



Synergia



Vol.5, No.1

mayo - octubre 2026

ISSN L 2953-2973



📍 Distrito de La Chorrera, Barrio Colón,
Lomas de Mastranto

☎ Tel. (507) 523 3451 / 523 3452

Revista Científica



✉ synergiarevista@up.ac.pa

✉ @synergiarevista

📷 @Synergiarevista

latindex
catálogo 2.0
Panindex





Vol.5, No. 1 mayo-octubre 2026

ISSN L 2953-2973

Publicación Semestral

Universidad de Panamá.
Centro Regional Universitario de Panamá Oeste

synergiarevista@up.ac.pa

Telf. 523-3451/3452



AUTORIDADES

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

Dr. Eduardo Flores Castro

Rector

Dr. José Emilio Moreno

Vicerrector Académico

Dr. Jaime Javier Gutiérrez

Vicerrector de Investigación y Postgrado

Magíster Arnold Muñoz

Vicerrector Administrativo

Magíster Mayanín de Rodríguez

Vicerrectora de Asuntos Estudiantiles

Magíster Ricardo Him

Vicerrector de Extensión

Magíster. José Luis Solís

Director General de Centros Regionales Universitarios y
Extensiones Docentes

Magíster. Ricardo A. Parker D

Secretaria General



**AUTORIDADES DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO
DE PANAMÁ OESTE**

Magíster Antonio Enrique Oses Castillo
Director

Magíster Marcos Raúl Botacio
Subdirector

Magíster Amarilys Young
Secretaria Administrativa



EQUIPO EDITORIAL

-Director

Magíster. Marcos Raúl Botacio

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Facultad de Comunicación Social, Panamá

Correo Electrónico: marcos.botacio@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-8147-0869>

Grado Académico: Magíster

-Editores Temáticos

Magíster. Julio Urieta

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Facultad de Ciencias de la Educación, Panamá

Correo electrónico: julio.urieta@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-1967-8036>

Grado Académico: Magíster

Magíster. John Edward Espino Soto

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Facultad de Informática Electrónica y Comunicación, Panamá

Correo: john.espino@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-2578-5989>

Grado académico: Magister



-Consejo Asesor Científico

-Dr. Francisco Farnum Castro.

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de San Miguelito, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología. Panamá frank0523@hotmail.com,

- Magíster. Mónica Contreras.

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Colón, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología. Panamá monicanuzhat@gmail.com

-Dra. María de los Ángeles Ruíz.

Universidad de La Habana. Cuba maruchiruiz125@gmail.com

-Dr. Andry Matilla Correa

Universidad de La Habana, Cuba

andrymatilla@gmail.com

-Equipo Técnico

-Diseño

Magíster. John Edward Espino Soto

Universidad de Panamá , Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Facultad de Informática Electrónica y Comunicación

Correo: john.espino@up.ac.pa

Grado académico: Magister



-Diagramación

Magíster. Belén P. González G.

Universidad de Panamá , Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Facultad de Informática Electrónica y Comunicación

Correo: belen.gonzalez@up.ac.pa

Grado académico: Magister

-Traductores

Magíster Antonio Oses

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Facultad de Economía

Correo: antonio.oses@up.ac.pa

Grado académico: Magister

-Secretaria

Magíster Victoria Casas Cañizales

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste.
CIDETE, Panamá

Correo: victoria.casas@up.ac.pa

-Asesora de Normas de Publicación

Dra. Damaris V. Tejedor-De León

Universidad de Panamá. Vicerrectoría de Investigación y Postgrado.
Oficina de Publicaciones Académicas y Científicas.

Correo: damaris.tejedor@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-4350-196X>



Editorial

La presente edición se abre con una profunda reflexión sobre la transformación educativa y tecnológica, donde se evidencia que la integración de la Inteligencia Artificial generativa y la robótica educativa no son simples tendencias, sino mediaciones sociotécnicas que están reconfigurando la creatividad y la precisión lingüística. Los hallazgos en esta área sugieren que herramientas como ChatGPT, bajo una tutoría docente dirigida, permiten a los estudiantes universitarios superar barreras sintácticas y morfológicas, especialmente en la enseñanza del inglés como lengua extranjera, donde los errores de estructura suelen derivar de la interferencia de la lengua materna. Esta evolución se complementa con el estudio del resumen como estrategia cognitiva y el uso de recursos comunitarios para una pedagogía inclusiva. Asimismo, la investigación sobre el turismo panameño subraya la necesidad de elevar las competencias en el idioma inglés para reducir las barreras de comunicación y los riesgos personales que enfrentan los viajeros nacionales en destinos no hispanohablantes, fortaleciendo así su capacidad de interacción global.

Este impulso hacia la innovación encuentra su correlato en la gestión de la salud y el bienestar humano, donde las investigaciones revelan una conexión intrínseca entre las condiciones de salud ocupacional y la productividad. En la educación superior, se identifica que el aprendizaje social y cooperativo es vital para regular el estrés y la ansiedad académica. Esta visión de bienestar se extiende a la seguridad pública y los riesgos sanitarios, como se analiza en el estudio sobre el contrabando de cigarrillos en Panamá. Los hallazgos revelan que el comercio ilícito abarca ya el 96.2% del mercado nacional, alimentado por redes de crimen organizado que no solo generan millonarias pérdidas fiscales, sino que exponen a la población a productos sin controles sanitarios. La insuficiencia de recursos tecnológicos y humanos en puntos estratégicos como Divisa evidencia la urgencia de fortalecer la vigilancia aduanera para proteger la salud colectiva y la estabilidad del mercado formal.



Desde una perspectiva de identidad, cultura y comunicación, el volumen explora la riqueza del patrimonio inmaterial a través del análisis fonológico de la lengua Kuna y el estudio de la oralidad en la literatura nacional. A esta dimensión se integran las "ternuras lingüísticas" de los hipocorísticos panameños, un estudio que demuestra cómo procesos de truncamiento y duplicación silábica reflejan la afectividad y los matices propios de nuestra región. En este tejido social, la percepción ciudadana y la confianza mediática juegan un rol fundamental para la democracia. Los resultados indican una paradoja generacional en el país: mientras los jóvenes consumen información masivamente a través de plataformas digitales, estas registran los niveles más bajos de credibilidad (12%), en contraste con la radio, que se mantiene como el medio más confiable para los adultos mayores, subrayando la necesidad de combatir la desinformación en el ecosistema digital panameño.

En el ámbito de la economía, logística y gestión estratégica, los artículos aportan un diagnóstico riguroso sobre los motores del desarrollo nacional. Se analiza la contribución estratégica de la banca al PIB durante el año 2024, reafirmando al sistema financiero como un motor insustituible que dinamiza sectores clave como la construcción, la agricultura y el comercio. Este crecimiento, sin embargo, debe enfrentar desafíos éticos como el *greenwashing* y barreras en la inclusión sociolaboral. En este sentido, propuestas como la del Taller de Piñatas del IPHE sugieren una transición hacia modelos de negocio proactivos que integren el marketing social con la rentabilidad, mientras que en el sector automotriz se evidencia que la capacitación técnica es el principal predictor de la lealtad del cliente. La integración de tecnologías *fintech* y la mejora en la supervisión regulatoria se perfilan como condiciones necesarias para consolidar la competitividad de Panamá en mercados globales.

Finalmente, la revista cierra con un llamado a la sostenibilidad y resiliencia climática, analizando cómo la variabilidad ambiental afecta directamente la economía de las comunidades indígenas y la logística territorial. En conjunto, estos hallazgos demuestran que la investigación científica en Panamá es un ejercicio dinámico que busca equilibrar la innovación técnica y la precisión en auditorías financieras con la justicia social, la preservación de nuestra identidad lingüística y la ética en la comunicación. Esta edición invita a reflexionar sobre cómo la integración de herramientas avanzadas, desde la IA hasta



la vigilancia aduanera y la gestión bancaria, deben estar siempre al servicio de la calidad de vida, la seguridad pública y el desarrollo integral de la sociedad panameña.

Mgter. Antonio Osés Castillo

Director del Centro Regional Universitario de Panamá Oeste.
Universidad de Panamá.



ÍNDICE

Página

7

Editorial

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

-
1	Del texto al conocimiento: el resumen en el aprendizaje de los estudiantes de noveno grado. From text to knowledge: summarizing in ninth-grade student learning. Por: Zoribell Anays Salcedo Murillo	15
2	El renacimiento de Reebok con Shaquille O'Neal y Allen Iverson: Un estudio de caso. Reebok's rebirth with Shaquille O'Neal and Allen Iverson: A case study. Por: Rubén D. Collantes G. y Maricsa Jerkovic	36
3	Percepción de enfermería del uso de la Inteligencia Artificial en la Administración Hospitalaria en Coclé-Panamá. Nursing perception of the use of Artificial Intelligence in Hospital Administration in Coclé-Panama. Por: Gloria Lina Aguilar	49
4	Diagnóstico de salud de una comunidad rural del interior de Panamá, 2025: Investigación Acción. Health diagnosis of a rural community in the interior of Panama, 2025: Action Research. Por: Priscilla Vergara Berrocal y Marta Pinzón Guerrero	69
5	Greenwashing: Percepción de estudiantes universitarios sobre la trampa verde del marketing corporativo. Greenwashing: Perceptions of university students on the green trap of corporate marketing Por: Ricardo Jesús Pedreschi Caballero	89
6	Uso de ChatGPT para mejorar las habilidades de escritura en estudiantes de Inglés del C.R.U.P.O. The Use of ChatGPT to Enhance Writing Skills in English Students at C.R.U.P.O. Por: Ana Grace Cruz Atencio y Humberto Domínguez	106
7	Robótica educativa y herramientas TIC: Fusión que transforma la enseñanza-aprendizaje en la era digital Educational robotics and ICT tools: A fusion that transforms teaching and learning in the digital age Por: Ricardo M. Candanedo Yau	124





-
- 8 **Análisis de Errores Morfológicos y Sintácticos en la Escritura de Estudiantes Universitarios de la Licenciatura en Inglés.** 143
Analysis of Morphological and Syntactic Errors in the English Writing of Undergraduate Students in the Bachelor's Degree in English.
Por: **Katherin Del Carmen Rodríguez Montero y Pastor Pablo Pérez Ramos**
-
- 9 **Intervenciones didácticas basadas en el aprendizaje social para la regulación del estrés y la ansiedad en estudiantes universitarios.** 157
Teaching interventions based on social learning for stress and anxiety regulation in college students.
Por: **Cynthia Antonia Lara Moreno**
-
- 10 **La investigación Científica como elemento estratégico en la formación docente del periodismo universitario en Panamá.** 170
Scientific research as a strategic element in the teacher training of university journalism in Panama.
Por: **Elizabeth M. Arona Castillo y Lorena I. Zeballos Reyes**
-
- 11 **Gestión estratégica de la formación para la calidad del servicio de un taller de reparación automotriz.** 185
Strategic management of training for service quality in an automotive repair workshop
Por: **Antonio Armando Aguilar Madrid y Jorge Omar Aponte**
-
- 12 **Las estrategias de aprendizaje situacional en la Licenciatura de Educación Primaria en Panamá.** 204
Situational learning strategies in the bachelor's Degree in Primary Education in Panama.
Por: **Doralis Josefa Herrera Jaén**
-
- 13 **Marketing e inclusión laboral para el Taller de Piñatas del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial.** 220
Marketing and Job Inclusion for the Piñata Workshop of the Panamanian Institute of Special Education.
Por: **Amarilys Young y Damaris V. Tejedor-De León**
-
- 14 **Estudio del contrabando de cigarrillos en Panamá y los controles aduaneros en Divisa de la Zona Central y Azuero.** 241
Study of cigarette smuggling in Panama and customs controls in Divisa, Central Zone and Azuero.
Por: **Jair Higuera y Gladys Yazmín Cuéllar Quintero**
-
- 15 **Ternuras lingüísticas: los hipocorísticos de Panamá.** 259
Linguistic terms of endearment: Panama's hypocoristics.
Por: **Yolanda Alicia Trujillo Delgado**
-



-
- 16 Desafíos que enfrentan los turistas panameños en el proceso de comunicación en el idioma inglés.** **273**
Challenges encountered by Panamanian tourists in the process of communication in the English language.
Por: **Grace Valdés**
-
- 17 Percepción ciudadana y confianza mediática en Panamá.** **290**
Citizen Perception and Media Trust in Panama
Por: **José Herrera**
-
- 18 Contribución de la Banca al PIB de Panamá: Análisis del Año 2024.** **307**
Banking's Contribution to Panama's GDP: Analysis for the Year 2024
Por: **Roberto Cañizales**
-
- 19 Salud Ocupacional y Productividad del Personal Sanitario en Tres Centros de Salud de Coclé.** **327**
Occupational Health and Productivity of Healthcare Personnel in Three Health Centers of Coclé.
Por: **Rocío Rodríguez**
-
- 20 Análisis de la conductancia y electrolitos en bebidas energizantes, deportivas y sueros de rehidratación oral.** **345**
Analysis of conductivity and electrolytes in energy drinks, sports drinks, and oral rehydration solutions.
Por: **Miguel Antonio Poveda Batista**
-
- 21 Pertinencia fonológica de las oclusivas /p t k/ y /b d g/ en posición inicial y medial en kuna.** **360**
Phonological relevance of the plosives /p t k/ and /b d g/ in initial and medial position in Kuna.
Por: **Efridcio Pérez Salas**
-
- 22 Efectos de la Variabilidad climática sobre el turismo en las comunidades Emberá del alto Chagres: 2020-2024.** **377**
Effects of Climate Variability on Tourism in the Emberá Communities of the Upper Chagres (2020–2024).
Por: **Miguel A. Méndez C., Belkis Atencio y Virginia Estrada de Osés**
-
- 23 Planeación de un programa de auditoría financiera: enfocado en normas internacionales de auditoría.** **392**
Planning a financial audit program: focused on international auditing standards
Por: **José A. Jaramillo y Alcibiades Rodríguez**
-



- 24 Propuesta de zona paga con materiales reciclados y evaluación económica para su implementación en Panamá Oeste. 405**
Proposal for implementing a paid zone with recycled materials and budget analysis in West Panama.
Por: **Irving Isaac Isaza Santos, Joseph Antonio Holder Darkins, Octavio Sánchez Apolayo y Nicole María Murillo González**

- 25 Gamificación en el aula de inglés: impacto en la motivación y participación estudiantil. 419**
Gamification in the english classroom: impact on student motivation and participation.
Por: **Adriana Adrian y José Ibarra**

ARTÍCULOS DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

- 26 Estrategias innovadoras de enfermería en el cuidado de pacientes con enfermedades crónicas mediante revisión sistemática. 436**
Innovative Nursing Strategies in the Care of Patients with Chronic Diseases through a Systematic Review.
Por: **José Alberto González Nieto**

- 27 IA generativa como mediación sociotécnica en creatividad audiovisual y educación superior. 454**
Generative AI as sociotechnical mediation in audiovisual creativity and higher education.
Por: **Roberto Antonio Pinto Rodríguez, Arturo Coley Graham y Bladimir Enrique Cedeño-Vega**

- 28 Recursos comunitarios al servicio de la educación para investigación en el aula y el centro educativo. 473**
Community resources serving education for classroom and school research.
Por: **Enelba Ledezma de Calipoliti**

- 29 Tecnologías emergentes en la logística empresarial. 488**
Emerging technologies in business logistics.
Por: **César Valdés**

- 30 La oralidad ficticia como estrategia discursiva en Gamboa Road Gang de Joaquín Beleño. 505**
Fictional orality as a discursive strategy in Joaquín Beleño's Gamboa Road Gang.
Por: **Adelis E. Alonso C.**



-
- 31 Influencia de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje a nivel global. 521**
Influence of Digital Technologies on Teaching and Learning Processes at a Global Level.
Por: **Alma Verónica Bósquez**
-
- 32 Examinando la salud mental y su influencia en el bienestar de los niños panameños. 537**
Examining Mental Health and Its Influence on the Well-Being of Panamanian Children.
Por: **Herma Guerra y Yesenia Llorente Vinda**
-
- 33 Humanización laboral como estrategia clave para el bienestar, la empleabilidad y el desarrollo sostenible en Panamá. 555**
Workplace humanization as a key strategy for well-being, employability, and sustainable development in Panama.
Por: **Adriana I. Murillo M., Verónica E. Tejedor V. y Elisa R. Cedeño B.**
-
- 34 Gamificación como andamiaje de las funciones ejecutivas en estudiantes universitarios con TDAH: Una revisión sistemática. 571**
Gamification as Scaffolding for Executive Functions in University Students with ADHD: A Systematic Review.
Por: **Gloria Adelina Morán Murillo**
-
- 35 Aprendizaje Profundo Frente a Reglas Estáticas: Detección de Anomalías y Amenazas de Día Cero. 587**
Deep Learning vs. Static Rules: Anomaly Detection and Zero-Day Threats.
Por: **Juan Castillo Serracín y Javier Gómez**
-
- 36 Transparencia y rendición de cuentas en Panamá: efectividad normativa frente a la corrupción. 603**
Transparency and accountability in Panama: regulatory effectiveness against corruption.
Por: **Ileana Turner**
-



ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Del texto al conocimiento: el resumen en el aprendizaje de los estudiantes de noveno grado

From text to knowledge: summarizing in ninth-grade student learning

Zoribell Anays Salcedo Murillo

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá.
zoribell.salcedo@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0003-0595-3006>

Fecha de recepción: 11/12/2025

Fecha de aceptación: 27/02/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9845>

Resumen

En esta investigación, se analizó el género del resumen como una estrategia adecuada para facilitar la interpretación de diferentes tipos de textos. En cuanto a la metodología, esta se puede clasificar como mixta, porque para su desarrollo se contemplaron tanto aspectos cualitativos como cuantitativos. Además, es importante precisar que, para identificar las dificultades que presentan los estudiantes de noveno grado en la elaboración de resúmenes de textos, se aplicó un pretest basado en una lectura vinculada a la asignatura de Historia Universal. Este contenía diversos tipos de preguntas: literales, inferenciales y de aplicación. El propósito fundamental de esta investigación fue diagnosticar las dificultades que presentan los estudiantes de noveno grado del Colegio Moisés Castillo Ocaña de la provincia de Panamá Oeste en el resumen de textos. Incluso, durante el desarrollo de este estudio se comprobó que el resumen es una herramienta que incrementa la comprensión lectora, ya que es un recurso muy utilizado por los escolares, pues les ayuda a ubicar el tema o las ideas principales en un texto, pero también les permite construir o elaborar nuevos significados a partir de lo leído. Los resultados obtenidos demostraron que los escolares requieren de una serie de habilidades y competencias para aplicar estrategias que les ayuden a reconocer la información que aparece de manera literal, hacer inferencias, predicciones y resumir el texto. Se recomienda el empleo del resumen en el proceso de enseñanza – aprendizaje, debido a que este se convierte en un instrumento fundamental para trabajar la comprensión lectora y para adquirir nuevos conocimientos durante la vida escolar y profesional.

Palabras claves: aprendizaje, comprensión, habilidad, lectura, resumen.





Abstract

In this research, summarizing was analyzed as an appropriate strategy to facilitate the interpretation of different types of texts. In terms of methodology, it can be classified as mixed, because both qualitative and quantitative aspects were considered in its development. Furthermore, it is important to note that, to identify the difficulties faced by ninth-grade students in summarizing texts, a pretest based on a reading related to the subject of World History was administered. This contained various types of questions: literal, inferential, and application questions. The fundamental purpose of this research was to diagnose the difficulties faced by ninth-grade students at the Moisés Castillo Ocaña School in the province of West Panama in summarizing texts. During the course of this study, it was found that summarizing is a tool that increases reading comprehension, as it is a resource widely used by schoolchildren, helping them to identify the main topic or ideas in a text, but also allowing them to construct or develop new meanings from what they have read. The results obtained showed that schoolchildren require a series of skills and competencies to apply strategies that help them recognize the information that appears literally, make inferences and predictions, and summarize the text. The use of summaries in the teaching-learning process is recommended, as they become a fundamental tool for working on reading comprehension and acquiring new knowledge during school and professional life.

Keywords: learning, comprehension, skill, reading, summary.

Introducción

Hoy día es imprescindible, para la educación, que los estudiantes aprendan a adquirir y desarrollar habilidades, competencias, estrategias cognitivas y metacognitivas, porque con ellas se pueden obtener aprendizajes significativos en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Según Klimenko (2009):

Las estrategias cognitivas se encuentran en el plano de la acción, en el plano del hacer. Es un saber hacer, saber proceder con la información, con la tarea y con los elementos del ambiente.

El paso al plano metacognitivo implica la participación de la consciencia como un mecanismo regulador... (p.5)

Inculcar las habilidades y estrategias ha originado en los últimos años el desarrollo de muchas investigaciones, donde se hacen algunas reflexiones generales acerca de las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso de comprensión lectora y, de igual forma, se plantean estrategias para hacerles frente a esta problemática con la finalidad de fortalecer la construcción o elaboración del resumen.





Salcedo (2023), en su artículo titulado: *Resumir para comprender: Una estrategia transformadora en la educación escolar*, plantea que:

Una de las estrategias didácticas que incrementa la comprensión lectora es emplear el resumen, ya que este se constituye en una herramienta o en recurso muy utilizado por nuestros escolares, pues les ayuda a ubicar las ideas principales en un texto, pero también les permiten construir o elaborar nuevos significados a partir de los textos leídos. (p.73)

En este sentido, la autora en su investigación propone una intervención pedagógica que consiste en aplicar ciertas estrategias para la enseñanza del resumen como un género discursivo que mejora la comprensión lectora, permite hacer predicción e inferencias con el propósito de interpretar y determinar el valor comunicativo del texto, haciendo del estudiante un lector competente.

En este mismo orden de ideas, en el Programa de Alfabetización Académica, Centro de Apoyo al Aprendizaje (s/f), en especial en el *Manual de lectura académica "El resumen"*, publicado por la Universidad Católica de Maule, se señala que:

Para realizar un buen resumen, se requiere tener presente tres ideas básicas:

- 1) Un buen resumen exige la total comprensión del texto base (eso incluye conocer el vocabulario utilizado por el autor).
- 2) La calidad del nuevo texto dependerá, además, de nuestras competencias lingüísticas: dominio léxico, uso correcto de estructuras gramaticales, adecuada disposición y estructuración de los párrafos, empleo oportuno de conectores que den cohesión al texto.
- 3) Ningún resumen será idéntico a otro realizado a partir del mismo texto. Ello, porque cada autor valorará de manera diversa la información contenida en el original. Sin embargo, un buen resumen no tergiversa el texto original. (párr. 2)



Por lo tanto, en la producción o elaboración de un resumen se contempla una determinada secuencia de operaciones cognitivas que conllevan a su construcción. Para ello, es imprescindible el proceso de análisis que permite la comprensión del texto o tema a desarrollar, a través de la descomposición y jerarquización de sus partes, de acuerdo con el grado de interés de cada individuo que lo analiza. Ello conlleva a la posibilidad de resumir como proceso que permite recomponer e integrar, es decir, ambos procesos son complementarios e interactúan y se perfeccionan constantemente, motivo por el cual se les ha denominado procesos integradores.

Por ende, el resumen es considerado un proceso integrador donde, por medio de la lectura, se analiza cada una de las partes que integran un texto. Con respecto a esta temática, Campos (2016) en un Prezi titulado *Resumen, Síntesis y Paráfrasis* (s/f) considera que el resumen: “Es expresar de manera integradora, condensada, coherente y con palabras del redactor el contenido esencial de un texto. Es la exposición sumaria de un tema, obra o capítulo” (párr. 1)

Además, el resumen se puede definir como una exposición breve de lo esencial de un tema o asignatura. Este puede ser realizado tanto de forma escrita como oral y su objetivo es reducir el contenido de un texto, presentando una síntesis que contenga lo más importante de la lectura sin alterar o cambiar las ideas del autor y el significado o sentido del texto. En una guía, publicada por la Universidad Sergio Arboleda registrada como *El Resumen* (2014), se plantea que:

El resumen es un documento académico que organiza de manera lógica las ideas más importantes que provienen de un documento base, sea este escrito, verbal o icónico. En el proceso de recolectar información para una actividad investigativa, se dan pasos que implican leer, seleccionar, organizar los contenidos y no solo transcribirlos literalmente. (p.1)

Incluso, el resumen se trata de un género discursivo, cuyo propósito comunicativo es dar cuenta del contenido semántico central de un texto fuente que, generalmente, es tratado en diversos contextos y se realiza de manera preferente a través del modo semiótico verbal que depende del



texto original. En la *Enciclopedia Humanidades* (2016), se manifiesta que: "...los géneros discursivos son estructuras que contienen y ordenan, de forma particular, las palabras de un hablante". (párr. 5)

Por un lado, en Perelman (s/f) se sostiene que: "En nuestra sociedad el resumen es un texto que aparece en una diversidad de portadores. Lo encontramos en síntesis informativas, folletos turísticos, solapas de libros, catálogos, revistas, enciclopedias, fichas bibliográficas de los estudiosos de un tema". (párr. 1)

Mientras que, por el otro lado, en Perelman (s/f) se afirma que:

Nuestro abordaje del resumen parte de una concepción psicogenética del aprendizaje y una postura interactiva de la lectura y escritura. Nuestra hipótesis es que el resumen es una reescritura que involucra, lógicamente, la lectura del texto-fuente. Esto significa que el sujeto produce su texto a partir de la construcción del significado del texto original. En este proceso interactivo intervienen tanto las propiedades de este último como las posibilidades conceptuales del sujeto. (párr. 8)

Por eso, se está de acuerdo con lo que expresa Flora Perelman al considerar que las funciones o tareas que cumple un resumen no son difíciles de identificar, ya que para la puesta en práctica de esta estrategia se requiere que el lector tenga una lectura profunda y consciente de lo que lee. Además, se le permite al lector anticipar el contenido de un texto por medio de los conocimientos previos que se tenga sobre el tema.

En fin, la aplicación del resumen se considera una herramienta fundamental que le consiente al sujeto lector hacer predicciones con el propósito de que se logre una mejor interpretación de lo que se lee mediante la aclaración de algunos conceptos fundamentales, la organización de las ideas e informaciones relevantes, de acuerdo con su grado de importancia y, de esta manera, presentar su reducción. A este respecto, atendiendo a un artículo publicado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), titulado *Enseñanza de la Comprensión Lectora* (2017), se establece que:



Los textos contienen información relevante, es decir, significativa y otra que no lo es. Para comprender el texto es necesario identificar los detalles relevantes del mismo. La relevancia de la información depende de lo que el lector hará con ella, es decir depende de para qué la usará, según su propósito de lectura. (p. 188)

A través de la labor docente realizada con los estudiantes de noveno grado del Colegio Moisés Castillo Ocaña del distrito de La Chorrera, se ha evidenciado la necesidad de un cambio en las formas de cómo se orientan las actividades para la conceptualización, comprensión y construcción de un resumen, el cual permite representar la comprensión global de un texto.

Por tal razón, se hace necesario, en la actualidad, implementar métodos para resumir textos que no solo se limiten a la redacción en sí misma, sino que contemplen todos los pasos que se deben poner en práctica antes de escribir.

La comprensión lectora y la organización de las ideas es sumamente importante para saber lo que se quiere escribir, por lo que resulta imprescindible conocer estrategias adecuadas para elaborar el resumen de cualquier tipo de texto en distintas disciplinas o asignaturas.

A partir de estos argumentos, nace el interés y propósito de este estudio en que se vea o considere al resumen como una estrategia didáctica para la enseñanza que contribuye a detectar o evaluar la comprensión lectora en el aula, específicamente, en la asignatura de historia.

El objetivo de resumir un texto de historia es acercarnos a la comprensión de una época histórica a partir de los elementos proporcionados por el texto. De ahí la importancia de situar el documento en su contexto. Hay que desentrañar lo que su autor o autores han dicho, cómo lo han dicho, cuándo, por qué y dónde, siempre relacionándolo con su momento histórico y la situación social que se está viviendo. De esta manera, para una mejor comprensión, se comparte la definición de lo que se entiende por un texto histórico según la *Enciclopedia Concepto* (2024):

Un texto histórico es un escrito que contiene información relevante sobre un evento o una serie de eventos ocurridos en el pasado. Los textos históricos son a

la vez el objeto de estudio y la obra de los historiadores, quienes se basan para ello en diferentes tipos de fuentes históricas, es decir, de materiales originales que les permiten comprender cómo ocurrieron los hechos. (párr. 2)

Con el desarrollo de esta investigación, se pretendió que los escolares adquirieran la habilidad de resumir, ya que esta les permitirá en su vida diaria y en el futuro ámbito académico tener la capacidad para sintetizar los contenidos que se manejan en diversas disciplinas o áreas del saber.

Por todo lo antes mencionado, se puede determinar un problema de investigación, el cual se plantea a partir de las siguientes interrogantes:

- ¿Qué dificultades presentan los escolares de noveno grado del Colegio Moisés Castillo Ocaña para la comprensión lectora de textos de historia, a través del empleo del resumen como una estrategia de aprendizaje?
- ¿Qué estrategias de aprendizaje pueden ser utilizadas para resumir textos de historia y mejorar la comprensión lectora de los escolares de noveno grado del Colegio Moisés Castillo Ocaña del distrito de La Chorrera?

Materiales y métodos

En este estudio, se contemplaron tanto aspectos cualitativos como cuantitativos, es decir, se trata de una investigación mixta. En este tipo de investigación se recopilaron, analizaron e integraron aspecto que caracterizan tanto a la investigación cualitativa como a la cuantitativa. Cueva, Jara, Arias et al (2023), sostienen que:

Los métodos mixtos de investigación son enfoques que combinan tanto elementos cualitativos como cuantitativos en un estudio o investigación. Estos métodos buscan aprovechar las fortalezas de ambos enfoques para obtener una



comprensión más completa y profunda de un fenómeno o problema de investigación. (p.77)

Además, se debe señalar que para desarrollar este proyecto se tomó como modelo al Colegio Moisés Castillo Ocaña, el cual es una escuela que pertenece a la categoría de Profesional y Técnica.

El trabajo se realizó con los grupos de noveno grado, cuya población es de 90 estudiantes, pero para la aplicación del pretest se seleccionó una muestra representativa de 30, de los cuales 17 son niñas y 13 varones.

El pretest que se aplicó, a los estudiantes, contenía una lectura que se relacionan con los temas o contenidos que se dictan en la asignatura de Historia Universal de noveno grado. Además, en esta prueba se hicieron diferentes tipos de preguntas (literales, inferenciales y de aplicación).

Durante esta etapa, se trabajó con una lectura titulada: *“Los jardines colgantes de Babilonia”*, cuya aplicación sirvió para detectar las dificultades que presentan los estudiantes a la hora de resumir o reconocer las ideas principales de un texto de historia.

Resultados y discusión

El análisis de los resultados del pretest se presentó de forma estadística. En este, se resaltaron los conocimientos que tienen los estudiantes en cuanto al reconocimiento de las ideas principales en un texto y que le sirven para presentar resúmenes donde respeten las ideas o planteamientos del autor.

Una vez corregido el pretest, se observó que los alumnos tienen las siguientes dificultades: les cuesta comprender el texto leído, pero su mayor deficiencia es que al no saber reconocer las ideas principales, tampoco saben redactar resúmenes. Estos resultados se pueden observar en los siguientes figuras o gráficas.

Figura 1.

Tema central del texto

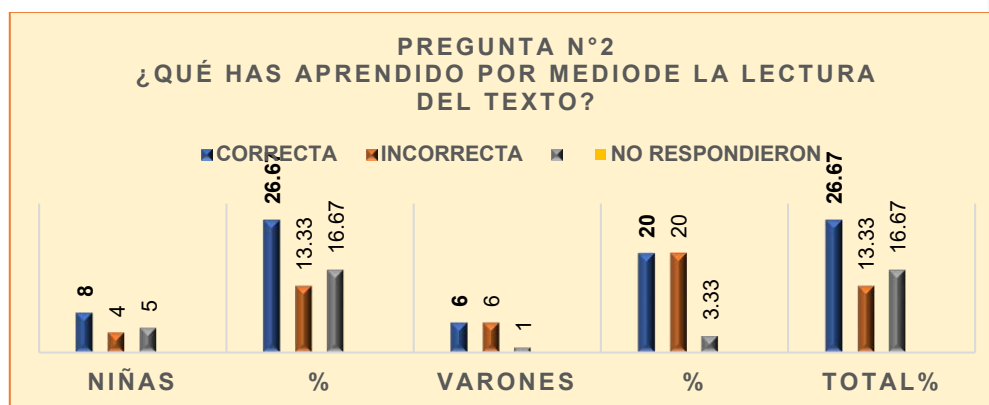


Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

En cuanto a la pregunta N°1, se obtuvieron los siguientes resultados: tres niñas y dos varones tuvieron dificultad para responder de qué trataba el texto; mientras que veinticinco alumnos lo hicieron de forma correcta de un total de treinta estudiantes. Por lo tanto, del 100% un 83.33 % respondió de forma correcta, señalando que en el texto se cuenta la historia sobre la construcción de los jardines colgantes de Babilonia; mientras que un 16.67% contestaron de manera incorrecta. Además, se puede agregar que, en esta pregunta, se observó que hay un dominio de las niñas sobre los varones.

Figura 2.

Aprendizajes obtenidos a partir de la lectura del texto

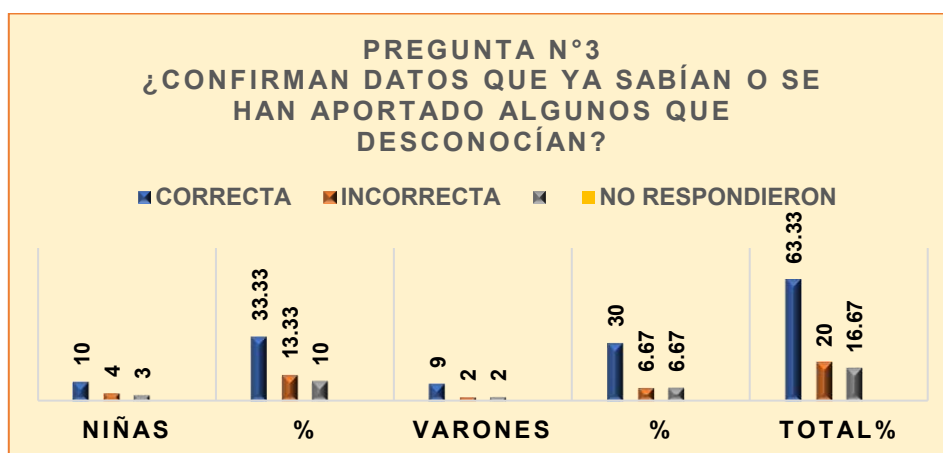


Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

En la pregunta N°2, los resultados reflejan una situación particular, ocho niñas y seis varones respondieron de forma acertada a lo que se les estaba preguntado, pero cuatro niñas y seis varones no supieron decir qué habían aprendido por medio de la lectura. Incluso, cinco niñas y un varón prefirieron no responder, lo que representa que el 46. 67 % pudo responder satisfactoriamente y 53.33 % no pudo hacerlo.

Figura 3.

Conocimientos confirmados y aportes desconocidos

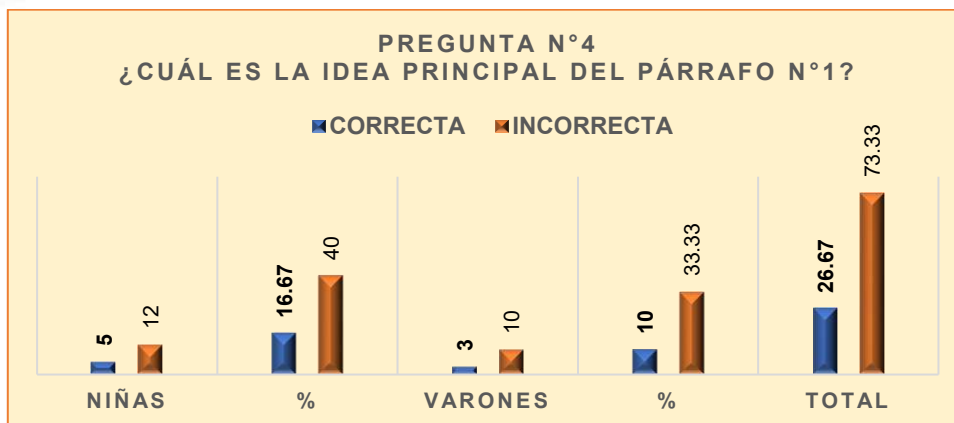


Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

El objetivo de la pregunta N°3 era el de confirmar si los estudiantes ya conocían la lectura, o si ella aportaba algunos datos que se desconocían. En esta pregunta, se obtuvieron los siguientes resultados: diecinueve estudiantes entre niñas y varones respondieron de manera correcta, lo que equivale al 63.33 % de la población en estudio. Por otro lado, seis personas lo hicieron incorrectamente, es decir, el 20.00% no acertó y, finalmente, cinco prefirieron no responder lo que equivale a un 16.67%.

Figura 4.

Idea principal del párrafo 1

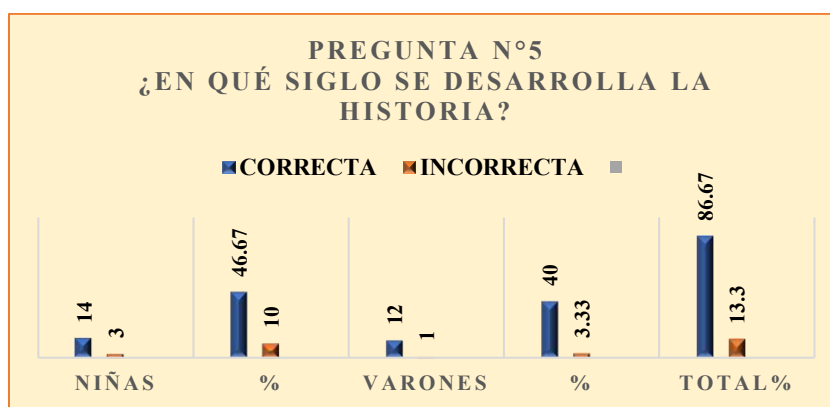


Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

En lo que se refiere a la pregunta N°4, los estudiantes tuvieron grandes limitaciones: dificultades para identificar la idea principal del párrafo uno. En este párrafo, solo 26.67 % (8 estudiantes) lograron señalar que la idea principal se refiere a la historia de la reconstrucción esplendorosa de la ciudad (Babilonia), mientras que un 73.33 % (22 estudiantes) no logró hacerlo.

Figura 5.

Contexto histórico: el siglo de la narración



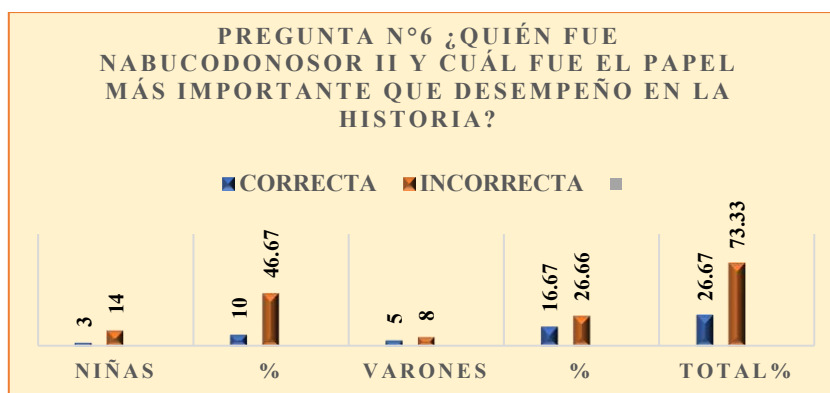
Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

La pregunta N°5 es una pregunta literal, debido a que la respuesta aparece en el texto bien definida. Al momento de responder a la pregunta literal N°5, los estudiantes reflejaron un gran

dominio del tema, ya que un 86.67 % (26 estudiantes) contestaron que la historia se desarrolló en el siglo VI a. de C.; sin embargo, 13.33% (4 estudiantes) respondieron equivocadamente.

Figura 6.

Nabucodonosor II y su papel fundamental en el desarrollo de la historia

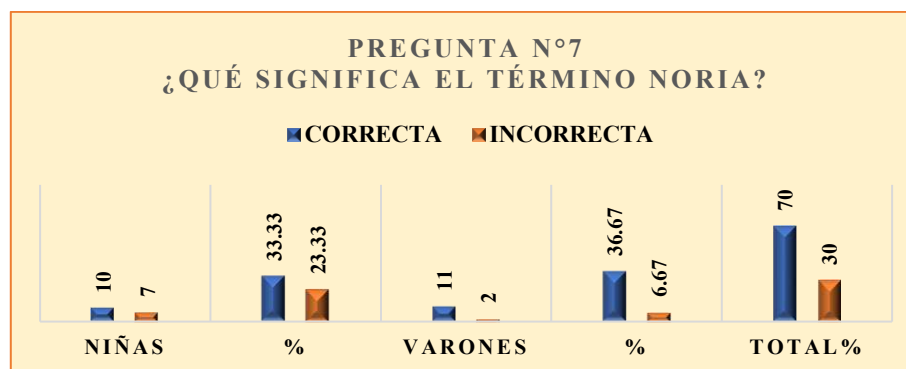


Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

En la pregunta N°6, a pesar de ser también literal, ocurrió lo contrario, el 73.33 % de la muestra (22 estudiantes) no pudieron contestar que Nabucodonosor II había sido un rey guerrero, conquistador y que el papel más importante que desempeñó, en la historia, fue el de ser un gran arquitecto. Además, el 26.67 % (8 estudiantes) supo identificar la respuesta correcta.

Figura 7.

El término noria y su significado

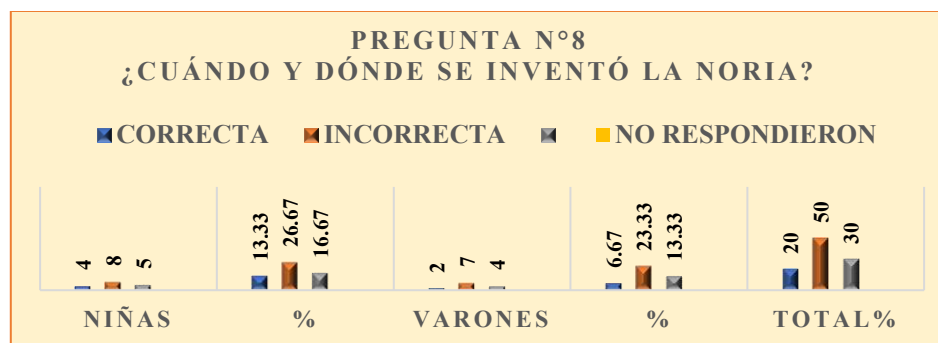


Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

La pregunta N°7 es de comprensión inferencial, debido a que el estudiante tiene que establecer relaciones entre las diferentes partes del texto para poderla contestar e interpretar la información. Los resultados del pretest demuestran que 21 estudiantes de un total de 30 infirieron, adecuadamente, el significado del término “noria”, lo que representa el 70.00 % de la muestra; no obstante, el 30% (9 estudiantes) no pudieron definir esta palabra, debido a que no se encontraban familiarizados con el término.

Figura 8.

Origen histórico de la noria

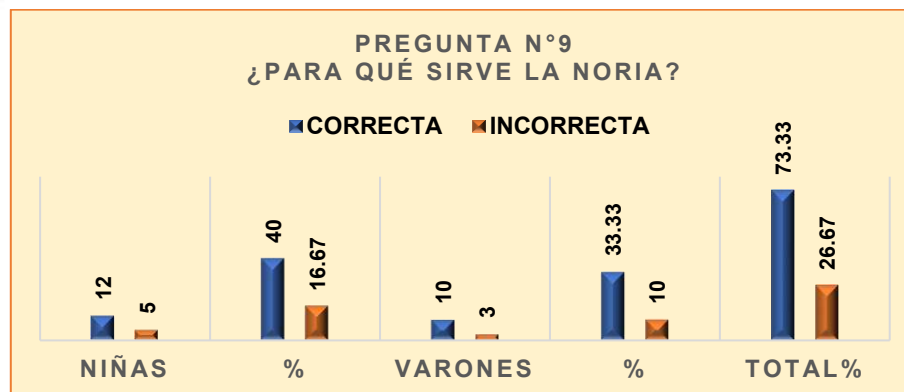


Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

La pregunta N°8 consistían en investigar con anticipación: ¿Cuándo y dónde se inventó la noria?, en esta, solo 6 alumnos cumplieron con esta tarea, dando un resultado de 20.00 %. Además, 15 estudiantes respondieron de manera incorrecta, reflejando un porcentaje de 50.00 %. Los otros 9 estudiantes no siguieron las indicaciones dadas, lo que equivale a un porcentaje de 30.00 %.

Figura 9.

Utilidad de la noria

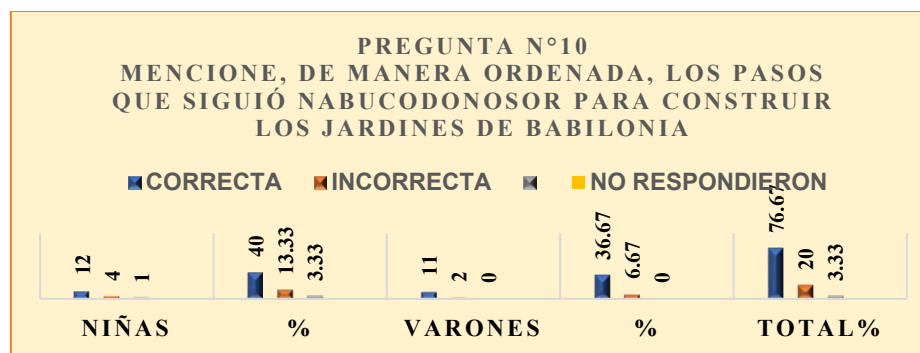


Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

La pregunta N°9 es de tipo literal. En cuanto a los resultados, se pudo observar que la mayoría de los estudiantes respondieron adecuadamente a esta interrogante, puesto que el 73.33 % (22 estudiantes) contestaron que la noria es una máquina que se utilizaba para transportar agua desde un pozo, mientras que el 26.67 % (8 estudiantes) no lo hicieron.

Figura 10.

Etapas de la construcción de los Jardines de Babilonia



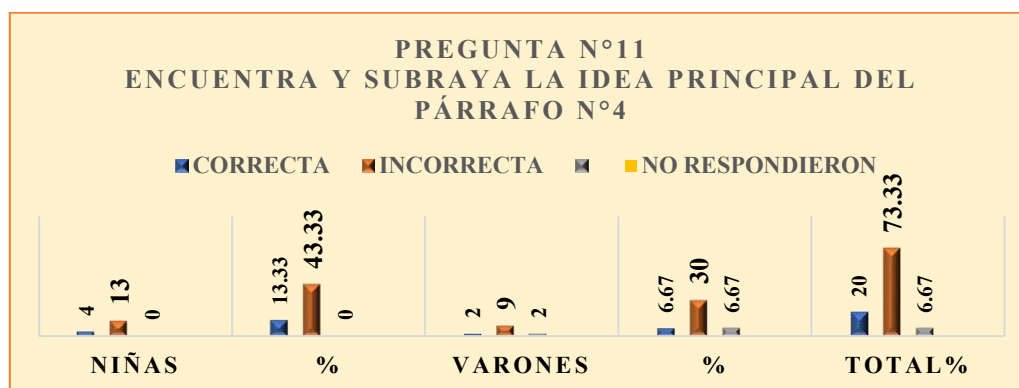
Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

En la pregunta N°10, se les solicitó a los estudiantes que narraran u ordenaran los pasos que había seguido, el rey Nabucodonosor II, para construir los jardines colgantes de Babilonia. De ahí que, el 76.67 % (23 estudiantes) respondieron correctamente, al señalar que Nabucodonosor para construir los jardines colgantes de Babilonia siguió los siguientes pasos:

ordena traer grandes piedras, edifica terrazas, deposita tierra en las terrazas, empieza a plantar árboles y construye una máquina para regar los jardines. Mientras que el 20.00 % de los estudiantes (6) se equivocaron en la respuesta, ya que no ordenaron cronológicamente lo que se les preguntaba y, por último, un 3.33 % (1 estudiante) no respondió.

Figura 11.

Identificación de la idea principal del párrafo 4

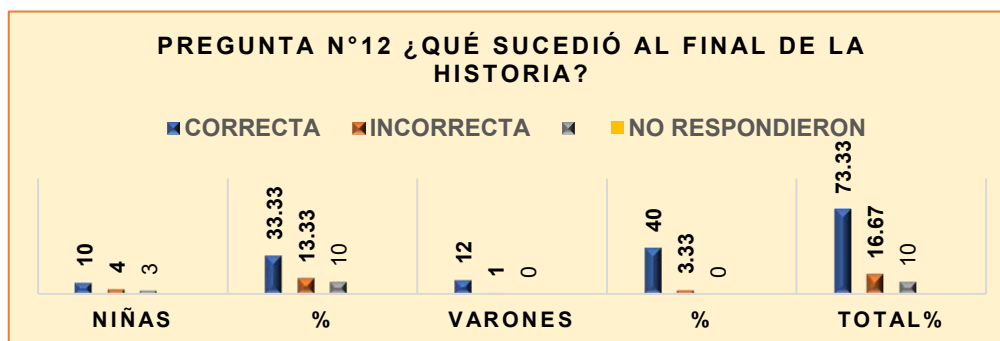


Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

En lo que se refiere a la pregunta N°11, los estudiantes presentaron muchas dificultades, porque algunos no lograron identificar la idea principal del párrafo N°4. En este párrafo, el 20.00% (6 estudiantes) lograron responder de forma correcta; mientras que el 73.33.00% (22 estudiantes) se equivocaron en la respuesta. Por último, el 6.67 % (2 estudiantes) no respondieron.

Figura12.

Final de la historia

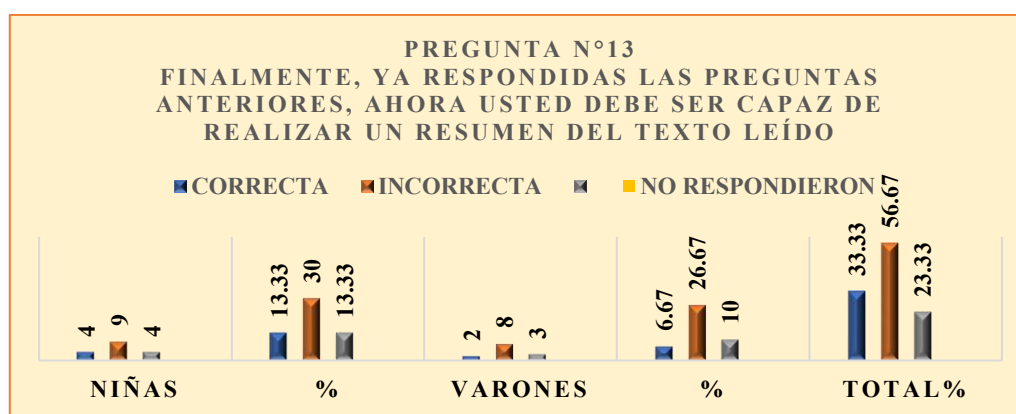


Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

Siguiendo con los resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes de noveno grado del Colegio Moisés Castillo Ocaña, en la pregunta N°12 se les solicitó que contaran qué había sucedido al final de la historia, el 73.33% (22 estudiantes) lograron hacerlo al señalar que la ciudad fue destruida, el 16.67% (5 estudiantes) no lograron hacerlo y el 10.00% (3 estudiantes) no respondieron a esta interrogante.

Figura 13.

Elaboración del resumen del texto

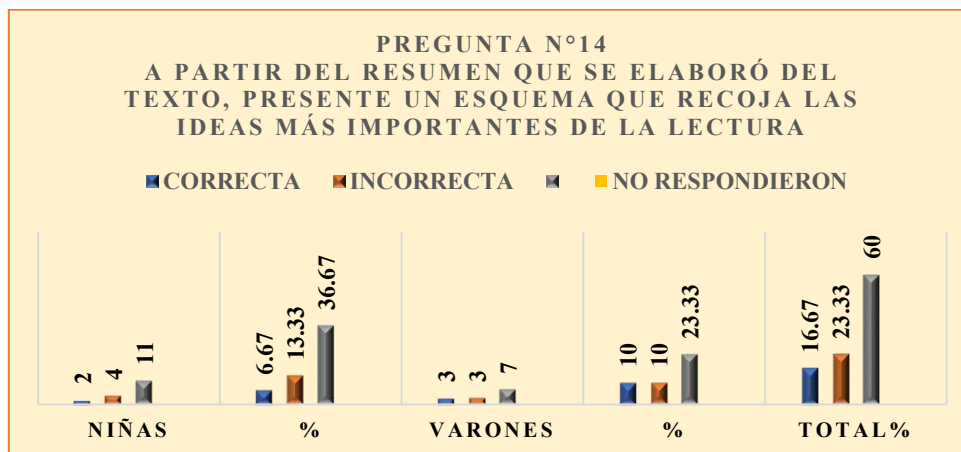


Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

Una vez contestadas todas las preguntas anteriores, se les planteó dos preguntas más. En la tarea o pregunta N°13, los estudiantes tenían que ser capaz de resumir el texto leído. En este sentido, se pudo observar que las respuestas de los estudiantes no fueron satisfactorias en cuanto a las respuestas dadas a la interrogante N°13, debido a que solo el 33.33% (6 estudiantes) pudieron construir un buen resumen del texto y con dificultad; mientras que el 56.67 % (17 estudiantes) lo hizo de manera incorrecta, presentando resúmenes incoherentes donde sus ideas no se relacionaban unas con las otras y el 23.33 % (7 estudiante) prefirieron no hacerlo.

Figura 14.

Esquema de ideas principales del texto



Nota: Resultados del pretest sobre el resumen de texto

Por último, en la pregunta N°14 se solicitó hacer un esquema que recogiera las ideas más importantes del texto. Los resultados de esta interrogante demuestran que los estudiantes tampoco saben hacer esquemas, pues solo el 16.67% (5 estudiantes) pudieron presentar esquemas correctos; el 23.33 % (7 estudiantes) no lo hizo de manera adecuada; y el 60.00 % (18 estudiantes) prefirieron no hacerlo, porque no tenía ni idea de qué era un esquema.

A partir de los resultados que se obtuvieron por medio de la aplicación del pretest, se plantea la siguiente discusión:

- Se observó que los alumnos de noveno grado presentaron dificultades considerables en cuanto a la comprensión lectora y, sobre todo, con el resumen de textos sobre la asignatura de Historia Universal. Estos problemas, de acuerdo con los planteamientos de los autores citados en esta investigación, se atribuyen al escaso empleo de estrategias cognitivas y metacognitivas cuyo uso resulta imprescindibles para diferenciar la información principal de un texto con respecto a la información secundaria y, de esta manera, establecer jerarquías u orden de importancia entre las ideas expuestas por el autor de un texto o discurso.
- Se observó que la mayoría de los alumnos solo se dedican a reproducir de manera idéntica parte del texto original, es decir, que no ponen en práctica procesos de



reformulación del contenido leído. Esta problemática logro demostrar que los alumnos no comprendieron el texto en su totalidad, ya que desconocían el significado de algunos tecnicismos o palabras que se relacionan con la disciplina estudiada.

- Los hallazgos encontrados demostraron, también, que algunos estudiantes de noveno grado a quienes se aplicó el pretest, presentaron dificultades para identificar y resumir la información compartida en el texto. Esta dificultad se debe a que ellos no comprenden el contenido global del texto; pero, sobre todo, no han aprendido la estrategia del resumen como una herramienta pedagógica sistemática que debe cumplir con una serie de procesos ordenados, los cuales se deben emplear cuando se pone en práctica esta difícil tarea.
- Por último, los resultados del pretest permitieron corroborar que a los alumnos se les hace difícil elaborar o redactar resúmenes apropiados por la falta de una buena comprensión lectora. De hecho, refuerza la necesidad urgente de aplicar, en el desarrollo de la clase, estrategias didácticas orientadas a promover el desarrollo de la lectura comprensiva y el resumen de diferentes tipos de textos.



Conclusiones

Los resultados obtenidos, durante la aplicación del pretest, son datos que permiten concluir que los docentes debemos promover el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes, a través de estrategias que les permitan obtener aprendizajes significativos; por lo tanto, el resumen se convierte en un instrumento adecuado para lograr este objetivo, ya que los estudiantes solo responden a preguntas de inferencias sencillas e identifican lo que significa una parte del texto, pero no reconocen cuáles son las ideas principales o más importantes que plantea el autor y que, más adelante, lo ayudarán a construir un significado global de lo leído.

Además, con los resultados del pretest, se demuestra que los escolares, a quienes se le aplicó la prueba, presentaron muchas dificultades a la hora de hacer el resumen del texto, debido a: la pobreza de vocabulario, porque no se encuentran familiarizados con algunos términos relacionados con el contexto histórico por lo que les resulta difícil comprender e interpretar su significado. Por ende, los escolares presentan muchas deficiencias en la decodificación por desconocer el significado de ciertas palabras. Incluso, poseen escaso manejo de estrategias de lectura. Por lo tanto, se nota la falta de habilidades o competencias para aplicar estrategias que les permitan reconocer la información que aparece de manera literal en el texto, hacer inferencias, predicciones o resumir la lectura de un texto.

Por un lado, se refleja que existe una falta de motivación o interés por la lectura de textos de historia. En este sentido, se puede señalar que si los escolares no encuentran interesante el contenido de la lectura es probable que tengan dificultad para entenderlo.

Por otro lado, se demuestra la falta de conocimientos previos, es decir, los escolares no cuentan con la base fundamental de conocimientos históricos, por lo que se les hace más difícil interactuar con estos tipos de textos.

También se pudo deducir, a partir de la prueba aplicada a los estudiantes, que las estrategias utilizadas por ellos a la hora de resumir un texto llegan a ser insuficientes, porque lo hacen de manera mecánica, en vista de que desconocen cuáles son los pasos que deben tomarse en cuenta



para redactar un buen resumen. Por esta razón, se sugiere emplear algunas estrategias que ayuden a los escolares a realizar o redactar un resumen de una forma más efectiva, tales como:

- Leer el contenido del texto de manera completa. Antes de presentar un resumen, se debe leer y procesar toda la lectura asignada. De esta manera, se podrá comprender de forma más fácil su contenido global.
- Reconocer e identificar la idea o tema principal del texto. Esta estrategia le permite al estudiante enfocarse en el tema básico o en la parte medular o esencial del texto.
- Tomar notas y subrayar. Esta asignación resulta importante, ya que mediante su aplicación se logra resaltar o subrayar algunas fechas, lugares, nombres de personajes, eventos o sucesos que se asocian con la historia de una región o un determinado país.
- Hacer comentarios o redactar preguntas que recojan el contenido global o general de un texto histórico. Hacer comentarios o redactar preguntas sobre la lectura ayudará a recordar aquella información que se considera importante.
- Organizar la información que contiene el texto por medio de la creación de mapas conceptuales, esquemas o secuencias temporales. La implementación de estas estrategias ayudará a visualizar de forma más clara la relación que se da entre los conceptos y cada uno de los párrafos de un texto. Si el texto histórico se apega a alguna línea de tiempo, el estudiante podrá comprender con mayor facilidad el orden en que se narran los sucesos históricos o hechos ocurridos en un lugar o tiempo determinado.
- Elimina detalles innecesarios y verifica que el texto tenga coherencia. Se deben enfocar en los aspectos más relevantes e importantes de la lectura y verificar o evaluar que el resumen sea un escrito breve, que las ideas expuestas tengan sentido y que fluyan de manera lógica para que la información que se comparte se pueda comprender.



Referencias bibliográficas

- Campos, M. (2016). *Resumen, Síntesis, Análisis y Paráfrasis*. (s/f). Prezi.com. Recuperado el 2 de noviembre de 2016. <https://prezi.com/loxg5e7frbdu/resumen-sintesis-analisis-y-parafrasis/>
- Cueva, T., Jara, O., Arias, J. et al (2023). *Métodos mixtos de investigación*. Instituto de Innovación Ciencia y Tecnología, Inudi, Perú. <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/119/161/190?inline=1>
- Enciclopedia Concepto. (2025, 24 de noviembre). Texto histórico. Equipo Editorial Etecé. <https://concepto.de/texto-historico/>
- Enciclopedia Humanidades. (2016, 20 de julio). Géneros Discursivos. Equipo Editorial Etecé. <https://humanidades.com/generos-discursivos/>
- Klimenko, O. (2009). La enseñanza de las estrategias cognitivas y metacognitivas como una vía de apoyo para el aprendizaje autónomo en los niños con déficit de atención sostenida. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 27, 1-19. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194215432005.pdf>
- Perelman, F. (s/f). *La construcción del resumen*. http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a15n1/15_01_Perelman.pdf
- Programa de Alfabetización Académica, Centro de Apoyo al Aprendizaje (s/f). Manual de lectura académica - El Resumen. Universidad Católica de Maule. http://www.cap.ucm.cl/wp-content/uploads/2019/05/El_resumen.pdf
- Salcedo, Z. (2023). *Resumir para comprender: Una estrategia transformadora en la educación escolar*. Synergia, 2(2), 72-87. <https://revistas.up.ac.pa/index.php/synergia/article/view/4454/3650>
- Universidad Sergio Arboleda (2014). *El resumen*. <https://www.usergioarboleda.edu.co/wp-content/uploads/2016/01/usa-guias-el-resumen.pdf>
- USAID (2017). *Enseñanza de la Compresión Lectora*. Guatemala, Ministerio de Educación. http://www.usaidlea.org/images/Libro_Compression_lectora_2017.pdf



El renacimiento de Reebok con Shaquille O'Neal y Allen Iverson: Un estudio de caso

Reebok's rebirth with Shaquille O'Neal and Allen Iverson: A case study

Rubén D. Collantes G.

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, Panamá.
rdcg31@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-6094-5458>

Maricsa Jerkovic

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, Panamá.
maricsajerkovic@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-0982-9088>

***Autor de correspondencia** (rdcg31@hotmail.com)

Fecha de recepción: 11/12/2025

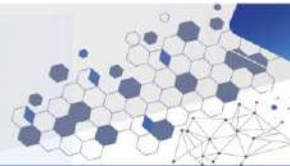
Fecha de aceptación: 18/03/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9846>

Resumen

Reebok ha sido una de las marcas deportivas, en especial de calzados, más prestigiosas del mundo. Ha tenido presencia destacada en deportes como baloncesto, atletismo, fútbol americano, béisbol, hockey, fitness e inclusive artistas cuentan con sus propios modelos. En el año 2006, Adidas compró la marca por la suma de USD 3800 millones, con la expectativa de posicionarse en el mercado norteamericano, en el cual Reebok ocupaba un respetable segundo lugar; por lo que, de manera gradual Adidas fue ocupando todos los espacios importantes que eran de Reebok, relegando a esta última solamente como marca para fitness. En 2022, Adidas vendió Reebok por USD 2332 millones a Authentic Brands Group. Recientemente, Shaquille O'Neal y Allen Iverson, reconocidas estrellas y miembros del Salón de la Fama del Baloncesto, han asumido los cargos de presidente y vicepresidente de la división de baloncesto de Reebok, respectivamente. El presente trabajo tiene por objetivo analizar cómo esta estrategia de reunir a dos íconos y rivales de la Asociación Nacional de Baloncesto de los Estados Unidos de América (NBA) podría contribuir con el resurgimiento exitoso de la marca. Se desarrolló una investigación cualitativa con diseño documental y alcance descriptivo-analítico, para comparar productos lanzados recientemente, enfoque de género y el factor nostalgia para que la marca pueda remontar. En conclusión, pese a los altibajos ocurridos, Reebok sigue vigente como ícono de la cultura popular, lo que sugiere que, con la participación de O'Neal, Iverson y el equipo de trabajo, tan insigne propiedad renazca promisoriamente.

Palabras clave: cultura, deporte, investigación, marca, mercado.



Abstract

Reebok has been one of the world's most prestigious sports brands, especially in footwear. It has had a prominent presence in sports such as basketball, track and field, American football, baseball, hockey, and fitness, and even celebrities have their own signature models. In 2006, Adidas acquired the brand for \$3.8 billion, hoping to gain a foothold in the North American market, where Reebok held a respectable second place. As a result, Adidas gradually took over all of Reebok's key market segments, relegating the latter to a fitness brand. In 2022, Adidas sold Reebok to Authentic Brands Group for \$2.3 billion. Recently, Shaquille O'Neal and Allen Iverson, renowned stars and members of the Basketball Hall of Fame, assumed the positions of President and Vice President of Reebok's basketball division, respectively. The present work aims to analyze how this strategy of bringing together two icons and rivals of the National Basketball Association of the United States of America (NBA) could contribute to the successful resurgence of the brand. A qualitative study with a documentary design and descriptive-analytical scope was conducted to compare recently launched products, focusing on gender and the nostalgia factor to help the brand recover. In conclusion, despite the ups and downs experienced, Reebok remains a relevant icon of popular culture, suggesting that, with the involvement of O'Neal, Iverson, and the team, this distinguished brand can experience a promising resurgence.

Keywords: brand, culture, market, research, sport.

Introducción

De las múltiples marcas de indumentaria y calzado deportivo reconocidas a nivel mundial, tanto para hombres y mujeres como para niños y adolescentes, Reebok ha sido referente en disciplinas como atletismo, fútbol, fútbol americano, béisbol, hockey, fitness y baloncesto, además de estilos urbanos. No es de extrañar que estrellas del deporte como Venus Williams, Allen Iverson y Shaquille O'Neal hayan sido patrocinados por la marca. Sumado a esto, selecciones de fútbol como las de Argentina, Chile, Colombia, Paraguay y recientemente la de Panamá, han sido también respaldados por esta icónica marca. En el ámbito artístico, celebridades como Iggy Pop, Reese Witherspoon, Joe Jonas, entre otras, se les ha visto usar modelos de cuero clásicos de Reebok; inclusive algunas como Cardi B, tienen modelos *signature* (Adlatina, 2001; Dobin, 2022; Revista Review, 2022; Revista Q Qué México, 2025).

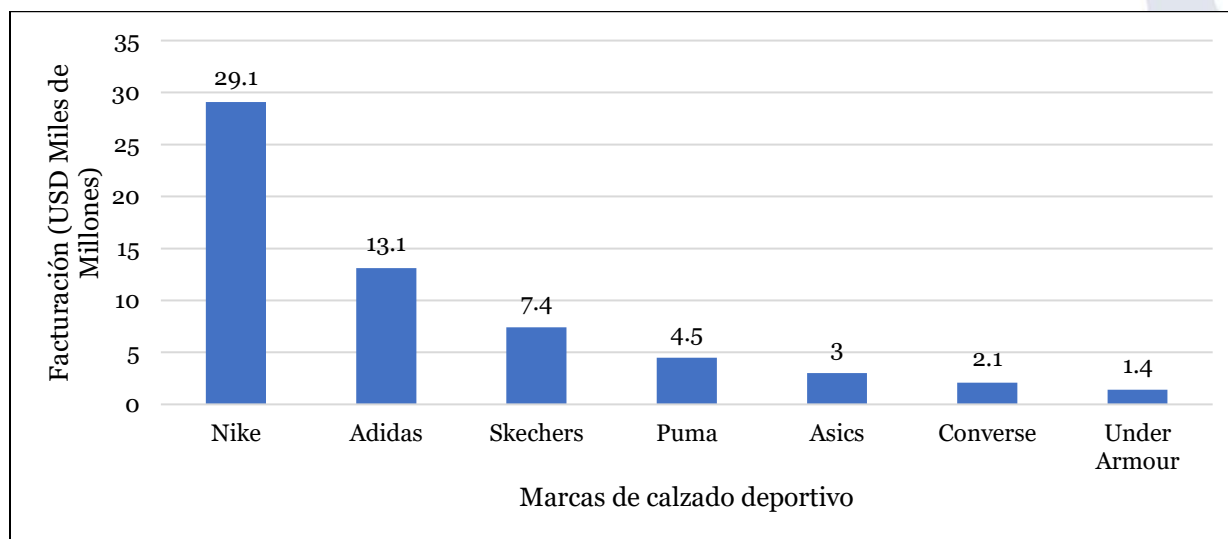
Si bien a finales del siglo XX Reebok tuvo mucho éxito y un respetable segundo lugar en la industria deportiva (después de Nike, que ofrecía ciencia, tecnología e innovación [CTI] en sus productos), gradualmente fue perdiendo terreno frente a la competencia. En el año 2006, la

marca fue comprada por Adidas por la suma de USD 3800 millones, en un momento en el cual Reebok estaba por lo alto y mantenía acuerdos importantes con la Asociación Nacional de Baloncesto estadounidense (NBA) y la Liga Nacional de Fútbol Americano (NFL). Adidas deseaba un mejor posicionamiento en el mercado estadounidense, por lo que asumió buena cuenta de los compromisos que sostenía Reebok en diferentes frentes; sin embargo, las cifras no fueron las esperadas (Figura 1). Reebok solamente representó el 7% de las ventas de Adidas a finales de 2020; en contraste con el 18% logrado en 2010. Esto dio pase a la decisión de Adidas de vender la propiedad por la suma de USD 2500 millones a Authentic Brands Group (ABG) (Schmid et al., 2018; Meyersohn, 2021; PMK, 2021).

Recientemente, Shaquille O'Neal y Allen Iverson, reconocidas estrellas y miembros del Salón de la Fama del Baloncesto, asumieron respectivamente los cargos de Presidente y Vicepresidente de la división de baloncesto de Reebok; develando luego de más de una década sin presencia en las canchas de baloncesto, un nuevo modelo llamado *Engine A* (O'Neil e Iverson, 2025). El objetivo del trabajo es analizar cómo esta estrategia de reunir a dos íconos y rivales de la NBA, podría contribuir con el resurgimiento exitoso de la marca.

Figura 1.

Facturación mundial de las principales marcas de calzado deportivo, año 2022.



Fuente: Adaptado de Mena Roa (2023).

Materiales y métodos

El estudio es de naturaleza cualitativa, con diseño documental y alcance descriptivo-analítico. Se consultaron más de 30 referencias relacionadas con la temática (documentos académicos, medios de comunicación especializados, entre otros), publicadas principalmente durante el último quinquenio; incluyendo el estudio de caso audiovisual (O'Neal et al., 2025), a fin de comparar productos lanzados recientemente (Figura 2), enfoque de género y la influencia del factor nostalgia para que la marca Reebok pueda retomar el sitio que una vez ocupó. Se incluyen en esta obra imágenes originales tomadas por los autores y editadas con la aplicación en línea de Photoroom (2025), así como recursos obtenidos de fuentes secundarias, para ilustrar algunos de los aspectos desarrollados; siendo respetuosos con los respectivos derechos de propiedad intelectual de las compañías deportivas que han invertido en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), para confeccionar estos bienes.

Figura 2.

Algunos modelos de zapatillas masculinos y femeninos de las principales marcas deportivas:

A) Air Jordan Nu Retro 1 Low (Nike); B) Adidas 320 Terrex; C) Skechers Go Walk; D) Puma Sequence; E) Converse x Chinatown Market x NBA Chuck 70 Hi "Chicago Bulls"; F) Under Armour Surge 3.



Fotos: R. D. Collantes (2025).

Resultados y discusión

Competencia en marketing e I+D+i en el mundo del calzado deportivo

Un punto de partida para cualquier producto es el diseño de un logotipo que refleje personalidad, valores, profesionalismo e identidad de una marca. Esto permite establecer un sentido de pertenencia en el consumidor y a la vez manifestarse en dos dimensiones: i) Real, con acciones y cosas; ii) Emocional, con sentimientos y sensaciones (EAE Business School, 2019; Gentle, 2024). La mayoría de las marcas modifican sus logos para adaptarse a las tendencias emergentes del mercado y satisfacer las necesidades de los consumidores (El-Bedewy et al., 2021). Reebok ha innovado en la creación de diferentes logotipos, que incluyen el uso de la bandera de Gran Bretaña, tres vectores alusivos a la especie de antílope que inspiró el nombre de la marca (*Pelea capreolus*) (Siyabona Africa, 2025) o el Delta asociado a Crossfit (Figura 3) (Uriarte, 2024). Sin embargo, la I+D+i va más allá de sólo un logotipo atractivo, porque si bien puede ayudar al posicionamiento estratégico de una marca, debe estar respaldado con calidad y satisfacción por parte de los consumidores (PMK, 2022).

Figura 3.

Logos Reebok: A) Con la bandera de Gran Bretaña; B) Solamente el nombre; C) Vectores; D) Delta.



Fotos: R. D. Collantes (2025).

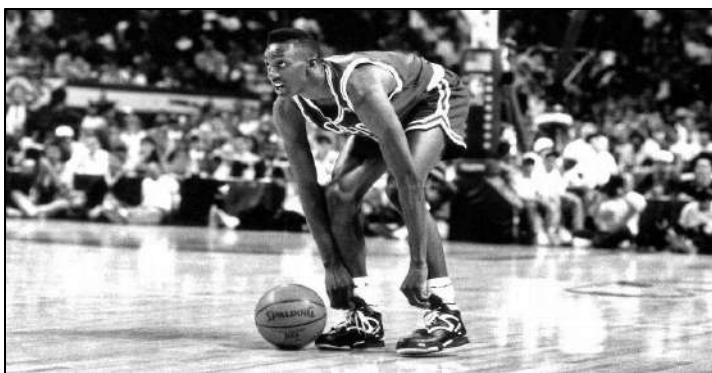
Posiblemente una de las innovaciones más recordadas es la Reebok Pump, que consistía en bombear aire utilizando la lengüeta, para mejorar el ajuste en el pie. Esto surgió como respuesta a las Nike Air Jordan, siendo tan exitosas que, para inicios de la década de 1990 hubiesen sido la cuarta empresa con más ventas en el mercado de calzado deportivo (Glushkova, 2024). Si

bien dicho modelo era más pesado que otros disponibles para la época, contaban con un excelente soporte de tobillo, siendo la elección de jugadores como Dee Brown (Figura 4) y Steve Smith (Weinfuss, 2019). Otro caso fueron las *Zigtech*, las cuales, mediante su diseño en zigzag (de allí su nombre), reducían hasta en un 20% la carga sobre los músculos tibiales, entre otros beneficios que fueron tema de debate (Pérez, 2011).

Nike continúa siendo la reina de las marcas deportivas, gracias a las estrategias de marketing desarrolladas como las historias de éxito, adecuación al comercio electrónico y el patrocinio de atletas en diversas disciplinas. Todo ello ayudó a consolidar una base de fans importante y a fortalecer la identidad de la marca. Sin embargo, Nike no ha estado libre de problemas tales como la disminución de ventas, el debilitamiento de la imagen de la marca y problemas de precios, perdiendo terreno frente a otros competidores en el rubro. Esto obligó a revitalizar las estrategias de marketing, priorizar la innovación y diferenciarse de la competencia (Hou, 2023). Luego de que ABG adquiriese Reebok, la empresa ha invertido en confort y comodidad (calzado ortopédico, mejora de la salud y bienestar de los consumidores), así como el uso de la inteligencia artificial al gusto del cliente (Braun, 2024; Retail Lujo-Deportivo-Automotriz, 2024).

Figura 4.

Dee Brown inflando sus Reebok Pump Omni Zone antes de ganar el Slam Dunk Contest 1991, NBA.



Fuente: NBA Photo Library/NBAE/Getty Images, en Weinfuss (2019).

Luego de más de una década sin tener modelos orientados a baloncesto profesional (como consecuencia de las decisiones tomadas por Adidas durante el periodo que fue propietaria de la

marca), tras la adquisición por ABG, O'Neal et al. (2025), han apostado por *Engine A* (Figura 5), una zapatilla innovadora diseñada con retorno de energía de última generación, soporte ligero y un sistema de tracción más preciso (Reebok, 2025). Otra ventaja que ofrece este nuevo modelo en particular es que es unisex, lo cual ha sido una tendencia compartida por múltiples fabricantes de calzado, ropa y accesorios de moda durante los últimos años; considerando aspectos como percepción, funcionalidad, expresividad y estética (Vasan et al., 2019). Con el tiempo, el concepto unisex (limitado a tallas grandes y colores neutros), ha evolucionado hacia la tendencia *Genderless* (sin género), en la cual se brinda más atención a la comodidad y seguridad, quedando lo estético en segundo plano y sirve como medio de expresión individual que reta lo convencional (Gómez, 2023).

Figura 5.

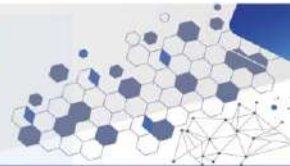
Engine A: A) Tienda Reebok de Multiplaza, Panamá; B) Color Energy Red/Electric Amber/Black.



Fotos: R. D. Collantes (2025).

Género y empoderamiento femenino

A lo largo de su historia, Reebok ha estado ligada al empoderamiento femenino, siendo el calzado preferido por las amantes de los aeróbicos, dado que Jane Fonda utilizaba el modelo *Freestyle* (lanzado en 1982), en sus videos de ejercicio (Warnett, 2025). En años más recientes, se estableció la primera tienda Reebok en el mundo dedicada a la mujer, con sede en Panamá,



como un esfuerzo en dar continuidad al legado de ser una marca que tomó en cuenta a la mujer, apostando por mejorar la experiencia de las compradoras con tecnologías innovadoras (Modaes, 2019).

Por otro lado, mediante campañas publicitarias como *“Be more human”*, Reebok se centró en la fuerza física, resiliencia y empoderamiento femenino mediante la actividad física. Al presentar mujeres fuertes e influyentes, el atletismo también es una fuente de autoexpresión. Se enfatiza la acción, determinación y solidaridad, denotando la resiliencia física y mental para superar desafíos. Si bien las fotos de la campaña de Reebok retratan a las mujeres en actitudes contrarias a los prejuicios sexistas (sudorosas o cansadas, por ejemplo), existe una clara adaptación a los cánones de belleza femenina que tradicionalmente se han proyectado, dejándose de lado estereotipos artificiales en favor de lo natural y saludable (Piedra et al., 2020; Des Arts, 2022; Elgreatly et al., 2024).

Otro aspecto importante para destacar de Reebok como marca ha sido el brindarle completa libertad a los deportistas de expresarse, “ser como son”, lo cual Allen Iverson siempre ha agradecido y lo ha motivado a mantener su vínculo con la marca, más ahora en su posición como Vicepresidente de Reebok Basketball. Enfatizando en este punto de creatividad y equidad de género, O’Neal et al. (2025), se han planteado el desafío de fichar jugadores tanto de la NBA como de la división femenina (WNBA), teniendo actualmente entre sus portavoces a Angel Reese y DiJonai Carrington. Solamente la población femenina de los Estados Unidos de América representa cerca de 170 millones de mujeres, que a su vez constituyen más del 50% de la población total de dicha nación (United States Census Bureau, 2023), lo consolidan como uno de los mercados más atractivos al cual todo emprendimiento de productos o servicios innovadores pudiese apuntar.

Factor nostalgia: Reebok Club C 85

Al escuchar frases como “lo retro está de moda”, “lo retro vuelve”, implican una influencia del factor nostalgia en los consumidores, que mediante la adquisición de un producto o servicio ligado a recuerdos (cumpleaños, navidad, actividades con amigos, etc.), se transportan a

aquellos momentos felices y sin preocupaciones. Deloitte (2025), entrevistó a Manuel Ostos, quien argumentó que el factor nostalgia permite además crear un sentimiento de identidad y lealtad hacia la marca. Por otro lado, el marketing que realizan *influencers* y plataformas de comercio electrónico al detal, pueden impactar en la percepción del consumidor (Fredy, 2025).

También el hecho de observar celebridades utilizando modelos *vintage* puede motivar a que sus fieles seguidores opten por adquirirlos, al ver en estas personas un ejemplo de éxito y superación (Dobin, 2022). Posiblemente el modelo Club C 85 (Figura 6), sea uno de los más reconocibles, siendo usuarias de estas zapatillas celebridades como Ariana Grande, Emily Ratajkowski y Gigi Hadid (Harris, 2025). Si bien el concepto retro y el factor nostalgia pueden ayudar a que Reebok haya perdurado en el tiempo, O'Neal et al. (2025), pretenden mediante las nuevas innovaciones rescatar el legado de la marca y trascender más allá de ser solamente un buen recuerdo.

Figura 6.

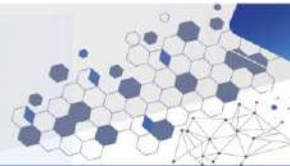
Reebok Club C 85: A) Par de zapatillas en color blanco; B) Logo de vectores y Classic.



Fotos: R. D. Collantes (2025).

Lecciones aprendidas de Reebok y expectativas bajo el liderazgo O'Neal-Iverson

Tras analizar lo acontecido con Reebok, se pueden rescatar las siguientes lecciones:



- El poder de una marca es algo que se trabaja con dedicación y entusiasmo, por lo que una vez se alcanza la cima, para perseverar hay que innovar constantemente, sin prejuicios.
- La sana competencia fomenta el desarrollo de nuevas tecnologías y la mejora continua, lo que debe ser percibido como desafíos interesantes y oportunidades de crecimiento.
- Atender diversos públicos meta, si bien puede ampliar beneficios potenciales, también diluye esfuerzos y no consolida una especialización. Por ello, se requiere de un respaldo idóneo en lo administrativo, financiero, técnico, científico, logístico y con marketing estratégico.
- La compra o fusión de empresas, en muchos casos, es una estrategia para sacar de la jugada a un competidor. Quedó evidenciado que, el interés real de Adidas era ganar cuota de mercado a costa del trabajo que se había logrado con Reebok.
- O'Neal e Iverson son fieles a Reebok, porque crecieron junto con ella y se sienten parte de esta. Este fuerte sentido de pertenencia es la principal motivación que los ha llevado a asumir el nivel de responsabilidad que en el presente augura un triunfal retorno a las canchas. Sin embargo, aún queda mucho por hacer para reconstruir esta prestigiosa propiedad.

Conclusión

Del presente trabajo se concluye que, pese a los altibajos ocurridos, Reebok sigue vigente como ícono de la cultura popular, augurándose que la participación de O'Neal e Iverson, junto con el equipo de trabajo, dé lugar a un reinicio prometedor para esta propiedad. Es meritorio que, las lecciones aprendidas sirvan tanto a esta empresa como a otras industrias, dado que, al conseguirse un sentido de lealtad y pertenencia por parte del consumidor, esto obliga a que la I+D+i esté orientada principalmente a satisfacer las necesidades, demandas y aspiraciones de ese público fiel, sin cerrarse oportunidades de incursionar en otros mercados. Así mismo, cada vez es más destacado y necesario el empoderamiento femenino y la equidad de género, aspectos que Reebok ha sabido trabajar a través del tiempo, sumado a la libertad creativa y respeto por la diversidad étnica y cultural.



Agradecimientos

A la fundación **Hrvatska**, por el apoyo logístico brindado para la realización del presente estudio.

Referencias bibliográficas

Adlatina. (2001). *Reebok: del aerobio al fútbol*. <https://shorturl.at/NtnIG>

Braun, J. (2024). *Reebok presenta su experiencia de moda basada en IA, "Reebok Impact"*. Fashion Network. <https://shorturl.at/VKoTI>

Deloitte. (2025). *La industria de la nostalgia: productos que recuerdan la felicidad*. Deloitte S-Latam, S.C. <https://shorturl.at/ouq3L>

Des Arts. (2022). *El canon de belleza y su evolución en el tiempo*. Moda, Escuela Europea Des Arts. <https://shorturl.at/JiR1H>

Dobin, M. (2022). *Reese Witherspoon, Joe Jonas, Sydney Sweeney, Gigi Hadid & More Stars Prove Reebok Sneakers Are Timeless*. E news. <https://shorturl.at/4MxSt>

EAE Business School. (2019). *El branding deportivo y como aplicarlo en la vida real*. Noticias. <https://www.eae.es/actualidad/noticias/el-branding-deportivo-y-como-aplicarlo-en-la-vida-real>

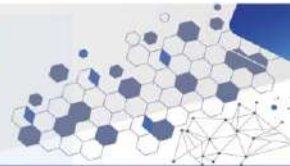
ElBedewy, H., ElRify, G. y Abboud, D. (2021). Implementing dynamic branding categories for designing cultural brands logo. *Journal of Heritage and Design*, 1(6), 315-326. <https://doi.org/10.21608/jsos.2021.80821.1021>

Elgreatly, Y., Hassan, I. y Debian, R. (2024). Investigating online gender empowerment campaigns: a multimodal feminist discourse analysis approach. *Insights Into Language, Culture And Communication*, 4(2), 235-251. <http://dx.doi.org/10.21622/ILCC.2024.04.2.1028>

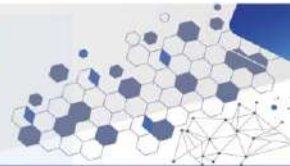
Fredy, B. (2025). Study on customer perception about old fashioned garments. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/390233242_STUDY_ON_CUSTOMER_PERCEPTION_ABOUT_OLD_FASHIONED_GARMENTS

Gentle, S. (2024). *Por qué el diseño de logotipos es esencial para la identidad de marca*. Onrec. <https://rb.gy/oa2cny>

Glushkova, T. (2024). *El origen de la Reebok Pump*. Lust Panamá. <https://www.lustpanama.com/blogs/news/el-reebok-pump?srsId=AfmBOooCdRFOKciYdeOupjwLTDvy9YI722NNc6ZgSgqCkx09l2Hx88gS>



- Gómez, L. (2023). La moda *Genderless* se empodera de las marcas colombianas y la moda sostenible en la Generación Y y Z. [Tesis de Pregrado]. Fundación Universitaria del Área Andina, Colombia.
<https://digitk.areandina.edu.co/server/api/core/bitstreams/1d42cb51-ad42-4948-b1c6-15f408aff5bb/content>
- Harris, A. (2025). *If you were rocking these Reeboks in 1985, you're still in style today*. Vancouver Sun. <https://tinyurl.com/4n29ur8v>
- Hou, Q. (2023). Analysis Of Nike Brand Operation and Marketing Strategy in Different Business Periods Based On 4P Marketing Theory. *Highlights in Business, Economics and Management*, 23, 636-641. <https://doi.org/10.54097/zfqbj268>
- Mena Roa, M. (2023). *Nike marca el paso*. Industria del Calzado. Estadista, España.
<https://tinyurl.com/2x88wt57>
- Meyersohn, N. (2021). *Adidas is selling Reebok for less than it originally paid*. CNN Business.
<https://tinyurl.com/4ssy6jxs>
- Modaes. (2019). *Reebok elige a Panamá para abrir su primera tienda dedicada a la mujer*. Empresa.
<https://www.modaes.com/empresas/reebok-elige-a-panama-para-lanzar-su-primera-tienda-dedicada-a-la-mujer>
- O'Neal, S. e Iverson, A. (2025). *Introducing Shaquille O'Neal as President of Reebok Basketball*. Reebok.
https://www.reebok.com/blogs/blog/shaq-q-and-a-12?srsId=AfmBOorkIn2FiOrh6pY-QAo6rYBM_hUJMbKBM1wmEa7eDx6t1_qocJ1K
- O'Neal, S., Smeeton, C., Parris, M., Saidman, A., Holzman, E., Renberg, J., Gelfand, I. (Productores Ejecutivos). (2025). *Shaquille O'Neal: La jugada maestra de Reebok*. [Serie]. Netflix. <https://www.netflix.com/>
- Pérez, A. (2011). *Reebok Zigtech*. Zapatillas Minimalistas.
<https://www.zapatillasminimalistas.net/opinion/reebok-zigtech/>
- Photoroom. (2025). *Editor de fotos*. <https://www.photoroom.com/es>
- Piedra, J., Núñez-Domínguez, T. y Troyano-Rodríguez, Y. (2020). Be more human. Is Reebok breaking women's boundaries in sports? *Sport in Society*, 25(1), 42-55.
<https://doi.org/10.1080/17430437.2020.1772233>
- PMK (Puro Marketing). (2022). *La importancia del logotipo para las empresas y marcas: su papel en el branding, el marketing y la publicidad*. <https://tinyurl.com/3m4wzze7>



PMK (Puro Marketing). (2021). *La caída de Reebok: cómo la reina de los 80 perdió su condición de marca cool*. <https://tinyurl.com/3bj2p7k9>

Reebok. (2025). *Engine A*.

<https://www.reebok.com/collections/engine-a?srsltid=AfmBOoqngGynfAqaqrJOl8FMin9RD2arYKnoZZq47uFLh6CjSiavCqa-&current=1>

Retail Lujo-Deportivo-Automotriz. (2024). *Reebok International muestra un crecimiento en sus ingresos en el ejercicio 2023*. America Malls & Retail. <https://tinyurl.com/575aav6z>

Revista Q Qué México. (2025). *Q Deportes Reebok regresa al campo de juego: una historia llena de legado, pasión y futuro*. <https://tinyurl.com/2mbzu86u>

Revista Review. (2022). *Cardi B lanza su cuarta colaboración con Reebok*.

<https://revistareview.pe/cardi-b-lanza-su-cuarta-colaboracion-con-reebok/>

Schmid, S., Dauth, T., Kotulla, T. y Leding, P. (2018). Adidas and Reebok: Is Acquiring Easier than Integrating? En: S, Schmid (Ed.), *Internationalization of Business*. MIR Series in International Business. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74089-8_2

Siyabona Africa. (2025). *Rhebuck*. https://www.krugerpark.co.za/africa_rhebuck.html

United States Census Bureau. (2023). *La Oficina del Censo publica nuevos datos del Censo del 2020 sobre edad, sexo, raza, origen hispano, hogares y vivienda*. <https://tinyurl.com/48zrs658>

Uriarte, I. (2024). *La marca deportiva Reebok presenta su “nueva” imagen*. Brandemia. <https://brandemia.org/reebok>

Vasan, S., Pujar, S. R. y Gopalakrishnan, S. (2019). Functionality of unisex clothing among fashion designers in academic environment: an empirical study. *International Journal of Advance and Innovative Research*, 6(1), 101-110. https://www.researchgate.net/publication/330673839_FUNCTIONALITY_OF_UNISEX_CLOTHING_AMONG_FASHION_DESIGNERS_IN_ACADEMIC_ENVIRONMENT_AN_EMPIRICAL_STUDY

Warnett, G. (2025). *The Almost Definitive History of Reebok Classics*. Ssense. <https://www.ssense.com/en-hk/editorial/fashion/the-almost-definitive-history-of-reebok-classics>

Weinfuss, J. (2019). *Inside the rise and fall of the iconic Reebok Pump on its 30th birthday*. ESPN. https://www.espn.com/nba/story/_/id/28149048/inside-rise-fall-iconic-reebok-pump-30th-birthday



Percepción de enfermería del uso de la Inteligencia Artificial en la Administración Hospitalaria en Coclé-Panamá

Nursing perception of the use of Artificial Intelligence in Hospital Administration in Coclé-Panama

Gloria Lina Aguilar

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Facultad de Enfermería, Panamá,
gloria.aguilarc@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0006-8076-1994>

Fecha de recepción: 12/12/2025

Fecha de aceptación: 11/03/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9847>

Resumen

La Inteligencia Artificial, ha impactado el sector de la salud a nivel mundial, demostrando ventajas en; el manejo de la Big Data, la telemedicina, la optimización en el diagnóstico de pacientes, el seguimiento y control de tratamientos, entre otros, por lo cual esta investigación tiene como objetivo explorar las percepciones del personal de enfermería sobre el uso de la IA en la Gestión Hospitalaria General de sus labores de un Hospital Regional, ubicado en la provincia de Coclé. El estudio tiene un diseño no experimental, de enfoque cuantitativo, exploratorio-descriptivo y de tipo transversal. La técnica de recolección de información empleada fue la encuesta, por lo que se elaboró un cuestionario de 34 ítems, con respuestas múltiples y con una escala de Likert. El instrumento fue validado por 3 personas quienes hicieron las observaciones al cuestionario, para su posterior aplicación. La población total del estudio fueron 136 enfermeras y la muestra estuvo conformada por 47 enfermeras, quienes representan el 35% de la población y que laboran en el Hospital Regional. El 83% señala que no existen protocolos, ni políticas que regulen la IA en su lugar de trabajo, el 70,2% de las encuestas niegan utilizar herramientas IA. Aunque, el personal señala una falta de confianza hacia el uso de la IA en la Gestión de sus labores, al mismo tiempo, demuestra disponibilidad del personal para el uso de herramientas de IA en sus labores diarias. Se recomienda la formación y capacitación del personal sanitario en este tema.

Palabras clave: administración hospitalaria, tecnología biomédica, personal sanitario, educación sanitaria, actitud del personal de salud.

Abstracts

Artificial Intelligence has impacted the health sector worldwide, demonstrating advantages in; the management of Big Data, telemedicine, optimization in patient diagnosis, monitoring and control of treatments, among others, for which this research aims to explore the perceptions of nursing staff on the use of AI in the General Hospital Management of their tasks in a Regional Hospital, located in the province of Coclé. The study has a non-experimental design, with a quantitative, exploratory-descriptive and cross-sectional approach. The information collection technique used was the survey, so a 34-item questionnaire was developed, with multiple





answers and a Likert scale. The instrument was validated by 3 people who made observations to the questionnaire, for its subsequent application. The total population of the study was 136 nurses and the sample was made up of 47 nurses, who represent 35% of the population and who work at the Regional Hospital. 83% indicate that there are no protocols or policies that regulate AI in their workplace, 70.2% of the surveys deny using AI tools. Although staff indicate a lack of confidence towards the use of AI in the management of their tasks, at the same time, it demonstrates staff availability for the use of AI tools in their daily tasks. The training and training of health personnel in this area is recommended.

Keywords: hospital administration, biomedical technology, health personnel, health education, attitude of health personnel.

Introducción

El avance tecnológico que ha tenido la humanidad en las últimas décadas, ha transformado de forma rápida las disciplinas económicas, científicas, educativas, sociales y de salud, en este sector, específicamente, en el campo de la enfermería los cambios han sido evidentes, ya que la transformación tecnológica ha sido implementada desde la creación de Chatbots (asistentes virtuales) hasta en el análisis de correlación de enfoques terapéutico y los resultados de los pacientes (Jaramillo y Alarcón, 2024). La gestión de la enfermería tiene un rol fundamental en el sector sanitario, lo cual ha quedado demostrado durante los tiempos caóticos, tal como la última pandemia de COVID-19 donde se evidenció la importancia que tiene el personal sanitario para ayudar a la población y garantizar la prestación de servicios en tiempos difíciles para la humanidad (Becker, 2020; Fu, et al., 2020).

Actualmente, La Inteligencia Artificial (IA) se concibe como la combinación de la ingeniería (los avances tecnológicos) y la ciencia, desarrollando sistemas inteligentes que tienen la capacidad de realizar acciones sin instrucción humana directa. Esta rama de la tecnología se ha diseminado agresivamente, ya que ha permitido facilitar, ahorrar y precisar en distintas tareas del sector de la salud (Senthilkumar, et al., 2023; Yu y Kohane, 2018). El uso de tecnología en el sector de salud, no es nuevo, desde la década de los 40 y 60 se realizaron avances tecnológicos en este campo, al implementar primero el modelo MacCullo-Pitts y ELIZA, respectivamente, el primer intento de inteligencia artificial fue en los 40, donde se sentaron las bases para la creación del primer ordenador (MacCulloch y Pitt, 1943).



El avance mencionado, impulsó el desarrollo de ordenadores y software, pero fue hasta 1956 que se empieza a utilizar el vocablo “inteligencia artificial” (Berry, 2023) y es para la década de los 60, cuando se crea ELIZA, con la finalidad de imitar, de forma simple, una conversación con un terapeuta. Su impacto fue muy alto, ya que las personas quedaban impresionadas de la capacidad del programa para entablar una conversación, mientras que su creador, Weizenbaum, siempre recalcó la falta de análisis del programa elaborado, aun así, puede considerarse el primer chatbot elaborado en la historia (Berry, 2023; Natale, 2021). Desde esa época, países como Japón y USA desarrollaron estudios e invirtieron mucho dinero en la inteligencia artificial, no obstante, para finales de la década de los 80 declinó la IA por la presencia de nuevos enfoques y tecnologías más baratas en el mercado (Jaramillo y Alarcón, 2024), aun cuando se introdujo el algoritmo de retro propagación, el cual facilitaba a las redes neuronales aprender de forma más eficiente (Puerta, 2025).

Desde allí se comienza a profundizar en el aprendizaje automático, el cual es una rama de la inteligencia artificial elaborada para crear algoritmos con la capacidad de aprender patrones y tomar decisiones, de forma autónoma a partir de la experiencia, sin haber sido diseñados para ello (Jordán, 2021). Asimismo, Surur, et al., (2025) afirman que, en los últimos 20 años, se ha tenido un incremento significativo en el volumen de datos, los cuales provienen de distintas fuentes, aspectos que dificultaban su procesamiento, pero gracias a los algoritmos se han podido reconocer modelos que facilitan predicciones, toma de decisiones, análisis de información, entre otras acciones. En este sentido, Fu, et al., (2020) señalan que durante el Gobierno de Obama, en el año 2015, la IA volvió a tomar importancia en el campo de salud, debido a su papel en la implementación del programa de salud “All of Us”, el cual es un programa que trabaja con una Big Data donde la IA tiene un papel indispensable.

En el sector salud, cada día la implementación de la IA evidencia sus ventajas, Jaramillo y Alarcón (2024) mencionan que puede perfeccionar diagnósticos, adaptar tratamientos personalizados e incrementar la eficiencia de los servicios de salud, mientras que Senthilkumar, et al., (2023), recalcan que es gracias a la IA que los equipos médicos pueden detectar problemas con antelación y mayor precisión que antes, recomiendan tratamientos más apropiados, han reducido el costo de tratamientos y ha disminuido la probabilidad de errores



en los tratamientos. Por otro lado, Bojar, et al., (2025) añaden que el uso de la IA hace más eficiente la utilización de los recursos hospitalarios y que la integración de la telemedicina ha optimizado la atención a distancia, sobre todo en las zonas remotas. Otros ejemplos de su aplicación, es en la asignación de turnos, la clasificación de la dependencia del paciente, la gestión de suministros, la medicación de la satisfacción, la integridad de la piel (al ingreso vs egreso), entre otros.

La implementación de la IA todavía presenta algunas desventajas, entre las cuales se mencionan; algoritmos con sesgo, información fragmentada, resistencia a su uso por parte del personal y su implementación necesita de un enfoque donde se integren tecnología, políticas institucionales y el compromiso con la dignidad humana (Ramos, 2025).

En Latinoamérica, el uso de IA en el sector sanitario hace uso de plataformas digitales y máquinas para replicar y enriquecer las capacidades cognitivas en la resolución de problemas y en la toma de decisiones, lo que ha generado que se disemine su presencia en este sector, ya que las herramientas agilizan procesos, se brinda atención y formación personalizada, la realidad virtual permite que los profesionales de la salud tengan presencia en lugares de difícil acceso, mejora la gestión de la atención y reduce la carga de trabajo para el personal sanitario (Ramírez, et al., 2025).

Castillo, et al., (2025) señalan que América Latina afronta desafíos en su sistema de salud, debido a la complejidad, pero el potencial de transformación mediante las IA es inmenso, ya que desde los Chatbots de Auto-Triage (CAT) dirigidos a clientes hasta el uso de herramientas impulsadas por IA, para la toma de decisiones que faciliten a los profesionales de la salud, en situaciones con recursos limitados. Benítez y Ruvalcaba (2021), en su investigación realizada en Colombia, Chile, Argentina, Uruguay, Brasil y México, demuestran que en los últimos años en la región se ha impuesto la necesidad de implementar herramientas y aplicaciones de IA, promoviendo el diseño y la ejecución de políticas y estrategias que orienten su desarrollo; con esas normas se espera garantizar que la tecnología avance respetando los derechos humanos y los principios éticos de todos los sectores sociales.



En Panamá, el desarrollo de la IA y su implementación en el sector salud se encuentra en una fase inicial, pero el país afronta la necesidad de implementar la IA para mejorar los servicios de salud (Tuñón y Herrera, 2024). Los estudios realizados actualmente, señalan que se han elaborado investigaciones en temas, tales como; la telemedicina, apoyo en la toma de decisiones clínicas, la formación médica y los aspectos éticos y legales de la IA, sin embargo, es indispensable aumentar la producción de estudios locales sobre la IA en el sector salud. lo que generó la siguiente pregunta de investigación; ¿Cuáles son las percepciones del personal de enfermería sobre la implementación de la IA en la gestión hospitalaria general de sus actividades?

Esta investigación examinó de forma cuantitativa las percepciones que tiene el personal de salud sobre el uso de IA en la Gestión de sus tareas, indagando en aspectos, como, por ejemplo; la experiencia y exposición del personal con las IA, percepción sobre la utilidad y eficiencia de la IA, la confianza, la comprensión sobre las barreras y beneficios, entre otros temas por parte del personal de enfermería de un Hospital Regional en la Provincia de Coclé.

En la investigación de León (2023), titulada “Interpretación de los profesionales de la salud sobre el uso de la inteligencia artificial como tecnología de impacto en la salud pública: un análisis desde las ciencias cognitivas”, quien realizó una revisión sistematizada para explorar cómo los profesionales de la salud perciben la IA y su efecto desde la óptica de las ciencias cognitivas. Siguiendo una metodología de investigación documental, realizada en bases de datos científicas entre los años 2000 y 2023. El autor seleccionó 31 trabajos que abordaban experiencias, percepciones y marcos teóricos sobre la IA en salud. El estudio subraya la necesidad de detectar y corregir esas barreras para maximizar los beneficios de la IA y destaca la importancia de la colaboración entre profesionales de la salud y expertos en tecnología para anticipar riesgos. Además, plantea integrar la formación en IA desde los estudios de pregrado para que las futuras generaciones reconozcan ventajas, limitaciones y retos en su aplicación a los servicios de salud.

El estudio de Apaza (2025) titulado “Percepción del uso de inteligencia artificial del personal sanitario de un centro de salud en Huancayo”, tenía como objetivo describir la percepción del



personal sanitario sobre la implementación de la IA. Se empleó una metodología con un diseño cuantitativo, no experimental, descriptivo y transversal, donde se aplicó una encuesta con seis dimensiones y escala Likert a una muestra por conveniencia de profesionales de la salud. Los hallazgos muestran una actitud mayoritariamente favorable hacia la IA en aspectos operativos, ya que; mejora de la eficiencia, acceso a información y atención en zonas con limitaciones. No obstante, la aceptación cae cuando se trata de funciones clínicas como diagnóstico y tratamiento, donde más del 60% manifestó desacuerdo. Surgieron inquietudes sobre deshumanización, factores éticos, entre otros. En síntesis, es propicio la introducción de herramientas con IA, pero su éxito requiere de inversión en capacitación humana y recursos. En Panamá, se tiene poca investigación relacionada con la inteligencia artificial en el sector de salud y menos sobre la percepción del personal de enfermería al implementar la IA en su gestión, por lo que esta investigación intenta ser el inicio a una serie de investigaciones que sigan explorando, describiendo y analizando el uso de la IA y su impacto en el sector sanitario.

Materiales y Métodos

La investigación se realizó en el interior del país en un hospital regional, ubicado en la Provincia de Coclé. El diseño del estudio es no experimental, con enfoque cuantitativo, exploratorio y de corte transversal, ya que no se manipularon las variables y los resultados fueron analizados estadísticamente a partir de la información. El estudio es exploratorio, ya que en el país no se registran casi investigaciones científicas sobre este tema, por lo que la información generada es inédita y refleja la perspectiva del personal que utiliza e implementa la Inteligencia Artificial (IA) en el hospital regional (Hernández y Mendoza, 2018). En el enfoque cuantitativo, se realizó como instrumento una encuesta compuesta por 35 ítems, con respuestas de opción múltiple, realizados con el objetivo de examinar la percepción del personal de enfermería sobre aspectos; socioeconómicos, la experiencia del personal usando IA, la percepción sobre; la utilidad, eficacia, confianza, seguridad, ética, comprensión sobre las barreras y la intención de uso de la IA en la gestión hospitalaria general del personal de enfermería.



Los datos obtenidos fueron procesados con el programa SPSS donde se obtuvieron las siguientes métricas; frecuencias, media, mediana, moda y desviación estándar para inferir las estadísticamente las propiedades de la información recopilada.

El Hospital se escogió por poseer los siguientes aspectos; cuenta con un alto flujo de pacientes, tienen un alto personal en el departamento de enfermería, el acceso para aplicar la encuesta en el personal y el lugar ofrece sus servicios al público las 24 horas del día, los 7 días a la semana. La población del personal de enfermería del Hospital está conformada por 136 personas, los cuales están ubicados en el Corregimiento de Penonomé, distrito de Penonomé donde se tuvo una muestra de 47 personas, quienes representan un 35% de la población. Las personas participaron de forma voluntaria y anónima en el estudio. Es importante resaltar que la encuesta se pasó a todo el personal de enfermería, pero solo 47 respondieron a la misma. La muestra fue seleccionada de forma no probabilística, pero es importante destacar que es significativa ya que está por encima del 30% de la población (Hernández y Mendoza, 2018).

La metodología general que se empleó fue la siguiente, después de escoger el hospital, se procedió a elaborar una encuesta que reflejara las percepciones del personal de enfermería sobre el uso de la IA en la gestión hospitalaria general de las distintas tareas realizadas por el personal. El instrumento fue validado por 3 personas, quienes ofrecieron sus observaciones o sugerencias sobre la encuesta, los cambios fueron realizados y se procedió a aplicar la encuesta. Se conversó con el personal para informarles sobre el objetivo de la encuesta y que la participación de cada uno de los presentes era anónima y no obligatoria. Además, se les explicó la forma en la que debían llenar la encuesta y se dejó el tiempo de una semana para que las personas tuvieran acceso para llenar la misma.

La encuesta se llenó de forma virtual, usando el formulario de Google, el procesamiento de los datos se hizo con el programa estadístico SPSS y la elaboración de tablas y gráficas se realizó con el programa de Excel.

El investigador elaboró la investigación de forma individual, construyó las encuestas y contó con la colaboración de algunas personas del personal de enfermería, los cuales mediante



la plataforma de WhatsApp pasaron el link de la encuesta a todos los enfermeros de los distintos turnos y horarios del Hospital.

Resultados y Discusión

Los resultados socioeconómicos de la investigación muestran que el 78,7% de los encuestados es de sexo femenino y el 21,3% son masculinos, la edad de los participantes esta distribuida entre los 20 años hasta mayores de 50 años con frecuencias parecidas, donde las edades entre los 31 y 40 tuvieron un promedio de 31,9% y los mayores a 50 años tuvieron un porcentaje de 21,3%. Las personas entre 20-30 años, y, 41-50 años obtuvieron un 23,4% cada uno. El 91,5% de los encuestados son enfermeros profesionales, mientras que el 8,5% restantes, son técnicos de enfermería. El 51,1% de la muestra tiene entre 0 a 10 años de experiencia, el porcentaje restante tiene más de 11 años de servicio, lo que demuestra que es un personal joven vs. un personal con mayores años de experiencia.

El nivel académico de los participantes se distribuye de la siguiente forma; el 57,4% de los encuestados poseen un título académico de Licenciatura, el 17% tiene una maestría, el 12,8% tiene un postgrado o especialización, seguido por el 8,5% que son técnicos y un 4,3% tienen un doctorado. El 100% de los participantes trabaja en un hospital regional, ubicado en la provincia de Coclé.

La encuesta realizada explora las percepciones sobre; la experiencia y exposición del personal a la Inteligencia Artificial, la utilidad y eficiencia de las IA en el proceso de la Gestión, la confianza, seguridad y ética en el uso de la IA, la comprensión del personal sobre las barreras y facilitadores generados por el uso de la IA y la intención de uso y adopción futura de la IA en la Gestión de la enfermería por parte del personal de enfermería.



Experiencia y exposición del personal de enfermería a la Inteligencia Artificial en la Gestión de la atención

La siguiente tabla, muestra la declaración del personal sobre su experiencia en la capacitación del uso del Inteligencia Artificial, en la gestión de enfermería, evidenciándose que un número significativo de los participantes afirma no haber recibido capacitación.

Tabla 1.

Frecuencia de capacitación en IA reportada por el personal sanitario de un Hospital Regional

Escala de Likert	Cantidad	Frecuencia (%)
1= Totalmente en desacuerdo	22	46,8%
2= En desacuerdo	3	6,4%
3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo;	10	21,3%
4= De acuerdo	9	19,1%
5= Totalmente de acuerdo	3	6,4%
	47	100%

La tabla muestra que el 53,2% del personal carece de instrucción formal sobre el uso de la IA en sus labores de trabajo, un 21,3% se muestra neutral ante la pregunta y solo un 25.5% afirma haber recibido capacitaciones. La media fue de 2.32, la mediana de 2, la moda de 1, con una desviación estándar de 1.40. La media y la mediana que son el valor y el punto medio indican que la mayoría de la muestra tiene una tendencia “En desacuerdo” que señalan no tener una formación formal, mientras que la Moda fue de 1, siendo “Totalmente en desacuerdo”, mostrando un grupo significativo de encuestado quienes niegan haber recibido una instrucción formal. La desviación estándar de 1.40 reconfirma que existe una variabilidad notable entre los participantes, quienes expresan respuestas extremas a la premisa realizada. Los resultados García, et al., (2023) manifiestan la importancia de capacitar al personal para el que el uso de la IA sea eficiente.

Desde otra perspectiva, el 83% reporta que en su institución no existen políticas o protocolos que regulen el uso de la IA en la atención, asimismo, el 70,2% de los participantes niegan utilizar herramientas de IA en el trabajo, lo cual evidencia que la mayoría del personal carece de

instrucción formal, lo cual coincide con lo planteado por Tuñón y Herrera (2024) quienes comentan que en Panamá hace falta mejorar este aspecto, debido a que es una de las debilidades encontradas en el estudio al implementar las IA en el sector salud.

Utilidad y eficiencia de la IA en la Gestión de enfermería

En esta sección, los participantes expresan su percepción sobre la utilidad de la IA en la optimización de la Gestión de atención, la reducción de errores administrativos y clínicos al utilizar la IA, facilitar los procesos administrativos en la gestión de personal y pacientes, mejora el seguimiento y control del tratamiento de los pacientes y minimiza el tiempo en tareas administrativas repetitivas.

La siguiente tabla, evidencia el uso que tiene la IA y su influencia en la mejora de la calidad de la gestión del servicio desde el punto de vista del personal sanitario.

Tabla 2.

Distribución de percepciones sobre si la IA mejora la calidad en la gestión de la atención desde la perspectiva del personal de enfermería.

Escala de Likert	Cantidad	Frecuencia (%)
1= Totalmente en desacuerdo	4	8,50%
2= En desacuerdo	3	6,40%
3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo;	16	34,04%
4= De acuerdo	11	23,40%
5= Totalmente de acuerdo	13	27,66%
	47	100,00%

Un poco más de la mitad de los encuestados, señalan que la Inteligencia Artificial mejora la calidad en la gestión de la atención. Sin embargo, el 34,04% tienen una posición neutral y el 15,0% tiene una percepción negativa al respecto. Los datos presentan una media de 3,26, mediana=4, moda:5 y la desviación estándar= 1,74, demostrando que la distribución de la percepción del personal de enfermería está desplazada hacia los valores altos que representan la escala “De acuerdo”, pero la media se encuentra cercana al punto neutro (3). La desviación



estándar fue de 1,74, lo que refleja una variabilidad moderada-alta, presentando respuestas en los extremos de la escala. El sesgo aparente tiene una tendencia levemente sesgada a la derecha, lo que refleja un sesgo positivo para la premisa, aunque, existe un grupo importante expresando “De acuerdo y Total acuerdo”.

Por otro lado, los participantes admiten en un 55,5% que con el uso de la IA se pueden reducir los errores administrativos y clínicos en la Gestión de la enfermería, mientras que el 21,3% tiene una posición neutral y el 33,4% niegan esta afirmación. Asimismo, el 68,5% está en “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo” que la IA puede optimizar la asignación del personal en enfermería, pero un 27,7% no comparte esa opinión, el resto se mostró con un 14,9%.

El 72,3% afirma que los sistemas de IA ahorran tiempo en tareas administrativas repetitivas, pero un 15% niega esas afirmaciones y un 12,8% tiene una posición neutral.

Un 51% manifiestan que la IA también puede mejorar la continuidad y seguimiento de los cuidados del paciente, lamentablemente, el 19,2% no comparte esa premisa y el 29,8% expresan su neutralidad sobre este tema. En las premisas mencionadas, un buen porcentaje de los participantes niegan la utilidad y eficiencia de la IA en la gestión de enfermería, de igual manera, el porcentaje de personas con una posición neutral también es significativa, contexto que podría ser causado por la falta de experiencia y conocimiento sobre el uso de las IA, ya que el 72,3% reconoce que los sistemas de IA pueden reducir los tiempos en tareas administrativas repetitivas.

La confianza, seguridad y ética en el uso de la IA

A continuación, se presentan las percepciones del personal sobre aspectos de; confianza, seguridad y ética en la utilización de la Inteligencia Artificial en la gestión de enfermería, en la tabla 3, se muestra la confianza que expresan los participantes en la implementación de la IA.

Tabla 3.

Frecuencia de confianza en que las recomendaciones de IA sean seguras para los pacientes/clientes

Escala de Likert	Cantidad	Frecuencia (%)
1= Totalmente en desacuerdo	6	12,80%
2= En desacuerdo	8	17,00%
3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo;	13	27,60%
4= De acuerdo	14	29,80%
5= Totalmente de acuerdo	6	12,80%
	47	100,00%

En las cifras obtenidas, el 42,6% de los participantes tienen la confianza de que las recomendaciones que ofrece la IA son seguras para los pacientes, aun así, un 29,8% niega tener esa confianza. Es importante resaltar que un 27,6% tiene una posición neutral sobre esta premisa, situación que es significativa y que influye en las tendencias estadísticas obtenidas, donde la mediana=3, la media=2,82, la moda=5 y la desviación estándar=1,68. Los datos expuestos de la media y mediana, evidencian que la confianza general es neutra, aunque la moda=5 y la frecuencia de los datos son respuestas favorables lo que revelan un segmento importante de confianza. La desviación estándar obtenida indica heterogeneidad en las opiniones, lo cual puede deberse a que todavía se tienen sesgos con los algoritmos (Ramos, 2025).

El 70,2 % de los encuestados afirman que la transparencia de los algoritmos es indispensable para confiar en la IA, paradigma que es recomendado por Araya (2021) quien señala en su investigación que la transparencia de los algoritmos tiene un rol fundamental en la confianza generada en los usuarios. El 83% de la muestra, considera que el uso de la IA debe ser supervisado por el personal de enfermería que sea responsable, premisa que la Organización Mundial de la Salud (2021) comparte, pero también señala que todos deben ser involucrados en el manejo de la IA donde sea implementado. El 12,9% niega esa premisa y un 2,1% tiene una posición neutral, estos resultados pueden atribuirse al hecho de que las personas entrevistadas no se sienten seguras en temas relacionados con la IA la cual es una de las barreras encontradas por León (2023).



Por otra parte, el 53,2% señala que le preocupa que la IA pueda reemplazar funciones claves del personal de enfermería, mientras que el 19,1% ofreció una respuesta neutra y el 27,7% respondió negativamente a esta premisa. Lo expuesto, evidencia la división de opiniones respecto al tema, según Weizenbaum, el creador de ELIZA, desde esa época manifestaba el paradigma sobre la relación entre la racionalidad y la lógica, él era un impulsor de que debía limitarse la funcionalidad de la máquina (Berry, 2023). En ese sentido, García, et al., (2023) sostienen que por ahora la inteligencia artificial no reemplazará la intervención humana, al contrario, puede optimizar la labor que realizan los humanos.

El 55,3% de los participantes les preocupa el margen de error de las IA, afecten la seguridad de los pacientes, solo un 21,3% es neutral y un 23,4% no le preocupa esta declaración. Aunque todavía existen situaciones negativas con los algoritmos, es necesario formar al personal técnicamente sobre estos temas de la IA (Ramos, 2025).

Comprensión del personal sobre las barreras y facilitadores generados por la utilización de la IA en la Gestión de Enfermería

En esta sección se presenta la percepción de los encuestados sobre las barreras y las facilidades que generan las IA en la Gestión de las diversas actividades realizadas por el personal sanitario. A continuación, se presenta las barreras estudiadas, donde se observa que entre las barreras principales se tienen; La falta de capacitación, la carencia de protocolos y estándares en el lugar de trabajo y la insuficiencia de infraestructura tecnológica en los lugares de trabajo. Entre las acciones que facilitaría la implementación de la IA se tiene que es fundamental el apoyo de la dirección institucional en los diversos lugares de trabajo (Fu, et al., 2020).

En la siguiente tabla, se presentan las frecuencias sobre la falta de capacitación como una barrera para la utilización de la IA por parte del personal sanitario en su lugar de trabajo.

Tabla 4.

Percepción sobre la falta de capacitación como barrera para la implementación de IA en el puesto de trabajo desde la perspectiva del personal sanitario.

Escala de Likert	Cantidad	Frecuencia (%)
1= Totalmente en desacuerdo	4	8,50%
2= En desacuerdo	2	4,30%
3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo;	4	8,50%
4= De acuerdo	8	17,00%
5= Totalmente de acuerdo	29	61,70%
	47	100,00%

Es evidente que la gran mayoría de los participantes afirman que la falta de capacitación es una barrera para el uso de la IA por parte del personal sanitario, el 8,5% no está “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo” y solo un 12,8% niega que sea una barrera. La Media=4,19 y la desviación estándar=1,28 muestra una heterogeneidad baja, pero no despreciable, en las respuestas obtenidas. Asimismo, la mediana=5, la moda:5 señalan un consenso significativo sobre la consideración de que la falta de capacitación es una barrera para el uso de la IA, lo cual es corroborada fuertemente con la mediana=5 obtenido.

Un 75,5% de los encuestados, señala que la carencia de infraestructuras tecnológicas limita el uso de las IA en el hospital regional, pero un 17,1% no acepta esta premisa, solo un 8,5% se mantiene neutro ante esta declaración. El 78,8% de los encuestados señala que contar con protocolos y estándares claro en el lugar de trabajo facilitaría la adopción de IA por parte del personal. De igual forma, el 74,5% afirma que es fundamental el apoyo de la dirección institucional para implementar con éxito la IA en los lugares de trabajo. Lo mencionado, es apoyado por la OMS (2021), quienes señalan la importancia que tienen la dirección de las entidades públicas en la creación de Directrices que incentiven y tengan planes para la implementación de estas herramientas en el sector de la salud.



Adopción futura de la IA en la Gestión de la enfermería por parte del personal de enfermería

En esta parte de la investigación, se explora la intención sobre el uso y la adopción de la IA por parte del personal de enfermería, en aspectos tales como; la disposición de utilizar herramientas con IA en sus labores diarias (si se demuestran seguras y eficaces), el recomendar la adopción de IA a sus compañeros, entre otros aspectos.

En la tabla 5, se presenta la disposición que tiene el personal de utilizar herramientas de IA en su lugar de trabajo, siempre y cuando se tenga la seguridad de que son seguras y eficaces.

Tabla 5.

Disposición a usar herramientas de IA en la práctica diaria si se demuestran seguras y eficaces

Escala de Likert	Cantidad	Frecuencia (%)
1= Totalmente en desacuerdo	3	6,50%
2= En desacuerdo	4	8,50%
3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo;	4	8,50%
4= De acuerdo	9	19,10%
5= Totalmente de acuerdo	27	57,40%
	47	100,00%

Una tercera parte de los encuestados, esta dispuesto a utilizar herramientas de IA en su práctica diaria, siempre y cuando se demuestran seguras y eficaces. El 14,9% no tiene la disposición de usar las IA en sus laboras diarias, aún si se demuestran que son seguras y eficaces, lo cual puede deberse a la falta de conocimiento que ha expresado el personal sobre el manejo de la IA. Lo mencionado, está acorde con lo que señalan Borja, et al., (2025) quienes sintetizaron que la capacitación y formación del personal es clave para que las personas se sientan seguras al usar las herramientas de IA en su vida diaria. Los índices estadísticos de media=4,13, mediana=5, moda=5 y la desviación estándar=1,26, por lo que se evidencia que la tendencia se concentra en el extremo superior, infiriendo que la gran mayoría de los encuestados tienen disposición de usar la IA en su vida diaria.

El 61, 7% recomendaría la adopción de IA a sus compañeros y a la dirección en su lugar de trabajo, mientras que un 14,9% no lo haría y un 23,4% mantiene una posición neutral. Lamentablemente, solo el 31,9% creen que su unidad estaría preparada para integrar IA en los próximos dos años, irónicamente, el mismo porcentaje, se muestra “En desacuerdo” ante esta premisa. Por otro lado, el 38,2% es neutral, estos datos indican la necesidad que se tiene de formar y capacitar al personal con herramientas de IA.

En la siguiente tabla, se presentan la percepción del personal sanitario y su disposición para la utilización de la IA en el lugar de trabajo.

Tabla 6.*Frecuencia sobre la disponibilidad de utilizar la IA en su lugar de trabajo*

Escala de Likert	Cantidad	Frecuencia (%)
1= Totalmente en desacuerdo	4	8,50%
2= En desacuerdo	3	6,40%
3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo;	12	25,50%
4= De acuerdo	8	17,00%
5= Totalmente de acuerdo	20	42,60%
	47	100,00%

La mitad de los participantes están dispuestos a implementar la IA en su lugar de trabajo, aun así un 25,5% es neutral y un 14,9% señala que no estaría dispuesto a utilizar la IA en su lugar de trabajo. Aunque la mayoría es significativa, el porcentaje de la neutralidad, aunque bajo, dispersa los resultados. Las diversas investigaciones consultadas muestran las ventajas de la implementación de IA en el sector salud (Borja, et. al, 2025; Senthilkumar 2025), por lo que se entiende la disposición de utilizar la IA en el lugar de trabajo por los participantes.

Los resultados estadísticos fueron los siguientes; Media=3.79, mediana=4, moda=5 y una desviación estándar=1.3. La media, aunque se encuentra por debajo del “De acuerdo”, está muy por encima del punto neutro, lo que indica una tendencia general favorable hacia la disposición de utilizar la IA en el trabajo, la mediana señala que la respuesta del grupo es “De acuerdo”, lo que conforma que por más de la mitad de los participantes se inclina hacia el uso de la IA en el trabajo, mientras que “Totalmente de acuerdo” fue la moda obtenida.



Conclusiones

La investigación señala que, en el Hospital regional de la provincia de Coclé, el personal de enfermería presenta las siguientes premisas sobre la implementación de la IA en la Gestión de sus labores:

- La mayoría del personal de enfermería (53,20%), manifiesta que no tiene la experiencia, ni el conocimiento sobre el manejo de la IA aplicados al sector salud. Además, sostienen en un 74,5% que no conocen las políticas o protocolos que regulan el uso de la IA en la atención, solo un 10,7% afirma conocer estos protocolos.
- El 51,1% de los participantes tienen la percepción de que la IA puede mejorar la calidad de atención de la enfermería, mientras que un 34,04% tiene una posición neutral, mientras que el 14,9% no comparte esa opinión, lo que puede deberse a la falta de experiencia y conocimiento por falta del personal. La mayoría de los encuestados creen que el uso de la IA puede optimizar la asignación del recurso humano, minimizar el tiempo invertido en tareas administrativas repetitivas y optimiza la continuidad y seguimiento de los cuidados del paciente.
- En cuanto a la confianza, seguridad y ética de las IA usadas en la Gestión de enfermería, la mayoría de los participantes confía en el uso de esta nueva tecnología en el sector salud, pero un alto porcentaje en la posición neutral hace que las opiniones sobre el tema sean estadísticamente moderadamente dispersas, situación que puede deberse a que las personas no se sienten seguras de expresar su opinión por falta de conocimiento.
- Una de las principales barreras para la implementación de las IA en el Hospital Regional es la falta de capacitación sobre estas herramientas al personal de salud. Además de que se carece de una estructura tecnológica para el uso de la IA. Es importante destacar que el personal sanitario, demuestra que tiene la intención de usar, adoptar y recomendar el uso de las herramientas de IA en sus labores de trabajo, pero al mismo tiempo, manifiestan que no se sienten preparados para implementar esta tecnología en su lugar de trabajo en los próximos dos años.



Referencias Bibliográficas

- Apaza Pillco, R. A. (2025). *Percepción del uso de inteligencia artificial del personal sanitario de un centro de salud en Huancayo, 2025*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada de Tacna].
- Araya Paz, C. (2021). Transparencia algorítmica ¿Un problema normativo o tecnológico? *CUHSO (Temuco)*, 31(2).
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-610X2021000200306
- Becker, R. (2020). Breve historia de las pandemias. *Rev. Psiquiatría*, 24, 6-13.
- Benítez, V. H. G., y Ruvalcaba Gómez, E. A. (2021). Análisis de las estrategias nacionales de inteligencia artificial en América Latina: Estudio de los enfoques de ética y de derechos humanos. *Revista de Gestión Pública*, 10(1), 5-32. [ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS NACIONALES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN AMÉRICA LATINA: ESTUDIO DE LOS ENFOQUES DE ÉTICA Y DE DERECHOS HUMANOS | Revista de Gestión Pública](#)
- Berry, D. (2023). Los límites de la computación. *Weizembaum Journal*. [Los límites de la computación | Revista Weizenbaum de la Sociedad Digital](#)
- Borja Aguilar, N., Trejo Carvajal, A., y Cambizaca Mora, G. (2025). Enfermería e inteligencia artificial en la Unidad de Cuidados Intensivos. Revisión sistemática integrativa. *Revista Científica Zambos*, 4(2), 54-70. [Enfermería e inteligencia artificial en la Unidad de Cuidados Intensivos. Revisión sistemática integrativa | Revista Científica Zambos](#)
- Castillo-Medina, A., Calleja-Zardain, R., Kewalramani, D., Narayan, M., y Mayol, J. (2025). Inteligencia artificial como herramienta de la cirugía global en América Latina. *Revista Colombiana de Cirugía*, 40(1), 25-32. [355582116002.pdf](#)
- García López, A., Girón Luque, F., y Rosselli, D. (2023). La integración de la inteligencia artificial en la atención médica: desafíos éticos y de implementación. *Universitas Médica*, 64(3).
[https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/64-3\(2023\)/6572567006/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/64-3(2023)/6572567006/)
- Fu, M. R., Kurnat-Thoma, E., Starkweather, A., Henderson, W. A., Cashion, A. K., Williams, J. K., ... & Coleman, B. (2020). Precision health: A nursing perspective. *International journal of nursing sciences*, 7(1), 5-12.
[Precision health: A nursing perspective - ScienceDirect](#)



Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. Mexico: McGraw-Hill.

Jaramillo Verduga, M., y Alarcón Dalgo, C. (2024). Influencia de la Inteligencia Artificial en el Cuidado de Enfermería y su Reto. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 985-1004.

[Vista de Influencia de la Inteligencia Artificial en el Cuidado de Enfermería y su Reto](#)

Jordan, M. I. (2021). *Artificial intelligence—the revolution hasn't happened yet*. *Harvard Data Science Review*, 3(1). <https://doi.org/10.1162/99608f92.f06c6e61>

León, B. (2023). *Interpretaciones de los profesionales de la salud sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) como tecnología de impacto a la salud pública, análisis desde las ciencias cognitivas* [Tesis Doctoral, Universidad El Bosque]. [Interpretaciones de los profesionales de la salud sobre el uso de la inteligencia artificial \(IA\) como tecnología de impacto a la salud pública, análisis desde las ciencias cognitivas - ProQuest](#)

McCulloch, W. y Pitts, W. (1943). A Logical Calculus of the ideas immanents in neurons activity. *Bull. Math-Biophys*, 5. 115-133 p.

Natale, S. (2021). *The ELIZA effect: Joseph Weizenbaum and the emergence of chatbots*. En *Deceitful Media: Artificial Intelligence and Social Life after the Turing Test*. Oxford University Press. [The ELIZA Effect: Joseph Weizenbaum and the Emergence of Chatbots | Deceitful Media: Artificial Intelligence and Social Life after the Turing Test | Oxford Academic](#)

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021). *Ética y gobernanza de la inteligencia artificial para la salud: Orientación de la OMS*. Geneva. OMS. [Ética y gobernanza de la inteligencia artificial para la salud](#)

Puertas Iglesias, C. (2025). *Cuidado enfermero e inteligencia artificial: intervenir sin perder la esencia*. [Universidad de Cantabria, Tesis de Grado]. [2025_PuertasIglesiasC.pdf](#)

Ramírez Domínguez, C. D., Alvarenga Somoza, G., Olivares Guzmán, N. E., Cárcamo Trinidad, M. M., y Salamanca Reyes, A. G. (2025). Avances en el uso de inteligencia artificial en la educación médica latinoamericana. *Alerta, Revista científica Del Instituto Nacional De Salud*, 8(1), 88–95. [Avances en el uso de inteligencia artificial en la educación médica latinoamericana | Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud](#)





- Ramos-Zaga, F. (2025). Inteligencia Artificial en la gestión de caídas: impactos operativos, emocionales, éticos y organizacionales en enfermería. *Revista Uruguaya de Enfermería*, 20(1). [Inteligencia Artificial en la Gestión de Caídas: Impactos Operativos, Emocionales, Éticos y Organizacionales en Enfermería | Revista Uruguaya de Enfermería](#)
- Senthilkumar, T., Arumugam, T., Pandurangan, H., & Panjaiyan, K. (2023). Adoption of Artificial Intelligence in Health CareA Nursing Perspective. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3, 510-510.
- Surur, F. M., Mamo, A. A., Gebresilassie, B. G., Mekonen, K. A., Golda, A., Behera, R. K., & Kumar, K. (2025). Unlocking the power of machine learning in big data: a scoping survey. *Data Science and Management*. [Desbloqueando el poder del aprendizaje automático en big data: una encuesta de alcance - ScienceDirect](#)
- Tuñón, J., y Soberón, H. S. H. (2024). Importancia de la aplicación de la inteligencia artificial en los servicios de salud en panamá. *Las Enfermeras de hoy*, 4(1). [Vista de IMPORTANCIA DE LA APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS SERVICIOS DE SALUD EN PANAMÁ](#)
- Yu, K. H., Beam, A. L., & Kohane, I. S. (2018). Artificial intelligence in healthcare. *Nature biomedical engineering*, 2(10), 719-731. [Inteligencia artificial en la sanidad | Naturaleza Ingeniería Biomédica](#)



Diagnóstico de salud de una comunidad rural del interior de Panamá, 2025: Investigación Acción.

Health diagnosis of a rural community in the interior of Panama, 2025:
Action Research.

Priscilla Vergara Berrocal

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Facultad de Enfermería,
Panamá. priscilla.vergara@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0003-0739-8058>

Marta Pinzón Guerrero

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Facultad de Enfermería,
Panamá. marta.pinzon@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0009-6556-269X>

***Autor de correspondencia:** (priscilla.vergara@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 12/12/2025

Fecha de aceptación: 11/03/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9848>

Resumen

A nivel mundial, las enfermedades no transmisibles (ENT) representan un problema de salud pública, ya que son las causantes del mayor número de muertes en el sistema de salud, debido a la forma de vida de la sociedad actual. El propósito de esta investigación es examinar el estado de salud y los factores que influyen en los pobladores de una comunidad rural en el interior de Panamá, a través de las actitudes, prácticas y el conocimiento que tienen sobre el autocuidado de la salud. Es una investigación acción con enfoque mixto, se aplicó un diagnóstico participativo y de enfermería, una encuesta a la comunidad y el tamaño de la muestra fue 604. Los resultados muestran que la comunidad tiene una alta prevalencia de enfermedades no transmisibles, lo que concuerda con estudios realizados en el país. Asimismo, no tienen idea sobre los efectos negativos que generan las ENT, por lo que es necesario concientizar a la población. La falta de hábitos saludables en las comidas es uno de los mayores factores de riesgo identificados, también, la población no goza de una atención primaria regular, por lo que la situación de vida en general es difícil, debido al mal estado de las vías de comunicación y al deficiente servicio que ofrecen los distintos entes públicos. Se concluye que es necesario la concientización de la población a través de la promoción de la salud, además de la implementación de políticas públicas que aborden las soluciones a los problemas identificados.

Palabras clave: servicio de salud, atención primaria, calidad de vida, enfermedad no transmisible, población rural.





Abstract

Worldwide, non-communicable diseases (NCDs) represent a public health problem, as they are the cause of the highest number of deaths in the health system, due to the way of life of today's society. The purpose of this research is to examine the health status and factors that influence the inhabitants of a rural community in the interior of Panama; through the attitudes, practices and knowledge they have about health self-care. It is action research with a mixed approach, a participatory and nursing diagnosis was applied, a community survey and the sample size was 604. The results show that the community has a high prevalence of non-communicable diseases, which is in line with studies carried out in the country. Likewise, they have no idea about the negative effects generated by NCDs, so it is necessary to raise awareness among the population. The lack of healthy eating habits is one of the greatest risk factors identified, also, the population does not enjoy regular primary care, so the living situation in general is difficult, due to the poor state of the communication routes and the deficient service offered by the different public entities. It is concluded that it is necessary to raise awareness among the population through health promotion, in addition to the implementation of public policies that address solutions to the problems identified.

Keywords: health service, primary care, quality of life, non-communicable disease, rural population.

Introducción

El diagnóstico de salud es una de las estrategias empleadas para identificar y priorizar los problemas de salud de la comunidad que se investiga, donde se realizan diversas actividades educativas que son planeadas para dar respuesta a la problemática encontrada en la zona (Choez, et. al., 2023).

El estudio de las enfermedades se investigó porque las mismas han sido las causantes, de un mayor número de muertes que, las guerras producidas por el hombre hasta la actualidad. Por ejemplo; la peste negra, pandemia producida entre los años 1346 y 1356, se menciona que provocó la muerte de un estimado de 72 a 200 millones de personas en Europa y todavía sigue presente (en baja escala) en las zonas rurales de África, Asia, Sur América y Estados Unidos (Castañeda y Ramos, 2020).

Las enfermedades no transmisibles (ENT), son conocidas también como; enfermedades crónicas y representan un problema de salud global. Las ENT son un grupo de afecciones que





no se propaga de una persona a otra y presentan diversos factores de riesgos asociados, tales como; hábitos de vida, dieta y genética, entre las cuales se pueden mencionar; las enfermedades

cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas y el cáncer, entre otras. Este tipo de enfermedades la Sociedad Argentina de Pediatría, Subcomisiones, Comités y Grupos de Trabajo (SPSCG) las han señalado como un problema de salud global, debido a que son la principal causa de muerte y discapacidad en el mundo, causando millones de muertes anualmente (Castillo, et, al., 2020; SPSCG, 2020).

La OMS (2024), sostiene que es una necesidad reducir el número de personas afectadas por este tipo de enfermedad, realizando estrategias, tales como; la reducción de los factores de riesgo asociados con las ENT, la implementación de políticas de salud donde se realice el seguimiento de las tendencias y el riesgo de salud de las ENT, la realización de un plan integral para minimizar la tasa de enfermos por ENT, entre otras estrategias, establecidas en la agenda 2030.

Actualmente, las ENT se consideran un problema global no solo por el impacto en la salud de las personas, sino también por el costo económico que tienen estas enfermedades en el sistema de salud global, ya que el tratamiento paliativo de las personas enfermas puede durar por años. Es por ello por lo que la OMS, ha propuesto un plan con un enfoque preventivo en la atención primaria, con la finalidad de realizar detecciones tempranas y tratamiento oportuno de las diferentes ENT que puede afectar a la población (OMS, 2024).

En Panamá, los estudios sobre diagnósticos de salud a nivel comunitario son pocos y la mayoría son transversales, lo que puede generar sesgos en la información que se genera sobre la población. El tener registros puede facilitar, no solo la intervención comunitaria, sino ser parte de una fuente de información en investigaciones futuras que se relacionen con este tipo de tema, tales como; las enfermedades crónicas renales, promover la salud, prevenir la aparición de estas enfermedades, entre otros.



La investigación se desarrolla en una Comunidad rural del interior de Panamá, las familias del lugar participaron en un diagnóstico de salud donde se identificó y analizó los factores que influyen en la situación de salud de la comunidad, desde el punto de vista social, ecológico y cultural, por lo que la investigación es innovadora y la primera de carácter científico en la zona. El estudio se realizó con la finalidad de examinar las necesidades y problemas reales del lugar, identificando a través de un diagnóstico de salud, la situación de vida de los habitantes del lugar, donde se analizaron los factores ambientales, demográficos, sociales y culturales de las personas (Riera y Pino, 2020).

Castillo et. al., (2020), en su investigación titulada *“Avances en la investigación de enfermedades crónicas no transmisibles en el Perú”*, se propusieron reunir y analizar los estudios realizados en torno a las ENT en dicho país. El objetivo fue caracterizar el perfil de estas investigaciones en el ámbito nacional, considerando además cómo los factores externos influyen en su desarrollo y resultados. Entre los resultados se tiene que los principios epidemiológicos de las ENT en los países desarrollados no deben ser aplicados a países en desarrollo, debido a que las condiciones que afectan el desarrollo de las ENT son distintas, por tener realidades desiguales y heterogéneas. Los investigadores señalan que en la población urbana prevalecen algunos factores de riesgo cardiovascular en comparación con la población rural, la cual se caracteriza por tener mejores condiciones físicas para prevenir las ENT. En síntesis, señalan la prioridad y los esfuerzos realizados para mejorar la carencia que existe sobre investigación en este tema.

En el país (Panamá), existen pocas investigaciones que se relacionen directamente con el tema de estudio, una de las investigaciones allegadas al tema investigado es de Knewjen et. al., (2023), en su artículo *“Cumplimiento de las normas de atención panameñas para la prevención secundaria de enfermedades no transmisibles”*, quienes tenían como propósito evaluar el cumplimiento de las normas de atención de salud para la prevención secundaria de las ENT y los posibles componentes asociados en Panamá, usando datos de la encuesta de salud realizada el año 2019. En general, el estudio evidenció que, en promedio, cada persona cumple con la mitad de las normas nacionales para la prevención secundaria de las ENT, fundamentados en





la edad, sexo y la presencia de las ENT, situación que demuestra la necesidad urgente de prestar atención a las normas de forma preventiva, detectando los daños de esta en la población.

Las ENT representan la mayor causa de muerte en el mundo, así lo reporta el departamento de Salud Integral a la Población de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Salud de Paraguay, motivos por los cuales es esencial realizar investigaciones sobre el tema y posibles

para mitigar las secuelas de estas enfermedades (Ministerio de Salud y Bienestar de Paraguay, 2022). Las provincias centrales de Panamá, según Abrego, et. al., (2018), han tenido en los últimos cinco años un alarmante crecimiento del número de pacientes con enfermedades renales crónicas (ERC), sobre todo en la provincia de Coclé, lugar donde los equipos de diálisis no abastecen las necesidades de la población. Por lo que es primordial, realizar investigaciones que ayuden a mitigar esta situación en la población, como se conoce las ERC forman parte de las ENT.

Finalmente, Pineda (2017) llevó a cabo un análisis de los diagnósticos de salud comunitaria realizados por estudiantes de último semestre de la Universidad de Panamá entre 2010 y 2017. En ese período se desarrollaron doce estudios en comunidades diversas (urbanas, rurales, educativas y laborales) que permitieron identificar patrones comunes en los problemas de salud y convivencia. A través de una revisión retrospectiva de estos trabajos, la autora sintetizó los hallazgos más recurrentes: la presencia de delincuencia y pandillerismo, junto con enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes y obesidad. Estos resultados reflejan tanto desafíos sociales como sanitarios que afectan directamente la calidad de vida de las comunidades estudiadas. La investigadora subraya la importancia de continuar con intervenciones en salud que prioricen la promoción de estilos de vida saludables y la prevención de enfermedades.

Materiales y Métodos

La investigación fue realizada en la comunidad de Membrillo, ubicada en el interior de Panamá. Un lugar que se clasifica como rural. El diseño de la investigación es investigación-acción participativa con enfoque mixto. Es una investigación-acción participativa porque esta





centrada en identificar los problemas reales de la comunidad, generando soluciones prácticas donde no se busca solo observar sino transformar la realidad a través de intervenciones planificadas. La comunidad no solo es objeto de estudio, sino que es sujeto activo, ya que los habitantes colaboran en todas las fases, asegurando que las soluciones respondan a las necesidades identificadas y teniendo la aprobación social de los resultados. Es mixto porque se emplean los enfoques cualitativos (entrevistas, diagnósticos, observación) y cuantitativos (encuestas, análisis estadísticos), facilitando comprender los datos numéricos (tasa de prevalencias, edad) como las percepciones y experiencias de la comunidad.

La población estudiada se ubica en el corregimiento de Pajonal, distrito de Penonomé y está conformada por cuatro sectores. Esta comunidad tiene acceso terrestre, pero la carretera no está en buen estado. La población se dedica en gran parte a la producción de artesanías con la piedra pómez y desde el año 2021, en el mes de abril, celebran la feria de la piedra pómez, con fines turísticos, ya que la comunidad tiene atractivos naturales, tales como; ríos, vistas escénicas, las minas de piedra, entre otros atractivos. Una buena parte de la población trabaja en la Ciudad de Penonomé.

La población total de la comunidad es de 904 habitantes (conteo realizado durante este estudio). La muestra seleccionada fue de 604 personas, las cuales fueron escogidas de los cuatro sectores, lugares en los que se realizaron 151 encuestas. Los criterios de inclusión empleados para la encuesta era que los entrevistados fueran personas mayores de edad y que vivieran en la comunidad, como criterio de exclusión se aplicó que solo se entrevistaba a una persona por familia (González, 2017). En las entrevistas, el criterio de inclusión era que perteneciera a la junta comunal de la comunidad y como criterio de exclusión se aplicó a todos aquellos que no pertenecieran a la junta comunal.

La ruta cualitativa se desarrolló usando la observación con una lista de cotejo para analizar algunos rasgos de la comunidad, las observaciones directas, fueron realizadas en cada una de las visitas a la población y entre los criterios de observación se presentaron; condiciones de las viviendas, el estado de los caminos, la forma de vida de los habitantes, actividades económicas realizadas, posibles escenarios de desarrollo en la zona, entre otros (González, 2017). También





se realizó entrevistas (10) con la finalidad de conocer la percepción y vivencias de los líderes de la comunidad vinculados con el tema. También se utilizó el diagnóstico participativo y un diagnóstico de enfermería para examinar los problemas de salud de la comunidad. Las reuniones con los líderes y miembros de la comunidad fueron fotografiadas y registradas en una hoja de control. La información fue procesada de forma manual.

En el enfoque cuantitativo se elaboró la encuesta y fue validada con una prueba piloto presentada a un grupo de experto que ofreció las recomendaciones para la aplicación de la prueba. Se realizó un muestreo por conveniencia o intencional (no probabilístico), pero se buscó representatividad encuestando a gran proporción de la población (mas del 50%), realizando un muestreo estratificado por sectores, con selección intencional de hogares. Se utilizó el SPSS para el análisis estadístico, calculando las frecuencias y porcentajes.

La metodología general utilizada en la recolección de los datos consistió en; primero, realizar una reunión con los actores sociales comunitarios y miembros de la comunidad, donde se les hacían preguntas abiertas para conocer los problemas generales del lugar. Segundo, se realizó una encuesta general en 604 habitantes, casa por casa, encuestando a cada participante individualmente, en el caso de adultos mayores se contó con la asistencia de su tutor. Tercero, se procesan los datos tanto cualitativo, como cuantitativos, y, por último, se sociabilizan los datos obtenidos con la comunidad en una reunión donde se exponen los problemas presentados y se realizan propuestas para la intervención. Los estudiantes universitarios de enfermería participaron en la recolección de los datos, en las entrevistas realizadas y en los diagnósticos aplicados a los miembros de la comunidad. En la encuesta elaborada, antes de llenarla se presentaba el consentimiento informado de los participantes.

La información documental se realizó con una búsqueda sistemática entre los años 2018 y 2024 en base de datos reconocidas, tales como; Scielo, Elsevier, Dialnet y Google académico, con la finalidad de identificar la producción científica relevante sobre el tema. Se utilizaron descriptores en español, tales como; “Diagnóstico comunitario” “Diagnóstico de salud” “Las ENT en comunidades”. La selección de documentos se realizó por criterios de inclusión donde se le dio prioridad a estudios originales e informes técnicos. Se tomó 12 artículos científicos, 2



tesis de investigación y 2 artículos publicados por la Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de Salud de Paraguay, tomados de Google académico.

Resultados y Discusión

La información obtenida desde el paradigma cualitativo, conformados por el diagnóstico participativo comunitario se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 1.

Hallazgos cualitativos obtenidos del diagnóstico participativo comunitario

Dimensión	Hallazgo
Salud	La inasistencia a controles de salud es alta, debido a que el puesto de salud de la comunidad es limitado, ya que el personal de salud llega una sola vez por mes. Es deficiente la difusión sobre la promoción y prevención de la salud, situación que puede causar generar desconfianza en los habitantes. Es necesaria la presencia de la Atención Primaria en Salud (APS) de forma permanente en la comunidad.
Vialidad	Es deficiente la vialidad para llegar a la comunidad, contexto que impacta de forma negativa la calidad de vida y el desarrollo sostenible de sus habitantes.
Economía	Es una zona rural, alejada de sitios de producción lo que genera un entorno económico débil en la comunidad, afectando la cohesión social, la salud pública y el desarrollo sostenible de la sociedad.
Falta de áreas de recreación	Afecta de forma negativa a la comunidad, ya que este factor tiene un impacto en la salud mental y física de las personas, así como en la cohesión social y el desarrollo de la comunidad. Además, este factor contribuye con el sedentarismo.

Tabla 2.

Aspectos resaltantes del diagnóstico de enfermería realizado en la comunidad

Principales hallazgos encontrados en la comunidad	Evidencia
Baja docencia de docencia sanitaria en la población	Los habitantes carecen de información sobre las ENT
La salud comunitaria es deficiente	Debido a la falta de controles preventivos
La gestión de la salud es ineficaz	Porque se presenta la alta prevalencia de ENT
La población tiene un desequilibrio nutricional	Ejemplo por el alto consume de sal
El riesgo de exposición a productos tóxicos	Debido al uso inadecuado de pesticidas
El riesgo de morbilidad por enfermedades prevenibles	Relacionado al bajo acceso a los programas de Atención Primaria
El déficit de áreas recreativas	Influye en la vida sedentaria
El riesgo de contaminación	Por los incendios en la zona



Los factores protectores y de Riesgo presentados en la comunidad

Se identificaron los siguientes, entre los factores protectores, que son los que minimizan o evitan, el riesgo de que se produzca una situación perjudicial y su identificación mejorara la salud en la población (García, et. al. 2019), se mencionan:

- Esquema de vacunación completo en la mayoría de los niños, con un 80%
- Servicios básicos de luz y acueducto rural.
- Familias de apoyo.
- Comités comunales organizados, al igual que equipos de futbol y beisbol juveniles.
- Escuela para jóvenes y adultos.
- Producción de verdura para el consumo y el comercio.
- Motivación comunitaria para resolver los problemas y disposición para recibir ayuda.
- Medio ambiente sano.

Los factores de riesgo son considerados aquellos elementos que aumentan la probabilidad de que se produzca un riesgo en la salud de los individuos (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, 2022), en la comunidad, se mencionan:

- La atención primaria de salud es restringida (solo se realiza una vez por mes).
- Alta prevalencia de las enfermedades no transmisibles
- Escasa docencia en salud.
- Vida sedentaria
- Carencia de un servicio de transporte, seguro y efectivo.
- Inasistencia a programas maternos (PAP).
- Daños en la carretera.
- Deserción escolar.
- Consumo de alcohol y cigarrillos.
- Dificultad económica.
- Inestabilidad laboral y desempleo.
- Ausencia de parques infantiles
- Quema de basura

El enfoque cuantitativo, mediante la encuesta proporciona las siguientes características:

Desde el punto de vista sociodemográfico, la edad de la población oscila entre los 20 y 50 años, representando el 49.5% de la muestra encuestada, mientras que el 33.8% de las personas son menores de 19 años y la población mayor de 51 años representa el 16,7% restante. Estos datos





demuestran que la población en mención es una localidad de edad activa, donde la población adulta formativamente sabe leer y escribir, el 9% de los encuestados tienen un nivel universitario, mientras que el 39% tiene nivel de pre media y media. Desde el punto de vista laboral, solo el 22.8% de los encuestados tienen seguro social, la mitad de la población está sin empleo, mientras que el 29% tiene trabajos eventuales y solo un 21% tiene trabajo de forma fija.

Desde una perspectiva de salud, los participantes indican en un 82% tienen al día todo su esquema de vacunación mientras que el 18% no lo tiene completo, al mismo tiempo, el 79% señala que posee conocimientos sobre autocuidado y el 21% restante, manifiesta no tener esos cuidados, lo cual evidencia la necesidad de promover este tema en la población. Aunque el 73% señala que tiene una alimentación balanceada, solo el 26% menciona el realizar actividad física y el 1% indica tener una vida sedentaria.

La información sobre la realización de controles de salud en la comunidad se presenta que el 92% de los participantes efectúan sus controles de salud a toda su familia, mientras que el 8% no cumple con estos controles familiares. El 31% se hace controles más de 3 veces al año, el 34% de los participantes se realizan chequeos de 2 a 3 veces al año, mientras que un 5% nunca se realiza ningún tipo de control. Los residentes de la comunidad aprovechan las ferias que se realizan en este lugar para realizar los controles de salud a su familia, los cuales consisten en exámenes generales de salud practicados por el personal de salud que visita la comunidad.

A pesar de lo expuesto, se observa un alto porcentaje de mujeres que no asiste a realizarse la prueba del Papanicolau, ya que un 38% de las mujeres de la comunidad no llevan un control de Papanicolau, práctica que es primordial para detectar etapas tempranas el cáncer uterino, la causa de este alto porcentaje se atribuye a problemas económicos y la lejanía de la comunidad a los centros de salud. La comunidad está ubicada en una zona montañosa, en carro está

ubicada a 1 hora de la ciudad de Penonomé, lamentablemente, las condiciones viales son deplorables lo que provoca que el tiempo ida y vuelta a la comunidad se realice en mayor tiempo, por otro lado, el servicio público no tiene un servicio que cumpla puntualmente con los





horarios establecidos y el servicio de taxi cobra 40 dólares desde la comunidad hasta la Ciudad de Penonomé.

Las instalaciones de salud que son visitadas por la comunidad, en la Ciudad de Penonomé indican que el Centro de Salud de Penonomé es el lugar que visitan con mayor frecuencia, el 77% de la muestra señala asistir a ese centro de salud, para recibir atención médica, seguido de la Policlínica con un 16% de asistencia. En la comunidad, los factores de riesgo que pueden aumentar la probabilidad de padecer las ENT, según los habitantes se presentan los siguientes:

Tabla 3.

Factores de riesgo identificados en la comunidad que incrementan la probabilidad de padecer enfermedades no transmisibles.

Factores de riesgo	%
Antecedentes familiares	17.9
Malos hábitos alimenticios	60
Exposición al humo	10
Consumo de tabaco	9.3
Sedentarismo	2.1
Factores ambientales	0.7
Total	100

Los encuestados, consideran que los malos hábitos alimenticios tienen un 60% entre los factores de riesgo que aumentan la probabilidad de padecer enfermedades no transmisibles, seguido de los antecedentes familiares con un 17.9%. Los participantes en un 100% demostraron que conocen por lo menos algún factor de riesgo de padecer enfermedades no transmisibles, por lo tanto es importante señalar que científicamente se ha señalado que los factores pueden ser modificables, para prevenir y disminuir las complicaciones en la vida de la población, donde la alimentación incluso durante el tiempo prenatal (antes del nacimiento) y durante los primeros 1000 días de vida del ser humano, pueden marcar la diferencia en la población (Moreno, et. al., 2019).

La población encuestada manifiesta en un 64% que el asistir a los controles de salud regularmente, es una de las medidas usadas para prevenir las enfermedades no trasmisibles

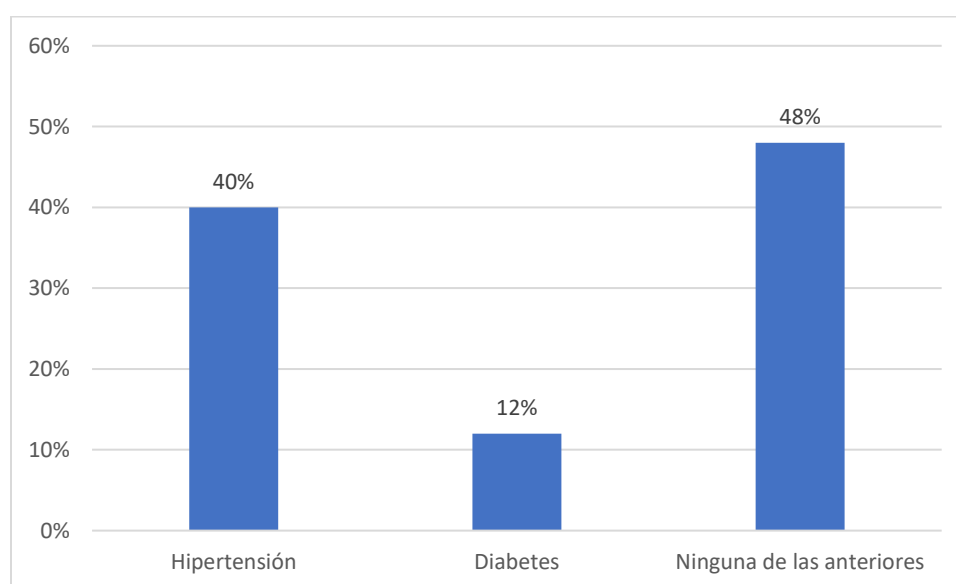


(ENT), mientras que estilos de vida saludable, ocupa el segundo lugar con un 25%. Aunque, las acciones mencionadas son medidas preventivas, debe fortalecerse en la población el conocimiento sobre otras actividades que también pueden ayudar a disminuir la prevalencia de las ENT en la población.

A continuación, se presenta que los pobladores en un 52% señalan padecer de hipertensión y diabetes, enfermedades que se consideran ENT, un 48% menciona que no padece ningún otro tipo de ENT, es importante recalcar que la prevalencia de las ENT es alta en la comunidad investigada.

Figura 1.

Las Enfermedades No Transmisibles (ENT) identificadas en la Comunidad



Es importante resaltar que las ENT, son consideradas como el asesino silencioso, ya que su presencia puede ser detectada años después de afectar el organismo de la persona que es portadora (Rangel, et. al., 2017), en la comunidad se evidenció que solo un 75% de los participantes afirma conocer las consecuencias que conlleva el no controlarse una ENT, por lo que

Entre los hallazgos resaltantes se tienen:



Problemas sobresalientes de la comunidad

Prevalencia de enfermedades no transmisibles:

Las ENT han ido en aumento en la comunidad, entre las enfermedades que mayor prevalecen se tienen; la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, enfermedad renal crónica y asma. Se atribuye la causa de este incremento a la carencia de estilos de vida saludable por parte de la población, como, por ejemplo; consumo de alimentos altos en sal, consumo de alcohol, alimentos altos en grasa y azúcares, uso inadecuado de insecticidas, falta de actividad física y la falta de orientación en cuanto a la prevención de estas enfermedades. Una alta prevalencia de enfermedades no transmisibles en una región trae como consecuencias: la presión sobre el sistema de salud, al incrementar la demanda de atención médica y puede saturar los servicios, afectando así la calidad de la atención.

Según la Organización Mundial de la Salud (2024), las elevadas incidencias de enfermedades no transmisibles suelen llevar a un aumento en las tasas de mortalidad prematura si no se tratan adecuadamente (OMS, 2024). En Panamá, según datos revelados por el MINSA (2023) entre las enfermedades más atendidas en la población, se tienen la hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades respiratorias, enfermedades renales crónicas y enfermedades del corazón, las cuales coinciden con las encontradas en la comunidad.

El acceso limitado a servicios de salud (programa de atención primaria) en el lugar:

Si bien es cierto, el acceso a los servicios de salud en una comunidad rural siempre ha sido un desafío, en comparación con sus contrapartes urbanas, es necesario mostrar que la población rural está expuesta a limitaciones en la atención médica especializada, servicios de emergencias y a la exposición a peligros ambientales específicos (Céspedes y Rojas, 2023).

Los adultos mayores de la comunidad se caracterizan por tener problemas de salud crónicos, menos acceso a la atención médica, debido a la lejanía de los centros de salud, lo cual contribuye





al aumento de los problemas de salud crónicos. La combinación de esos factores (la dificultad, el acceso limitado y la falta de medios económicos para acceder los servicios de salud), repercute negativamente sobre la atención preventiva, el seguimiento médico, el diagnóstico precoz, entre otros (Villamil y Suárez, 2024), a este factor se le suma, el problema existente con el transporte.

Escasa docencia en salud en la comunidad:

Actualmente, en el lugar no se cuenta con atención de promoción y prevención en el Puesto de Salud de la comunidad porque está cerrado, esto restringe el acceso a la información sobre las medidas preventivas para la salud de la población, en temas, como, por ejemplo; estilos de vida saludable, la importancia de la inmunización, la prevención de ENT, el uso adecuado de insecticidas, entre otros.

Baja cobertura de vacunación en la población adulta:

Los esquemas de vacunación en la población mayor a los 18 años están incompletos, esta situación induce a que una parte de la población no tenga los anticuerpos necesarios, ante algunos patógenos que ya no son un problema de salud en la sociedad, tales como; el sarampión, entre otros. Las personas que padecen de enfermedades crónicas sí tienen su esquema de vacunación al día, lo que les permite estar protegidos y prevenir enfermedades infecciosas, minimizando los riesgos de mortalidad (Luna, et. al., 2024).

Desempleo y bajos recursos económicos:

Las comunidades rurales se caracterizan por tener las tasas más altas de pobreza, el impacto del desempleo, generalmente, se direcciona a la sociedad, al sector con recursos económicos limitados, quienes sienten los efectos de inmediato y tiene secuelas directas en los estilos de vida de las personas (Villamil y Suárez, 2024). La población joven de esta área no tiene un trabajo estable, por lo general, desempeñan trabajos eventuales, por lo que las familias han practicado la actividad de la artesanía en la comunidad y que les genera ingresos, usando la piedra de jabón, de la cual existen yacimientos en la comunidad. La comunidad cuenta con un





atractivo natural, lamentablemente, las iniciativas de turismo para la zona están en una fase de inicio, siendo impulsadas principalmente por entes gubernamentales.

Carreteras en mal estado y escasez del transporte público:

El estado de las carreteras en la actualidad es deplorable, situación que dificulta el acceso a la comunidad de servicios básicos, como; sanidad o educación. Lo descrito, aumenta el consumo de combustible y desgaste de los vehículos que ofrecen el transporte, a esto se suma la falta de pintura en partes de la carretera, mala iluminación, pavimento desmejorado, señales que ya no se ven, huecos en la vía, entre otros que contribuyen al aumento de accidentes en la vía (Pérez y Gardey, 2021), por lo que también afecta el buen servicio del transporte público para los habitantes que no viven en el centro de la comunidad, en el centro de la comunidad sí se cuenta con un servicio eficiente de transporte público.

Ausencia de luz eléctrica en las zonas más apartadas:

Este servicio estimula el desarrollo socioeconómico de las comunidades, sus beneficios se reflejan en el aumento de la calidad de vida de los habitantes, reduciendo la pobreza. Algunos sectores de la comunidad no tienen este servicio, debido a la lejanía que presentan del centro de la comunidad, lo cual representa un problema para la conservación de los alimentos, por lo que consumen alimentos enlatados, alimentos preservados con sal, entre otros, lo cual afecta la calidad de vida de los pobladores.

Discusión

El estado de salud de los habitantes de la población mostró que existe una alta prevalencia de enfermedades no transmisibles ENT, debido a que el 52% de los encuestados presenta hipertensión y diabetes, los datos obtenidos coinciden con lo mencionado con Abrego, et. al., (2018) quienes señalaron que la hipertensión, diabetes y obesidad son problemas de salud recurrente en pacientes con ENT. También Pineda (2017), señala como principal factor de riesgo el padecimiento de la hipertensión arterial con un 35%, seguido de la diabetes y la





obesidad con un 28,7%. Por otro lado, Castillo et. al., (2020) menciona que en las zonas urbanas se presentan mayores niveles de presión arterial, índice de masa muscular (IMC) y triglicéridos que en poblaciones rurales, lo cual no coincide con los presentado en esta investigación, pero el resultado obtenido en este estudio puede deberse al alto sedentarismo, junto a la falta de lugares de esparcimiento de la población. Debe tomarse en cuenta que la mayoría de los resultados obtenidos se basan en investigaciones transversales y no longitudinales.

Los participantes consideran que los malos hábitos alimenticios es el principal factor (60%) de riesgo de la comunidad seguido por los antecedentes familiares (17,9%). Lo cual puede asociarse con los mencionado por Rangel et. al., (2017) quienes evidenciaron en su investigación que un estilo de vida poco saludable es un factor de riesgo comunitario que influye directamente en las ENT, coincidiendo con lo obtenido en esta investigación. Es importante mencionar que los encuestados en esta investigación mencionan que la ingesta de enlatados, embutidos, el tomar sodas o refrescos y no agua perjudica su calidad de vida.

Aunque el 92% de los encuestados mencionan realizar chequeos de salud, solo el 64% da seguimiento a los controles de salud. El ir periódicamente a realizar chequeos influye positivamente en la calidad de vida de los habitantes, situación que es corroborada por Knewjen et. al., (2023) quienes mencionan que tener al menos un control al año es un factor que favorece la detección o aparición de la ENT en la población. Por otro lado, un 38% de las mujeres participantes no se realiza la prueba de Papanicolau, a pesar de que el 92% subraya que se realiza controles, lo que sugiere un concepto de “control de salud” donde no se incluye la salud sexual reproductiva o que barreras, como; la distancia o el costo, son factores determinantes para este tipo de prueba.

El 25% niega conocer los problemas que generan las ENT, siendo este un porcentaje alto dentro de los encuestados y evidenciando la necesidad de educar sobre el tema, contexto que fue confirmado por Knewjen et. al., (2023) quienes sostienen que la falta de conocimiento y conciencia por parte de la población, debido a su falta de escolarización, no valoran el problema que generan las ENT. Castillo et. al., (2020) y Pineda (2017) también recalcan sobre la importancia de realizar promoción de la salud en cuanto a la prevención de las ENT, lo que





coincide con los resultados obtenidos, ya que los pobladores que participaron en el estudio confirman en un 92% que consideran efectivos los programas educativos, realizados en la comunidad por el personal de salud sobre las ENT. Esta es una de las actividades preventivas que debe formar parte de un programa diseñado, especialmente, para disminuir la prevalencia de la ENT en la población.

Conclusiones

Al culminar el estudio, se sintetiza lo siguiente:

Los participantes evidencian que las ENT tienen una prevalencia alta en la comunidad, debido a que el 52% de los encuestados padecen de hipertensión o diabetes. Asimismo, los principales factores que influyen en esta situación son: el acceso limitado a servicios de salud programa de atención primario (PAP), los malos hábitos alimentarios, los antecedentes familiares, la falta de acceso a servicios de salud, la escasa docencia de salud en la comunidad, el desempleo y el bajo nivel económico de la población. A pesar de ser una comunidad rural, el 60% identifica que los malos hábitos alimentarios es el principal factor de riesgo reconocido por la población, por lo que se observa la necesidad de; concientizar a la población, crear políticas públicas y diseñar estrategias innovadoras que ayuden a adoptar y sostener estilos de vidas saludables (Rangel et. al., (2017); Castillo et. al., (2020).

Las iniciativas que se implementen deben ir más allá de la simple prevención, integrando propuestas creativas y culturalmente pertinentes que motiven a las personas y comunidades a incorporar hábitos positivos en su día a día, donde las acciones no solo promuevan cambios inmediatos, sino que también generen condiciones duraderas para el bienestar colectivo. El realizar diagnósticos de salud y enfermería permiten identificar las necesidades de los pobladores, facilitando reconocer los problemas y las estrategias que deben aplicarse en cada lugar. Debe tomarse en cuenta que la investigación fue de tipo transversal, por lo que es indispensable desarrollar un mayor número de investigaciones que generen información basados en estudios longitudinales, de ser posible, para enriquecer los datos.





Referencias Bibliográficas

- Abrego, J., Espinoza, M., Muñoz, J., y Pinzón, C. (2018). Prototipo de sistema experto para el apoyo en la detección de enfermedades renales y del tracto urinario. *RIC*, 4, (0). [Prototipo de sistema experto para el apo.pdf](#)
- Castañeda, C., y Ramos, G. (2020). Principales pandemias en la historia de la humanidad. *Revista cubana de Pediatría*, 92. [Principales pandemias en la historia de la humanidad](#)
- Castillo, D., Brañez, A., Villacorta, P., Saavedra, L., Bernabé, A., y Miranda, J. (2020). Avances en la investigación de enfermedades crónicas no transmisibles en el Perú. In *Anales de la Facultad de Medicina*, 81, (4). p. 444-452. UNMSM. Facultad de Medicina. [Avances en la investigación de enfermedades crónicas no transmisibles en el Perú](#)
- Céspedes, E., y Rojas, L. (2023). Relaciones entre los avances del desarrollo en los territorios rurales de Latinoamérica y el estado de salud del ambiente, seres vivos, fauna y flora entre el año 2020-2022. [Trabajo de Monografía Final Santiago Céspedes y Laura Rojas.pdf](#)
- Choez, S., Solís, M., Padilla, M., Torres, G. y Niño, Y. (2023). Promoción de Salud y Prevención de Enfermedades desde la Enfermería Comunitaria: *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(5), 1139-1154. [Vista de Promoción de Salud y Prevención de Enfermedades desde la Enfermería Comunitaria](#)
- García, A., Cevallos, V., Romo, B., López, D., López, C., y Montes, (2019). Importancia de la atención integral con enfoque en salud familiar. *Dominio de las Ciencias*, 5(2), 275-297. [Importancia de la atención integral con enfoque en salud familiar - Dialnet](#)
- González, C. (2017). Conceptos: Universo, Población y Muestra. Blog académico, obtenido de <https://www.cgonzalez.cl/conceptos-universo-poblacion-ymuestra>
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. [METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION LAS RUTA.pdf](#)
- Knewjen, H., Montenegro, R., Niño, C., Toro, J., Motta, J., y Roa, R. (2023). Cumplimiento de las normas de atención panameñas para la prevención secundaria de enfermedades no transmisibles. Hallazgos de la Encuesta Nacional de Salud de Panamá 2019. *Revista Médica de Panamá*, 43(2). [Cumplimiento de las normas de atención panameñas para la prevención secundaria de enfermedades no transmisibles. Hallazgos de la Encuesta Nacional de Salud de Panamá 2019. | EBSCOhost](#)



- Luna, M., Pulido, L., Rizzo, O., Gauna, L., Chirino, A., y Videla, J. (2024). Recomendaciones actualizadas para la vacunación de adultos con enfermedades respiratorias Asociación Argentina de Medicina Respiratoria, 2023. *Medicina*, 84(1), 108-124. [Recomendaciones actualizadas para la vacunación de adultos con enfermedades respiratorias Asociación Argentina de Medicina Respiratoria, 2023](#)
- Ministerio de Salud (MINSA) (2023). Indicadores Básicos del País 2022 y 2023, <https://www.minsa.gob.pa/informacion-salud/indicadores-de-salud>
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar de Paraguay, (2022). Conozca los principales factores de riesgo para la salud. [Conozca los principales factores de riesgo para la salud - Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social](#)
- Moreno, M., Collado, C., Larqué, E., Leis, R., Sáenz, M., y Moreno, A. (2019). Los primeros 1000 días: una oportunidad para reducir la carga de las enfermedades no transmisibles. *Nutrición hospitalaria*, 36(1), 218-232. [Los primeros 1000 días: una oportunidad para reducir la carga de las enfermedades no transmisibles](#)
- Organización Mundial de la Salud OMS (2024). Enfermedades No Transmisibles transmitidas por vectores. [Enfermedades no transmisibles](#)
- Pin, P., Macías, V., Hernández, N., y Franco, V. (2020). Importancia de la atención primaria de la salud en la comunidad. *Reciamuc*, 4(3), 367-374. [Vista de Importancia de la atención primaria de la salud en la comunidad](#)
- Pineda Rodríguez, D. (2017). Análisis de resultados de pronósticos de salud realizados en comunidades de la provincia de Panamá. *Revista Científica Universitaria*, 6 (2). [Análisis de resultados de diagnósticos de salud realizados en comunidades de la provincia de Panamá. - UP-RID, REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMA](#)
- Rangel, G., Gamboa, M., y Murillo, L. (2017). Prevalencia de factores de riesgo comportamentales modificables asociados a enfermedades no transmisibles en estudiantes universitarios latinoamericanos: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 34(5), 1185-1197. [Prevalencia de factores de riesgo comportamentales modificables asociados a enfermedades no transmisibles en estudiantes universitarios latinoamericanos: una revisión sistemática](#)
- Riera, J. y Pino, R. (2020). *Manual práctico de enfermería comunitaria*. Elsevier. [Manual práctico de enfermería comunitaria - José Ramón Martínez Riera, Rafael del Pino Casado - Google Libros](#)
- Sociedad Argentina de Pediatría, Subcomisiones, Comités y Grupos de Trabajo [SPSCG]. (2020). Concepto de Developmental Origins of Health and Disease: El ambiente en los primeros mil días de vida y su asociación con las enfermedades no transmisibles. *Arch. argent. pediatr*, 118 (4), 118-129. [v118n4a27s.pdf](#)





Villamil, S., y Suarez, S. (2024). Integración de la arquitectura hospitalaria en el entorno urbano: centro para la atención urbana rural del suroeste de Cundinamarca y complemento al desarrollo territorial de Sibaté: Hospital de Cuidados Intermedios segundo nivel para el suroeste de Cundinamarca [Tesis de Licenciatura, Universidad la Gran Colombia].





Greenwashing: Percepción de estudiantes universitarios sobre la trampa verde del marketing corporativo

Greenwashing: Perceptions of university students on the green trap of corporate marketing

Ricardo Jesús Pedreschi Caballero

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Panamá
ricardo.pedreschi-c@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-9705-6152>

Fecha de recepción: 13/01/2026

Fecha de aceptación: 18/03/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9849>

Resumen

Greenwashing, es una estrategia de marketing empleada por ciertas compañías para transmitir una percepción de compromiso medioambiental sin que haya un auténtico compromiso con prácticas sustentables. Estas empresas magnifican o inventan sus iniciativas ecológicas con el objetivo de captar a clientes preocupados por el medio ambiente y potenciar su prestigio empresarial. Este artículo aborda el greenwashing como trampa verde en el marketing corporativo. La finalidad de este estudio es comprender como las estrategias de greenwashing empleadas por las compañías influyen en la percepción del consumidor y la veracidad del compromiso ecológico de la compañía. El estudio se realizó a través de un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, no experimental, con un conjunto de 75 estudiantes a los que se les aplicó la técnica de la encuesta para la recolección de datos. Los hallazgos del estudio mostraron que la mayoría de los alumnos tienen conocimiento sobre el concepto greenwashing y como este impacta la sostenibilidad de las compañías al realizar campañas de publicidad con productos engañosos. Además, se han dado cuenta de que el abuso en el uso del color verde y símbolos ecológicos son factores que provocan la sospecha de que se ha implementado el greenwashing. También se notó que todos los estudiantes piensan que es necesario imponer sanciones legales a todas esas compañías que ejercen esta práctica. El greenwashing es un engaño para los consumidores, que sienten estar eligiendo tomar decisiones conscientes cuando, en realidad, están siendo manipulados.

Palabras clave: responsabilidad social, publicidad engañosa, consumidor, turismo sostenible, lavado verde.

Abstract



Greenwashing is a marketing strategy used by certain companies to convey a perception of environmental commitment without committing to sustainable practices. These companies exaggerate or fabricate their ecological initiatives in order to attract environmentally conscious customers and boost their corporate prestige. This article addresses greenwashing as a green trap in corporate marketing. The purpose of this study is to understand how greenwashing strategies employed by companies influence consumer perceptions and the veracity of the company's ecological commitment. The research was conducted using a quantitative, descriptive, non-experimental method with a group of seventy-five students who were surveyed for data collection. The research results revealed that most students are familiar with the term greenwashing and how it impacts the sustainability of companies by conducting advertising campaigns with misleading products. Furthermore, they realized that the overuse of the color green and ecological symbols are factors that raise suspicions of greenwashing. It was also noted that all the students believe it is necessary to impose legal sanctions on all companies that engage in this practice. Greenwashing is a deception for consumers, who feel they are choosing to make informed decisions when, in reality, they are being manipulated.

Keywords: social responsibility, misleading advertising, consumer, sustainable tourism, greenwashing.

Introducción

El lavado verde, también conocido como greenwashing, es una estrategia de marketing engañosa empleada por ciertas empresas para aparentar ser ambientalmente responsable, sin hacer auténticos esfuerzos por la sostenibilidad. Según Medina et al. (2024) definen el lavado verde como un “fenómeno donde las empresas difunden datos falsos con el objetivo de generar una percepción de desempeño ambiental sustentable” (p. 107). Este fenómeno ha cobrado relevancia en años anteriores, conforme los consumidores se han hecho más conscientes del impacto ambiental de sus decisiones de compra. No obstante, numerosas marcas se valen de esta consciencia para forjar una imagen ecológica que no está en sintonía con sus propias prácticas. Las empresas que aplican el greenwashing generalmente utilizan etiquetas como eco-friendly, natural o sostenible, sin contar con certificaciones verificables ni acciones específicas detrás de estos términos.

El greenwashing puede interpretarse, además de su definición conceptual, como una deformación ética del mercado actual. No se trata solo de publicidad engañosa, sino también de una apropiación estratégica del discurso medioambiental como instrumento de legitimación

empresarial. En esta línea, el fenómeno muestra una tensión estructural entre las exigencias de sostenibilidad que la sociedad planea y el modelo económico basado en el crecimiento sin límites. El problema pasa de ser comunicacional a sistémico cuando las compañías le dan más importancia a la imagen que a la verdadera transformación de sus procesos productivos.

Además, el greenwashing constituye un grave impedimento para el progreso hacia una economía más sustentable. Al mostrar una imagen ecológica, las empresas no solo evitan tomar responsabilidades reales, sino que también debilitan la fe del público en la veracidad de las iniciativas medioambientales. El greenwashing es una estrategia ecológica que puede resultar atractiva, pero que en realidad esconde la ausencia de medidas relevantes por parte de numerosas empresas. Combatir estas prácticas demanda no solo normativas y supervisión institucional, sino también una población informada y exigente, que pueda distinguir las diferencias entre el marketing genuino y el compromiso auténtico con el planeta. También se presenta el deep greenwashing el cual es un método sofisticado y engañoso de empresas para mostrar compromiso ecológico, que va más allá del greenwashing tradicional. Para Hallama et al. (2011) el deep greenwashing se refiere a una “técnica sutil, pero extremadamente efectiva, para influir en la percepción del público en temas vinculados al medio ambiente” (p. 11).

El packaging o empaquetado es un “medio de comunicación entre los fabricantes y los consumidores, porque su función primordial es la transmisión de información importante” (Ávila Peralta et al., 2025, p. 1953). Por lo que se puede decir que es un método habitual del greenwashing la utilización de empaques de color verde, ilustraciones de la naturaleza o términos relacionados con el medio ambiente como bio, verde, eco u orgánico, sin que haya políticas ecológicas reales vinculadas al producto. El etiquetado es un “elemento crucial, dado que, además de influir directamente en la decisión de compra del consumidor, se está transformando en una potente fuente de comunicación empresarial” (Alejos, 2013, p. 9). Por esta razón, al igual que la publicidad, el etiquetado puede también llevar al consumidor a equivocarse y provocar desconfianza. Además, ocurre cuando una empresa destaca un beneficio ambiental menor para distraer la atención de un impacto ecológico más significativo. Por ejemplo, una empresa de petróleo podría impulsar una campaña de reciclaje de botellas de plástico mientras continua con la extracción intensiva de combustibles fósiles. Esta clase de

estrategias sigue una lógica de fragmentación informativa, donde se oculta la repercusión estructural del modelo de negocio, pero se hace visible un aspecto positivo en términos ambientales. El inconveniente es que no se puede analizar la sostenibilidad a través de acciones independientes; es necesario revisar de forma integral la cadena de valor. Cualquier proyecto ecológico resulta ser superficial si no se modifican los procesos de producción, energía y trabajo. El sector textil es, sin lugar a dudas, uno de los “principales responsables de la crisis medioambiental que afecta al mundo” (Ulloa et al., 2025, p. 10). Cuando se habla de la sostenibilidad, esta industria es un actor principal debido a su alto consumo de agua, uso de productos químicos y colorantes, la producción de residuos y la emisión de gases contaminantes. Este tipo de sector es uno de los que más utiliza el greenwashing. Marcas de moda rápida introducen colecciones ecológicas con materiales reciclados o algodón orgánico, pero siguen un modelo productivo fundamentado en el consumo desmedido, sueldos bajos y capacidad de desecho. La moda rápida es una “industria particularmente contaminante, frecuentemente recurre al greenwashing para potenciar su reputación sin un verdadero compromiso” (Alonso et al., 2024, p. 1). Esto genera una percepción errónea de sostenibilidad sin cambiar el modelo empresarial. Las generaciones más jóvenes de consumidores, tales como los millennials y la generación Z, evidencian una mayor preocupación por el medio ambiente. Otro sector impactado por el greenwashing es el turismo sostenible. El greenwashing se ha “vuelto un fenómeno generalizado en el ámbito turístico y hotelero, presentando retos significativos y un potencial daño reputacional para los hoteles ecológicos” (Alyahia et al., 2024, p. 1). El greenwashing dentro de la industria hotelera tiene el “potencial de tener un impacto en la preferencias ambientales del consumidor, al alterar su confianza ecológica, dicha confianza es un elemento fundamental que afecta la manera en que los clientes reaccionan ante el ecoblanqueo hotelero” (Alyahia et al., 2024, p. 4). Es menos probable que los clientes confíen en las iniciativas ecológicas de un hotel o se hospeden allí si sienten que el lugar es engañoso o poco confiable, así como que paguen más por sus servicios y productos ecológicos.

El greenwashing es una estrategia de marketing que tiene como objetivo “transmitir una imagen ecológica de un producto o empresa, aunque esto no se relacione con medidas concretas y significativas en beneficio del medio ambiente” (Pumasunco, 2025, p. 11). En otras palabras, pretende simular ser amigables con el medio ambiente para incrementar las ventas. Con lo

anterior expuesto se puede afirmar que cuando se descubren prácticas de greenwashing la confianza del consumidor puede ser seriamente impactada, no solo en una empresa específica, sino en toda una industria. Este daño a la credibilidad tiene consecuencias a largo plazo, dado que puede provocar un escepticismo generalizado incluso en empresas que sí se comportan de forma ética y sostenible, por lo que uno de los principales retos del greenwashing es que frecuentemente los consumidores carecen de acceso a datos claros y verificables acerca de la sostenibilidad de los productos.

Según Teruel (2022) el greenwashing se basa en “usar de manera engañosa el marketing verde con el objetivo de fomentar percepciones erróneas sobre productos, servicios o una marca en sí, buscando producir ganancias, ya sea tantíglés o no, al persuadir a la gente de que respetan el medioambiente” (p. 29). Mediante campañas de publicidad verdes, empleo de colores e imágenes naturales y frases relacionadas con la sostenibilidad, numerosas empresas buscan potenciar su reputación frente al público y captar a consumidores cada vez más sensibilizados con el impacto ecológico.

Se estima que luchar contra el greenwashing no solo debe ser responsabilidad personal del consumidor, sino también implicar una reforma de las leyes y la demanda de estándares internacionales en términos de transparencia. La sostenibilidad se mide a través de auditorías externas, indicadores claros y reportes públicos que pueden ser verificados. Solo de esta manera será posible distinguir entre el compromiso auténtico y el marketing ambiental. Para luchar contra esta práctica, es esencial fomentar la educación ambiental, exigir una mayor transparencia empresarial y fortalecer los sistemas de regulación y certificación. La transparencia es un “elemento esencial de la responsabilidad social corporativa, resaltando la importancia de esta práctica para potenciar la confianza y la credibilidad de las compañías frente a sus clientes” (Hernández et al., 2024, p. 1107). Únicamente mediante una población informada y entidades de vigilancia se podrá descubrir el greenwashing y promover un compromiso genuino con el medio ambiente en el sector empresarial. El greenwashing también se evidencia en campañas corporativas de responsabilidad social que emplean acciones ecológicas simbólicas para ocultar o desviar la atención de efectos sociales o económicos perjudiciales. Por ejemplo, una empresa puede colaborar en eventos ecológicos o plantar



árboles, manteniendo a la vez condiciones de trabajo precarias en sus cadenas de suministro. Estas acciones intentan crear una cortina verde para construir legitimidad social sin tratar cuestiones estructurales.

El greenwashing puede manifestarse a través de “empaques engañosos, etiquetas ecológicas falsas o frases como productos 100% natural, producto organizo o producto respetuoso con el medio ambiente” (González & Vázquez, 2020, p. 9). También se han empleado las redes sociales y los influencers como instrumento para realizar greenwashing. Algunas marcas trabajan en conjunto con creadores de contenido que promueven productos que supuestamente son sostenibles, sin investigar o revelar detalles relevantes sobre la fabricación y el verdadero impacto ecológico. Esta modalidad de promoción puede resultar más convincente que la publicidad tradicional, gracias a la proximidad que los influencers poseen con sus públicos.

Un punto a resaltar es el comercio justo que consiste en una “iniciativa que persigue fomentar la equidad social, el desarrollo sostenible y la salvaguarda del medio ambiente mediante el comercio internacional” (Solorzano et al., 2023, p. 299). La normativa medioambiental y la responsabilidad social juegan un papel crucial, pues es fundamental armonizar los valores empresariales con la preocupación ambiental para obtener la confianza de los consumidores, captar talento, cumplir normativas e impulsar la innovación. Sin duda, el greenwashing es uno de los retos más grandes en la relación entre la empresa, la sociedad y el medio ambiente hoy en día. La transición hacia modelos económicos sostenibles será incompleta mientras el discurso ecológico siga siendo empleado como una estrategia comercial sin un soporte estructural.

Materiales y Métodos

Se utilizó un método cuantitativo, el cual brindo los recursos indispensables para una adecuada recopilación de datos que posteriormente se utilizaron en el estudio estadístico y la producción de resultados. Esto facilita la recopilación de información sobre el greenwashing, la trampa verde del marketing corporativo. El método cuantitativo se denomina como un “fenómeno que puede ser cuantificado mediante el uso de técnicas estadísticas para el estudio de los datos recolectados” (Sánchez, 2019, p. 104). La investigación fue de carácter descriptiva la cual se “enfoca en especificar las características de la población que se está estudiando” (Guevara et al., 2020, p. 166). En otras palabras, es una investigación que se enfoca en especificar las particularidades de una población, circunstancia o fenómeno, sin indagar en la relación entre causa y efecto. La metodología fue no experimental, que de acuerdo con Hernández et al. (2014) lo describen como el “análisis que se realiza sin modificar deliberadamente las variables y en el que solo se observan los fenómenos en su entorno natural para analizarlos” (p. 152).

La población de estudio estuvo conformada por 75 estudiantes de la carrera de mercadeo de la Extensión de Aguadulce. Como la población es accesible, se utilizó un muestreo por conveniencia, teniendo en cuenta a los estudiantes inscritos en esta carrera, en el cual se utilizó el total de la población. El muestreo por conveniencia posibilita elegir “aquellas situaciones que sean accesibles y acepten ser incluidas, esto se fundamenta en el acceso adecuado y cercanía de los sujetos para el investigador” (Otzen & Manterola, 2017, p. 230). Este tipo de muestreo es conveniente cuando se puede controlar el número total de participantes y se busca incluir a todos los integrantes de la población de estudio.

La recopilación de datos se realizó a través del método de la encuesta, que Arias (2012) la caracteriza como el “método que busca recopilar información que proporciona un conjunto o muestra de individuos sobre sí mismos o en relación con un tema particular” (p. 72). En este sentido, se empleó la técnica del cuestionario estructurado con preguntas cerradas para recopilar los datos de los alumnos respecto a la variable de interés. Esta técnica se utilizó con el objetivo de recopilar información esencial para entender como el greenwashing es considerado una trampa verde dentro del marketing corporativo.

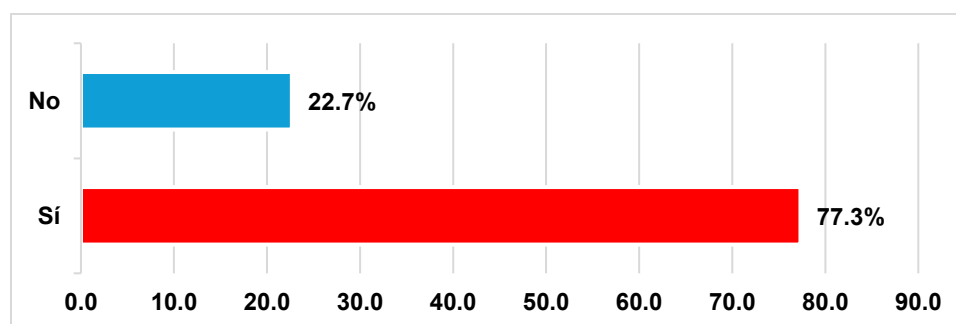
El instrumento para recopilar datos fue un cuestionario estructurado con 10 ítems, pero se eligieron solo seis de las preguntas más importantes para esta investigación, dicho cuestionario consistía de preguntas cerradas y estaban orientadas a evaluar el grado de conocimiento, percepción y experiencia de los estudiantes sobre el greenwashing. Las preguntas se formularon utilizando una escala ordinal o nominal, dependiendo de la naturaleza de cada variable. Se efectuó un análisis de los datos a través de la estadística descriptiva, empleando frecuencias y porcentajes procesados en software estadísticos, para detectar patrones de percepción y experiencia asociados con el greenwashing.

Se realizó una evaluación de la validez de contenido del instrumento a través de un juicio de expertos. Este estuvo compuesto por tres profesionales con el grado de maestría en campos relacionados con el marketing y la investigación, que verificaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems. Se realizó una prueba piloto con 10 estudiantes usando el método test-retest en un breve lapso de tiempo para la confiabilidad, lo que posibilitó hacer modificaciones antes de la aplicación final. Además, se determinó el coeficiente Alfa de Cronbach para calcular la consistencia interna del instrumento, en donde el resultado fue 0.84, lo cual implica que es alto y apropiado el nivel de confiabilidad, conforme a los estándares establecidos en la investigación.

Resultados y Discusión

Figura 1.

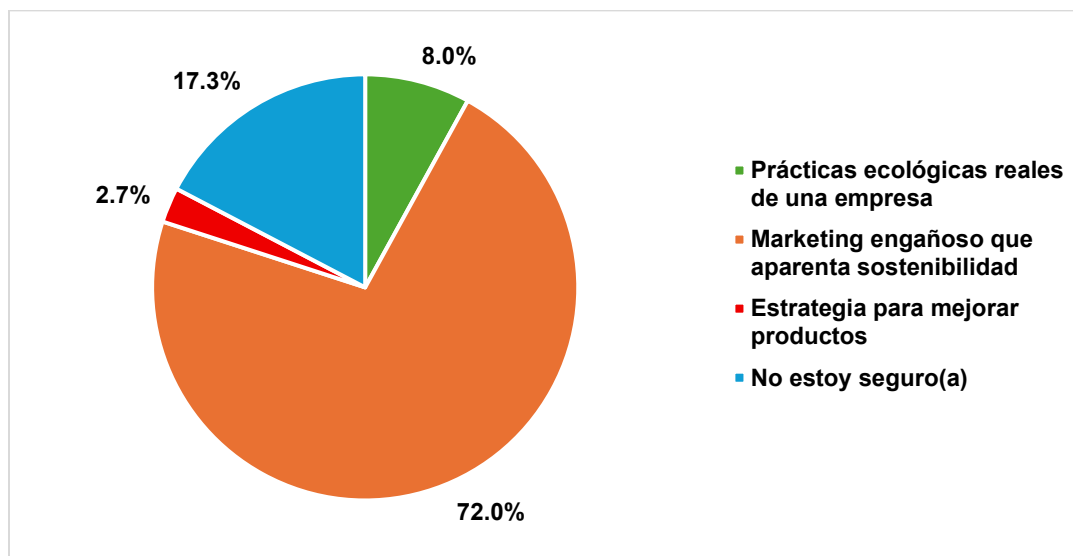
Conocimiento del término greenwashing



En la figura 1, sobre el conocimiento que tienen los estudiantes del término greenwashing, el 77.3% de los encuestados señalaron que, si conocen la terminología, mientras que el 22.7% manifestaron que lo desconocen. Este hallazgo demuestra que el grupo investigado presenta un grado importante de conocimiento conceptual sobre el greenwashing, lo cual indica que este tema ha conseguido penetrar en lo mediático y en el ámbito académico. No obstante, el porcentaje de desconocimiento revela que todavía existen brechas en la formación que podrían obstaculizar una evaluación crítica de las prácticas de marketing ambiental.

Figura 2.

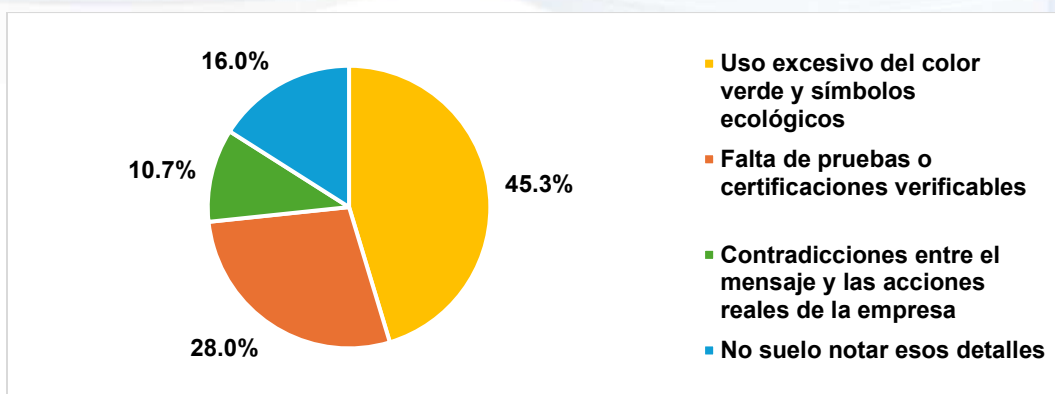
Entendimiento por el greenwashing



En la figura 2, enfocada en el entendimiento que tienen los encuestados al escuchar el termino greenwashing, el 72.0% señalaron que es un marketing engañoso que aparenta sostenibilidad, el 17.3% respondieron que no están seguro de qué significado tiene la terminología del greenwashing, el 8.0% manifestaron que podrían ser prácticas ecológicas de una empresa, mientras que un 2.7% mencionaron que son estrategias para mejorar productos. Si bien la mayor parte de los participantes reconoce el greenwashing como una modalidad de marketing engañoso, el hecho de que haya interpretaciones incorrectas muestra una comprensión incompleta del término, lo que podría permitir que estas prácticas sigan siendo admitidas o normalizadas en ciertos ámbitos comerciales.

Figura 3.

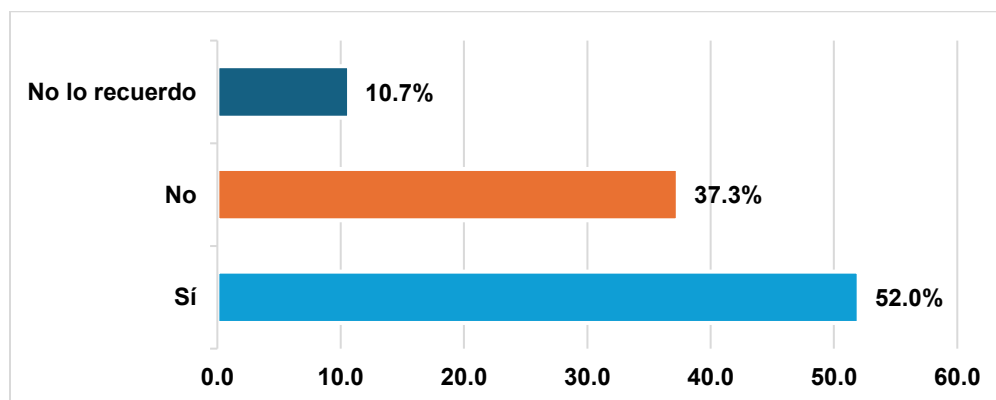
Elemento que te hace sospechar que una campaña utiliza greenwashing



En la figura 3, donde aparecen los elementos que hacen sospechar si una campaña publicitaria utiliza greenwashing, el 45.3% señalaron que el uso excesivo del color verde y símbolos ecológicos, el 28.0% respondieron que la falta de pruebas o certificaciones verificables, el 16.0% manifestaron que no suelen notar esos detalles y el 10.7% mencionaron que las contradicciones entre el mensaje y las acciones reales de la empresa. Lo que estos resultados muestran es que los estudiantes suelen fundamentar su juicio, sobre todo, en componentes simbólicos y visuales, por ejemplo el color verde o los iconos ecológicos. Este hecho indica una evaluación más enfocada en lo aparente que en la comprobación objetiva de las prácticas empresariales, lo cual pone de manifiesto la urgencia de reformar el pensamiento crítico ante la publicidad ambiental.

Figura 4.

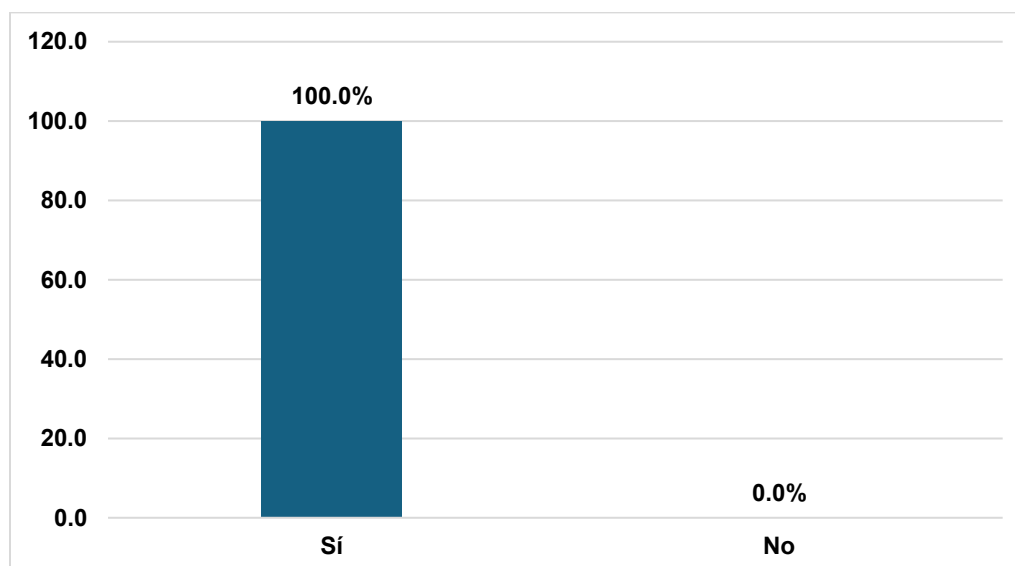
Experiencia engañosa de una marca que asegura ser ecológica pero no lo es



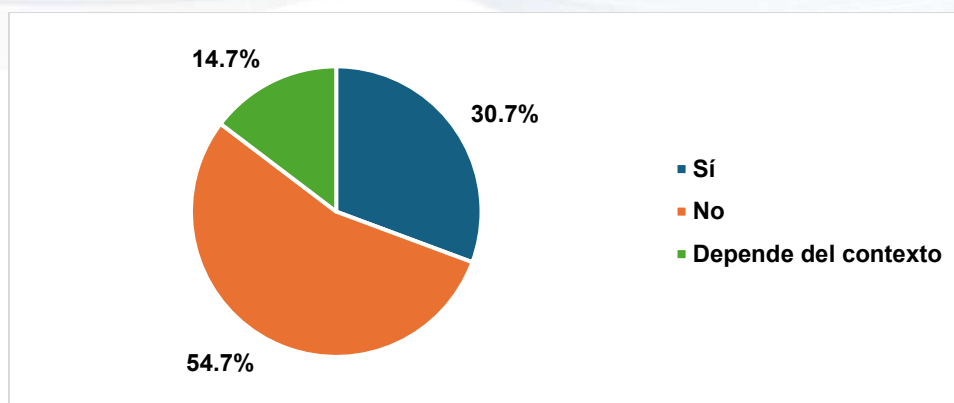
En la figura 4, del total de estudiantes encuestados el 52.0% afirmaron que han tenido experiencia engañosa de una marca al asegurar ser ecológicas pero luego se percatan que no lo son, el 37.3% respondieron que no se han dado cuenta y un 10.7% manifestaron que no lo recuerdan. La alta proporción de experiencias que se consideran engañosas demuestra que el greenwashing no es un fenómeno abstracto, sino una práctica concreta que tiene un impacto directo en la relación entre las marcas y sus consumidores, afectando la confianza y credibilidad del discurso empresarial acerca de la sostenibilidad.

Figura 5.

Establecer sanciones legales para las empresas que practican greenwashing



En la figura 5, del total de encuestados, el 100.0% señalaron que estarían de acuerdo en que se establezcan sanciones legales para todas esas empresas que realizan prácticas de greenwashing. La unanimidad observada muestra una posición ética sólida ante el greenwashing, lo que demuestra que esta práctica es considerada como dañina para la sociedad y éticamente inaceptable, lo cual respalda la solicitud de una intervención regulatoria más fuerte por parte de las autoridades competentes.

Figura 6.*El greenwashing es una estrategia ética del marketing*

En la figura 6, donde se muestra si el greenwashing es una estrategia ética del marketing, el 54.7% consideraron que no es una estrategia, el 30.7% manifestaron que si la es y un 14.7% respondieron que todo depende del contexto en donde se utilice. La diversidad de puntos de vista evidenciada revela una ambigüedad ética acerca del greenwashing, lo que indica que, a pesar de que prevalece un enfoque crítico, todavía existen interpretaciones relativistas que podrían afectar las decisiones profesionales futuras de los estudiantes en el campo del marketing.

Discusión

Los resultados de esta investigación demuestran que los estudiantes universitarios identifican el greenwashing como una práctica engañosa en el marketing corporativo. Esto está en línea con lo que Hallama et al., (2011) plantean, quienes afirman que estas estrategias tienen un impacto importante en cómo los consumidores perciben la ética y generan desconfianza hacia las marcas que las utilizan. Este grado de reconocimiento indica que la exposición a discursos sobre sostenibilidad, tanto en espacios digitales como académicos, ha fomentado una conciencia crítica más elevada respecto al uso inapropiado del marketing verde.

Igualmente, la vinculación entre el greenwashing y ciertos elementos visuales, como el uso de símbolos ecológicos y el color verde en exceso, coincide con lo que González y Vázquez (2020) han indicado, que, emplear un lenguaje ambiental ambiguo y diseñar gráficamente son métodos frecuentes para crear una imagen de sostenibilidad sin apoyo real. Esta coincidencia



respalda el concepto de que el greenwashing funciona sobre todo a través de recursos comunicacionales en vez de por medio de acciones ambientales que se puedan verificar, lo cual representa un reto para la alfabetización mediática del consumidor.

La vivencia previa de los estudiantes con marcas que se publicitan como ecológicas sin serlo demuestra que el greenwashing es una práctica real y concreta en el mercado, no un fenómeno puramente teórico. Este resultado es coherente con lo que Medina, et al., (2024) han argumentado, pues enfatizan que la divulgación de información ambiental falsa impacta de manera directa en la credibilidad de las empresas y altera los juicios sobre un consumo responsable. En este sentido, la percepción de engaños constantes puede resultar en un escepticismo general con respecto a las iniciativas de sostenibilidad, incluso aquellas que son genuinas.

La actitud positiva hacia la aplicación de sanciones legales contra las compañías que implementan el greenwashing es un elemento importante del estudio. Este consenso es un reflejo de una demanda social en aumento por regulaciones más rigurosas, lo que concuerda con la afirmación de Teruel (2022), quien sostiene que cuando no existen normas claras, se propagan prácticas engañosas en el marketing ambiental. La exigencia de sanciones indica que los clientes no solo detectan el problema, sino que también perciben la necesidad de una intervención institucional para salvaguardar la transparencia del mercado.

Por otro lado, la variedad de posturas sobre la dimensión ética del greenwashing evidencia lo complejo que es el debate moral en el campo del marketing. A pesar de que una fracción importante de los participantes se opone a esta práctica desde un punto de vista ético, la presencia de enfoques más relativistas concuerdan con lo indicado por Delgado et al., (2020), quienes alertan que algunas perspectivas empresariales buscan legitimar estas estrategias alegando competitividad o adaptación al mercado. Esto subraya la relevancia de fortalecer la educación ética en los programas académicos de mercadeo.



Conclusiones

El greenwashing, conocido como lavado verde, se ha vuelto una práctica habitual en el marketing empresarial, en el que numerosas compañías intentan establecerse como ecológicamente responsables sin verdaderamente implementar medidas sostenibles de fondo. Esta estrategia engañosa no solo desorienta a los consumidores, sino que también debilita los esfuerzos auténticos para luchar contra la crisis medioambiental, desviando la atención de acciones genuinamente responsables. Mediante la utilización de imágenes, colores, palabras como eco, natural o verde y certificaciones no comprobadas, las marcas forjan una narrativa ecológica que a menudo no tiene apoyo en sus procesos de producción, políticas internas o cadenas de suministro. Este fenómeno muestra una discrepancia entre la reputación pública y las prácticas de negocios, lo cual erosiona la confianza del consumidor y menos precia los compromisos legítimos de sostenibilidad.

El efecto del greenwashing trasciende el sector comercial, debilita la educación sobre el medio ambiente, produce falsedades y obstaculiza el cambio sistémico hacia modelos económicos más equitativos y sostenibles. En este escenario, es crucial que los consumidores se informen y asuman una actitud crítica, que las normativas se hagan más rigurosas y que las compañías entiendan que la sostenibilidad no debe ser una estrategia de imagen, sino un compromiso ético y estructural. En este sentido, el marketing corporativo, como trampa verde, supone un reto inmediato que demanda la intervención conjunta de gobiernos, empresas, organizaciones y ciudadanos. Solo mediante la transparencia, la responsabilidad y la auténtica responsabilidad ecológica podremos edificar una economía que no solo se comprometa a ser verde, sino que en realidad lo sea.



Referencias Bibliográficas

- Alejos Góngora, C. (2013). Greenwashing: Ser verde o parecerlo. *Cuadernos de la Cátedra "la Caixa" de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo*(21), 1-28. <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/ST-0328.pdf>
- Alonso Mosquera, M., Sanz Martín, M., & Rodríguez Laiz, J. (2024). Moda rápida y sostenibilidad: ¿un cambio de paradigma en marketing o una mera estrategia de greenwashing? *Revista European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-19. <https://doi.org/https://doi.org/10.31637/epsir-2024-634>
- Alyahia, M., Azazz, A., Fayyad, S., Elshaer, I., & Mohammad, A. (2024). El lavado de imagen ecológico en la industria hotelera: el papel de la transparencia y la autenticidad ecológicas. *Revista Sostenibilidad*, 16(3), 1-20. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su16031050>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica* (Sexta ed.). Episteme.
- Ávila Peralta, R., Coello Suárez, K., Jara Jiménez, M., & Ballesteros Ballesteros, E. (2025). El poder del packaging: un análisis de su influencia en la percepción y decisión de compra del consumidor. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 6(5), 1949-1964. <https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4713>
- Delgado, G., Olaya, S., & Isaza, J. (2020). Estrategias de marketing de las marcas de automóviles verdes: Entre la colaboración y la competición. *Revista Internacional de Investigaciones Publicitarias*, 14(2), 239-249. <https://doi.org/https://doi.org/10.5209/pepu.72166>
- Espinosa Salas, A., Loaiza Cárdenas, M., & Muñoz Suárez, M. (2025). El impacto del marketing verde en el comportamiento del consumidor de universitarios. *Revista Digital Publisher CEIT*, 10(1), 134-151. <https://doi.org/https://doi.org/10.33386/593dp.2025.1.2718>
- Ferreras Rodríguez, E., & Sancho Belinchón, C. (2025). Propuestas de alfabetización mediática desde el fact checking profesional en Latinoamérica. *Revista de Comunicación*, 24(1), 205-228. <https://doi.org/https://doi.org/10.26441/RC24.1-2025-3777>
- González Arredondo, A., & Vázquez Parra, J. (2020). Greenwashing. Una apuesta riesgosa para el posicionamiento de una marca verde. *Revista Estudios*(41), 290-308. <https://doi.org/https://doi.org/10.15517/re.voi41.44854>



- Guevara Alban, G., Verdesoto Arguello, A., & Castro Molina, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista Recimundo*, 4(3), 163-173.
<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Hallama, M., Montlló Ribo, M., Rofas Tudela, S., & Ciutat Vendrell, G. (2011). El fenómeno del greenwashing y su impacto sobre los consumidores. *Revista de Ciencias Sociales Aporta*(50), 1-38. <https://www.redalyc.org/pdf/4959/495950246004.pdf>
- Hernández Alvarado, I., Medellín de Dios, E., & Casanova Rivera, J. (2024). La esencia de la transparencia en la responsabilidad social corporativa. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(6), 1107-1119.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3068>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). McGraw-Hill.
- Medina Salazar, G., Cante Reyes, H., & Cáceres Mejía, V. (2024). El lavado verde en las divulgaciones de sostenibilidad. *Revista de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional*, 6(23), 107-122.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9859866>
- Ochante Ramos, R., Riveros Davalos, M., & Mamani Mercado, N. (2023). Prácticas sostenibles y conciencia ambiental: Estrategias para la conservación del medio ambiente. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(1), 287-305.
<https://doi.org/https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2791>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Revista International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pumasunco Rivera, M. (2025). El greenwashing en Latinoamérica y el mundo. *Revista Científica Especializada en Educación y Ambiente*, 4(1), 12-24.
<https://doi.org/https://doi.org/10.48204/rea.v4n1.7288>
- Sánchez Flores, F. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://doi.org/https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Solorzano González, A., Mora Sánchez, N., & Revelo Oña, R. (2023). Las redes de Comercio Justo, el Aporte de las Universidades. *Revista Digital Publisher CEIT*, 8(5), 297-312.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33386/593dp.2023.5.1886>



Teruel Galletti, J. (2022). Greenwashing: una aproximación crítica. *Revista Boletín del Departamento de Derechos Humanos*, 5(17), 29-33.
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/142340>

Ulloa Jimenez, J., Santiago Aya, M., & Arellano Rosero, C. (2025). Greenwashing en la Industria Textil: Evaluación de Riesgos y Retos para la Contabilidad Ambiental. *Revista Reflexiones Contables*, 8(2), 8-18.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22463/26655543.5136>



Uso de ChatGPT para mejorar las habilidades de escritura en estudiantes de Inglés del C.R.U.P.O.

The Use of ChatGPT to Enhance Writing Skills in English Students at C.R.U.P.O.

Ana Grace Cruz Atencio

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
anag.cruz@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0004-7228-9074>

Humberto Domínguez

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
humberto.dominguez@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0002-8772-0424>

***Autor de correspondencia:** (anag.cruz@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 13/02/2026

Fecha de aceptación: 25/03/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9850>

Resumen

El desarrollo de la escritura académica representa uno de los principales desafíos en la enseñanza del inglés en el ámbito universitario. En este contexto, el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa como ChatGPT ha sido objeto de estudio por su capacidad para apoyar en la revisión y mejora de textos escritos en el ámbito educativo especialmente como herramienta de retroalimentación. Esta investigación tuvo como objetivo analizar la influencia del uso guiado de ChatGPT en el desarrollo de habilidades de redacción académica. El estudio se llevó a cabo con 42 estudiantes del curso Lectura y Escritura I del Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, utilizando un enfoque mixto y un diseño comparativo. Se analizaron textos elaborados antes y después de la intervención. El análisis cuantitativo mostró mejoras en la corrección gramatical, la estructura oracional, el vocabulario, la cohesión y la organización textual. El 72.4 % de los participantes mostró una mejora significativa y el 27.6 % una mejora moderada, sin casos sin avance observable. El análisis cualitativo confirmó progresos en la concordancia verbal, la precisión léxica, el uso de conectores y la organización global del texto. Asimismo, los estudiantes valoraron positivamente la herramienta por su aporte a la claridad, la formalidad y la confianza en la escritura. En conjunto, los resultados sugieren que ChatGPT puede fortalecer la escritura académica en contextos de enseñanza del inglés como lengua extranjera en educación superior siempre que su uso sea orientado y supervisado por el docente dentro de un marco pedagógico definido.

Palabras clave: inteligencia artificial, retroalimentación (comunicación), educación superior, redacción académica, lengua extranjera.





Abstract

The development of academic writing represents one of the main challenges in teaching English at the university level. In this context, the use of generative artificial intelligence tools such as ChatGPT has been studied for its potential to support the revision and improvement of written texts in educational settings, particularly as a feedback tool. This study aimed to analyze the influence of guided use of ChatGPT on the development of academic writing skills. The study was conducted with 42 students enrolled in the *Reading and Writing I* course at the Regional University Center of Panamá Oeste, using a mixed-methods approach and a comparative design. Texts produced before and after the intervention were analyzed. Quantitative analysis showed improvements in grammatical accuracy, sentence structure, vocabulary, cohesion, and textual organization. A total of 72.4% of participants showed significant improvement, while 27.6% demonstrated moderate improvement, with no cases showing no observable progress. Qualitative analysis confirmed progress in subject-verb agreement, lexical accuracy, the use of connectors, and overall text organization. Additionally, students expressed positive perceptions of the tool, highlighting its contribution to clarity, formality, and confidence in writing. Overall, the results suggest that ChatGPT can strengthen academic writing in English as a foreign language context in higher education, provided that its use is guided and supervised by the instructor within a well-defined pedagogical framework.

Keywords: artificial intelligence, feedback, higher education, academic writing, foreign language.

Introducción

El desarrollo de la redacción académica representa una de las habilidades más complejas para los estudiantes universitarios de inglés, pues requiere no solo el dominio del idioma, sino también la capacidad de organizar ideas de forma clara, lógica y siguiendo las convenciones del discurso académico (Camarena & Cerrud, 2025). En contextos de aprendizaje del inglés como lengua extranjera EFL, estas exigencias aumentan debido a las limitaciones lingüísticas propias del aprendizaje de una segunda lengua, sobre todo durante los primeros años de la formación universitaria. Entre las dificultades más comunes están los errores gramaticales, la estructura inapropiada de las oraciones, el uso restringido del vocabulario académico y los problemas de coherencia en el texto, especialmente en los estudiantes que se encuentran en las primeras etapas de su formación universitaria (Maharani et al., 2023).

Desde una perspectiva académica, la escritura académica se entiende como una práctica social y cognitiva que implica integrar conocimientos lingüísticos, discursivos y retóricos para generar



sentido en contextos educativos específicos (Anaya-Figueroa et al., 2023; Hyland, 2019). En el aprendizaje de un segundo idioma, los estudiantes a menudo enfrentan limitaciones léxicas, interferencias negativas de la lengua materna y dificultades para construir argumentos y para incorporar fuentes académicas (Esperanzate, 2025). La falta de conocimiento sobre la organización textual, el planteamiento de la tesis y la coherencia de los párrafos influye negativamente en la calidad de la producción escrita (Aldabbus & Almansouri, 2022). En consecuencia, el desarrollo de la redacción académica requiere apoyos pedagógicos que no se limiten a corregir errores superficiales, sino que promuevan la reflexión metalingüística y la autonomía del estudiante (Aslam et al., 2025).

En este contexto, la retroalimentación formativa es un componente esencial para el fortalecimiento de la escritura académica, ya que permite al estudiante reconocer errores, comprender sus causas y mejorar progresivamente sus textos (Cubas, 2022). Según Latif et al. (2024), aunque los docentes reconocen la importancia de ofrecer retroalimentación más específica, esta debe entenderse no solo como comentarios sobre el texto, sino como un proceso cognitivo y metacognitivo esencial en el desarrollo de la escritura académica. Sin embargo, las altas cargas laborales suelen llevar a los profesores a utilizar formas de retroalimentación más generales.

No obstante, en contextos educativos superiores donde existen grupos extensos y limitaciones de tiempo docente, ofrecer retroalimentación individualizada y puntual sigue siendo un reto significativo (De Los Ángeles Avalos Guijarro, 2024). Esta situación ha motivado la exploración de otras opciones tecnológicas que puedan complementar la mediación pedagógica tradicional. En este sentido, la inteligencia artificial ha aportado nuevas herramientas al ámbito educativo que pueden transformar los procesos tradicionales de enseñanza y aprendizaje (Adiguzel et al, 2023).

Durante los últimos años, la inteligencia artificial ha sido integrada poco a poco al campo de la educación, estableciéndose como una de las tecnologías más innovadoras y con mayor influencia en la actualidad (Fraile & Badiola, 2024). En particular, el avance de la inteligencia artificial generativa ha generado un interés creciente en su aplicación dentro del ámbito



educativo. Herramientas como ChatGPT ofrecen funcionalidades que apoyan la generación de sugerencias lingüísticas, la provisión de retroalimentación inmediata y la reformulación de ideas, aspectos que pueden contribuir al proceso de escritura académica (Angarita et al., 2025). Sus habilidades de generación de lenguaje facilitan la producción de contenido coherente y con precisión gramatical, por lo que resultan útiles para tareas de redacción, resumen y corrección de textos (Gill & Kaur, 2023). De manera específica, a diferencia de los correctores automáticos tradicionales, ChatGPT tiene la capacidad de proporcionar explicaciones contextualizadas sobre el uso del lenguaje y apoyar procesos de revisión enfocados en la mejora global del texto (Li, 2024).

La literatura reciente señala que los sistemas de retroalimentación basados en inteligencia artificial contribuyen a mejorar la cohesión textual, la complejidad sintáctica y la variedad léxica en la enseñanza de una segunda lengua (Guo et al., 2022; Yang et al., 2025). De la misma manera otros estudios indican mejoras en la coherencia, la organización de ideas y la precisión gramatical en las etapas de revisión y edición reescritura (Linh et al., 2025). Aydin y Karaarslan (2023) señalan que la inteligencia artificial generativa se implementa mediante técnicas de aprendizaje automático que permiten interpretar solicitudes en lenguaje natural, proporcionando respuestas coherentes y adecuadas. Desde una perspectiva sociocultural, estas herramientas tienen la capacidad de funcionar como mediadores cognitivos que amplían el potencial del estudiante a lo largo del proceso de redacción (Luan, 2024; Lingard, 2023). Además, se ha observado que la retroalimentación generada por IA puede incrementar la motivación (S. K. Mahapatra, 2021), reducir la ansiedad y fomentar la autonomía del estudiante (Deep et al., 2025; Su et al., 2023).

Sin embargo, a pesar del amplio cuerpo de trabajos de investigación relacionados con inteligencia artificial en el ámbito educativo, persiste un vacío en la literatura. La mayor parte de los estudios se ha centrado en el aprendizaje de inglés y las evaluaciones relacionadas con la escritura apoyada por IA de forma general, sin enfocarse en el desarrollo específico de la redacción académica en inglés para estudiantes universitarios que inician la carrera. Asimismo, existen preocupaciones sobre la ética académica, la autoría estudiantil y el posible impacto en el pensamiento crítico cuando estas herramientas se usan sin una guía pedagógica adecuada



(Barrot, 2023; Dergaa et al., 2023; Huang et al., 2021; Chen & Liu, 2024). De igual manera, a pesar de que los chatbots son capaces de producir una amplia variedad de comentarios de retroalimentación, no siempre cumplen con los estándares de una retroalimentación pedagógicamente efectiva, lo que demuestra la necesidad de continuar investigando su aplicación en ámbitos educativos (Allagui, 2023; Esfandiari & Allaf-Akbary, 2025). Debido a esto, diversos autores resaltan la importancia de investigar el uso de esta herramienta como apoyo complementario y no como reemplazo del proceso formativo (Dempere et al., 2023; Sasaki et al., 2024).

Dado este contexto, la presente investigación tuvo como objetivo analizar el impacto del uso de ChatGPT en el desarrollo de las habilidades de escritura académica en inglés de estudiantes universitarios de primer año. Para este fin, se aplicó una metodología mixta que incluyó un análisis cuantitativo y cualitativo. Se analizaron producciones escritas de los estudiantes antes y después de la implementación de la herramienta. En este sentido este estudio aporta resultados relevantes que puede servir como referencia para la gestión pedagógica en la incorporación de herramientas de inteligencia artificial en cursos de escritura académica en contextos de EFL.

Materiales y Métodos

El presente estudio adoptó un enfoque metodológico mixto, combinando el análisis cuantitativo y cualitativo. Su propósito fue investigar la influencia del uso supervisado de ChatGPT en el desarrollo de las habilidades de escritura académica entre estudiantes de primer año de la carrera de inglés. El diseño preexperimental de un solo grupo, con una estructura de comparación antes-después, permitió examinar los cambios en la calidad de los textos escritos. Asimismo, posibilitó la evaluación de las percepciones y experiencias de los estudiantes respecto a la implementación de la inteligencia artificial como instrumento de revisión y retroalimentación.

La población del estudio estuvo conformada por estudiantes de primer año de la carrera de inglés inscritos en el curso *Reading and Writing I* en el Centro Regional Universitario de





Panamá Oeste durante el segundo semestre de 2025. La muestra estuvo integrada por 42 estudiantes del grupo matutino, seleccionados mediante un muestreo por conveniencia, considerando la accesibilidad para la implementación de la intervención pedagógica. Se seleccionaron estudiantes de este nivel debido a que este grupo suele enfrentar mayores dificultades para adaptarse a las normas del discurso académico universitario, especialmente en aspectos relacionados con el léxico académico, la coherencia textual y la precisión gramatical.

Para la recolección de datos se emplearon dos instrumentos principales: una rúbrica analítica diseñada para la evaluación de la escritura académica y un cuestionario compuesto por preguntas abiertas. En el componente cuantitativo, se empleó una rúbrica analítica como instrumento para evaluar la producción textual de los estudiantes antes y después de la intervención. La rúbrica se estructuró a partir de cinco dimensiones fundamentales: corrección gramatical, estructura oracional, uso del vocabulario, cohesión y coherencia discursiva, y organización global del texto. Estas categorías se alinean con los patrones de mejora recurrentes en el corpus, los cuales incluyen mejoras en gramática, reformulación sintáctica, precisión léxica, uso de conectores y estructuración global del texto (Poole & Coss, 2023). A partir de la comparación entre las versiones iniciales y revisadas de los textos, se calcularon diferencias en el nivel de desempeño de los estudiantes en las dimensiones evaluadas. Con base en estos cambios, se establecieron criterios porcentuales para clasificar el nivel de mejora: se consideró mejora significativa cuando el incremento fue igual o superior al 20 %, mejora moderada cuando se situó entre el 10 % y el 19 %, y sin mejora cuando fue inferior al 10 %. Estos criterios fueron definidos con el propósito de sistematizar la interpretación del progreso observado en la producción escrita. Estos criterios fueron definidos con el propósito de sistematizar la interpretación del progreso observado en la producción escrita.

Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadística descriptiva, empleando frecuencias absolutas, frecuencias relativas y porcentajes. Estudios recientes sugieren que este tipo de instrumentos son útiles para evaluar intervenciones pedagógicas específicas (S. Mahapatra, 2024).



En el componente cualitativo, se realizó un análisis textual comparativo de las versiones iniciales y revisadas de los escritos, con el fin de identificar patrones de mejora en las distintas dimensiones evaluadas. Los hallazgos del análisis textual fueron organizados en categorías temáticas, lo que permitió interpretar de manera sistemática los cambios observados en la producción escrita. En línea con estudios que emplean diseños *pretest-postest* y enfoques mixtos para evaluar el impacto de ChatGPT, se adoptó una categorización de los niveles de mejora como estrategia analítica para sistematizar el progreso observado en los participantes (Polakova & Ivenz, 2024).

Adicionalmente, se aplicó un cuestionario de preguntas abiertas al concluir la intervención con el fin de indagar las percepciones y experiencias de los estudiantes en relación con el uso de ChatGPT. Este instrumento permitió la recopilación de datos relacionada con la utilidad percibida, la claridad, la formalidad, la corrección lingüística, la organización textual, el vocabulario académico, la retroalimentación y el aprendizaje. Los estudios sobre *chatbots* educativos señalan que es importante incluir datos cualitativos para entender con más detalle cómo la inteligencia artificial influye en la enseñanza y el aprendizaje de lenguas (Huang et al., 2021).

Aspectos de la rúbrica analítica para analizar la escritura académica

Corrección gramatical:	Uso adecuado de tiempos verbales, concordancia y formas
Estructura oracional:	Control de oraciones simples, compuestas y complejas
Uso del vocabulario:	Precisión léxica y registro académico
Cohesión y coherencia:	Uso de conectores y progresión lógica de ideas
Organización del texto:	Presencia de introducción, desarrollo y conclusión



Resultados y Discusión

El análisis de los textos redactados por los participantes evidenció mejoras consistentes en la calidad de la escritura académica tras la implementación del uso guiado de Chat GPT como herramienta de apoyo. En términos generales, los resultados sugieren que la interacción sistemática con esta tecnología contribuyó de manera positiva al desarrollo de habilidades lingüísticas y discursivas en los estudiantes.

Tabla 1.

Nivel de mejora en los textos

<i>Nivel de mejora</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Mejora significativa</i>	<i>30</i>	<i>72.4</i>
<i>Mejora moderada</i>	<i>12</i>	<i>27.6</i>
<i>Sin mejora observable</i>	<i>0</i>	<i>0.0</i>

Nota. n = número de estudiantes.

En la Tabla 1, se observa que el 72.4 % de los estudiantes ($n = 30$) presentó una mejora significativa en su producción escrita, reflejada en una mayor corrección gramatical, precisión en el léxico y una mejor organización del texto. Por su parte, el 27.6 % ($n = 12$) mostró una mejora moderada, caracterizada por avances parciales en la estructura oracional y el uso del vocabulario. Es importante señalar que no se registraron casos sin mejora observable, lo que indica que la intervención tuvo un efecto positivo. Estos resultados coinciden con lo señalado por Zohery (2023), quien plantea que herramientas de inteligencia artificial como ChatGPT pueden apoyar el proceso de escritura académica, principalmente en la etapa de revisión, al facilitar la detección de errores gramaticales y mejorar la claridad del texto.



Tabla 2.

Síntesis de cambios observados en la escritura

Dimensión	Tendencia en textos previos	Tendencia en textos posteriores
Gramática	Alta presencia de errores gramaticales	Reducción significativa de errores
Estructura oracional	Oraciones fragmentadas o extensas	Oraciones más claras y estructuradas
Uso del vocabulario	Vocabulario limitado o impreciso	Vocabulario más preciso y académico
Cohesión y coherencia	Escaso uso de conectores	Mejor uso de conectores y progresión lógica
Organización del texto	Ideas poco organizadas	Estructura más clara y definida

Como se observa en la Tabla 2, se evidencian mejoras en las principales dimensiones de la escritura académica. Los textos iniciales presentaban errores gramaticales recurrentes, oraciones poco estructuradas, vocabulario limitado y deficiencias en la cohesión y organización. En contraste, los textos revisados muestran una reducción de errores, mayor claridad sintáctica, un uso más preciso del vocabulario y una mejora en la organización de ideas. Estos hallazgos reflejan una mejora en la calidad general de la escritura, lo cual se atribuye al uso de ChatGPT y coinciden con estudios en educación superior que destacan su valor como herramienta de apoyo cuando se integra dentro de un enfoque pedagógico guiado (Ciprés et al., 2024).



Tabla 3

Ejemplos de errores identificados en los textos previos y correcciones realizadas con apoyo de Chat GPT

Categoría	Ejemplo antes de la intervención	Ejemplo después de la intervención
Precisión gramatical	People is agree with the decision.	People agree with the decision.
	The student have many difficulties.	The student has many difficulties.
	This topic affect the society.	This topic affects society.
	An university education is important.	A university education is important.
Estructura oracional	Because students use technology.	Students use technology to support their learning.
	The student writes essays improving skills.	The student writes essays to improve writing skills.
	ChatGPT help students learn.	ChatGPT helps students learn more effectively.
	Using AI in education is important helps students.	Using AI in education is important because it helps students.
Uso del vocabulario	very bad problems	serious academic challenges
	good result	positive learning outcomes
	many things to learn	multiple concepts to master
	help students do better	support students' academic performance
Cohesión y coherencia	Students use ChatGPT. It helps them.	Students use ChatGPT because it helps them.
	This is important. Students improve.	As a result, students improve their writing skills.

La Tabla 3 muestra los cambios observados en la producción escrita. En lo gramatical, se aprecian cambios en la concordancia de los verbos. En el uso del vocabulario, los estudiantes reemplazaron palabras poco académicas con términos más precisos y pertinentes al entorno académico. En relación con la cohesión del texto, se constató un uso adecuado de conectores





lógicos que contribuyen a la claridad y coherencia de las ideas presentadas. Estas mejoras de tipo cualitativo complementan los datos cuantitativos y reflejan un avance en la competencia comunicativa en la escritura. En síntesis, los resultados indican que el uso guiado de ChatGPT no solo consiste en corregir errores superficiales en los textos, sino que también contribuye a que el estudiantado comprenda y aplique con mayor criterio los principios propios del estilo académico. Desde un enfoque sociocultural, estos resultados pueden interpretarse como un proceso de mediación en el aprendizaje. La inteligencia artificial generativa puede servir como una herramienta que apoya al estudiante en el proceso de revisión y reescritura del texto, contribuyendo así a ampliar su zona de desarrollo potencial (Luan, 2024).

En relación con la organización textual, se observaron mejoras entre las versiones iniciales y finales de los escritos. Inicialmente, los textos carecían de una introducción clara, presentaban ideas sin orden lógico y, en muchos casos, no incluían conclusión. Tras la intervención, los estudiantes lograron estructurar mejor sus textos, incorporando introducciones con contexto y propósito definidos, una organización más coherente de los párrafos y conclusiones que sintetizan las ideas principales.

Tabla 4.

Percepción de los estudiantes sobre el uso de ChatGPT como herramienta de apoyo al aprendizaje.

Categoría	Descripción interpretativa	Evidencia representativa
Utilidad percibida	Los participantes señalan que ChatGPT les resulta útil para revisar y mejorar la calidad general de sus textos.	“Me ayudó a ordenar mis ideas y a redactar el texto con mayor claridad.”
Claridad y formalidad	Se observa una mejora en la claridad del mensaje y un tono más académico.	“El texto muestra un estilo más formal y una estructura más ordenada.”



Respeto del mensaje original	Los estudiantes indican que la herramienta mantiene la idea central del texto.	“La idea se mantiene igual; no cambia lo que quiero decir.”
Corrección lingüística	Los participantes reconocen mejoras en gramática, puntuación y ortografía.	“Me sirvió para detectar y corregir errores que se me habían pasado por alto.”
Organización y coherencia	Se evidencia una mayor cohesión textual en los escritos.	“Ahora mis párrafos se entienden mejor.”
Vocabulario académico	Los estudiantes identifican un uso más preciso y formal del vocabulario.	“ChatGPT usa palabras más formales y académicas.”
Retroalimentación y aprendizaje	La retroalimentación favorece la comprensión de errores y el aprendizaje autónomo.	“Explica por qué está mal y aprendo.”
ChatGPT como apoyo educativo	ChatGPT es percibido como una herramienta de apoyo para el aprendizaje del idioma.	“Es un apoyo, no hace el trabajo por mí.”

En la Tabla 4 los resultados evidencian que los participantes consideran que ChatGPT es un apoyo útil para desarrollar sus habilidades de escritura en inglés. De forma repetida, indicaron que sus escritos mejoraron en claridad, formalidad y coherencia, y en la corrección gramatical tanto como en el uso de vocabulario académico. De igual manera, los estudiantes mencionaron que la retroalimentación proporcionada por la herramienta les permitió comprender con mayor claridad sus errores y adquirir mayor confianza al redactar. Esto confirma la idea de que consideran a ChatGPT como un apoyo en su formación y en el aprendizaje del idioma. La literatura indica que el impacto de estas herramientas depende del uso adecuado que se realice con ellas en el proceso educativo. Un uso sin orientación pedagógica puede limitar el desarrollo de habilidades creativas en los estudiantes y generar dependencia de su uso (Baldrich & Domínguez-Oller, 2024).



Discusión

Los hallazgos de esta investigación sugieren que ChatGPT tiene el potencial de servir como una herramienta de apoyo en el proceso de redacción académica, especialmente en la revisión de la gramática, el vocabulario y la claridad del texto. Dichos resultados se relacionan con lo planteado por Vásquez (2025), quien señala que los estudiantes universitarios emplean ChatGPT para la producción de textos académicos atribuyendo esta preferencia a la rapidez con la que genera contenido relevante. No obstante, mientras dicho autor prioriza principalmente el análisis de la eficiencia y los potenciales riesgos inherentes a su implementación, tales como la dependencia tecnológica y la necesidad de validar la información generada, en el presente estudio se evidenció una mejora concreta en algunos aspectos lingüísticos específicos de los escritos, especialmente en la corrección gramatical, el uso del vocabulario académico y la claridad textual. Asimismo, diversos autores han indicado que el impacto educativo de estas herramientas depende de su adecuada implementación en las prácticas pedagógicas. En este contexto, Enríquez et al. (2025) sugieren que la integración de la IA en contextos educativos requiere una el acompañamiento y supervisión del docente a fin de reducir su uso acrítico y optimizar un aprendizaje significativo. De manera similar, diversas investigaciones cualitativas que incluyen la perspectiva de estudiantes, docentes y expertos universitarios evidencian que ChatGPT se considera una herramienta útil para la redacción académica ya que contribuye a la elaboración de textos con mayor coherencia y cohesión y a su vez facilita la realización de tareas al reducir el tiempo dedicado a dicha actividad (Paredes & Pérez, 2025). Por otra parte, investigaciones recientes han revelado el potencial de la inteligencia artificial para mejorar el uso de vocabulario avanzado en estudiantes de inglés, evidenciando progresos en el reconocimiento y empleo de léxico de mayor nivel en contextos de escritura académica (Pitura, 2024).



Conclusiones

Este estudio muestra que el uso de ChatGPT como herramienta pedagógica puede ayudar al desarrollo de las habilidades de escritura académica en estudiantes universitarios que están en las primeras etapas de su formación, especialmente en aspectos gramaticales, léxicos y discursivos, siempre que su uso se realice bajo criterios pedagógicos y con la supervisión del docente. De esta manera, se cumple el objetivo principal de la investigación al mostrar que la integración orientada de herramientas de inteligencia artificial puede favorecer el aprendizaje de la escritura en inglés sin sustituir la autoría del estudiante. La principal contribución del estudio es mostrar el potencial de ChatGPT como recurso complementario para la enseñanza de la escritura académica. Sin embargo, es importante considerar ciertas limitaciones relacionadas con el alcance contextual del estudio y la duración de la intervención, ya que estos factores podrían influir en la generalización y en la observación de efectos a largo plazo. En este sentido, se recomienda que futuras investigaciones exploren el impacto de ChatGPT en diversos contextos educativos, así como en poblaciones más amplias y durante períodos de intervención más prolongados.

Referencias Bibliográficas

- Adiguzel, T., Kaya, M. H., & Cansu, F. K. (2023). Revolutionizing education with AI: Exploring the transformative potential of ChatGPT. *Contemporary Educational Technology*, 15(3), ep429. <https://doi.org/10.30935/cedtech/13152>
- Aldabbus, S., & Almansouri, E. (2022). Academic writing difficulties encountered by university EFL learners. *British Journal of English Language Linguistics*, 10(3), 1–11. <https://doi.org/10.37745/bjel.2013/vol10n3111>
- Allagui, B. (2023). Chatbot feedback on Students' writing: typology of comments and effectiveness. In *Lecture notes in computer science* (pp. 377–384). https://doi.org/10.1007/978-3-031-37129-5_31
- Anaya-Figueroa Brito-Garcías, Montalvo-Castro, A.-F., Tania María, Brito-Garcías, José Gregorio, & Montalvo-Castro, Jorge. (2023). (2023, March 2). *Retos de la escritura académica en estudiantes universitarios: una revisión de la literatura*. Conrado, 19(91),





86-94. Epub 30 De abril De 2023. Retrieved March 2, 2026, from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000200086&lng=es&tlng=es.

Angarita, M. L. G., Pinzón, M. I., & Del Campo Machado, R. M. (2025). El Uso de la Inteligencia Artificial en el Desarrollo de Habilidades Escriturales en Inglés en Estudiantes Universitarios. *Ciencia Y Reflexión*, 4(4), 1137–1165. <https://doi.org/10.70747/cr.v4i4.734>

Aslam, B., Nawaz, A. R., Ahmed, A. A., & Begum, G. (2025). Beyond grammar correction: generative ai and the cultivation of higher order thinking in efl writing. *Journal of Applied Linguistics and TESOL (JALT)*, 8(4), 388–404. <https://doi.org/10.63878/jalt1341>

Aydın, Ö., & Karaarslan, E. (2023). Is ChatGPT Leading Generative AI? What is Beyond Expectations? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4341500>

Baldrich, K., & Domínguez-Oller, J. C. (2024). El uso de ChatGPT en la escritura académica: Un estudio de caso en educación. *Pixel-Bit Revista De Medios Y Educación*, 71, 141–157. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.103527>

Barrot, J. S. (2023). Using ChatGPT for second language writing: Pitfalls and potentials. *Assessing Writing*, 57, 100745. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2023.100745>

Camarena, O. B. R., & Cerrud, A. I. R. (2025). Dificultades en estructurar un párrafo en inglés por los estudiantes de tercer año, Licenciatura en Inglés, Extensión Universitaria de Soná, Universidad de Panamá. *REA Revista Científica Especializada En Educación Y Ambiente*, 4(1), 121–136. <https://doi.org/10.48204/rea.v4n1.7300>

Chen, H., & Liu, Z. (2024). Educational Applications of ChatGPT: Ethical challenges and countermeasures. *English Language Teaching and Linguistics Studies*, 6(3), p100. <https://doi.org/10.22158/eltls.v6n3p100>

Ciprés, M. S., Seguer, R. G., & Fernández, Ó. B. (2024). ChatGPT como herramienta de apoyo al aprendizaje en la educación superior: una experiencia docente. *Revista Tecnología Ciencia Y Educación*, 7–44. <https://doi.org/10.51302/tce.2024.19083>

Cubas, M. D. V. (2022). Retroalimentación como herramienta efectiva para el aprendizaje. *Tzhoecon*, 14(2), 21–33. <https://doi.org/10.26495/tzh.v14i2.2281>

De Los Ángeles Avalos Guijarro, A. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la evaluación y retroalimentación educativa. *Revista Retos Para La Investigación.*, 3(1), 19–32. <https://doi.org/10.62465/rri.v3n1.2024.7>

Deep, P. D., Martirosyan, N., Ghosh, N., & Rahaman, M. S. (2025). ChatGPT in ESL Higher





Education: Enhancing writing, engagement, and learning Outcomes. *Information*, 16(4), 316. <https://doi.org/10.3390/info16040316>

- Dempere, J., Modugu, K., Hesham, A., & Ramasamy, L. K. (2023). The impact of ChatGPT on higher education. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1206936>
- Dergaa, I., Chamari, K., Zmijewski, P., & Saad, H. B. (2023). From human writing to artificial intelligence generated text: examining the prospects and potential threats of ChatGPT in academic writing. *Biology of Sport*, 40(2), 615–622. <https://doi.org/10.5114/biolSport.2023.125623>
- Enríquez, A. G. T., Barragán, M. J. B., Pineda, J. a. P., & Camacho, G. M. A. (2025). Relación entre el uso de inteligencia artificial generativa y el desarrollo de competencias de escritura académica en Lengua y Literatura en estudiantes de Bachillerato. *DISCE Revista Científica Educativa Y Social*, 2(2), 339–355. <https://doi.org/10.69821/disce.v2i2.53>
- Esfandiari, R., & Allaf-Akbary, O. (2025). Assessing the impact of Microsoft Copilot and ChatGPT on EFL learners' interactional metadiscourse in Argumentative writing. *Innoeduca International Journal of Technology and Educational Innovation*, 11(1), 47–73. <https://doi.org/10.24310/ijtei.111.2025.20896>
- Esperanzate, M. D. (2025). Teaching Academic Writing in English to ESL/EFL Learners in Higher Education: A Systematic Review of Strategies and challenges. *Journal of Exceptional Multidisciplinary Research.*, 2(2), 45–54. <https://doi.org/10.69739/jemr.v2i2.919>
- Fraile, M. N., & Badiola, L. (2024). Acceptance of Artificial intelligence (chatGPT) among trainee teachers in higher education. *Trends in Higher Education*, 3(4), 1081–1090. <https://doi.org/10.3390/higheredu3040063>
- Gill, S. S., & Kaur, R. (2023). ChatGPT: Vision and challenges. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, 3, 262–271. <https://doi.org/10.1016/j.iotcps.2023.05.004>
- Guo, K., Wang, J., & Chu, S. K. W. (2022). Using chatbots to scaffold EFL students' argumentative writing. *Assessing Writing*, 54, 100666. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2022.100666>
- Huang, W., Hew, K. F., & Fryer, L. K. (2021). Chatbots for language learning—Are they really useful? A systematic review of chatbot-supported language learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(1), 237–257. <https://doi.org/10.1111/jcal.12610>
- Hyland, K. (2019). *Second language writing (2nd ed.)*. ((2nd ed.)). Cambridge University Press. <https://books.google.com.pa/books?id=6DCdDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>



- Latif, M. M. M. A., Alsahil, A., & Alsuhaibani, Z. (2024). Profiling EFL writing teachers' feedback provision practices and activity uses in Saudi universities. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03639-5>
- Li, M. (2024). Leveraging ChatGPT for second language writing feedback and assessment. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.4018/ijcallt.360382>
- Lingard, L. (2023). Writing with ChatGPT: An Illustration of its Capacity, Limitations & Implications for Academic Writers. *Perspectives on Medical Education*, 12(1), 261–270. <https://doi.org/10.5334/pme.1072>
- Linh, N. D., Anh, N. T., Huyen, L. K., & Linh, T. T. (2025). Leveraging chatgpt to enhance task response and grammatical range and accuracy in ielts essay writing. *Journal of Science Educational Science*, 41–50. <https://doi.org/10.18173/2354-1075.2025-0067>
- Luan, Y. (2024). Colaboración humano-máquina en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura en español. *RLA. Revista De Lingüística Teórica Y Aplicada*, 62(2), 13–35. <https://doi.org/10.29393/rla62-1chyl10001>
- Mahapatra, S. (2024). Impact of ChatGPT on ESL students' academic writing skills: a mixed methods intervention study. *Smart Learning Environments*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00295-9>
- Mahapatra, S. K. (2021). Online Formative Assessment and feedback Practices of ESL teachers in India, Bangladesh and Nepal: a multiple case study. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 30(6), 519–530. <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00603-8>
- Maharani, R., Hakiki, S. S., & Safitri, S. (2023). Students' Problems in Writing Academic Article: A case study in Academic Writing class. *English Education Jurnal Tadris Bahasa Inggris*, 16(2), 219–237. <https://doi.org/10.24042/ee-jtbi.v16i2.17434>
- Paredes, S. a. R., & Pérez, F. E. L. (2025). ChatGPT y la redacción académica en universitarios. *EduTec Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 92, 179–195. <https://doi.org/10.21556/edutec.2025.92.3431>
- Pitura, J. (2024). Enhancing advanced vocabulary in EFL writing: an AI-assisted intervention for English studies students in Poland. *Journal of China Computer-Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1515/jccall-2024-0014>
- Polakova, P., & Ivenz, P. (2024). The impact of ChatGPT feedback on the development of EFL students' writing skills. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186x.2024.2410101>
- Poole, F. J., & Coss, M. (2023). Can ChatGPT Reliably and Accurately Apply a Rubric to L2





Writing Assessments? The Devil is in the Prompt(s). *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, <https://doi.org/10.35542/osf.io/3r2zb>

- Sasaki, M., Mizumoto, A., & Matsuda, P. K. (2024). Machine translation as a form of feedback on L2 writing. *IRAL - International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 63(4), 2301–2326. <https://doi.org/10.1515/iral-2023-0223>
- Su, Y., Lin, Y., & Lai, C. (2023). Collaborating with ChatGPT in argumentative writing classrooms. *Assessing Writing*, 57, 100752. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2023.100752>
- Vásquez, J. a. A. (2025). ChatGPT y la redacción académica en estudiantes universitarios lambayecanos. *Educare et Comunicare Revista De Investigación De La Facultad De Humanidades*, 13(1), 16–23. <https://doi.org/10.35383/educare.v13i1.1294>
- Yang, N., Gao, N., & Zhang, T. (2025). Artificial Intelligence in EFL writing Enhancement. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 20(1), 1–40. <https://doi.org/10.4018/ijwlwt.390442>
- Zohery, M. (2023). ChatGPT in Academic Writing and Publishing: A Comprehensive guide. In *Zenodo (CERN European Organization for Nuclear Research)*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803703>



Robótica educativa y herramientas TIC: Fusión que transforma la enseñanza aprendizaje en la era digital

Educational robotics and ICT tools: A fusion that transforms teaching and learning in the digital age

Ricardo M. Candanedo Yau

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Este, Panamá.
ricardo.candanedo@up.c.pa | <https://orcid.org/0009-0002-5017-9830>

Fecha de recepción: 12/12/2025

Fecha de aceptación: 25/03/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9851>

Resumen

El estudio analizó el impacto de la robótica educativa como herramienta estratégica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la era digital. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos. Se realizó una revisión bibliográfica de literatura científica, reportes institucionales y estudios previos, seleccionados según criterios de pertinencia temática, actualidad y rigor académico, utilizando como descriptores: “robótica”, “tecnología educativa”, “aprendizaje”, “innovación educativa” y “alfabetización digital”, complementada con un trabajo empírico basado en encuestas, entrevistas semiestructuradas y observación participante aplicadas a veinticinco estudiantes del tercer año de la Licenciatura en Informática y cinco docentes del área informática del CRUPE. Los resultados evidenciaron que la robótica educativa facilitó la comprensión de conceptos abstractos mediante la práctica interactiva, promovió el aprendizaje interdisciplinario y fortaleció competencias esenciales para la educación contemporánea, tales como el pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas, la colaboración y la adaptabilidad. Asimismo, su integración con metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos, y con tecnologías complementarias —simulaciones virtuales y entornos interactivos— favoreció experiencias de aprendizaje inmersivas, personalizadas y motivadoras, al tiempo que fortaleció habilidades cognitivas y socioemocionales. Se concluyó que la robótica educativa, en combinación con las TIC, constituyó un recurso pedagógico innovador que mejoró el rendimiento académico, optimizó los recursos educativos y promovió la inclusión tecnológica y la alfabetización digital. No obstante, su implementación efectiva requirió superar desafíos vinculados a la formación docente, la inversión tecnológica y la planificación pedagógica.



Palabras clave: alfabetización digital, aprendizaje, innovación educativa, robótica, tecnología educativa.

Abstract

This study analyzed the impact of educational robotics as a strategic tool of Information and Communication Technologies (ICT) on teaching–learning processes in the digital era. The research was conducted using a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative methods. A bibliographic review of scientific literature, institutional reports, and previous studies was conducted, selected according to criteria of thematic relevance, currency, and academic rigor, using the following descriptors: “robotics”, “educational technology”, “learning”, “educational innovation”, and “digital literacy”. This was complemented by empirical work based on surveys, semi-structured interviews, and participant observation applied to twenty-five third-year students of the bachelor’s degree in computer science and five teachers from the computer science department at CRUPE.

The results showed that educational robotics facilitated the understanding of abstract concepts through interactive practice, promoted interdisciplinary learning, and strengthened essential competencies for contemporary education, such as critical thinking, creativity, problem solving, collaboration, and adaptability. In addition, its integration with active methodologies, such as project-based learning, and with complementary technologies—virtual simulations and interactive environments—favored immersive, personalized, and motivating learning experiences, while enhancing cognitive and socio-emotional skills.

It was concluded that educational robotics, in combination with ICT, constituted an innovative pedagogical resource that improved academic performance, optimized educational resources, and promoted digital inclusion and technological literacy. However, its effective implementation required overcoming challenges related to teacher training, technological investment, and pedagogical planning.

Keywords: digital literacy, educational innovation, educational technology, learning, robotics.

Introducción

El acelerado avance tecnológico y la creciente digitalización global han exigido una transformación profunda de los modelos educativos tradicionales, redefiniendo las formas de enseñar y aprender en todos los niveles del sistema educativo. La educación, entendida como un pilar esencial para el desarrollo humano, social y económico, se enfrenta al desafío de preparar a los estudiantes para contextos caracterizados por la automatización, la inteligencia artificial y la interconectividad permanente. En el marco de la cuarta revolución industrial, tecnologías emergentes como la robótica educativa y la inteligencia artificial se han consolidado





como herramientas estratégicas para modernizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, al permitir la automatización de tareas, la personalización de experiencias educativas y la creación de entornos interactivos que favorecen la comprensión de conceptos complejos y el aprendizaje activo (Organización de Estados Iberoamericanos [OEI], 2021; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020; Luckin, 2018; Johnson et al., 2015).

En este sentido, los sistemas educativos contemporáneos han debido responder a una creciente demanda de competencias digitales, cognitivas y socioemocionales que permitan a los estudiantes desenvolverse eficazmente en entornos interconectados y altamente dinámicos. Como consecuencia de esta transformación, la situación ha impulsado la revisión de las prácticas docentes, los currículos y los métodos de evaluación, promoviendo la incorporación de tecnologías digitales como mediadoras del aprendizaje. En este contexto, la robótica educativa ha ofrecido escenarios pedagógicos innovadores en los que los estudiantes interactúan con dispositivos tecnológicos orientados a la resolución de problemas reales, mientras que los sistemas inteligentes proporcionan retroalimentación inmediata y personalizada, estimulando la motivación, la curiosidad científica y la preparación para un entorno laboral progresivamente digitalizado (Popenici & Kerr, 2017; Holzinger et al., 2018).

En concordancia con lo anterior, la robótica educativa se define como el uso pedagógico de robots con fines formativos para facilitar la comprensión de conceptos científicos y tecnológicos mediante experiencias prácticas, promoviendo el desarrollo cognitivo, socioemocional y técnico del estudiantado, así como el pensamiento lógico, la creatividad y el trabajo colaborativo (Crnokic, Grubisic & Volaric, 2017). A través del uso de kits de robótica y entornos de programación visual, los estudiantes construyen conocimientos de manera activa, integrando saberes de matemáticas, física, informática y ciencias sociales, lo que favorece aprendizajes significativos y procesos de alfabetización tecnológica crítica orientados a la resolución de problemas complejos (Resnick, 2017).

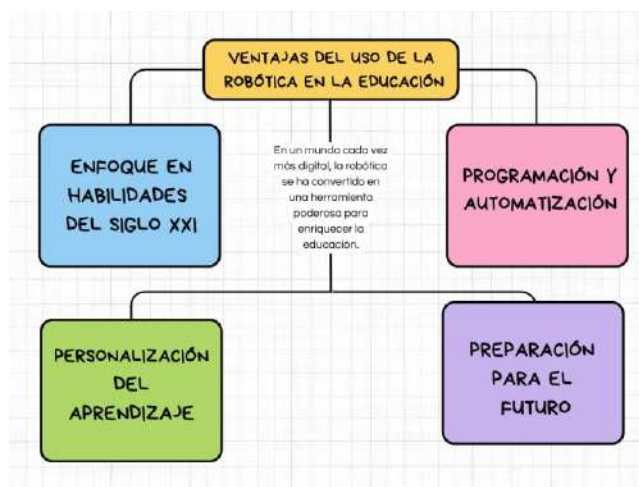
Desde esta perspectiva integral del aprendizaje, la innovación educativa mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha transformado los escenarios escolares al

ofrecer entornos de aprendizaje más interactivos, flexibles y personalizados. La robótica educativa se ha integrado como un componente central de esta innovación mediante metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje basado en problemas, en las cuales los estudiantes asumen un rol protagónico en la construcción del conocimiento (Zhong et al., 2023; Ouyang, 2024). Su implementación ha incidido positivamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje al fortalecer la colaboración, el acceso oportuno a la información y la adaptación de los ritmos de estudio a las necesidades individuales (OEI, 2021; Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2020; Dillenbourg, 2016).

En este contexto de transformación pedagógica, está ha favorecido no solo el desarrollo de competencias técnicas, como programación, diseño y pensamiento computacional, sino también habilidades socioemocionales indispensables para la vida académica y profesional, entre ellas la colaboración, la resiliencia, la comunicación efectiva y la adaptabilidad al cambio (Holmes, Bialik & Fadel, 2019). No obstante, la percepción docente ha evidenciado la necesidad de fortalecer la formación profesional continua para garantizar una integración pedagógica efectiva de estas tecnologías, así como el diseño de estrategias didácticas coherentes con los objetivos curriculares (Mouza et al., 2016), tal como se sintetiza en la Figura 1, la cual integra las principales ventajas identificadas en el estudio en relación con el uso de la robótica educativa en los procesos formativos.

Figura 1.

Ventajas del uso de la robótica en la educación





La Figura 1 presenta una síntesis de las ventajas del uso de la robótica educativa, destacando su contribución al desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad, el trabajo colaborativo y la resolución de problemas. Asimismo, se evidencia su impacto positivo en la motivación estudiantil y en la comprensión de contenidos complejos, lo que refuerza su valor como herramienta pedagógica en entornos educativos contemporáneos.

Asimismo, la inteligencia artificial se ha consolidado como un componente esencial de las TIC aplicadas a la educación al proporcionar herramientas orientadas a la personalización del aprendizaje, la optimización de los procesos educativos y el análisis sistemático del desempeño académico. Entre sus aplicaciones destacan los tutores virtuales, los asistentes inteligentes y los sistemas de evaluación automatizados, los cuales permiten ajustar los contenidos al ritmo de cada estudiante y ofrecer retroalimentación inmediata. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con las limitaciones económicas, la insuficiente formación docente y las consideraciones éticas vinculadas a la privacidad, la seguridad de los datos y la equidad en el acceso tecnológico (Luckin, 2018; UNESCO, 2021).

En este sentido, los entornos de educación a distancia e híbridos y la inteligencia artificial ha favorecido la continuidad del aprendizaje, la implementación de proyectos interdisciplinarios y la generación de experiencias inmersivas que incrementan la motivación, la participación activa y el desarrollo de competencias digitales (UNESCO, 2020; Popenici & Kerr, 2017). La integración conjunta de robótica educativa y TIC ha impulsado competencias clave para la era digital, tales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la alfabetización digital, la colaboración y la creatividad (Ceha et al., 2021; Pinto et al., 2021; Resnick, 2017). La evolución de estos procesos tecnológicos y pedagógicos se ha evidenciado en los modelos de educación a distancia y en la incorporación estratégica de la inteligencia artificial en los sistemas educativos contemporáneos (véase Figura 2).

Figura 2.

Hitos de la evolución en la educación a distancia (EaD) y la dirección estratégica de la inteligencia artificial (IA)



Como se observa en la Figura 2, a pesar de los avances registrados, la implementación efectiva de la robótica educativa y la inteligencia artificial en los procesos formativos continúa enfrentando obstáculos estructurales y pedagógicos, entre ellos la falta de infraestructura tecnológica adecuada, la resistencia al cambio, la necesidad de capacitación docente especializada y la ausencia de políticas institucionales claras que orienten su integración curricular (Johnson et al., 2015; UNESCO, 2021). Estos factores evidencian la importancia de analizar de manera sistemática los aportes reales de estas tecnologías al proceso educativo, así como las condiciones necesarias para su aplicación sostenible y pertinente en distintos contextos formativos.

Desde esta perspectiva, se vuelve necesario generar evidencia empírica que permita comprender el impacto de la robótica educativa y las herramientas TIC en la mejora del aprendizaje, la motivación estudiantil y el desarrollo de competencias para la vida académica y profesional. La investigación educativa adquiere así un papel fundamental para orientar la toma de decisiones pedagógicas y fortalecer los procesos de innovación en las instituciones de educación superior.



A partir de este contexto surge la siguiente pregunta de investigación: *¿De qué manera la robótica educativa y la inteligencia artificial contribuyen a transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación contemporánea?*

En correspondencia con la pregunta planteada, el objetivo general de la investigación es analizar los aportes de la robótica educativa y la inteligencia artificial en la formación académica, considerando sus beneficios, limitaciones y desafíos para su integración pedagógica efectiva. De manera específica, se busca identificar las competencias desarrolladas mediante el uso de estas tecnologías, examinar su impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje y describir las condiciones necesarias para una implementación educativa sostenible en distintos contextos formativos.

Materiales y Métodos

La investigación se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, integrando técnicas cuantitativas y cualitativas con el propósito de analizar de manera integral el impacto de la robótica educativa como herramienta estratégica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este enfoque permitió complementar la medición objetiva de variables educativas con la interpretación profunda de percepciones, experiencias y prácticas pedagógicas, favoreciendo una comprensión holística del fenómeno estudiado. Asimismo, se contrastaron los datos empíricos con evidencia secundaria proveniente de literatura científica, reportes institucionales y estudios previos relacionados con la incorporación de la robótica educativa y las TIC en contextos formativos de América Latina (OEI, 2021; BID, 2020; Mouza et al., 2016).

El diseño de la investigación fue de carácter descriptivo y analítico, con un componente exploratorio orientado a identificar tendencias, beneficios y limitaciones asociadas al uso de la robótica educativa en el ámbito universitario, considerando los aportes teóricos sobre aprendizaje colaborativo y sistemas interactivos aplicados a la educación STEM (Dillenbourg, 2016; Holzinger et al., 2018). Se adoptó un enfoque transversal, ya que la información se recopiló en un momento específico del proceso formativo, permitiendo examinar el estado actual de la integración tecnológica y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes.



La población de estudio estuvo conformada por veinticinco estudiantes del tercer año del turno nocturno de la Licenciatura en Informática para la Gestión Educativa y Empresarial y cinco docentes vinculados a asignaturas del área informática del Centro Regional Universitario de Panamá Este (CRUPE). Se aplicó un muestreo censal, incluyendo a la totalidad de los participantes disponibles, lo que garantizó una representación completa del grupo objeto de estudio. La participación fue voluntaria y se llevó a cabo previa explicación de los objetivos de la investigación, asegurando el consentimiento informado de todos los involucrados. Se garantizó en todo momento la confidencialidad, el anonimato y el uso exclusivo de la información con fines académicos.

La recolección de información se realizó mediante técnicas complementarias que permitieron obtener una visión amplia y profunda del fenómeno analizado. Se aplicaron encuestas estructuradas a los estudiantes mediante un cuestionario compuesto por veinticinco ítems con escalas tipo Likert y preguntas abiertas, organizadas en dimensiones relacionadas con el rendimiento académico, el desarrollo de competencias cognitivas, el impacto socioemocional, la motivación hacia el aprendizaje y la innovación tecnológica en el proceso educativo. Este instrumento permitió cuantificar las percepciones estudiantiles sobre la utilidad de la robótica educativa y su influencia en la comprensión de contenidos y en la participación activa en clase.

De manera complementaria, se realizaron entrevistas semiestructuradas a los docentes y a especialistas en educación tecnológica con el fin de profundizar en los resultados obtenidos a partir de las encuestas y explorar los factores pedagógicos, técnicos y organizacionales que favorecieron o dificultaron la implementación de la robótica educativa en el aula. Las entrevistas abordaron aspectos relacionados con la planificación didáctica, la formación docente, la disponibilidad de recursos tecnológicos y la percepción sobre el impacto de estas herramientas en el aprendizaje significativo.

Asimismo, se desarrolló observación participante durante las sesiones prácticas de robótica educativa, registrando sistemáticamente la interacción de los estudiantes con los kits tecnológicos, la dinámica de trabajo colaborativo, la resolución de problemas y el uso de



recursos complementarios como simulaciones virtuales y plataformas de programación. Esta técnica permitió analizar comportamientos, actitudes y procesos de aprendizaje en situaciones reales de aula, fortaleciendo la validez de los resultados mediante la triangulación de fuentes.

El análisis de los datos cuantitativos se efectuó mediante estadística descriptiva y análisis comparativo, identificando patrones de desempeño, niveles de percepción y desarrollo de competencias asociadas al uso de la robótica educativa. Los resultados se expresaron en frecuencias y porcentajes, clasificados en niveles bajo (0–49%), medio (50–74%) y alto (75–100%), lo que facilitó la interpretación de los hallazgos en relación con los objetivos planteados.

Los datos cualitativos obtenidos a partir de las entrevistas y de la observación participante fueron examinados mediante análisis de contenido temático, estableciendo categorías relacionadas con beneficios pedagógicos, desafíos de implementación y prácticas innovadoras vinculadas a la robótica educativa y las TIC. Este procedimiento permitió identificar regularidades discursivas, experiencias significativas y percepciones compartidas entre los participantes.

El procedimiento general de la investigación comprendió la revisión documental de antecedentes teóricos, la recolección de datos empíricos mediante instrumentos previamente diseñados y la integración de la información cuantitativa y cualitativa mediante un proceso de triangulación metodológica. Esta estrategia permitió identificar impactos pedagógicos, competencias desarrolladas y factores que influyeron en la implementación de la robótica educativa en el aula, fortaleciendo la confiabilidad y la validez interna del estudio.

Durante todo el proceso se consideraron principios éticos fundamentales, garantizando el consentimiento informado, la confidencialidad de la información y el respeto por los participantes. Los datos obtenidos fueron utilizados exclusivamente con fines académicos y científicos, sin afectar la integridad personal ni profesional de los involucrados.

En conjunto, la metodología aplicada permitió obtener una comprensión confiable sobre la manera en que la robótica educativa, integrada con las TIC, favoreció el aprendizaje activo, la



colaboración, la creatividad y el desarrollo de competencias digitales en contextos educativos contemporáneos, aportando evidencia empírica relevante para el análisis de la innovación pedagógica en la educación superior (OEI, 2021; BID, 2020).

Resultados y Discusión

Los resultados evidenciaron que la implementación de proyectos de robótica educativa combinados con herramientas TIC generó efectos positivos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tanto en el desarrollo de competencias cognitivas como en aspectos socioemocionales. Los estudiantes manifestaron una percepción favorable respecto a la motivación, la comprensión de contenidos y el trabajo colaborativo, aunque también se identificaron desafíos asociados a la preparación docente y a la gestión de los recursos tecnológicos.

La Tabla 1 presenta los principales impactos observados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, destacando la colaboración, la adaptabilidad estudiantil y la creatividad como las competencias con mayores niveles de acuerdo. Asimismo, se evidenció que la preparación docente constituyó un área con oportunidades de mejora, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la capacitación continua para una integración pedagógica más efectiva.

Tabla 1.

Impacto de la robótica educativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Área de impacto	Resultado observado	% acuerdo	% neutral	% desacuerdo
Proceso enseñanza y aprendizaje	Mejora significativa en comprensión y aplicación práctica de contenidos.	76%	16%	8%
Preparación docente	Necesidad de capacitación continua en planificación y uso de IA.	72%	20%	8%



Área de impacto	Resultado observado	% acuerdo	% neutral	% desacuerdo
Adaptabilidad estudiantil	Mayor facilidad para ajustarse a distintos entornos educativos.	80%	12%	8%
Creatividad estudiantil	Desarrollo de soluciones innovadoras y pensamiento crítico.	80%	12%	8%
Colaboración	Fomento del trabajo en equipo y relaciones interpersonales.	84%	12%	4%

Fuente: Datos obtenidos de encuestas aplicadas a 30 participantes.

Estos resultados mostraron que la robótica educativa favoreció principalmente el aprendizaje colaborativo y la adaptación a nuevos entornos de aprendizaje, mientras que la preparación docente continuó siendo un factor crítico para garantizar la eficacia de las estrategias tecnológicas implementadas.

En relación con la innovación tecnológica y la personalización del aprendizaje, se observó que la robótica educativa integrada con las TIC potenció el uso de herramientas digitales, la optimización de recursos y la adaptación de los contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes. La Tabla 2 muestra que la personalización del aprendizaje y la optimización educativa alcanzaron los porcentajes más altos, mientras que las experiencias inmersivas representaron un área con mayor margen de mejora.

Tabla 2.

Impacto de la robótica educativa en innovación tecnológica y personalización del aprendizaje

Área de impacto	Resultado observado	% de acuerdo	% neutral	% desacuerdo
Herramientas educativas	Implementación de recursos basados en IA y TIC para la enseñanza.	72%	20%	8%
Aprendizaje inmersivo	Experiencias con RA y RV para enriquecer conceptos complejos.	68%	20%	12%

Área de impacto	Resultado observado	% de acuerdo	% neutral	% desacuerdo
Prácticas seguras y eficientes	Simulaciones que reducen costos y riesgos en formación científica.	72%	16%	12%
Personalización del aprendizaje	Ajuste dinámico de contenidos según necesidades individuales.	72%	16%	12%
Optimización educativa	Uso de datos para mejorar métodos y optimizar recursos.	76%	16%	8%

Fuente: Datos obtenidos de encuestas aplicadas a 30 participantes.

Los hallazgos indicaron que la integración tecnológica permitió mejorar la eficiencia de los recursos educativos y favorecer procesos de aprendizaje más personalizados, aunque se identificaron oportunidades para fortalecer las experiencias inmersivas mediante un mayor aprovechamiento de las herramientas digitales disponibles.

La Tabla 3 sintetiza los principales resultados obtenidos a partir de la integración de la robótica educativa y las TIC, mostrando que el mayor impacto se concentró en las competencias socioemocionales, seguidas por las cognitivas y las vinculadas a la innovación tecnológica. Esta síntesis permite observar una tendencia general hacia el fortalecimiento del aprendizaje significativo y de las habilidades necesarias para el desempeño académico y profesional.

Tabla 3.

Síntesis del impacto de la robótica educativa y TIC en el proceso formativo

Área de impacto	Resultado observado	% acuerdo	% neutral	% desacuerdo
Cognitiva	Mejor comprensión de conceptos	76%	16%	8%
Socioemocional	Colaboración y resiliencia	84%	12%	4%
Motivación	Aprendizaje más significativo	80%	12%	8%
Innovación tecnológica	Uso eficiente de TIC y IA	76%	16%	8%

Fuente: Síntesis elaborada a partir de los resultados de las Tablas 1 y 2.

En conjunto, los resultados evidenciaron que los mayores beneficios se concentraron en la colaboración, la adaptabilidad y la motivación estudiantil, mientras que la preparación docente



continuó siendo un aspecto que limitó parcialmente el impacto de las estrategias tecnológicas. La participación activa de los estudiantes en proyectos interdisciplinarios favoreció la comprensión de contenidos y el desarrollo de competencias cognitivas y socioemocionales.

De manera global, los hallazgos indicaron que la robótica educativa integrada con las TIC contribuyó a mejorar la comprensión de conceptos académicos, fortalecer habilidades técnicas transferibles y promover aprendizajes significativos. Asimismo, se constató que estas herramientas impulsaron la innovación pedagógica mediante la personalización del aprendizaje y la optimización de los recursos educativos, aunque su efectividad dependió en gran medida de la capacitación docente y de la disponibilidad institucional de infraestructura tecnológica.

En la discusión, los resultados obtenidos confirman que la robótica educativa integrada con herramientas TIC constituye una estrategia pedagógica eficaz para fortalecer competencias cognitivas, técnicas y socioemocionales en los estudiantes, lo que coincide con los planteamientos de Ceha et al. (2021) y Bravo-Agapito et al. (2021), quienes destacan el potencial de estas tecnologías para promover aprendizajes activos y significativos, así como con los aportes de Resnick (2017), quien destaca el aprendizaje basado en proyectos y la creatividad como pilares del desarrollo educativo mediado por tecnología. La implementación de proyectos de robótica permitió transformar el rol del estudiante de receptor pasivo de información a agente activo en la construcción de su propio conocimiento, favoreciendo procesos de exploración, experimentación y resolución de problemas reales, tal como lo plantea Dillenbourg (2016) desde el enfoque del aprendizaje colaborativo mediado por tecnología.

El impacto observado en la motivación y en la comprensión de contenidos puede explicarse por el carácter práctico e interactivo de la robótica educativa, que facilita la representación concreta de conceptos abstractos mediante experiencias manipulativas y visuales. Este hallazgo coincide con lo señalado por Zhong et al. (2023) y Holzinger et al. (2018), quienes sostienen que la robótica fortalece la comprensión conceptual al integrar teoría y práctica en contextos interdisciplinarios. En este sentido, los estudiantes lograron articular conocimientos de programación, lógica matemática y resolución de problemas con habilidades comunicativas y



de trabajo en equipo, consolidando aprendizajes transferibles a distintos ámbitos académicos y profesionales, como también lo indican Mouza et al. (2016).

Las competencias socioemocionales, particularmente la colaboración y la adaptabilidad, alcanzaron los niveles más altos de acuerdo entre los participantes. Este resultado evidencia que la robótica educativa no solo incide en el desarrollo cognitivo, sino también en la formación integral del estudiante, al promover la interacción social, la corresponsabilidad y la regulación emocional frente a situaciones de desafío. Estos hallazgos se alinean con Holmes, Bialik y Fadel (2019) y Dillenbourg (2016), quienes subrayan la importancia de integrar tecnologías educativas que fortalezcan habilidades para la vida, como la resiliencia, la comunicación efectiva y la capacidad de adaptación a contextos cambiantes, así como con los planteamientos de la UNESCO (2021) sobre el desarrollo de competencias para la ciudadanía digital.

Asimismo, la robótica educativa favoreció el aprendizaje interdisciplinario al requerir la integración de conocimientos provenientes de diversas áreas del currículo. Este enfoque permitió a los estudiantes comprender la utilidad práctica de los contenidos académicos y desarrollar pensamiento sistémico, planificación estratégica y creatividad. La resolución de problemas mediante proyectos tecnológicos estimuló procesos metacognitivos y fomentó una actitud positiva frente al error como parte del aprendizaje, lo cual resulta fundamental para el desarrollo de la innovación y la autonomía intelectual, en concordancia con Resnick (2017) y Johnson et al. (2015).

En términos de innovación pedagógica, los resultados concuerdan con la OEI (2021), el BID (2020) y Johnson et al. (2015), quienes destacan que la transformación educativa requiere integrar tecnologías con metodologías activas y una planificación institucional estratégica, como el aprendizaje basado en proyectos y la personalización de contenidos, contribuyó a optimizar los recursos educativos y a generar experiencias de aprendizaje más significativas. La combinación de robótica educativa con simulaciones interactivas y entornos tecnológicos inmersivos favoreció la adaptación de los contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes, fortaleciendo la alfabetización digital y ampliando las oportunidades de inclusión educativa. Estos hallazgos coinciden con los planteamientos de la OEI (2021) y el BID (2020),



que destacan la necesidad de integrar tecnologías con estrategias pedagógicas innovadoras para mejorar la calidad educativa.

No obstante, los resultados también pusieron en evidencia desafíos relevantes asociados a la preparación docente. La necesidad de capacitación continua se identificó como un factor crítico para garantizar una integración pedagógica efectiva de la robótica educativa y las herramientas TIC. Una formación insuficiente limitó el aprovechamiento pleno de estas tecnologías, reduciendo su impacto en el aula y dificultando la planificación de actividades coherentes con los objetivos curriculares. Este resultado coincide con investigaciones previas que señalan que la innovación tecnológica en educación depende en gran medida de la competencia pedagógica y digital del profesorado (Mouza et al., 2016; OEI, 2021; UNESCO, 2021).

La limitada preparación docente también se relacionó con la dificultad para diseñar experiencias inmersivas más complejas mediante realidad aumentada, realidad virtual y simulaciones avanzadas, lo que explica por qué este componente presentó porcentajes inferiores en comparación con otras áreas de impacto. Este hallazgo sugiere que la infraestructura tecnológica, por sí sola, no garantiza la innovación educativa, sino que debe ir acompañada de procesos sistemáticos de formación, asesoría pedagógica y acompañamiento institucional (Johnson et al., 2015; UNESCO, 2021).

Desde una perspectiva organizacional, los resultados indican que la efectividad de la robótica educativa depende tanto de factores pedagógicos como estructurales, entre ellos la disponibilidad de recursos tecnológicos, el apoyo institucional y la existencia de políticas educativas que orienten su integración curricular. La ausencia de una planificación estratégica puede limitar la sostenibilidad de estas iniciativas y generar brechas en el acceso y uso de las tecnologías educativas, tal como advierten Popenici y Kerr (2017) y la UNESCO (2021).

En síntesis, los hallazgos del estudio evidencian que la robótica educativa, al articularse con las TIC y metodologías activas, actúa como un catalizador de transformación pedagógica al dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, fortalecer competencias cognitivas, técnicas y socioemocionales, y promover prácticas educativas innovadoras. Sin embargo, estos



beneficios solo se consolidan cuando existen condiciones pedagógicas, institucionales y formativas adecuadas que permitan una implementación sistemática y reflexiva de estas tecnologías (OEI, 2021; Mouza et al., 2016; UNESCO, 2021).

La discusión de los resultados subraya la necesidad de concebir la robótica educativa no únicamente como un recurso tecnológico, sino como una herramienta pedagógica integrada a un modelo educativo centrado en el estudiante, en el aprendizaje significativo y en el desarrollo de competencias para la era digital. De este modo, su incorporación puede contribuir de manera sustantiva a la calidad educativa y a la formación de profesionales capaces de enfrentar los retos de un mundo cada vez más tecnológico e interconectado (Resnick, 2017; Popenici & Kerr, 2017; UNESCO, 2021).

Conclusiones

La presente investigación confirma que la robótica educativa, integrada con herramientas TIC y metodologías activas, constituye una estrategia pedagógica eficaz para fortalecer el aprendizaje integral de los estudiantes en contextos educativos contemporáneos. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en la comprensión de contenidos complejos, el desarrollo de competencias cognitivas transferibles y el fortalecimiento de habilidades socioemocionales, así como un incremento sostenido en la motivación, la participación activa y la autonomía en los procesos de aprendizaje. Estos hallazgos demuestran que la incorporación de tecnologías educativas no solo impacta en el rendimiento académico, sino también en la formación integral del estudiante como sujeto crítico, creativo y colaborativo.

Asimismo, se constató que la robótica educativa favorece la personalización del aprendizaje mediante experiencias interactivas e interdisciplinarias que permiten adaptar los contenidos a las necesidades individuales y a los distintos ritmos de aprendizaje. Este enfoque promueve el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y la resolución de problemas como competencias esenciales para el desempeño académico y profesional en la sociedad digital. La integración de la robótica con entornos virtuales, simulaciones y plataformas digitales amplía



las oportunidades de aprendizaje significativo y fortalece la alfabetización tecnológica como componente clave de la inclusión educativa.

No obstante, los resultados también evidencian que la efectividad de la robótica educativa depende de manera significativa de condiciones institucionales y pedagógicas que garanticen su adecuada implementación. Entre estas condiciones se destacan la capacitación docente continua en el uso didáctico de tecnologías digitales, la disponibilidad de recursos tecnológicos suficientes y actualizados, así como el respaldo de políticas educativas orientadas a la innovación pedagógica. La ausencia de estos elementos puede limitar el impacto de las estrategias tecnológicas y reducir su potencial transformador dentro del aula.

En síntesis, la robótica educativa, articulada con las TIC y metodologías activas, actúa como un catalizador de transformación pedagógica al dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, promover la inclusión digital y fortalecer competencias cognitivas, técnicas y socioemocionales. Su incorporación contribuye a la construcción de entornos educativos más participativos, flexibles e innovadores, orientados a la formación de estudiantes capaces de enfrentar los desafíos científicos, tecnológicos y sociales de la era digital contemporánea.

Finalmente, se concluye que la robótica educativa no debe ser concebida únicamente como un recurso tecnológico, sino como una herramienta pedagógica integrada a un modelo educativo centrado en el estudiante, en el aprendizaje significativo y en el desarrollo de competencias para la vida. Para garantizar una implementación sostenible, estratégica y orientada a la mejora continua de la calidad educativa, se recomienda fortalecer la formación docente especializada en robótica educativa y tecnologías digitales, promover políticas institucionales que aseguren infraestructura adecuada y fomentar proyectos interdisciplinarios que consoliden su integración curricular en los distintos niveles del sistema educativo.

Agradecimiento

Se agradece a los estudiantes del tercer año del turno nocturno de la Licenciatura en Informática para la Gestión Educativa y Empresarial y a los docentes del área informática del CRUPE por su valiosa colaboración en esta investigación.



Referencias Bibliográficas

- Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). *Tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en educación*. <https://publications.iadb.org/es/tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion-tics-en-educacion>
- Bravo-Agapito, J., Romero-Hernández, S., & Ramirez-Velarde, R. (2021). La robótica educativa: una revisión sistemática de la literatura en España. *Revista de Educación*, (394), 205-234. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-394-500>
- Ceha, J., Law, E., Kulić, D., Oudeyer, P.-Y., & Roy, D. (2021). *Identifying functions and behaviours of social robots during learning activities: Teachers' perspective*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2111.00360>
- Crnokic, B., Grubisic, M., & Volaric, T. (2017). *Different applications of mobile robots in education*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1710.03064>
- Dillenbourg, P. (2016). Collaborative learning: Conceptual and methodological challenges. En *Collaborative Learning* (pp. 3-19). Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-24260-3_1
- 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/AI-in-Education-Promises-and-Implications.pdf>
- Holzinger, A., Kickmeier-Rust, M., & Albert, D. (2018). *Interactive learning systems for STEM education*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-98355-4>
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). *NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition*. Educause. <https://library.educase.edu/-/media/files/library/2015/2/HR2015.pdf>
- Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century*. UCL Institute of Education Press. <https://www.uclpress.co.uk/products/108223>
- Mouza, C., Yang, H., Pan, Y.-C., Ozden, S. Y., & Pollock, L. (2016). Resetting educational technology coursework for pre-service teachers. *TechTrends*, 60(5), 450-462. <https://doi.org/10.1007/s11528-015-0095-0>
- Organización de Estados Iberoamericanos. (2021). *Metas educativas 2021: Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/metas-educativas-2021-los-desafios-de-las-tic-para-el-cambio-educativo>



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *Aprendizaje digital y transformación de la educación*. <https://www.unesco.org/es/digital-education>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Artificial intelligence and education: Guidance for policy-makers*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>

Ouyang, F. (2024). The effects of educational robotics on STEM education. *International Journal of STEM Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-024-00469-4>

Pinto-Llorente, A. M., Casillas-Martín, S., y Cabezas-González, M. (2021). La robótica educativa para el desarrollo de las áreas STEM: Un análisis de los beneficios en educación primaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 35(3), 115-132. <https://doi.org/10.47553/rifp.v35i3.89412>

Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>

Resnick, M. (2017). *Lifelong kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/10618.001.0001>

Zhong, B., Li, T., & Zhan, Z. (2023). The impact of educational robotics on student's learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. *Journal of Educational Computing Research*, 61(4), 843-871. <https://doi.org/10.1177/07356331221140021>



Análisis de errores morfológicos y sintácticos en la escritura de estudiantes universitarios de la Licenciatura en Inglés

Analysis of morphological and syntactic errors in the English writing of undergraduate students in the bachelor's Degree in English

Katherin Del Carmen Rodríguez Montero

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Los Santos, Panamá
katherin.rodriguezm@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0003-4639-831x>

Pastor Pablo Pérez Ramos

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Los Santos, Panamá
pastor.perezr@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-3405-2955>

***Autor de correspondencia: (katherin.rodriguezm@up.ac.pa)**

Fecha de recepción: 24/02/2026

Fecha de aceptación: 31/03/2026

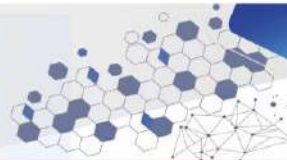
DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9852>

Resumen

En el aprendizaje de una lengua extranjera la habilidad de escribir representa un desafío para los estudiantes dentro del proceso de formación lingüística, ya que a través de ella los mismos deben ser capaces de expresar sus ideas de forma clara y coherente proyectando a la vez el conocimiento lingüístico adquirido desde el aspecto morfosintáctico. En este contexto, este estudio tuvo como propósito describir los diferentes tipos de errores morfológicos y sintácticos en la escritura en inglés de los estudiantes de la Licenciatura en Inglés. Se implementó un diseño cuantitativo descriptivo no experimental de corte transversal. Los participantes redactaron un ensayo de cinco párrafos sobre un tema libre. El texto recolectado fue analizado identificando errores morfológicos y sintácticos además de categorizarlos y cuantificarlos. Los resultados demuestran que los errores sintácticos superan a los morfológicos (60.2% vs 39.8%) en donde 4 de cada 10 errores tienen influencia directa del español (L1), los cuales afectan la fluidez, pero no impiden la comprensión global del idioma. Se concluye que los estudiantes presentan más dificultades a nivel sintáctico en su redacción en el idioma inglés lo que plantea la necesidad de implementar estrategias pedagógicas orientadas a un desarrollo de mayor precisión estructural.

Palabras clave: enseñanza de idiomas, enseñanza superior, morfología, redacción, sintaxis.





Abstract

In foreign language learning, writing represents a significant challenge within the process of linguistic development, as students must be able to express their ideas clearly and coherently while demonstrating the morphosyntactic knowledge they have acquired. Within this framework, the present study aimed to describe the different types of morphological and syntactic errors found in the English writing of students enrolled in the Bachelor's Degree in English. A quantitative, descriptive, non-experimental cross-sectional design was implemented. Participants were asked to write a five-paragraph essay on a topic of their choice. The collected texts were analyzed by identifying, categorizing, and quantifying morphological and syntactic errors. The findings indicate that syntactic errors outnumber morphological ones (60.2% vs. 39.8%). Additionally, four out of every ten errors show direct influence from Spanish (L1). Although these errors primarily affect fluency, they do not significantly hinder overall comprehension. It is concluded that students experience greater difficulties at the syntactic level in their English writing, highlighting the need to implement pedagogical strategies aimed at fostering greater structural accuracy.

Keywords: language instruction, higher education, morphology, writing, syntax.

Introducción

La lengua inglesa se ha convertido en una lengua global. Muchas personas de todo el mundo quieren comunicarse en esta lengua. Una lengua se considera global cuando “es reconocida en todos los países” (Crystal, 2012, p. 3). El inglés es el lenguaje de los negocios, el comercio y la educación.

El proceso de aprendizaje de una lengua extranjera involucra el desarrollo progresivo de un sistema lingüístico que integra dimensiones morfológicas, sintéticas, léxicas y discursivas. En este proceso la escritura es una de las más complejas que exige no solo conocimiento de las reglas gramaticales sino también la capacidad de aplicar dicho conocimiento de forma organizada y coherente. Para los estudiantes de inglés es primordial el dominio avanzado del idioma en donde la escritura ejerce un rol crucial para comunicar ideas claras y coherentes. Si embargo, los estudiantes cometen errores debido a ciertos vacíos en su comprensión morfológica y sintáctica.

El análisis de errores en la adquisición de segundas lenguas es un campo fundamental para entender cómo los estudiantes desarrollan su competencia lingüística y qué dificultades



enfrentan en la producción escrita (Brown, 2007 citado en Hernández, 2019). En el caso de la escritura en inglés como lengua extranjera (EFL), los errores morfológicos y sintácticos no solo reflejan fallas en la aplicación de reglas gramaticales, sino también procesos cognitivos de interlengua, donde elementos de la lengua materna (L1) influyen en la L2 (Selinker, 1972; Abdelmohsen, 2022). En consecuencia, la transferencia lingüística desempeña un papel determinante en la aparición de errores estructurales en la producción escrita de los estudiantes.

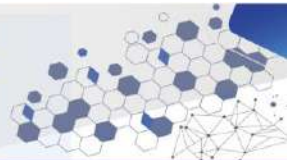
Dentro del marco de la adquisición de una segunda lengua, diversos estudios argumentan que los errores a nivel de escritura de los estudiantes pueden deberse entre otras causas a la interferencia de la lengua materna, falta de dominio y conocimiento de las reglas gramaticales, así como una comprensión débil de las estructuras morfológicas y sintácticas del idioma lo que constituye evidencia empírica sobre procesos cognitivos subyacentes. (Selinker, 1972; Ellis, 1997; Zaid et al., 2017)

El dominio de la escritura en inglés exige conocimiento léxico y de competencia metalingüística que permita al estudiante manipular estructuras complejas del idioma (Martínez, 2008). Las dificultades específicas en gramática pueden deberse a factores como el nivel de competencia, la lengua materna y las estrategias de aprendizaje empleadas (Zaid et al., 2017).

Los errores morfológicos y sintácticos han sido clasificados extensamente a través de la Surface Strategy Taxonomy (SST) [taxonomía de estrategias superficiales] propuesta por Dulay et al., 1982). Esta taxonomía incluye cuatro categorías de errores: omisión, adición, desinformación y desordenación, permitiendo un análisis sistemático y cuantificable de las formas en que los estudiantes alteran las estructuras superficiales del inglés (Saragi et al., 2025).

Categorías principales de la SST:

- Errores de omisión, cuando se omite un elemento lingüístico necesario.
- Errores de adición, cuando se incorpora un elemento innecesario.
- Errores de desinformación, cuando se utiliza una forma incorrecta de una estructura.



- Errores de desordenación, cuando los elementos aparecen en un orden incorrecto.

Esta clasificación ha sido utilizada en muchos estudios por su versatilidad para describir y clasificar patrones de errores en la escritura inglesa de los estudiantes.

Existen diferentes tipos de errores morfológicos y sintácticos. Esta investigación se llevó a cabo utilizando la taxonomía de estrategias superficiales que “destaca la forma en que las estructuras superficiales se alteran de manera específica y sistemática.” (Ramadhani, 2020, p.2). Incluye cuatro categorías: errores de omisión, adición, desinformación y desordenación.

Los estudiantes cometen errores independientemente de su nivel de inglés. Desnaranti (2017), estudió los errores morfológicos y sintácticos en 150 estudiantes de undécimo grado de la Private Vocational High School en Bogor, Yakarta. El estudio encontró que los errores sintácticos representaron el 60,4% del total de errores, mientras que los errores morfológicos constituyeron el 39,6%. El mismo estudio describe los diferentes tipos de errores basados en la Surface Strategy Taxonomy. Según este autor, el 72,8 % de los errores morfológicos son errores de omisión, el 11,8 % son errores de adición y el 8,5 % son errores de formación. En el caso de los errores sintácticos, el 28,8 % son errores de omisión, el 40 % de adición y el 10,1 % de misformación. Asimismo, Faisyal (2015) estudió la composición narrativa escrita por los alumnos del internado islámico Daarut Taqwa de Klaten, Java. En esta investigación, el 18,64% eran errores sintácticos de omisión, y el 16,8% eran errores sintácticos de adición.

Por otro lado, investigaciones educativas realizadas con estudiantes de inglés han encontrado que los errores sintácticos suelen predominar sobre los morfológicos. En un estudio realizado con estudiantes de secundaria, los errores de mi formación representaron la mayor proporción de errores identificados, seguidos por la omisión y la desordenación (Saragi et al., 2025). De igual forma, un estudio etnográfico con estudiantes universitarios de inglés demostró que los errores como la omisión de artículos, concordancia verbal y elección incorrecta de preposiciones son particularmente frecuentes en textos escritos, lo cual indica vacíos significativos en la comprensión de reglas morfosintácticas (Daquilema Chorlango & Arias Arroyo, 2024). Estas tendencias se confirman en múltiples contextos EFL: la interferencia de



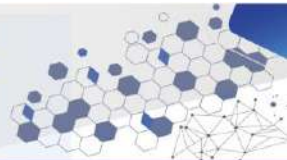
la L1 y la falta de dominio de las reglas gramaticales contribuyen a que los estudiantes cometan errores sistemáticos en su escritura (Cusangua, 2025).

Investigaciones a nivel universitario han mostrado que factores intralingüísticos —como la sobre generalización de reglas gramaticales de la L2— son responsables de una proporción significativa de errores en la producción escrita (Zaid et al., 2017). Algunos estudiantes alcanzan niveles intermedios de competencia, siguen manifestando errores frecuentes en estructuras complejas como las construcciones verbales compuestas, lo que afecta negativamente la coherencia y precisión de sus textos (Bonilla, 2022).

El aprendizaje de una segunda lengua o de una lengua extranjera incluye errores y equivocaciones. El primero “refleja lapsus ocasionales en el desempeño porque el aprendiz es incapaz de desempeñar lo que sabe” y el segundo “refleja lagunas en el conocimiento de un aprendiz” (Ellis, 1997 citado por Yayub F., & Hossain, F, 2018, p. 204). Los errores morfológicos y sintácticos son muy comunes en la escritura de los estudiantes de inglés. Al escribir en inglés, los estudiantes no suelen ser conscientes de los errores que cometen. Es necesario identificar y categorizar los errores morfológicos y sintácticos para descubrir el origen de su aparición e implementar estrategias de enseñanza y aprendizaje adecuadas para adaptar la enseñanza

En nuestro país, la enseñanza del idioma inglés es obligatoria. Así lo establece la Ley No. 2 del 14 de enero de 2003 (Asamblea Nacional de Panamá, 2003), la cual dispone la enseñanza obligatoria del idioma inglés en los colegios oficiales y privados desde el primer y segundo nivel de educación y dicta otras disposiciones. Esta política educativa enfatiza la importancia del dominio gramatical para lograr competencias de comunicación escrita efectivas, aunque evidencia empírica sugiere que aún existen brechas pedagógicas que deben ser abordadas (Encinas & Balza, 2021).

En el área de Los Santos, el CRU Los Santos ofrece varias carreras, entre ellas la especialidad en Inglés. Los estudiantes deben desarrollar la capacidad de comunicarse eficazmente y utilizar el idioma con precisión. Cuando se aprende una segunda lengua los errores morfológicos y sintácticos son muy comunes. El desconocimiento de estos errores hace que los estudiantes no puedan comunicarse ni por escrito ni oralmente.



Esta investigación analizó los errores morfológicos y sintácticos más comunes en la escritura en inglés de los estudiantes del Centro Regional Universitario de Lo Santos. Al aportar datos cuantificables y contextualizados dicho análisis permitió identificar áreas de dificultad y los factores que influyen en la incidencia de estos errores buscando contribuir información esencial sobre la precisión estructural en niveles de formación avanzados ofreciendo fundamentos empíricos para que los docentes puedan desarrollar estrategias pedagógicas efectivas que contribuyan a mejorar las competencias a nivel de redacción de los estudiantes del idioma inglés mejorando el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del desarrollo e implementación de metodologías y uso de materiales adaptados a la realidad y necesidad de los estudiantes y fortalecer la competencia escrita en programas de licenciatura en inglés..

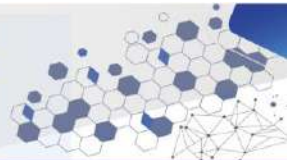
Objetivo general:

- Describir los diferentes tipos de errores morfológicos y sintácticos en textos redactados en lengua inglesa por estudiantes de la Licenciatura en inglés del CRU Los Santos.

Materiales y Métodos

El estudio es descriptivo no experimental de corte transversal utilizando un enfoque cuantitativo. Este tipo de diseño permitió examinar sistemáticamente las características formales de las producciones escritas sin manipulación de variables ni intervención pedagógica directa, observando los fenómenos lingüísticos en su contexto natural de ocurrencia.

La población objeto de estudio estuvo compuesta por 24 estudiantes de tercer año de la Licenciatura en Inglés del Centro Regional Universitario de Los Santos, pertenecientes a los turnos matutino y nocturno. Los participantes correspondían a un nivel intermedio-avanzado de competencia en lengua inglesa, acorde con su avance curricular dentro del plan de estudios de la carrera. Esto permitió la representatividad dentro del estudio. Se implementó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad del grupo durante el período académico correspondiente.



Para la obtención del corpus los participantes redactaron un ensayo de cinco párrafos sobre un tema libre buscando la producción espontánea minimizando las restricciones temáticas que pudieran limitar la complejidad sintáctica. Los textos fueron elaborados en condiciones controladas de aula y posteriormente recopilados por los investigadores. No se permitió el uso de correctores automáticos ni recursos externos, con el fin de garantizar que las producciones reflejaran el conocimiento lingüístico internalizado por los participantes.

Las producciones escritas fueron recogidas por los investigadores y analizadas mediante un proceso de identificación manual de desviaciones morfológicas y sintácticas. Posteriormente, los errores detectados fueron clasificados conforme a la taxonomía de estrategias superficiales (Surface Strategy Taxonomy), lo que permitió organizarlos en categorías operativas específicas.

Una vez categorizados, los datos fueron cuantificados y sistematizados. Este procedimiento facilitó el establecimiento de patrones y la comparación entre los distintos tipos de alteraciones estructurales observadas.

Resultados y Discusión

El análisis realizado al corpus demuestra una distribución desigual entre los errores morfológicos y sintéticos identificados en los textos producidos por los participantes. Los errores sintéticos representan el 60.2% del total registrado, mientras que los de carácter morfológico alcanzaron el 39.8%. Esta diferencia sugiere mayor debilidad en cuanto al dominio de estructuras complejas en comparación con unidades gramaticales aisladas.

Dentro de las alteraciones morfológicas predomina la omisión de morfemas flexivos, particularmente en la marcación de tercera persona del singular y en el uso del morfema de pasado regular. De igual forma, se observaron inconsistencias en la formación del plural nominal y en la concordancia sujeto-verbo lo que indica dificultades en la internalización de reglas obligatorias en el inglés.



Por otro lado, en las desviaciones sintácticas predominan problemas relacionados con el orden de palabras, omisión de artículos definidos e indefinidos, uso inadecuado de preposiciones y estructuras verbales compuestas incompletas. Las categorías de adición y omisión fueron las más recurrentes evidenciando una sobre generalización de reglas.

Un hallazgo importante muestra que aproximadamente el 40% de las desviaciones muestran patrones compatibles con transferencia lingüística desde el español (L1). Esto refleja influencia en la colocación adjetival posnominal, la omisión de sujeto explícito y el uso literal de estructuras sintácticas propias de la lengua materna. Estas desviaciones afectan la precisión formal y la fluidez textual, pero no comprometen la inteligibilidad global de los escritos en la mayoría de los casos.

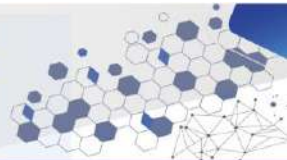
A continuación, se presentan los resultados obtenidos tras el análisis morfosintáctico realizado a la producción escrita de los estudiantes.

Tabla 1.

Errores Morfológicos

Categoría de Error	Frecuencia	Porcentaje	Ejemplos Principales
Desinformación	25	55.6%	informations, knowledges, musics, equipments, advices, differents, importants
Omisión	15	33.3%	thing→things, reason→reasons, benefit→benefits, go→goes
Adición	3	6.7%	Pluralización innecesaria de incontables
Desordenación	2	4.4%	Colocación incorrecta de afijos
Total	45	100%	

Los errores morfológicos representan el 39% del total de errores identificados. Dentro de esta categoría, predominan los errores de formación incorrecta, la cual alcanza un 55.6%, lo que evidencia dificultades significativas en la selección y aplicación adecuada de morfemas gramaticales. Esto indica que los estudiantes omiten morfemas y aplican reglas morfológicas de maneras incorrecta. La omisión de morfemas constituye el 33.33%. Es el segundo error más frecuente. Los estudiantes no han internalizado las reglas de concordancia morfológica del inglés. Por otro lado, Los errores de adición (6.7%) y desordenación (4.4%) son



significativamente menos frecuentes. La escasa aparición de estos errores indica que se está produciendo un desarrollo morfológico en curso, donde los retos más importantes tienen que ver con la elección y el empleo adecuado de morfemas, más que con su colocación o uso excesivo.

Tabla 2.

Errores Sintácticos

Categoría de Error	Frecuencia	Porcentaje	Ejemplos Principales
Desinformación	30	44.1%	make exercises, make sports, is fun (sin sujeto), since/when confusión
Omisión	20	29.4%	ChatGPT [is] useful, There [are] benefits, Soccer [is] my favorite
Desordenación	10	14.7%	What you think?, thing is learn→to learn
Adición	8	11.8%	didn't went, more better, more easier
Total	68	100%	

Análisis: Los errores sintácticos muestran que los problemas sintácticos constituyen la mayor parte de las dificultades observadas (68 casos, 60.2% del total), lo que concuerda con la teoría de adquisición de segundas lenguas, que sostiene que la sintaxis tiene una complejidad cognitiva más alta. La omisión sintáctica representa el 29.4 %. Esto indica una clara transferencia negativa del español. Los errores de desordenación abarcan el 14.7% mientras que los errores de adición indican un 11.8%.

Tabla3.

Distribución General de Errores

Tipo General	Frecuencia	Porcentaje del Total	Observaciones
Errores Sintácticos	68	60.2%	Predominan problemas estructurales
Errores Morfológicos	45	39.8%	Principalmente pluralización incorrecta
Total	113	100%	

Los errores sintácticos superan de forma significativa a los morfológicos en una proporción de 60.2% a 39.8%. La prevalencia de errores de sintaxis (68 casos) indica que estos alumnos están



en una fase intermedia de desarrollo del lenguaje, en la cual han asimilado las estructuras morfológicas fundamentales, pero todavía tienen dificultades con la organización sintáctica compleja del inglés. La diferencia en la cantidad de errores sintácticos y morfológicos indica que es necesario que las acciones didácticas se centren en la sintaxis, sin dejar de lado el reforzamiento morfológico, sobre todo en lo que respecta a la pluralización de sustantivos incontables, que es el error morfológico más frecuente.

Tabla 4.

Errores por Subcategoría Específica

Subcategoría Específica	Frecuencia	% del Total	Tipo
Pluralización incorrecta de incontables	18	15.9%	Morfológico – Desinformación
Omisión de verbo copulativo (be)	16	14.2%	Sintáctico – Omisión
Uso incorrecto de colocaciones verbales	12	10.6%	Sintáctico – Desinformación
Omisión de -s (plural/3ª persona)	12	10.6%	Morfológico – Omisión
Orden incorrecto en interrogativas	8	7.1%	Sintáctico – Desordenación
Doble marcación de tiempo verbal	7	6.2%	Sintáctico – Adición
Uso incorrecto de preposiciones	10	8.8%	Sintáctico – Desinformación
Falta de sujeto (it)	6	5.3%	Sintáctico – Omisión
Pluralización de adjetivos	5	4.4%	Morfológico – Desinformación
Otros errores	19	16.8%	Diversos
Total	113	100%	

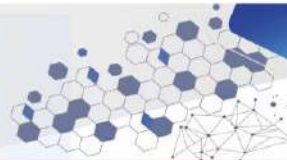
El análisis muestra los diez problemas lingüísticos más específicos. Solo tres subcategorías concentran el 40.7% de todos los errores: pluralización incorrecta de incontables (15.9%), omisión del verbo copulativo (14.2%), y uso incorrecto de colocaciones verbales y omisión de morfemas (10.6% cada uno).

Tabla 5.

Errores por Nivel de Gravedad

Nivel de Gravedad	Frecuencia	Porcentaje	Descripción
Alta (afecta comprensión)	28	24.8%	Omisión de verbos principales, orden incorrecto grave
Media (afecta fluidez)	62	54.9%	Pluralización incorrecta, colocaciones, preposiciones
Baja (errores menores)	23	20.4%	Omisión de -s, errores de concordancia menor
Total	113	100%	





Los resultados muestran que solo el 24.8% de los errores son de gravedad alta mientras que los errores de gravedad media abarcan más de la mitad del total (54.9%, 62 casos), lo que afecta la fluidez y naturalidad del discurso sin afectar la comprensión. Los errores de baja gravedad (20.4%) son principalmente morfológicos.

Los resultados evidencian la tendencia documentada en investigaciones posteriores en contextos EFL. Los errores sintácticos superan de forma cuantitativa a los morfológicos (Desnaranti, 2018; Saragi et al., 2025). Esto se puede analizar desde la perspectiva de la interlingua en donde los estudiantes construyen sistemas lingüísticos combinando reglas internalizadas del L2 combinado con patrones estructurales del L1 (Selinker, 1972).

La alta frecuencia de omisiones y adiciones sugiere procesos simultáneos de simplificación y sobregeneralización. Por otro lado, la simplificación responde a estrategias de reducción de carga cognitiva en donde la sobregeneralización refleja intentos activos de sistematización gramatical.

La recurrencia de errores en construcciones verbales sugiere que el desarrollo sintáctico requiere mayor exposición a input y oportunidades sistemáticas de retroalimentación correctiva. Desde el punto de vista pedagógico, los resultados demuestran que el desarrollo de la competencia escrita no solo debe centrarse en la enseñanza de reglas explícitas sino en la integración de prácticas que promuevan la metalingüística, revisión guiada y análisis contrastivo entre el L1 y el L2.

Conclusiones

Los errores morfológicos y sintácticos juegan un papel importante en la adquisición de L2. Los errores lingüísticos indican un predominio de las desviaciones sintácticas sobre las morfológicas indicando que las principales dificultades de los estudiantes están relacionadas con la organización y articulación de oraciones más que con la formación de palabras.



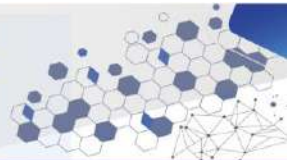
La desinformación es el error más frecuente en ambas categorías lo que marca vacíos de conocimiento declarativo y procedimental del inglés. La influencia del español (L1) es un factor importante que considerar. Cuatro de cada diez errores son producto de la transferencia negativa del español. Cerca de a mitad de los errores afectan la fluidez del discurso, pero no comprometen la comprensión.

La transferencia del L1 en el L2 muestra que la interacción entre sistemas lingüísticos continúa operando incluso en etapas avanzadas de formación universitaria. Este fenómeno expone la necesidad de reflexionar sobre el equilibrio entre precisión formal y efectividad comunicativa en los criterios de evaluación académica.

Pedagógicamente hablando existe la necesidad de diseñar intervenciones focalizadas en la estructura sintácticas e integrar estrategias para concienciar sobre la transferencia lingüística. Actividades de procesamiento del input son recomendadas, así como a producción guiada para reducir la desinformación a través de la exposición sistemática a modelos lingüísticos procesos y gradual con complejidad estructural.

Futuras investigaciones podrían implementar diseños longitudinales para observar la evolución de la competencia morfosintáctica a lo largo de distintos niveles de formación. De igual forma se podría explorar el impacto diferencial de intervenciones pedagógicas específicas como el procesamiento de input estructurado, la retroalimentación correctiva focalizada y la producción guiada con incremento progresivo de complejidad en la reducción sostenida de desviaciones recurrentes.

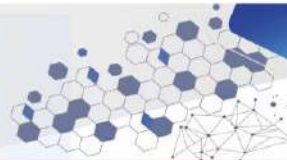
Investigaciones posteriores podrían realizar análisis mixtos tanto cuantitativos como cualitativos y profundizar en los procesos cognitivos subyacentes a la persistencia de determinadas estructuras inestables. Se puede extrapolar o realizar la investigación en otros contextos universitarios para contrastar patrones y determinar si las tendencias identificadas corresponden a variables institucionales, curriculares o sociolingüísticas más amplias.



Este tipo de investigación abre oportunidades para consolidar propuestas formativas basadas en evidencia empírica, la precisión estructural y la competencia escrita en programas universitarios de lengua inglesa.

Referencias Bibliográficas

- Abdelmohsen, M. (2022). Arab EFL learners' writing errors: A contrastive error analysis study. *British Journal of English Linguistics*, 10(4). <https://ejournals.org/bjel/vol10-issue-4-2022/arab-efl-learners-writing-errors-a-contrastive-error-analysis-study/>
- Asamblea Nacional de Panamá. (2003). Ley N° 2 del 14 de enero de 2003: Establece la enseñanza obligatoria del idioma inglés en los centros educativos oficiales y particulares del primer y segundo nivel de enseñanza. <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/3825/ley-ndeg-22003-establece-ensenanza-obligatoria-idioma-ingles-centros-educativos-oficiales>
- Bonilla, X. (2022). Difficulties in complex verb constructions in intermediate EFL learners. *Revista de Estudios Lingüísticos Aplicados*, 15(2), 45–60.
- Brown, H. D. (2007). *Principles of language learning and teaching* (5th ed.). Pearson Education.
- Crystal, D. (2012). *English as a global language* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Cusangua, M. (2025). Morphosyntactic interference in EFL written compositions. *Polo del Conocimiento*.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8880/html>
- Daquilema Chorlango, T., & Arias Arroyo, A. (2024). Errores morfosintácticos en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera: El contexto de estudiantes universitarios. *Revista Scientific*, 9(31), 46–67.
<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.31.2.46-67>
- Desnaranti, L. (2018). Morphological and syntactical error analysis on students' procedure text writings. *Scope: Journal of English Language Teaching*, 1(2), 159–170.
<https://doi.org/10.30998/scope.v1i02.1121>
- Dulay, H., Burt, M., & Krashen, S. (1982). *Language two*. Oxford University Press.
- Ellis, R. (1997). *Second language acquisition*. Oxford University Press.
- Encinas, C., & Balza, I. (2021). Análisis de errores y carencias gramaticales en la expresión escrita del alumnado universitario. *Lenguaje y Textos*.
<https://doi.org/10.4995/lyt.2021.15768>



- Faisyal, R. (2015). Morphological and syntactic errors found in English composition written by the students of Daarut Taqwa Islamic Boarding School Klaten [Unpublished master's thesis]. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hernández, R. (2019). Error analysis in EFL contexts: A pedagogical perspective. *Revista Latinoamericana de Lingüística Aplicada*, 12(1), 23–40.
- Ismail, S. (2024). An analysis of grammatical errors in students' descriptive writing using surface strategy taxonomy. *Jurnal Pendidikan dan Media Pembelajaran*.
<https://doi.org/10.59584/jundikma.v3i2.43>
- Martínez Lirola, M. (2008). Una aproximación a las principales dificultades léxicas y morfosintácticas para aprender inglés de los hablantes hispanos. *Porta Linguarum*, 10, 137–150. <http://hdl.handle.net/10481/31785>
- Ramadhani, A. (2020). Analysis of students' writing by using surface taxonomy strategy at pre-planet program of Kresna English Language Institute. *Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris Proficiency*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.32503/proficiency.v1i1.1379>
- Saragi, P., Silalahi, M., & Saragi, M. (2025). Surface-level errors in EFL writing: A taxonomic study of junior high school students descriptive texts. *Jurnal Basataka (JBT)*, 8(1).
<https://doi.org/10.36277/basataka.v8i1.650>
- Selinker, L. (1972). Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics*, 10(1–4), 209–231.
- Yayub, F., & Hossain, F. (2018). Morphological error analysis of English written texts produced by tertiary level students of Bangladesh. *Research Journal of English Language and Literature*, 6(4), 204–212.
- Zaid, S. B. Z., Rashid, R. A., Azmi, N. J., & Yusri, S. S. (2025). Factors affecting morphological errors in young ESL learners' writing. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v6-i3/3165>



Intervenciones didácticas basadas en el aprendizaje social para la regulación del estrés y la ansiedad en estudiantes universitarios

Teaching interventions based on social learning for stress and anxiety regulation in college students

Cynthia Antonia Lara Moreno

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá.
cynthia.lara@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-9733-7253>

Fecha de recepción: 13/01/20226

Fecha de aceptación: 6/04/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9853>

Resumen

El estrés y la ansiedad representan desafíos críticos en el nivel superior, afectando el bienestar integral y el rendimiento académico. Esta investigación tuvo como objetivo determinar los niveles de estas condiciones en estudiantes universitarios para proponer una didáctica específica orientada a la gestión emocional. Se empleó un enfoque cuantitativo, descriptivo y comparativo, mediante la aplicación de encuestas a una muestra estudiantil. Los resultados revelaron niveles significativos de estrés vinculados a la carga académica y presiones sociales, identificando áreas prioritarias de intervención. Se halló que las metodologías basadas en la cooperación, el trabajo en equipo y el aprendizaje entre pares generan ambientes de apoyo que reducen la percepción de amenaza ante las evaluaciones. Se concluye que una didáctica centrada en el aprendizaje social no solo favorece el desempeño académico, sino que fortalece la resiliencia y la estabilidad emocional, transformando la presión en oportunidades de crecimiento. Los hallazgos sugieren que integrar estrategias socioemocionales en el currículo universitario es una inversión necesaria para prevenir el *burnout* y garantizar el éxito institucional. Se propone que este enfoque pedagógico sirva de base para políticas educativas que prioricen un ecosistema de aprendizaje significativo y apoyo mutuo, reconociendo al docente como facilitador del equilibrio emocional y no solo como transmisor de conocimientos técnicos.

Palabras clave: aprendizaje social, desarrollo afectivo, rendimiento escolar, adaptación del estudiante, estrategia de aprendizaje, enseñanza superior.

Abstract

Stress and anxiety represent critical challenges in higher education, affecting overall well-being and academic performance. This research aimed to determine the levels of these conditions in university students to propose a specific didactic approach oriented toward emotional



management. A quantitative, descriptive, and comparative approach was employed through the application of surveys to a student sample. The results revealed significant levels of stress linked to academic workload and social pressures, identifying priority areas for intervention. It was found that methodologies based on cooperation, teamwork, and peer learning create supportive environments that reduce the perception of threat during academic evaluations. It is concluded that didactics centered on social learning not only favor academic performance but also strengthen resilience and emotional stability, transforming pressure into opportunities for growth. These findings suggest that integrating socio-emotional strategies into the university curriculum is a necessary investment to prevent burnout and ensure institutional success. It is proposed that this pedagogical approach serves as a basis for educational policies that prioritize an ecosystem of meaningful learning and mutual support, recognizing the teacher as a facilitator of emotional balance and not merely a transmitter of technical knowledge.

Keyword: social learning, emotional development, academic achievement, student adaptation, teaching methods, higher education.

Introducción

En el ámbito universitario, la exposición a altas situaciones de estrés académico se vincula directamente con un incremento en los niveles de depresión, ansiedad y conductas autolesivas, así como una baja autoestima y autoeficacia académica. Estos problemas, entre otros, afectan significativamente la salud y el bienestar estudiantil. Además, el estrés excesivo impacta negativamente el desempeño académico, manifestándose en bajo rendimiento, disminución de la motivación y deserción estudiantil. También, es importante destacar que el estrés puede incrementar el riesgo de consumo de drogas y alcohol, dado que algunos estudiantes recurren a estas sustancias como un mecanismo de afrontamiento.

Gutiérrez y Amador (2020) mencionan que entre las consecuencias que presenta el estrés académico, como otros tipos de estrés, son manifestaciones físicas individuales, como incremento de la frecuencia cardíaca, transpiración y tensión muscular de brazos y piernas; respiración entrecortada y roce de los dientes, trastornos del sueño, fatiga crónica, cefalea y problemas de digestión. En tal sentido esta investigación aborda desde un punto teórico como lo señalan los autores que el estrés está presente en todos los ámbitos de acción de un individuo, en el ámbito educativo como emocional, y cómo los estudiantes experimentan durante su tránsito escolar estos aspectos.



Considerando la evidencia presentada por Asle y Najarpo (2024) y Frederickson y Simmonds (2022), se sostiene que aquellos estudiantes que desarrollan niveles óptimos de Inteligencia emocional adquieren habilidades críticas para gestionar sentimientos como la ansiedad y la depresión. Este desarrollo no solo fomenta un aumento en la autoestima y la satisfacción con el esfuerzo académico realizado, sino que también permite el despliegue de estrategias eficaces para comprender los procesos emocionales, facilitando una recuperación más rápida ante estados de ánimo negativos. Esta conexión es fundamental para la presente investigación, ya que sugiere que la Inteligencia emocional no solo facilita la recuperación ante estados de ánimo negativos, sino que empodera al estudiante. En este sentido, la propuesta de una Didáctica centrada en el aprendizaje social tiene como propósito establecer un entorno de apoyo donde, a través de la interacción y el modelado entre pares, los alumnos puedan desarrollar dichas competencias de IE, mitigando así el impacto del estrés académico identificado en los resultados de este estudio. Mientras que el análisis previo permite subrayar los efectos perjudiciales del estrés académico en la salud mental y el rendimiento de los universitarios (depresión, ansiedad, autolesiones, bajo rendimiento y deserción), la perspectiva de Asle y Najarpo (2024) y Frederickson y Simmonds (2022) introduce la IE como un mecanismo de afrontamiento crucial. Esta conexión sugiere que la Inteligencia Emocional no solo facilita la recuperación rápida y eficaz ante estados de ánimo negativos, sino que también empodera a los estudiantes para desplegar estrategias que controlan las emociones y entienden los acontecimientos. Por consiguiente, la presente investigación exploró si niveles más altos de Inteligencia Emocional pueden mitigar la intensidad de las consecuencias negativas del estrés académico, sirviendo como un factor protector que promueva el bienestar y el rendimiento académico, lo cual es el eje central de estudio.

Al respecto, Quispe Flores (2022), sostiene que: El aprendizaje social es un tipo de aprendizaje donde se centra las interacciones entre los diferentes miembros de un grupo, explicando la forma en la que las personas son capaces de aprender nuevas cosas, desarrollando nuevos comportamientos cuando observan a otros. Es importante señalar, que la teoría del aprendizaje social es considerada uno de los primeros puentes entre la corriente conductista y la cognitiva en el campo de la psicología. Esto, es porque incorpora elementos como el refuerzo, la



motivación y la atención, que nunca se habían relacionado entre sí. El aprendizaje social se centra en afirmar en que las personas aprendan fundamentalmente gracias al contacto con los demás y con su entorno, sobre todo, por medio del condicionamiento clásico. El aprendizaje social se adquiere de diversas formas, en diferentes momentos y en variados contextos; aprender es entonces un proceso complejo en el que intervienen muchos factores. Es por ello por lo que la teoría del aprendizaje social adquiere un nuevo valor en la Didáctica como disciplina. En este sentido, Bandura (1977) demostró que algunos aprendizajes pueden darse incluso en ausencia de actividad motora. También descubrió el proceso conocido como “refuerzo vicario”, mediante el cual una persona puede aumentar o disminuir la frecuencia con la que realiza una acción al observar los refuerzos y castigos que se le aplican a otra.

El concepto de aprendizaje social, tal como lo describe Quispe Flores (2022), resalta la importancia de las interacciones grupales y la observación de otros en la adquisición de nuevos conocimientos y comportamientos. Esta perspectiva se vuelve particularmente significativa para el presente estudio al considerar cómo el entorno universitario y las dinámicas sociales pueden influir tanto en la percepción y gestión del estrés académico, como en el desarrollo de la inteligencia emocional entre los estudiantes.

A partir de la premisa de que la inteligencia emocional mitiga los efectos perjudiciales del estrés, es razonable afirmar que el aprendizaje social es el canal mediante el cual los universitarios desarrollan dichas competencias. Este proceso se facilita a través de la interacción social y el refuerzo vicario, permitiendo que el estudiante modele conductas resilientes a partir de su entorno. La postura de Quispe Flores (2022) sostiene que el aprendizaje humano ocurre esencialmente a través de la interacción social y el vínculo con el entorno. Esta premisa subraya la necesidad de considerar los factores sociales y contextuales dentro del ambiente universitario, ya que estos podrían facilitar o inhibir el desarrollo de competencias de afrontamiento y de inteligencia emocional. De esta manera se puntualiza la necesidad de considerar los factores sociales y contextuales dentro del ambiente universitario, ya que estos podrían facilitar o inhibir el desarrollo de competencias de afrontamiento y de IE. Por lo tanto, esta teoría esta teoría proporciona un marco analítico para determinar cómo las



interacciones sociales y el entorno educativo pueden ser elementos clave en la modulación de las experiencias de estrés y el fomento del bienestar psicológico en la población universitaria.

Asimismo, se destaca que la implementación de estas estrategias didácticas permite transformar el aula en un espacio de resiliencia colectiva. Al fomentar el aprendizaje social, se activan mecanismos de apoyo que actúan como amortiguadores frente a las demandas cognitivas del entorno universitario. Esta perspectiva sugiere que el docente no solo debe ser un facilitador de contenidos, sino un diseñador de experiencias sociales que promuevan la autorregulación emocional a través de la interacción constante y el modelado de conductas saludables entre los mismos estudiantes.

Por otro lado, los datos obtenidos subrayan una necesidad imperativa de reestructurar las políticas de atención al estudiante en la educación superior. No basta con identificar el estrés; es fundamental que las instituciones adopten modelos pedagógicos transversales donde la inteligencia emocional sea el eje articulador. La transición de una enseñanza tradicional y aislada hacia una didáctica participativa y cooperativa se presenta como la solución más viable para mitigar no solo la ansiedad, sino también los riesgos de deserción académica derivados del agotamiento psicológico.

Bajo estas consideraciones, el presente estudio plantea la necesidad de explorar nuevas líneas de investigación que evalúen el impacto de las intervenciones basadas en el aprendizaje social en el nivel superior. Se parte de la premisa de que priorizar el bienestar emocional dentro de la planificación docente permite sentar las bases para una formación integral que trascienda lo estrictamente académico. De este modo, la investigación busca aportar evidencia sobre cómo el fortalecimiento de estas herramientas desde la formación universitaria puede preparar al futuro profesional para afrontar los desafíos del entorno laboral con equilibrio, seguridad y una sólida capacidad de gestión emocional. Con base en lo anterior, el objetivo de este trabajo es determinar los niveles de estrés y ansiedad en estudiantes de nivel superior para proponer una didáctica específica orientada a la gestión de dichos desafíos.



Materiales y Métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo-comparativo y un diseño no experimental de corte transversal. Esta estructura permitió observar y analizar los fenómenos en su contexto natural sin la manipulación deliberada de variables, facilitando la descripción de los hechos tal como se presentan en la realidad universitaria. Asimismo, el estudio incorporó un análisis de tipo inferencial mediante la aplicación de la prueba T de Student, utilizada para determinar si las diferencias observadas entre los grupos de estudio poseían significancia estadística.

Como técnica de recolección de información se empleó la encuesta, instrumentada a través de un cuestionario estructurado. El diseño del cuestionario incluyó diversos formatos de respuesta, tales como ítems dicotómicos, de opción múltiple y escalas de valoración, permitiendo capturar de manera precisa la percepción de los estudiantes.

El instrumento original de 58 reactivos fue sometido a un proceso de depuración técnica. Para efectos del presente análisis, se seleccionaron 24 reactivos que presentaron las mayores cargas factoriales ($\lambda > 0.50$) tras un análisis de validez de constructo. Esta versión reducida fue sometida a una prueba de consistencia interna, obteniendo un Alfa de Cronbach de [insertar valor, ej. 0.85], lo que garantiza que los ítems seleccionados representan fielmente las dimensiones del estudio original.

Complementariamente, con el fin de asegurar la rigurosidad científica y la pertinencia de los datos, el instrumento fue validado mediante juicio de expertos. En este proceso participaron tres especialistas, quienes evaluaron la coherencia, claridad y suficiencia de los reactivos, confirmando que la medición es representativa de las variables estrés académico y ansiedad en el nivel superior. La convergencia entre la validación estadística y el criterio de expertos permite sustentar la fiabilidad de los resultados obtenidos y su relevancia para la propuesta didáctica subsiguiente.

La población de estudio estuvo representada por 210 estudiantes de la Facultad Ciencias de La Educación, de la cual se seleccionó una muestra de 98 participantes mediante un muestreo probabilístico aleatorio. Este procedimiento garantizó que todos los sujetos de la población tuvieran la misma probabilidad de ser incluidos, fortaleciendo la validez externa de los hallazgos.

Figura 1.

Dimensiones e indicadores del estudio sobre estrés y ansiedad

No.	Dimensiones	Indicadores
1.	Autoconocimiento	Conocimiento sobre estrategias de afrontamiento
2.	Autocontrol	Nivel de estrés y ansiedad percibidos
3.	Resolución de conflictos	Habilidades en la resolución de conflicto y busca alternativas para solucionar los conflictos
4.	Apoyo socioemocional	Nivel de apoyo social percibido
5.	Estrategias de afrontamiento	Impacto en la calidad de vida

Figura 2.

Clasificación de la formulación de preguntas de acuerdo con el proceso cognitivo.

Estrategia	Finalidad
Preguntas de conocimientos	Permite que los estudiantes descubran y ordenen de forma correcta datos en torno a los hechos, eventos o elementos en estudio.
Preguntas de razonamiento	Tiene por finalidad que los estudiantes puedan reconocer o establecer interacciones entre las características, elementos o particularidades de lo estudiado.
Preguntas de problemas	Implica que los estudiantes, al enfrentarse a la interrogante, produzcan una respuesta propia, aplicando los conocimientos que ya tiene en torno al tema estudiado.

Link del instrumento encuesta:

<https://forms.gle/veMrbEreToqxWT627>

Resultados y Discusión

• Validación del Instrumento

El proceso de validación del instrumento original, compuesto por 58 ítems, se llevó a cabo mediante el juicio de un panel de expertos, quienes evaluaron la relevancia y pertinencia de cada reactivo para su aplicación en la población de estudiantes de nivel superior. Tras la evaluación, el panel determinó que 24 ítems cumplen con el criterio de esencialidad para la medición de las variables propuestas.

Para cuantificar este consenso, se aplicó la fórmula del Índice de Validez de Contenido (IVC) de Lawshe, modificado por Tristán (2008), obteniendo un coeficiente global de **0,795**. Este valor es interpretado bajo la escala técnica de validación que clasifica los resultados de la siguiente manera: excelente (mayor a 0,9), bueno (mayor a 0,8), aceptable (mayor a 0,7), cuestionable (mayor a 0,6), pobre (mayor a 0,5) e inaceptable (menor o igual a 0,5).

Bajo este criterio, el índice de 0,795 clasifica el instrumento como bueno, confirmando una adecuada fiabilidad y consistencia interna. No obstante, se reconoce la importancia de complementar este análisis en fases futuras con pruebas de validez de constructo, tales como el análisis factorial confirmatorio, para consolidar la robustez del instrumento ante diversas poblaciones y contextos educativos. La solidez de esta validación inicial garantiza que los hallazgos presentados en este estudio posean el rigor metodológico requerido para fundamentar las recomendaciones pedagógicas orientadas a la gestión del estrés y la ansiedad académica.

• Análisis estadístico descriptivo global

El análisis estadístico descriptivo constituye una metodología fundamental en la investigación cuantitativa, cuyo propósito es sintetizar y caracterizar las propiedades esenciales de un conjunto de datos. Mediante el uso de medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (desviación estándar y varianza), así como de representaciones gráficas tales como histogramas y diagramas de caja, esta técnica permite transformar datos brutos en información interpretable, proporcionando una comprensión clara y objetiva de las variables en estudio.

En el marco de la presente investigación, el análisis descriptivo no limitó a la mera organización de frecuencias, sino que funciona como la herramienta diagnóstica que permite identificar la prevalencia de síntomas asociados al estrés y la ansiedad académica. Al desglosar los porcentajes de aprobación por ítem, indicador y dimensión, se logra una visión granular de las áreas críticas que afectan el bienestar del estudiante. Esta sistematización de los hallazgos es indispensable para validar la necesidad de una propuesta didáctica específica, ya que permite priorizar aquellas dimensiones donde los estudiantes manifiestan mayores niveles de vulnerabilidad emocional, garantizando así que las futuras estrategias pedagógicas estén fundamentadas en la evidencia empírica recolectada.

Figura 3.

Resultados del análisis descriptivo por dimensiones, indicadores e ítems.

Resultados del autoanálisis de los docentes por dimensiones, indicadores e ítems.										
Dimensión	Preguntas	0	1	2	3	4	% de aprobación por ítems	% de aprobación por indicador	% de aprobación por dimensión	
Autoconocimiento	1	24	18	46			57.90	63.15	57.20 (alto)	
	2	56	32				63.40			
	3	4	11	47	26		74.20	47.6		
	4	11	34	38	5		21.00			
	5	8	58	19	3		68.40	68.40		
	6	14	5	65	3	1	68.40			
Autocontrol	7	19	29	17	23		68.40	68.4	65.10 (grave)	
	8	12	25	12	39		68.4			
	9	2	4	32	50		15.8	15.8		
	10	1	76	11			15.80			
	11	31	32	25			10.60	98.36		
	12	71	17				63.2			
	13	5	16	3	64		73.7			
Resolución de conflictos	14	12	45	31			63.1	63.15	70.45 (grave)	
	15	17	5	54	12		63.2			
	16	3	31	23	31		21.1	39.5		
	17	27	9	42	10		57.9			
Apoyo socioemocional	18	79	4	5			68.4	39.5	54.26 (alto)	
	19	33	16	39			10.6			
	20	22	66				47.3	65.8		
	21	27	61				84.3			
Estrategias de afrontamiento	22	61	27				10.6	23.7	65.91 (grave)	
	23	4	84				36.8			
	24	20	5	35	28		63.2	36.9		

1. En la figura 3 se observa que el instrumento fue aprobado por tener un índice de 61% lo cual los valores en el rango evaluativo son aceptables.
2. A partir de los datos se señala que los estudiantes aprobaron los ítems 2, 3, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 18, 21 y 24, de la dimensión uno autoconocimiento: con sus indicadores conocimiento sobre estrategias de afrontamiento y cambios en las habilidades de afrontamiento; a su vez, la dimensión dos autocontrol: con su indicadores nivel de estrés y ansiedad percibidos, cambios de comportamiento; la dimensión tres resolución de conflictos: con su indicador habilidades para la resolución de problemas; y la dimensión cuatro apoyo socioemocional con su indicador feedback sobre las actividades.
3. Observada la dimensión de autocontrol; la dimensión resolución de conflictos; la dimensión estrategias de afrontamiento los encuestados tienen un nivel de estrés grave y alto.

Discusión

A partir de los hallazgos obtenidos, esta investigación constituye un marco de consulta sobre la didáctica centrada en el aprendizaje social para la gestión del estrés y la ansiedad en el nivel superior. En concordancia con Quispe Flores (2022), los datos sugieren que el aprendizaje humano ocurre esencialmente mediante la interacción y el vínculo con el entorno; por lo tanto, la implementación de esta estrategia pedagógica permite establecer ambientes de colaboración que promueven la empatía y el desarrollo de habilidades de afrontamiento efectivas.

Al contrastar los niveles de estrés detectados en este estudio con la perspectiva de Asle y Najarpó (2024), se evidencia que la inteligencia emocional actúa como un factor protector. En este sentido, se recomienda la creación de Observatorios de Salud Mental Estudiantil dentro de las facultades. Estas unidades permiten el monitoreo constante de los indicadores de salud mental y funcionan como centros de datos para evaluar la eficacia del modelo propuesto a largo plazo. La institucionalización de este seguimiento facilita una detección temprana de casos de riesgo, transformando la respuesta reactiva tradicional en una estrategia de prevención primaria.



Asimismo, los resultados resaltan la importancia de integrar el diseño curricular basado en competencias emocionales como un eje transversal. Alineado con los planteamientos de Frederickson y Simmonds (2022), la gestión del estrés no debe considerarse una actividad extracurricular, sino una competencia esencial para el ejercicio profesional. Al incluir metodologías de aprendizaje entre pares desde el inicio de la formación, se favorece el desarrollo progresivo de mecanismos de autorregulación emocional, reduciendo el impacto negativo de la carga académica.

Finalmente, la evidencia recolectada subraya la necesidad de programas de capacitación docente en estrategias basadas en el aprendizaje social. Este fortalecimiento de las capacidades pedagógicas es determinante para minimizar el impacto del estrés y la ansiedad en la población estudiantil, proyectando además la necesidad de futuras investigaciones que exploren la influencia de las redes sociales en la salud mental de los universitarios

Conclusiones

Los resultados revelan que el estudiantado presenta niveles críticos de estrés en 13 indicadores clave. Al analizar las dimensiones de autoconocimiento y resolución de conflictos, se evidencia que los participantes carecen de competencias consolidadas para gestionar las demandas académicas, lo que se traduce en una percepción de vulnerabilidad ante las evaluaciones. Específicamente, los puntajes más altos en la escala de estrés se concentraron en los reactivos vinculados a la presión por el rendimiento y la incapacidad percibida para resolver problemas interpersonales, identificándose estas como las áreas prioritarias de intervención didáctica.

En cuanto a la variabilidad de las respuestas, los datos muestran una tendencia central en indicadores relacionados con el apoyo socioemocional, lo que sugiere una percepción moderadamente homogénea en el grupo sobre el acompañamiento recibido. Por otro lado, el análisis inferencial mediante la prueba t de Student arrojó diferencias significativas en función del sexo ($p < 0.05$). Estos hallazgos indican que el género influye en la manifestación de la ansiedad; por ejemplo, se observó que [mencionar aquí si fueron hombres o mujeres] reportan



mayores niveles de estrés ante la carga académica, lo que coincide con la literatura que sugiere patrones diferenciados de afrontamiento emocional entre hombres y mujeres.

Asimismo, la pertenencia a un grupo específico resultó ser un factor determinante. El Grupo 1 obtuvo puntuaciones significativamente más altas en 14 indicadores de resiliencia y colaboración, lo que sugiere que la cohesión grupal y las dinámicas de aprendizaje entre pares actuaron como un mecanismo amortiguador del estrés. Este fenómeno refuerza la premisa de la Teoría del Aprendizaje Social, donde el entorno actúa como un facilitador de conductas adaptativas.

Finalmente, aunque el enfoque específico de esta didáctica representa una línea de investigación emergente, los hallazgos se alinean con el vasto cuerpo de conocimientos sobre el aprendizaje cooperativo y la inteligencia emocional. Lejos de ser un área sin antecedentes, los resultados dialogan con estudios previos que demuestran que la integración de estrategias socioemocionales en el currículo superior es una herramienta eficaz para mitigar el agotamiento académico y promover el bienestar integral.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez-Silva, L. A., Varela-Arévalo, M. T., Barraza-Macías, A., y Gómez-Del Pino, J. M. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios: un estudio comparativo. *Revista de Psicología Educativa*, 26(2), 123-130.
- Asle, J., y Najarpo, R. (2024). *Inteligencia emocional y gestión del estrés en la educación superior contemporánea*. Editorial Académica Universitaria.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice-Hall.
- Barraza-Macías, A. (2018). *El estrés académico en el nivel superior*. Universidad Pedagógica de Durango.
- Berrio García, N., y Mazo Zea, R. (2011). Estrés Académico. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 3(2), 55-82.
- Cardona, N., Pérez, A., Rivera, L., Gómez, M., y Reyes, L. (2014). Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios de una institución privada de Medellín. *Revista CES*



Psicología, 7(2), 20-30.

- Casuso-Holgado, M. J. (2021). El impacto del bienestar emocional en el rendimiento académico de estudiantes de Ciencias de la Salud. *Educación Médica*, 22(3), 154-162.
- De la Rosa-Robles, E. A., Ríos-Cepeda, V. L., y Valles-Ornelas, M. M. (2022). *La evaluación del estrés académico y la capacidad de resiliencia*. ResearchGate.
<https://www.researchgate.net/publication/358916068>
- Frederickson, N., y Simmonds, J. (2022). *Resiliencia y regulación emocional en el aprendizaje universitario*. Press Academic.
- García-Fernández, J. M., e Inglés, C. J. (2019). Inteligencia emocional y estrategias de afrontamiento ante el estrés en universitarios. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 51(2), 87-99.
- Pérez-Escoda, N., y Alegre-Rosselló, A. (2022). El aprendizaje social y emocional como herramienta para la prevención del estrés en la educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 40(1), 215-231.
- Quispe Flores, D. M. (2022). *El aprendizaje social y las interacciones grupales en la educación contemporánea*. Ediciones del Sur.
- Salanova, M., Schaufeli, W., Martínez, I., y Bresó, E. (2010). Cómo afrontar el estrés en la universidad: el rol de la autoeficacia, la persistencia y las estrategias de afrontamiento. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 20(2), 91-104.
- Sierra, J. C., Ortega, V., y Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, estrés y salud: estudio en una muestra de estudiantes universitarios. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 8(3), 191-202.
- Torres, R., y Solís, P. (2010). Estrés académico y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 13(1), 23-34.
- Vizoso, C., y Arias, O. (2018). Resiliencia, optimismo y estrategias de afrontamiento en estudiantes universitarios. *Psychology, Society, & Education*, 10(3), 357-370.



La investigación Científica como elemento estratégico en la formación docente del periodismo universitario en Panamá

Scientific research as a strategic element in the teacher training of university journalism in Panama

Elizabeth M. Arona Castillo

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario Panamá Oeste, Panamá
Email: eliarona@yahoo.es / <https://orcid.org/0000-0003-0637-4479>

Lorena I. Zeballos Reyes

Universidad de Panamá, Facultad de Comunicación Social, Panamá
Email: lizder05@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0002-7926-7677>

***Autor de correspondencia:** (eliarona@yahoo.es)

Fecha de recepción: 4/02/2026

Fecha de aceptación: 14/04/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9854>

Resumen

La investigación representó un eje fundamental dentro de la educación superior, especialmente en la preparación de docentes en campos relacionados con la comunicación social y el periodismo. En este sentido, el presente estudio analiza la función de la investigación como un recurso estratégico en la formación académica del profesorado de la Escuela de Periodismo de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Panamá, así como su incidencia en la calidad de la educación. El objetivo general es analizar el papel de la investigación como elemento estratégico en la formación de los docentes de periodismo y su incidencia en la calidad educativa universitaria. La metodología del estudio se desarrolló bajo con un diseño exploratorio-descriptivo un estudio de caso institucional. La población estuvo conformada por docentes activos durante el período académico 2025. La muestra de carácter censal estuvo integrada por 22 docentes, a quienes se les aplicó una encuesta con preguntas abiertas y cerradas orientadas a identificar percepciones, limitaciones y necesidades relacionadas con la investigación académica. Los resultados evidenciaron una valoración positiva de la investigación como herramienta pedagógica; sin embargo, también revelaron debilidades en el apoyo institucional, la disponibilidad de recursos y la formación metodológica especializada. Se concluyó que el fortalecimiento de una cultura investigativa en la docencia periodística resulta fundamental para mejorar la calidad educativa, promover la innovación académica y responder a las demandas del contexto comunicacional contemporáneo.



Palabras clave: investigación, formación de docente, periodismo, educación superior, calidad de la educación.

Abstract

Research has been a fundamental pillar of higher education, especially in the preparation of teachers in fields related to social communication and journalism. In this sense, the present study analyzes the role of research as a strategic resource in the academic training of faculty at the School of Journalism, Faculty of Social Communication, University of Panama, as well as its impact on the quality of education. The general objective is to analyze the role of research as a strategic element in the training of journalism teachers and its impact on the quality of university education. The study methodology employed an exploratory-descriptive institutional case study design. The population consisted of active faculty members during the 2025 academic year. The census sample comprised 22 faculty members, who were surveyed with open-ended and closed-ended questions designed to identify perceptions, limitations, and needs related to academic research. The results showed a positive assessment of research as a pedagogical tool; However, they also revealed weaknesses in institutional support, resource availability, and specialized methodological training.

It was concluded that strengthening a research culture in journalism education is fundamental to improving educational quality, promoting academic innovation, and responding to the demands of the contemporary communication landscape.

Keywords: research, teacher training, journalism, higher education, quality of education.

Introducción

La educación superior contemporánea se caracteriza por la integración de funciones sustantivas como la docencia, la investigación y la extensión, las cuales deben articularse para garantizar procesos formativos de calidad. En el ámbito del periodismo, esta integración adquiere especial relevancia debido a las transformaciones tecnológicas, sociales y comunicativas que demandan profesionales con pensamiento crítico y capacidad investigativa. En el caso de la Escuela de Periodismo de la Universidad de Panamá, se reconoce la importancia de la investigación; sin embargo, existen limitaciones estructurales que dificultan su desarrollo sistemático.

En este contexto, la investigación se consolidó como un componente fundamental para la actualización docente, la innovación pedagógica y la producción de conocimiento. No obstante, en diversas instituciones de educación superior, su incorporación en la práctica docente continúa siendo limitada, lo que afecta la calidad de la formación académica.

En el ámbito de la educación superior, diversos autores han destacado la importancia de la investigación como eje articulador de la docencia. Boyer (1990) plantea que la producción de



conocimiento debe integrarse con la enseñanza para fortalecer la calidad educativa. Por su parte, Clark (1998) señala que las estructuras institucionales influyen directamente en el desarrollo de la investigación universitaria.

En el campo del periodismo, Castells (2012) sostiene que la formación comunicativa debe orientarse hacia el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de análisis, lo que implica una integración efectiva de la investigación en los procesos formativos.

Asimismo, estudios recientes en América Latina evidencian que, aunque existe reconocimiento de la importancia de la investigación, persisten limitaciones relacionadas con la falta de recursos, la escasa formación metodológica y la débil cultura investigativa (SENACYT, 2022; UNESCO, 2021).

Diversos estudios han señalado que la investigación fortalece las competencias docentes y contribuye a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en áreas vinculadas a la comunicación y el periodismo. Sin embargo, en el contexto latinoamericano persisten desafíos relacionados con el financiamiento, la formación metodológica y el apoyo institucional.

Por otro lado, la investigación fomenta la innovación en el aula, al promover la incorporación de nuevas tecnologías, enfoques pedagógicos y estrategias de evaluación que fortalecen el aprendizaje activo. Esta integración no solo incrementa la motivación estudiantil, sino que también desarrolla competencias críticas y autonomía intelectual necesarias para enfrentar los desafíos del entorno contemporáneo (UNESCO, 2021).

El rol del docente como investigador

El rol del docente como investigador es fundamental en el ámbito educativo. Los docentes no solo transmiten conocimientos, sino que también tienen la responsabilidad de indagar, explorar y reflexionar sobre su práctica. Al investigar, pueden identificar las necesidades de sus estudiantes, evaluar la efectividad de sus métodos de enseñanza y buscar nuevas estrategias que



mejoren el aprendizaje. Además, el docente investigador contribuye al desarrollo de la educación al generar conocimiento que puede ser compartido con otros profesionales. Esto fomenta una cultura de aprendizaje continuo y mejora la calidad educativa en general. (UNESCO, 2021).

En otras palabras, ser un docente investigador implica un compromiso con la mejora constante, tanto a nivel personal como en el contexto más amplio de la educación.

Relación entre investigación y docencia

La relación entre investigación y docencia es muy estrecha y complementaria. Por un lado, la investigación enriquece la docencia al proporcionar a los docentes contenido actualizado y relevante, lo que permite que los estudiantes aprendan sobre los últimos avances en su campo. Esto no solo hace que las clases sean más interesantes, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real. La docencia puede inspirar nuevas líneas de investigación. Al interactuar con los estudiantes y escuchar sus preguntas y curiosidades, los docentes pueden identificar áreas que necesitan más exploración o que podrían beneficiarse de un enfoque innovador. Además, la enseñanza fomenta un ambiente de aprendizaje continuo, donde tanto estudiantes como profesores pueden crecer y desarrollarse juntos. (UNESCO, 2021).

Estado del Arte

El estado del arte constituye un análisis crítico, sistemático y actualizado de la producción científica existente sobre un objeto de estudio, cuya finalidad es identificar tendencias, enfoques teóricos predominantes, vacíos de conocimiento y líneas emergentes de investigación (Hernández Sampieri et al., 2014). En el ámbito de la educación superior, su construcción resulta fundamental para sustentar teóricamente los estudios y delimitar el aporte científico de nuevas investigaciones.



En este contexto, la investigación se ha consolidado como un eje articulador de las funciones sustantivas universitarias, particularmente en la formación docente en áreas como la comunicación social y el periodismo. Desde la perspectiva de Boyer (1990), la calidad de la educación superior depende en gran medida de la integración entre docencia e investigación, superando la visión tradicional que las concibe como funciones separadas. Esta articulación permite no solo la actualización del conocimiento, sino también la generación de nuevas formas de enseñanza basadas en evidencia.

Asimismo, en el marco de la sociedad del conocimiento, la formación universitaria enfrenta el desafío de desarrollar competencias investigativas que trasciendan la memorización de contenidos. En este sentido, Castells (2012) plantea que las transformaciones tecnológicas y comunicativas exigen profesionales capaces de analizar críticamente la información y producir conocimiento relevante, lo cual posiciona a la investigación como un componente esencial en la formación del periodista contemporáneo.

Desde una perspectiva latinoamericana, diversos estudios han evidenciado avances en la incorporación de la investigación en la práctica docente; sin embargo, también han identificado limitaciones estructurales que afectan su consolidación. Entre estas destacan la insuficiente asignación de recursos, la sobrecarga laboral del profesorado y la débil institucionalización de políticas de investigación, lo que incide directamente en la productividad científica (SENACYT, 2022; UNESCO, 2021). Estas condiciones generan una brecha entre el reconocimiento discursivo de la importancia de la investigación y su aplicación efectiva en los contextos educativos.

En relación con el desarrollo de competencias docentes, la literatura señala que la práctica investigativa favorece el pensamiento crítico, la reflexión pedagógica y la innovación didáctica. Tal como sostienen Hernández Sampieri et al. (2014), la investigación permite al docente comprender su realidad educativa y transformarla mediante estrategias fundamentadas. En consecuencia, el docente investigador no solo transmite conocimiento, sino que también lo produce y lo contextualiza en función de las necesidades sociales y académicas.



No obstante, autores como Clark (1998) advierten que el desarrollo de la investigación en las universidades depende en gran medida de las estructuras organizacionales y del apoyo institucional, lo que implica la necesidad de políticas claras, financiamiento adecuado e incentivos para la producción científica. En este sentido, la ausencia de estos elementos puede limitar significativamente la consolidación de una cultura investigativa sostenible.

De igual manera, se reconoce la importancia de fortalecer la vinculación entre docencia e investigación mediante enfoques colaborativos que involucren activamente a estudiantes y docentes en procesos de indagación. Esta integración contribuye a generar entornos de aprendizaje más dinámicos, participativos y orientados a la resolución de problemas, lo cual resulta especialmente relevante en el campo del periodismo, donde la investigación constituye una herramienta esencial para la verificación, el análisis y la producción de información de calidad (UNESCO, 2021).

En este marco, el análisis del estado del arte evidencia que, si bien existe consenso sobre la importancia de la investigación en la formación docente universitaria, persisten desafíos que requieren atención institucional. Por tanto, resulta imprescindible fortalecer políticas académicas que promuevan la investigación como eje estratégico, no solo para la mejora de la calidad educativa, sino también para la generación de conocimiento pertinente en el ámbito de la comunicación social.

Bases legales y normativas

En la República de Panamá, la actividad investigativa vinculada a la labor docente y periodística se sustenta en un conjunto de disposiciones legales y normativas orientadas a garantizar el respeto de los principios éticos, la rigurosidad metodológica y la protección de los derechos de las personas involucradas en los procesos de investigación. Estas regulaciones orientan el quehacer académico y profesional, al tiempo que fortalecen la responsabilidad social de docentes y periodistas como actores fundamentales en la generación de conocimiento y en la garantía del derecho a la información.



En primer lugar, la Constitución Política de la República de Panamá establece los principios fundamentales relacionados con la libertad de expresión, el derecho a la información y la protección de los derechos humanos, elementos esenciales para el desarrollo de la investigación y el ejercicio responsable del periodismo y la docencia (Asamblea Nacional de Panamá, 1972). Asimismo, la Ley 51 de 2003 establece el marco legal del sistema educativo panameño, incorporando disposiciones relacionadas con la formación docente, el fortalecimiento de la investigación educativa y el aseguramiento de la calidad en la educación (Asamblea Nacional de Panamá, 2003).

En materia de propiedad intelectual, la Ley 64 de 2012, que regula los derechos de autor y derechos conexos en Panamá, protege las obras originales de carácter científico, literario y artístico. Esta normativa resulta fundamental para la actividad investigativa, ya que promueve el respeto por la autoría, la correcta citación de fuentes y la protección del conocimiento producido (Asamblea Nacional de Panamá, 2012).

Por otra parte, los principios éticos que orientan el ejercicio periodístico se encuentran reflejados en documentos internacionales como el Código Internacional de Ética del Periodismo, el cual establece valores como la veracidad, la responsabilidad social, la imparcialidad y el respeto a la dignidad humana en el ejercicio de la profesión periodística (Federación Internacional de Periodistas, 2019).

En relación con el acceso a la información, la Ley 6 de 2002 garantiza el derecho de los ciudadanos a acceder a la información pública y establece principios de transparencia en la gestión pública, lo que facilita el desarrollo de investigaciones periodísticas y académicas fundamentadas en datos oficiales (Asamblea Nacional de Panamá, 2002).

En el ámbito de la investigación científica, existen también lineamientos éticos internacionales como la Declaración de Helsinki, que establece principios éticos para la investigación con seres humanos, garantizando la protección de los participantes y la integridad de los procesos investigativos (Asociación Médica Mundial, 2013).





Finalmente, la libertad de prensa constituye un principio esencial en las sociedades democráticas, ya que permite a los periodistas investigar, analizar y difundir información sin censura previa, siempre dentro del marco del respeto a la legalidad, la privacidad y los derechos fundamentales de las personas.

La investigación constituye una de las funciones esenciales de la Universidad de Panamá. En este sentido, el artículo 2 del Estatuto de la Universidad de Panamá establece que la institución se orienta a la generación y difusión del conocimiento, promoviendo la investigación y la formación integral en los ámbitos científico, tecnológico, humanístico y cultural, dentro del marco de la excelencia académica y con una actitud crítica y productiva (Universidad de Panamá, 2008). Asimismo, la Ley Orgánica de la Universidad de Panamá establece la organización y funcionamiento de la institución, señalando que la comunidad universitaria está integrada por el personal académico, administrativo y los estudiantes que participan en las unidades de docencia, investigación, extensión, administración y servicios (Asamblea Nacional de Panamá, 2005).

De igual manera, esta normativa reconoce la investigación como el fundamento de la educación universitaria y como uno de los objetivos esenciales de la institución. En consecuencia, la Universidad de Panamá se compromete a fomentar su desarrollo, priorizar la asignación de recursos y promover la creación de institutos de investigación y otras estructuras organizativas que permitan el desarrollo sistemático e integral de las disciplinas científicas (Asamblea Nacional de Panamá, 2005).

Además de las disposiciones establecidas en su Estatuto y Ley Orgánica, la Universidad de Panamá cuenta con otros reglamentos y normativas que regulan y promueven la actividad investigativa dentro de la institución. En este sentido, las Normativas del Instituto del Canal de la Universidad de Panamá señalan en su artículo 9 que la investigación constituye el fundamento de la educación universitaria (Universidad de Panamá, s. f.). De igual manera, el Reglamento del Trabajo de Graduación de la Universidad de Panamá establece en su artículo 18 que los estudiantes pueden seleccionar el tema de su tesis entre los proyectos de investigación desarrollados en los departamentos académicos, centros de investigación o institutos de la universidad (Universidad de Panamá, s. f.).





Desafíos y barreras para los investigadores en Panamá

El ejercicio de la investigación en Panamá enfrenta diversos desafíos que limitan su desarrollo pleno y sostenido. Entre las principales barreras se encuentran la escasa asignación de recursos económicos para proyectos investigativos, la limitada infraestructura tecnológica y el insuficiente apoyo institucional, así como una cultura investigativa aún en proceso de fortalecimiento dentro de algunas instituciones académicas. Uno de los principales obstáculos es la falta de financiamiento, ya que la disponibilidad limitada de fondos dificulta el desarrollo de investigaciones de mayor alcance y calidad científica. En muchos casos, los investigadores dependen de convocatorias específicas o de fondos externos para poder ejecutar sus proyectos (SENACYT, 2022). Otro desafío importante es la infraestructura limitada para la investigación. En comparación con otros países, la disponibilidad de laboratorios especializados, equipos tecnológicos avanzados y plataformas de apoyo científico puede resultar insuficiente, lo que restringe la realización de determinados estudios o retrasa el desarrollo de estos. (UNESCO, 2021). Asimismo, el acceso restringido a recursos y tecnologías de vanguardia constituye una dificultad para muchos investigadores, especialmente en áreas que requieren equipamiento especializado o acceso a bases de datos científicas internacionales. Esta situación puede limitar la competitividad de la investigación nacional y su capacidad de innovación.

De igual forma, la escasez de personal altamente capacitado en áreas específicas del conocimiento puede representar un obstáculo para el desarrollo de proyectos interdisciplinarios, debido a la dificultad para conformar equipos de investigación con la experiencia necesaria. A estos factores se suman los procesos burocráticos y trámites administrativos, que en ocasiones ralentizan la aprobación de proyectos, la obtención de permisos o el acceso a financiamiento institucional. Asimismo, la falta de incentivos para los docentes investigadores puede afectar la continuidad de la producción científica.

En conjunto, estos elementos no solo limitan la generación de conocimiento a nivel nacional, sino que también afectan la visibilidad internacional de la investigación panameña y su impacto en la solución de problemáticas sociales, educativas y comunicacionales. No obstante, a pesar





de estas dificultades, numerosos investigadores continúan desarrollando proyectos científicos con el objetivo de fortalecer el desarrollo del país y contribuir al avance del conocimiento. En este sentido, resulta fundamental fortalecer las políticas públicas y el apoyo institucional a la investigación científica para superar estas barreras y promover el desarrollo científico y tecnológico nacional (SENACYT, 2022; UNESCO, 2021).

Materiales y Métodos

El estudio se desarrolló bajo un enfoque metodológico de diseño exploratorio-descriptivo de caso institucional. La población estuvo conformada por docentes activos durante el período académico 2025. La muestra de carácter censal estuvo integrada por 22 docentes, de la Escuela de Periodismo de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Panamá, a quienes se les aplicó una encuesta con preguntas abiertas y cerradas orientadas a identificar percepciones, limitaciones y necesidades relacionadas con la investigación académica. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, aplicada mediante la plataforma Google Forms. La validez del instrumento fue evaluada a través de un proceso de juicio de expertos en el ámbito de la investigación educativa y la comunicación, quienes analizaron la pertinencia, claridad y coherencia de cada uno de los ítems. Para el procesamiento de la información, los datos cuantitativos se analizaron mediante técnicas de estadística descriptiva, específicamente frecuencias y porcentajes, mientras que las respuestas de carácter abierto fueron abordadas mediante un análisis de tipo interpretativo.

Resultados y Discusión

Los resultados evidenciaron que el 60 % de los docentes consideró la investigación como muy importante en la formación docente, mientras que el 40 % la calificó como importante, lo que refleja una valoración positiva generalizada.

No obstante, el 100 % de los encuestados indicó que la institución no promueve la investigación de manera efectiva, evidenciando una ausencia de políticas institucionales claras.

Asimismo, el 80 % manifestó no contar con recursos suficientes para desarrollar investigaciones, y un porcentaje similar señaló la necesidad de mayor formación metodológica. Estos resultados muestran una brecha significativa entre la valoración conceptual de la investigación y las condiciones reales para su implementación.

Figura 1

Percepción sobre la importancia de la investigación en la formación docente

II. Percepción sobre la investigación en la formación docente
5 respuestas

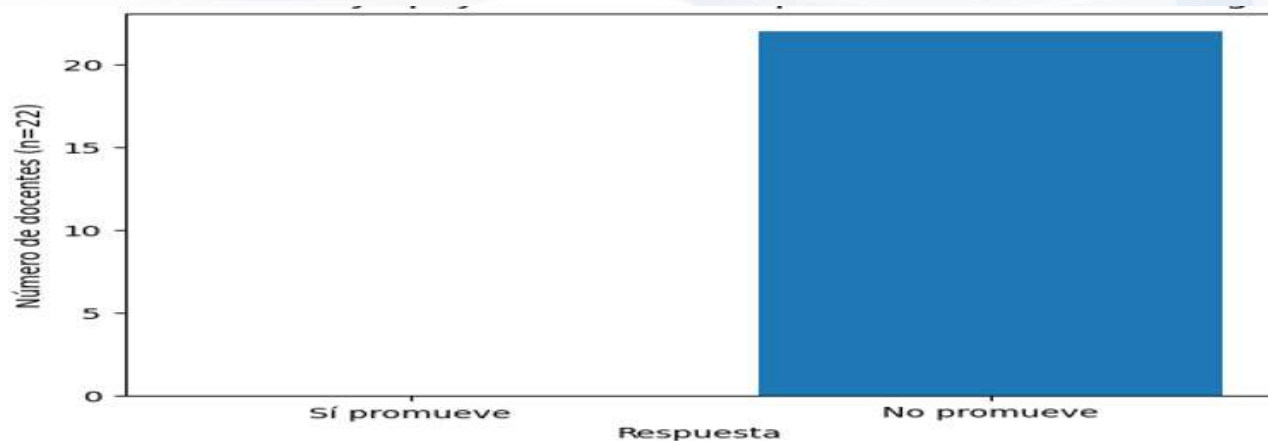


Fuente. Datos obtenidos por los docentes de la Escuela de Periodismo de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Panamá

Los resultados evidencian la percepción de los docentes respecto a la importancia de la investigación en la formación docente. Del total de 22 respuestas obtenidas, el 60% de los participantes considera que la investigación es muy importante dentro del proceso de formación docente, mientras que el 40% la califica como importante. Estos datos reflejan una valoración positiva hacia la investigación como componente fundamental en el desarrollo académico y profesional del docente. La ausencia de respuestas en las categorías de poca importancia o indecisión sugiere que existe consenso entre los encuestados sobre el papel relevante que desempeña la investigación en el fortalecimiento de la calidad educativa y en la generación de conocimiento dentro del ámbito universitario.

Figura 2.

Infraestructura y apoyo institucional: promoción de la investigación.



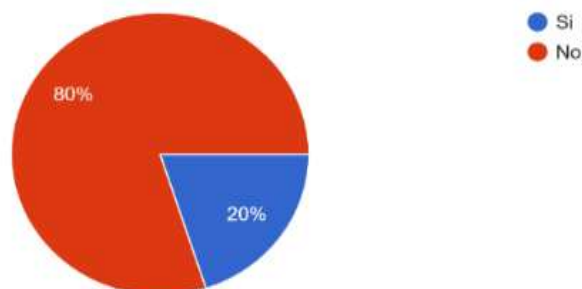
Fuente. Datos obtenidos por los docentes de la Escuela de Periodismo de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Panamá

El 100 % de los 22 docentes encuestados señaló que la Escuela de Periodismo no promueve la investigación entre el profesorado, lo que evidencia una ausencia de políticas, estrategias o actividades orientadas a fomentar esta práctica académica.

Figura 3.

Recursos para fomentar la investigación

¿Considera que la Facultad de Comunicación Social brinda suficientes recursos para fomentar la investigación?
 5 respuestas



Fuente. Datos obtenidos por los docentes de la Escuela de Periodismo de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Panamá

El 80% de los encuestados señaló que la Facultad no fomenta ni facilita los recursos necesarios para el desarrollo de la investigación, mientras que el 20% afirmó que sí existen dichos recursos. Este resultado evidencia una percepción mayoritariamente negativa respecto al apoyo institucional para las actividades investigativas.

Figura 4.

Estrategias para fortalecer la cultura investigativa entre los docentes

. Estrategias para fortalecer la investigación en la docencia ¿Qué estrategias cree que podrían fortalecer la cultura investigativa entre los docentes?

5 respuestas



Fuente. Datos obtenidos por los docentes de la Escuela de Periodismo de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Panamá

Los resultados muestran que el 60 % de los docentes considera que la principal estrategia para fortalecer la cultura investigativa es la creación de programas de formación en investigación, lo que evidencia la necesidad de desarrollar procesos de capacitación que fortalezcan las competencias investigativas del docente. Por otro lado, el 20 % de los encuestados señala la importancia de establecer incentivos para la publicación de investigaciones, lo que sugiere que el reconocimiento académico y los estímulos institucionales pueden motivar la producción científica. De igual manera, otro 20 % de los participantes considera relevante la creación de espacios para la investigación aplicada al periodismo, lo que refleja la necesidad de promover entornos académicos que faciliten el desarrollo de proyectos investigativos vinculados con la práctica profesional. En conjunto, estos resultados evidencian que el fortalecimiento de la investigación docente requiere tanto formación especializada como políticas institucionales de incentivo y espacios académicos para la investigación.



Discusión

Los hallazgos coinciden con los planteamientos de Boyer (1990) y Clark (1998), quienes destacan la importancia de la investigación como componente esencial de la educación superior. Asimismo, los resultados evidencian que, aunque existe una disposición positiva por parte de los docentes, las limitaciones institucionales afectan el desarrollo de la investigación, lo que coincide con estudios recientes en el contexto latinoamericano. En el ámbito del periodismo, los resultados respaldan la necesidad de fortalecer la investigación como herramienta para el desarrollo del pensamiento crítico y la calidad informativa.

Conclusiones

En función del objetivo planteado, se determinó que la percepción de los docentes sobre la investigación es altamente positiva; sin embargo, su implementación efectiva se ve limitada por factores estructurales como la falta de políticas institucionales, recursos insuficientes y escasa formación metodológica. Se concluye que la investigación constituye un elemento estratégico en la formación docente y en la mejora de la calidad educativa, siempre que exista un entorno institucional que favorezca su desarrollo. En este sentido, se recomienda fortalecer la cultura investigativa mediante programas de formación, asignación de recursos y políticas institucionales orientadas a la producción científica.

Referencias Bibliografías

- Asamblea Nacional de Panamá. (1972). Constitución Política de la República de Panamá.
- Asociación Médica Mundial. (2013). Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.
- Boyer, E. L. (1990). Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Castells, M. (2012). Redes de indignación y esperanza: Los movimientos sociales en la era de Internet. Alianza Editorial.





Clark, B. R. (1998). *Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation*. Pergamon Press.

Federación Internacional de Periodistas. (2019). *Código internacional de ética del periodismo*.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6^a ed.). McGraw-Hill.

SENACYT. (2022). *Informe nacional de ciencia, tecnología e innovación en Panamá*. Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

UNESCO. (2021). *Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación*. UNESCO.

Universidad de Panamá. (2008). *Estatuto de la Universidad de Panamá*.

Universidad de Panamá. (s. f.). *Normativas del Instituto del Canal de Panamá*.

Universidad de Panamá. (s. f.). *Reglamento del trabajo de graduación*.



Gestión estratégica de la formación para la calidad del servicio de un taller de reparación automotriz

Strategic management of training for service quality in an automotive repair workshop

Antonio Armando Aguilar Madrid

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
antonio.aguilar@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0006-6881-5072>

Jorge Omar Aponte

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
jorge.aponte@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-7360-7538>

***Autor de correspondencia:** (antonio.aguilar@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 27/02/2026

Fecha de aceptación: 20/04/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9856>

Resumen

El avance tecnológico en la automoción ha superado la capacitación del personal de talleres mecánicos. Esta investigación aborda dicha problemática en el Taller "Los Expertos", donde se identificó la necesidad de elevar la calidad de atención del 75% al 90% y capacitar al 100% de los colaboradores en nuevas tecnologías.

El objetivo fue diseñar una propuesta de mejora que optimice el servicio, aumentando en un 15% la atención a vehículos modernos e incrementando en un 20% los clientes regulares mensuales. La metodología, de carácter descriptivo, se sustentó en entrevistas al propietario y colaboradores, complementadas con análisis documental.

Los resultados evidencian que la eficiencia operativa es la métrica clave para la salud del negocio, correlacionando la capacitación técnica con la reducción de tiempos de garantía. En la discusión, estos hallazgos se contrastan con Solera (2026), reafirmando que la precisión en el diagnóstico técnico es el principal predictor de la lealtad del cliente en el sector automotriz. Se concluye que la gestión estratégica requiere implementar indicadores de productividad y calidad. La capacitación integral del personal y la medición sistemática de métricas como la satisfacción y el tiempo de respuesta resultan fundamentales para alcanzar los objetivos planteados.





Palabras clave: Brecha tecnológica, gestión estratégica, industria automotriz, organización del trabajo, formación profesional.

Abstract

Technological advances in the automotive industry have surpassed the training of mechanical workshop personnel. This research addresses this issue at “The Experts” Workshop, where the need was identified to increase service quality from 75% to 90% and to train 100% of the collaborators in new technologies.

The objective was to design an improvement proposal to optimize service, increasing attention to modern vehicles by 15% and boosting monthly regular customers by 20%. The methodology, descriptive in nature, was based on interviews with the owner and collaborators, complemented by documentary analysis.

Results show that operational efficiency is the key metric for business health, correlating technical training with reduced warranty work. In the discussion, these findings are contrasted with Solera (2026), reaffirming that diagnostic accuracy is the primary predictor of customer loyalty in the automotive sector.

It is concluded that strategic management requires implementing productivity and quality indicators. Comprehensive staff training and the systematic measurement of metrics such as satisfaction and response time are fundamental to achieving the stated objectives.

Keywords: Technological gap, strategic management, automotive industry, work organization, vocational training.

Introducción

Esta investigación tuvo como objetivo general diseñar un modelo de gestión estratégica basado en la formación técnica continua y la actualización tecnológica, con el propósito de mejorar la calidad del servicio, optimizar la rentabilidad operativa y recuperar la cuota de mercado perdida frente a la competencia y agencias oficiales en un periodo de tres años.

La industria automotriz es una rama altamente competitiva que ha evolucionado a través de los tiempos, situando la calidad en el servicio como una de las principales ventajas competitivas. A diferencia de los productos físicos, los servicios se definen por su inmaterialidad, temporalidad, heterogeneidad e interacción, lo que exige procesos estandarizados y personal altamente capacitado para garantizar una experiencia consistente.

En ese sentido, la heterogeneidad se refiere a la variabilidad inherente en la prestación de



servicios. Cada servicio es único y depende de la interacción entre el proveedor y el cliente. Los factores de interacción significan que un servicio siempre implica una interacción directa o indirecta entre el proveedor y el cliente. Esta interacción tiene un impacto significativo en la calidad del servicio, ya que puede variar según las habilidades, el estado de ánimo y las preferencias de los empleados y los clientes.

Diversos estudios y reportes recientes en el área de reparación automotriz respaldan la necesidad de esta profesionalización. Solera (2026) sostiene que, en el sector automotriz moderno, la transparencia digital y la precisión en el diagnóstico inicial son los predictores más fuertes de la lealtad del cliente, especialmente tras el periodo de garantía. Asimismo, investigaciones de Deloitte (2026) demuestran que la satisfacción en servicios automotrices (medida a través del NPS) está actualmente vinculada a la rapidez de respuesta y la facilidad de gestión digital.

Por otro lado, el análisis del capital humano realizado por Quantum5 (2025) destaca que la formación en esta industria no debe ser meramente técnica, sino que debe integrar habilidades de comunicación para gestionar la "calidad relacional" que menciona Grönroos (2024). Estos antecedentes empíricos coinciden en que la capacidad de realizar diagnósticos electrónicos precisos —lo que Solera define como la tasa de "reparación a la primera"— es el núcleo de la fiabilidad y la reducción de costos operativos en los talleres actuales.

Comprender estas características especiales de los servicios es crucial para el control de calidad. Las empresas de servicios deben tener en cuenta estas características específicas para brindar una experiencia consistente y de calidad a sus clientes. Esto incluye desarrollar procesos claramente definidos, estandarizar la prestación de servicios, capacitar al personal y crear una cultura centrada en el cliente.

Para estructurar esta calidad, la literatura clásica de (Parasuraman et al., 1988) establece cinco dimensiones críticas: confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y tangibilidad. La integración de estos conceptos teóricos con un sistema de indicadores permite que el taller transite de una administración empírica hacia una gestión científica basada en datos, capaz de enfrentar la obsolescencia tecnológica actual. Estas dimensiones principales definidas son:



- La confiabilidad se refiere a la capacidad del proveedor de prestar el servicio de manera confiable y sin errores.
- La capacidad de respuesta se refiere a la velocidad y puntualidad con que un proveedor responde a las necesidades de un cliente.
- La confianza se refiere a la sensación de comodidad y confianza que siente un cliente cuando interactúa con un proveedor.
- La empatía se refiere al cuidado y la atención personal que un proveedor muestra a un cliente.
- Por último, la tangibilidad se refiere a la apariencia física de las instalaciones, equipos y materiales utilizados para prestar los servicios. Identificar estos elementos clave es crucial para desarrollar un modelo de medición de la calidad.

Gestión de la Calidad y Percepción del Cliente

La medición de los elementos del servicio permite a las organizaciones identificar áreas de mejora y optimizar la calidad percibida. En este sentido, resulta imperativo analizar las expectativas del consumidor para determinar qué factores de valor son prioritarios. Según Solera (2026), en el sector automotriz moderno, "la transparencia digital y la precisión en el diagnóstico inicial son los predictores más fuertes de la lealtad del cliente en la era de la posgarantía" (p. 14). Para lograr esta comprensión, se deben emplear herramientas como grupos focales, análisis de reseñas en línea y encuestas de satisfacción.

La perspectiva del usuario constituye la piedra angular del control de calidad. Como señala Grönroos (2024), la calidad no es una propiedad intrínseca del servicio técnico, sino una evaluación subjetiva donde el cliente compara el beneficio esperado con su experiencia vivida. Esta percepción es, en última instancia, el único juicio que determina la competitividad del taller. Por ello, los proveedores deben emplear métodos de recolección de datos que sean culturalmente pertinentes y fiables, permitiendo una comprensión profunda de los aspectos que más impactan al usuario.

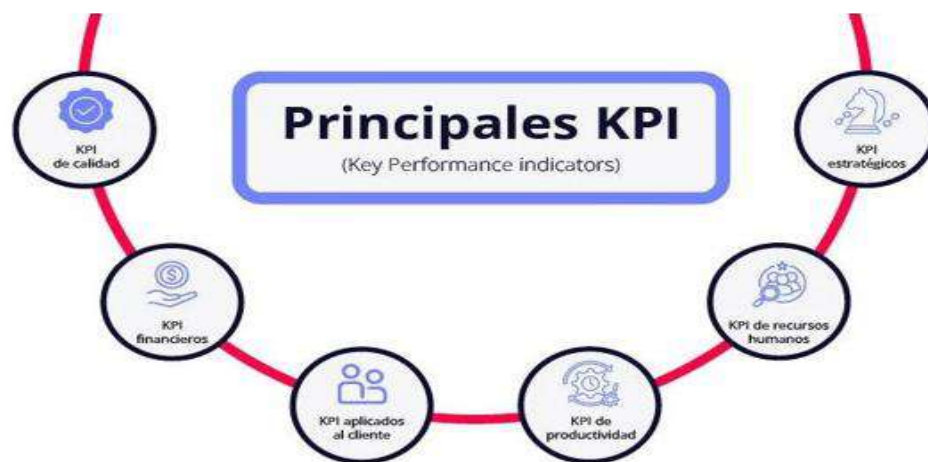
Indicadores y Métricas para el Control Estratégico

El control de calidad debe orientarse a la resolución de necesidades específicas y a la gestión proactiva de expectativas. Al respecto, Zeithaml et al. (2023) sugieren que "la capacidad de una empresa para estandarizar sus procesos tangibles mientras personaliza la interacción humana define su éxito en mercados saturados" (p. 89).

Para monitorear este progreso, es esencial el uso de Indicadores Clave de Desempeño (KPI).

Figura 1

Principales indicadores o KPI



Entre las métricas más relevantes se encuentran:

- Satisfacción del Cliente (CSAT): Determinada mediante encuestas directas.
- Net Promoter Score (NPS): Que mide la probabilidad de recomendación. Deloitte (2026) afirma que el NPS en servicios automotrices está ahora intrínsecamente ligado a la facilidad de agendamiento digital y la rapidez de respuesta.
- Tasa de Error y Tiempo de Respuesta: Indicadores objetivos de la eficiencia operativa.
- Costo por Unidad de Servicio: Crucial para demostrar el retorno de la inversión (ROI) en las iniciativas de mejora.

El Factor Humano: Piedra Angular de la Calidad

A pesar del avance tecnológico, los empleados desempeñan un papel vital en la prestación del servicio; ellos representan la identidad de la empresa en cada interacción. La formación y el desarrollo del personal son requisitos indispensables para garantizar la consistencia en la calidad. Quantum5 (2025) sostiene que la capacitación no debe limitarse a habilidades técnicas, sino que debe integrar competencias de comunicación y resolución de conflictos.

Para que la estrategia sea efectiva, es necesario fomentar una cultura organizacional centrada en el cliente. Esto implica no solo invertir en programas de adiestramiento, sino también "empoderar al colaborador para que tome decisiones autónomas que rescaten la experiencia del cliente en momentos de falla del servicio" (Berry, 2024, p. 212). Finalmente, la creación de canales de comunicación interna para captar la retroalimentación de los empleados asegura que el sistema de mejora sea bidireccional y sostenible.

Gestión de calidad en un taller automotriz

La calidad en el servicio posventa automotriz no es un evento aislado, sino el resultado de una gestión sistémica que impacta en la rentabilidad y el posicionamiento de mercado. Para lograr la excelencia, el taller debe articular los siguientes pilares:

1. La Experiencia del Cliente y Comunicación Transparente

La atención al cliente representa el primer contacto y la base de la confianza. Según Grönroos (2024), la "calidad relacional" es tan importante como la técnica; implica escuchar activamente, brindar información clara y realizar un seguimiento post-servicio. La transparencia en los costos y procesos es fundamental para mitigar la asimetría de información que suele sentir el usuario frente al mecánico.

2. Eficiencia Operativa y Respaldo Técnico

Un diagnóstico preciso es el núcleo de la fiabilidad. Al respecto, Solera (2026) enfatiza que: La implementación de herramientas de diagnóstico de última generación, sumada a la capacidad técnica, permite alcanzar la tasa de 'reparación a la primera', reduciendo costos operativos y aumentando la satisfacción del cliente. (p. 22).

Este pilar se complementa con una garantía clara y tangible, que actúa como un mecanismo de transferencia de riesgo, asegurando al cliente que el taller respalda su mano de obra y los repuestos utilizados.

3. Infraestructura, Orden y Seguridad

Un entorno de trabajo limpio y organizado es un indicador visual de profesionalismo. De acuerdo con las metodologías de mejora continua, un taller ordenado no solo previene accidentes y errores operativos, sino que proyecta una imagen de control y cuidado que influye directamente en la percepción de seguridad del cliente (Zeithaml et al., 2023, p. 115). El cumplimiento de los tiempos de entrega es otra métrica de tangibilidad que valida la eficiencia del taller.

4. Factor Humano y Mejora Continua

La capacitación constante es obligatoria ante la rápida evolución hacia vehículos eléctricos e híbridos. Como sostiene Quantum5 (2025), el adiestramiento debe ser integral, cubriendo tanto la actualización técnica como las habilidades blandas de atención al cliente. Finalmente, la mejora continua de los procesos basada en el *feedback* del usuario permite identificar cuellos de botella y adoptar nuevas tecnologías que optimicen la operatividad diaria.

Finalmente es importante señalar el objetivo general que sirvió de base para esta investigación: Diseñar un modelo de gestión estratégica basado en la formación técnica continua y la actualización tecnológica, con el fin de mejorar la calidad del servicio, optimizar la rentabilidad operativa y recuperar la cuota de mercado perdida frente a la competencia y agencias oficiales en un periodo de tres años.

Materiales y Métodos

La investigación presenta un enfoque cualitativo y descriptivo. Se basó en la observación directa y el análisis de la situación actual del Taller “Los Expertos” ubicado en el Distrito de La Chorrera para proponer un modelo de gestión estratégica basado en la formación profesional.

Técnicas e Instrumentos de Recolección

Para obtener la información, se utilizaron las siguientes herramientas:

- Entrevistas Semiestructuradas: Realizadas a tres niveles distintos de la organización:
 - Dueño del taller.
 - Gerente.
 - Colaboradores (mecánicos/operativos).

Se realizaron un total de 15 entrevistas semi estructuradas distribuidas de las siguientes maneras: una entrevista al propietario, una al gerente y una a cada uno de los operadores técnicos (mecánicos). También se realizaron entrevistas a 10 clientes. Cada sección tuvo una duración aproximada de 30 a 45 minutos, permitiendo un dialogo fluido sobre las limitaciones tecnológicas y la dinámica diaria del taller.

El análisis de datos se realizó sobre un proceso de categorización y codificación temática. Lo encontrado en las entrevistas y la nota de la observación directa fueron analizadas para identificar situaciones recurrentes relacionadas con la obsolescencia operativa y la capacitación empírica.

- Observación Directa: los investigadores recopilaron datos sobre la dinámica diaria, las limitaciones tecnológicas y el comportamiento de los clientes.
- Análisis Documental; como sustento de la información recabada.

Población y Muestra

El estudio se centra en un estudio de caso:

- Sujetos de estudio: El personal administrativo y técnico del taller “Los Expertos”.

Figura 2

Estructura organizacional del Taller “Los Expertos”.



Variables Analizadas

El texto identifica factores clave que afectan el rendimiento del negocio:

- Capacitación técnica: Nivel de estudios (se identificó que la mayoría cuenta con formación empírica).

- Infraestructura tecnológica: Disponibilidad y uso de escáneres y herramientas de diagnóstico electrónico.
- Rentabilidad y Eficiencia: Pérdida de clientes (20%) y servicios no atendidos (25-30%) por falta de conocimiento.
- Fidelización: Calidad percibida por el cliente y competitividad frente a agencias oficiales.

Procedimiento de Análisis

1. Diagnóstico: Identificación de la brecha entre la tecnología de los vehículos modernos y las habilidades del personal empírico.
2. Cuantificación de pérdidas: Estimación de la demanda insatisfecha (el 25% de los servicios requiere diagnóstico electrónico).
3. Propuesta de Intervención: Diseño de un modelo de formación concebido como una herramienta de gestión estratégica para mejorar la creación de valor y la retención del cliente.

Resultados y Discusión

Tras la ejecución del diagnóstico situacional en el Taller Los Expertos, se presentan los hallazgos derivados del análisis estratégico y las consultas directas con el personal.

Figura 3.

Análisis Estratégico (FODA).

Fortalezas (Internas)	Oportunidades (Externas)
✓ Ubicación estratégica del taller ✓ Personal con alta disposición al servicio ✓ Amplia disponibilidad de horarios. ✓ Buena reputación consolidada en el sector.	✓ Crecimiento del parque automotor en el distrito. ✓ Altos costos de reparación en agencias y competencia. ✓ Demanda de servicios de diagnóstico computarizado. ✓ Auge de vehículos híbridos y eléctricos (EVs)

Debilidades (Internas)	Amenazas (Externas).
✓ Procesos administrativos lentos e ineficientes. ✓ Personal sin capacitación técnica certificada. ✓ Falta de equipos de diagnóstico avanzado. ✓ Poca capacidad de inversión y baja presencia online.	✓ Alta rivalidad competitiva en la zona. ✓ Contexto de crisis económica que afecta el gasto. ✓ Preferencia de clientes por talleres de renombre o agencias. ✓ Proliferación de mecánicos independientes informales.

Los resultados obtenidos en el Taller “Los Expertos” confirman la existencia de una brecha tecnológica crítica, donde la obsolescencia del personal empírico ha provocado una pérdida del 20% de la clientela. Este hallazgo guarda una estrecha relación con lo planteado por Solera (2026), quien sostiene que la precisión en el diagnóstico inicial es el predictor más robuste de la lealtad del cliente en la era posgarantía. Mientras que el taller analizado perdía servicios por falta de conocimiento en electrónica, la literatura subraya que la "reparación a la primera" es el núcleo de la rentabilidad moderna.

Por otro lado, la identificación de que la eficiencia operativa (horas vendidas vs. disponibles) es la métrica clave coincide con la visión de Kaplan y Norton (2004) sobre la conversión de activos intangibles (conocimiento) en resultados tangibles. Sin embargo, al contrastar esto con Grönroos (2024), se observa que la eficiencia técnica debe equilibrarse con la "calidad relacional". El estudio demuestra que no basta con adquirir escáneres avanzados; el factor humano, como señala Quantum5 (2025), requiere una formación integral que combine lo técnico con habilidades de comunicación para mitigar la percepción de asimetría de información que siente el usuario.

Finalmente, la transición propuesta de una administración intuitiva a una gestión científica basada en datos valida las dimensiones de Parasuraman et al. (1988), especialmente la capacidad de respuesta y la tangibilidad. La implementación de los siete KPIs propuestos no es

solo una herramienta de control, sino un mecanismo para estandarizar la calidad en un mercado saturado, tal como sugieren Zeithaml et al. (2023).

Limitaciones del Estudio

A pesar de la relevancia de la propuesta de gestión, esta investigación presenta limitaciones que deben ser consideradas para futuros estudios:

1. Estudio de Caso Único: Debido a que la investigación se centra exclusivamente en el Taller "Los Expertos", los resultados y proyecciones de crecimiento del 20% no pueden generalizarse de manera estadística a todo el sector de mantenimiento automotriz, limitando su transferibilidad inmediata a otros contextos sin ajustes previos.
2. Enfoque Cualitativo-Descriptivo: La recolección de datos mediante entrevistas semiestructuradas y observación directa introduce un grado de subjetividad basado en las percepciones del dueño y los colaboradores.
3. Temporalidad: La investigación describe una situación específica del parque automotor (modelos 2020-2025 e híbridos); dada la rápida evolución tecnológica hacia la electromovilidad total, las competencias técnicas identificadas podrían requerir una actualización en un plazo más breve del proyectado.

El taller goza de reputación y ubicación, pero padece de obsolescencia operativa. Existe un desajuste entre la voluntad de servicio del personal y las competencias técnicas exigidas por el parque automotor moderno (2020-2025).

La auditoría interna es vital para alinear las habilidades del personal con las demandas del entorno (David, 2013).

Para fortalecer la contribución de tu investigación a la literatura científica, a continuación, se presenta una comparación explícita que contrasta los hallazgos del Taller "Los Expertos" con los marcos teóricos y estudios previos citados en las fuentes:

Comparativa con la Literatura Previa y Hallazgos del Estudio



1. **Diagnóstico Técnico como Predictor de Lealtad** Los resultados del estudio identifican que la obsolescencia técnica es la causa raíz de la pérdida del 20% de la clientela y de la incapacidad para atender el 25% de la demanda actual. Este hallazgo empírico valida la tesis de Solera (2026), quien sostiene que, en el sector automotriz moderno, la precisión en el diagnóstico inicial es el predictor más fuerte de la lealtad del cliente en la era posgarantía. Mientras que el taller operaba bajo una administración empírica, la literatura sugiere que la fiabilidad técnica (reparación a la primera) es lo que reduce costos y aumenta la satisfacción.
2. **Evolución del Factor Humano y Capacitación** La investigación propone un modelo de formación técnica continua que integra no solo habilidades mecánicas, sino también atención al cliente. Esta visión coincide con Quantum5 (2025), cuya literatura académica destaca que, en la industria automotriz actual, el adiestramiento debe ser integral, cubriendo tanto la actualización en vehículos híbridos/eléctricos como las habilidades blandas de comunicación y resolución de conflictos. El estudio confirma que la formación empírica actual del personal es insuficiente frente a los modelos vehiculares 2020-2025.
3. **Calidad Percibida vs. Calidad Técnica**, Aunque el taller se enfoca en la reparación física, las conclusiones del estudio subrayan que la recurrencia de clientes depende de la calidad percibida en el servicio. Esto refuerza el modelo de Grönroos (2024), quien argumenta que la calidad no es una propiedad intrínseca del servicio técnico, sino una evaluación subjetiva del cliente. La implementación de la "calidad relacional" propuesta en el plan de mejora actúa como el escudo defensivo que Grönroos identifica para mercados con alta incertidumbre económica.
4. **Transición de la Gestión Empírica a la Científica** La propuesta de un sistema basado en siete KPIs (como el ROI en capacitación y el Índice de Productividad Laboral) para profesionalizar el taller refleja la aplicación práctica de la teoría de Kaplan y Norton (2004). Según estos autores, el éxito organizacional depende de convertir los activos intangibles (en este caso, el conocimiento técnico del personal) en resultados tangibles de rentabilidad y eficiencia operativa.
5. **Dimensiones de la Calidad y Tangibilidad** La necesidad detectada de mejorar la infraestructura y el orden en el taller para proyectar seguridad se alinea con la dimensión de



tangibilidad de Parasuraman et al. (1988). Asimismo, los hallazgos coinciden con Zeithaml et al. (2023) al demostrar que un entorno organizado no solo es una cuestión estética, sino un indicador visual que influye directamente en la percepción de seguridad y confianza del usuario.

Estrategias de Acción (Matriz CAME)

Estrategias Ofensivas (Crecimiento)

- Desplazamiento de Agencias: Competir mediante precios accesibles en diagnósticos computarizados, apalancándose en la confianza del cliente.
- Liderazgo en Nuevas Tecnologías: Formar al personal en vehículos híbridos y eléctricos (EVs).
- Sustento: La ventaja competitiva nace de entregar valor de forma más eficiente que el rival (Porter, 2008) mediante el desarrollo de nuevos servicios (Ansoff, 1965).

Estrategias de Reorientación (Mejora Interna)

- Modernización Técnica: Adquirir equipos de diagnóstico avanzado como "competencia esencial".
- Transformación Digital: Implementar herramientas digitales para optimizar la administración y visibilidad.
- Sustento: La inversión en capacidades críticas es clave para anticiparse al cambio (Hamel & Prahalad, 1994) y mejorar la experiencia del cliente (Kotler & Keller, 2016).

Estrategias Defensivas (Protección)

- Fidelización ante la Crisis: Crear paquetes preventivos económicos para asegurar ingresos recurrentes.
- Valor Relacional: Diferenciarse de las grandes agencias mediante un trato humano y personalizado.
- Sustento: La calidad percibida y el marketing relacional son los mejores escudos contra la incertidumbre económica (Zeithaml et al., 2023; Grönroos, 2024).

Estrategias de Supervivencia (Rescate)

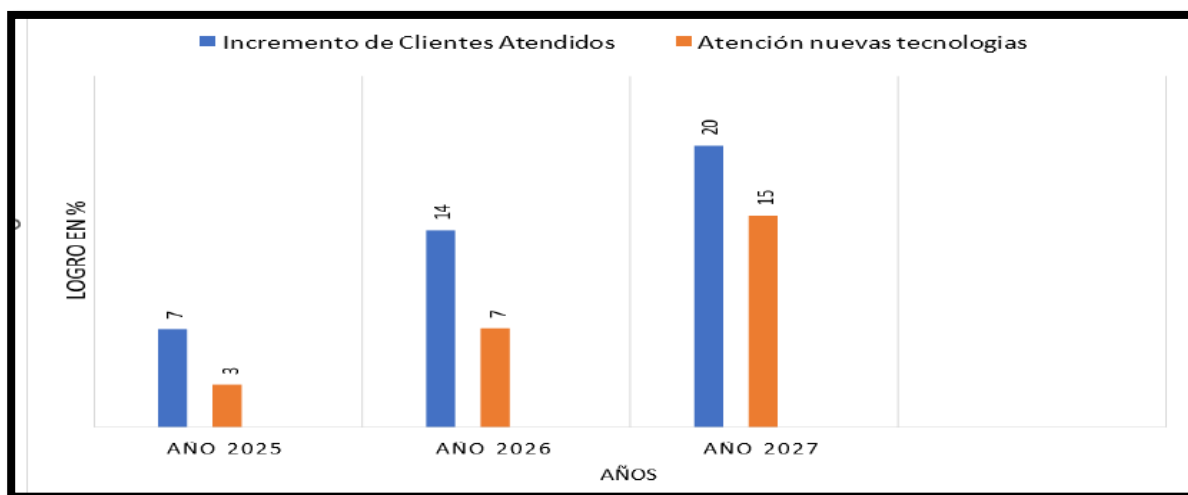
- Certificación Técnica: Pasar del aprendizaje empírico al profesional para evitar la fuga de clientes.
- Eficiencia de Procesos: Eliminar desperdicios administrativos para proteger la baja rentabilidad.

- Sustento: El conocimiento es el recurso competitivo más significativo (Drucker, 1999) y la eficiencia operativa permite resistir en mercados de alta rivalidad (Kaplan & Norton, 2004).

Proyección de logros

Figura 4

Proyección de logro de servicios de la propuesta de capacitación para el Taller Los Expertos. Periodo 2025-2027



La

implementación del modelo de capacitación estratégica está diseñada para ejecutarse en un horizonte de tres años. El objetivo central es mitigar las deficiencias técnicas actuales y potenciar la capacidad operativa del taller, proyectando un incremento acumulado del 20% en el volumen de servicios al finalizar el periodo 2027.

Para garantizar el cumplimiento de las expectativas de la gerencia, se ha establecido una ruta de crecimiento gradual. Esta planificación permite que la curva de aprendizaje del personal y la adquisición de nuevas tecnologías se traduzcan progresivamente en rentabilidad, conforme a la siguiente proyección:

- Año 1 (2025): Fase de nivelación técnica y adquisición de herramientas de diagnóstico básico. Se estima un crecimiento inicial del 5%, enfocado en recuperar clientes que requieren servicios electrónicos sencillos.

- Año 2 (2026): Fase de consolidación y especialización en vehículos modernos (2020+). Se proyecta un incremento adicional del 7% (total acumulado 12%) mediante la mejora en la eficiencia de procesos.
- Año 3 (2027): Fase de optimización y atención de vehículos híbridos/eléctricos. Se prevé alcanzar el 20% de incremento total, logrando la autonomía técnica y el reordenamiento estratégico del negocio.

Seguimiento y monitoreo

Para realizar el diagnóstico, seguimiento, monitoreo de la calidad, eficiencia y productividad de los servicios y del personal se presenta la siguiente figura:

Figura 5

Indicadores de productividad y calidad a utilizar en el Taller Los Expertos.

Nº	INDICADOR	FORMULA
KPI-PRODUCTIVIDAD		
1	PRODUCTIVIDAD LABORAL	$IPL = \text{Resultados obtenidos} / \text{Recursos utilizados}$
2	TIEMPO DE RESPUESTA O SERVICIO PROMEDIO	$\text{Tiempo promedio de respuesta} = \text{Suma de tiempos de respuesta de todos los servicios} / \text{Número total de servicios}$
3	INDICE DE ERRORES DE TRABAJO O DEL SERVICIO	$\text{Índice de errores o retrabajo} = (\text{Número de servicios o trabajos con errores o retrabajos} / \text{Número de horas dedicadas al retrabajo}) * 100$
4	ROI EN CAPACITACION	$\text{ROI en capacitación} = (\text{Ganancias-Ahorros de costos de operación}) - \text{Costo de la capacitación} / \text{Costo de la capacitación}$
KPI-INDICADORES DE CALIDAD		
5	INDICE DE SATISFACCION DEL CLIENTE	$ISC = \text{Nivel de satisfacción o calificación de encuesta} / \text{número de clientes encuestados}$
6	NUMERO DE RECLAMACIONES MENSUAL	$NRM = \text{Reclamaciones mensuales} / \text{número de servicios prestados}$
7	TIEMPO PROMEDIO DE RESOLUCION	$TPR = \text{Tiempo utilizado en resolver problemas en el servicio} / \text{clientes semanal}$

La implementación de estos indicadores responde a la necesidad de profesionalizar el taller, permitiendo pasar de una administración empírica a una gestión científica basada en datos.

1. Dimensión de Productividad

Este bloque se centra en el aprovechamiento óptimo de los recursos técnicos y financieros.

- **Productividad Laboral (IPL):** Mide la relación entre los resultados obtenidos y los recursos utilizados. Es vital para evaluar si la nueva capacitación técnica está traducándose en una mayor salida de vehículos reparados por jornada laboral.
- **Tiempo de Respuesta o Servicio Promedio:** Calcula la suma de los tiempos de respuesta de todos los servicios entre el número total de servicios prestados. Este KPI busca reducir los cuellos de botella y agilizar la entrega al cliente.
- **Índice de Errores de Trabajo o del Servicio:** Relaciona el número de trabajos con errores frente a las horas dedicadas al retrabajo. Una disminución en este porcentaje validará directamente la efectividad de los nuevos conocimientos en diagnóstico electrónico.
- **ROI en Capacitación:** Permite cuantificar la rentabilidad de la inversión formativa, restando los costos de capacitación de las ganancias y ahorros generados.

2. Dimensión de Calidad

Estos indicadores actúan como un termómetro de la reputación y la fidelidad del mercado.

- **Índice de Satisfacción del Cliente (ISC):** Se basa en el nivel de calificación obtenido en encuestas dividido por el número de clientes encuestados. Es la métrica principal para medir el valor percibido por el usuario.
- **Número de Reclamaciones Mensual (NRM):** Divide las quejas recibidas entre el número total de servicios prestados. Este indicador es crítico para identificar fallas en los procesos de control de calidad.
- **Tiempo Promedio de Resolución (TPR):** Mide el tiempo utilizado para resolver problemas en el servicio frente al flujo de clientes semanal. Su objetivo es garantizar que, ante una eventualidad, el taller responda con máxima celeridad para no afectar la lealtad del cliente.

Conclusiones

Se determinó que la principal causa de la disminución de clientes (estimada en un 20%) es la obsolescencia técnica del personal empírico frente a las nuevas tecnologías vehiculares (modelos 2020-2025 e híbridos), lo que impide atender satisfactoriamente al 25% de la demanda actual.

El análisis FODA reveló que, aunque el taller posee fortalezas valiosas como una ubicación estratégica y buena reputación, estas no son suficientes sin una inversión en equipos de diagnóstico avanzado y una digitalización de procesos administrativos.

La formación técnica no debe verse como un gasto, sino como una inversión estratégica; la capacidad de realizar diagnósticos electrónicos precisos reducirá los costos por subcontratación y los índices de retrabajo, mejorando directamente la rentabilidad del negocio.

La implementación de los siete Indicadores Clave de Desempeño (KPI) propuestos permitirá a la gerencia pasar de una administración intuitiva a una científica, facilitando el control sobre la productividad laboral y la satisfacción real del cliente.

La proyección a tres años (2025-2027) establece una ruta clara para alcanzar un incremento del 20% en la prestación de servicios, asegurando que el taller se mantenga competitivo ante la creciente tendencia de vehículos eléctricos y sistemas computarizados complejos.

Finalmente, se reconoce que los resultados de este estudio de caso único no son generalizables estadísticamente a todo el sector, dada la subjetividad inherente al enfoque cualitativo y la rápida evolución tecnológica que podría acortar la vigencia de las competencias identificadas. Por ello, se proponen como líneas futuras de investigación el seguimiento longitudinal del modelo para verificar el ROI de la capacitación en 2027, así como la realización de estudios multicaso que permitan validar la efectividad de estos KPIs en diferentes contextos de la industria automotriz local.



Referencias Bibliográficas

- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*. McGraw-Hill.
- Berry, L. L. (2024). *The Soul of Service: Principles of Customer-Centricity in a Digital World*. Yale University Press.
- David, F. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica* (14.^a ed.). Pearson Educación.
- Deloitte. (2026). *2026 Global Automotive Consumer Study: Reshaping the traditional notions of value*. Deloitte Insights.
<https://www.deloitte.com/global/en/Industries/automotive/perspectives/global-automotive-consumer-study.html>
- Drucker, P. F. (1999). *Management Challenges for the 21st Century*. Harper Business.
- Grönroos, C. (2024). *Service Management and Marketing: Managing the Service Profit Logic* (5th ed.). John Wiley & Sons.
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1994). *Competing for the Future*. Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business School Press.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15.^a ed.). Pearson.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s.f.). Tesauro de la UNESCO. Recuperado el 7 de febrero de 2026, de
<http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Porter, M. E. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 86(1), 78-93.
- Quantum5. (2025). *Human Capital in the Auto Industry: Beyond Technical Skills*. Quantum5 White Papers.
<https://www.bing.com/videos/search?q>



Solera. (2026). *Enterprise Auto Repair Trends: Innovation and Transparency*.

Solera Global Research.

<https://www.solera.com/blog/enterprise-auto-repair-trends-that-will-define-2026-and-beyond/>

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2023). *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm* (8th ed.). McGraw-Hill Education.



Las estrategias de aprendizaje situacional en la Licenciatura de Educación Primaria en Panamá

Situational learning strategies in the bachelor's Degree in Primary Education in Panama

Doralis Josefa Herrera Jaén

Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias de la Educación, Panamá
doralis.herrerac@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0001-8783-7425>

Fecha de recepción: 26/07/2025

Fecha de aceptación: 30/03/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9858>

Resumen

La educación contemporánea se caracteriza por su dinamismo y complejidad, especialmente en un contexto donde los estudiantes reciben un flujo constante de información sin precedentes, todo gracias a la globalización y a los diferentes medios de comunicación disponibles. Ante la realidad expuesta, los profesores deben emplear estrategias de aprendizaje que motiven y faciliten la adquisición de conocimiento en los estudiantes. Al ser la educación un eje imprescindible para el desarrollo de un país, corresponde a las instituciones educativas del Estado panameño promover metodologías innovadoras que sitúen al estudiante como protagonista y generador de saberes. El propósito de esta investigación fue analizar el uso y los tipos de estrategias de aprendizaje situacional que aplican los estudiantes y profesores de la Licenciatura de Educación Primaria de la Universidad de Panamá. Se aplicó una metodología cualitativa, exploratoria y de corte transversal, donde la información se recopiló mediante las técnicas de entrevista y la observación que se obtuvo de estudiantes y profesores de la Licenciatura de Educación Primaria de la Universidad de Panamá en la ciudad de Chitré, donde se tuvo una muestra de 14 estudiantes (pasantes) y 18 profesores de la Facultad. Los resultados obtenidos afirmaron que los estudiantes de Licenciatura y sus profesores hacían uso de las estrategias de aprendizaje situacional porque las consideran uno de los métodos que facilita la adquisición de aprendizaje, las estrategias que se aplicaron fueron; el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje mediante proyectos, entre otros.

Palabras clave: educación superior, educación primaria, innovación educativa, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje mediante proyectos.

Abstract

Contemporary education is characterized by its dynamism and complexity, particularly in a context where students are exposed to an unprecedented flow of information, largely due to globalization and the wide range of communication media currently available. Considering this reality, teachers must employ learning strategies that foster motivation and facilitate knowledge





acquisition among students. Since education is an essential pillar for national development, it is the responsibility of Panamanian educational institutions to promote innovative methodologies that position students as protagonists and producers of knowledge. The aim of this study was to analyze the use and types of situational learning strategies applied by students and professors of the Bachelor's Degree in Primary Education at the University of Panama. A qualitative, exploratory, and cross-sectional methodology was employed, with data collected through interviews and observations conducted with students and professors of the Primary Education program at the University of Panama in the city of Chitré. The sample consisted of 14 student interns and 18 faculty members. The findings confirmed that both students and professors made use of situational learning strategies, considering them effective methods for facilitating knowledge acquisition. The strategies most frequently applied included problem-based learning, project-based learning, among others.

Key Words: Higher education, primary education, educational innovation, problem-based learning, project-based learning.

Introducción

La educación es un proceso dinámico y cambiante que, en la sociedad actual, enfrenta el reto de una sobreexposición sin precedentes a grandes volúmenes de información, producto de la globalización y los medios de comunicación. Esta realidad obliga a los docentes a implementar métodos y estrategias de aprendizaje que no solo motiven, sino que también faciliten la adquisición de conocimiento en los estudiantes, dado que el aprendizaje constituye un eje esencial para el desarrollo de un país y acompaña al ser humano a lo largo de toda su vida (Cumbrera, 2021; UNESCO, 2020). En este contexto, el proceso de enseñanza-aprendizaje requiere de estrategias activas y pertinentes que, aplicadas de manera adecuada en el aula, favorezcan la construcción de saberes y potencien las habilidades cognitivas y metacognitivas de los estudiantes, consolidando así su papel como protagonistas del conocimiento (Camizán et al., 2021).

Las teorías de aprendizaje han tenido un impacto significativo en el desarrollo de nuevas metodologías aplicadas en las ciencias. Morris Bigge las describe como “conjeturas indefinidas e indefendibles, que existían antes de la utilización de las evidencias y de los métodos científicos” (citado por Cumbrera, 2021, p.18). Esta definición refleja una de las múltiples perspectivas que, desde el siglo pasado hasta la actualidad, han orientado la comprensión del aprendizaje (Cumbrera, 2021). En la misma línea, Ballon y Palacios (2024) advierten que la





ausencia de estrategias adecuadas genera efectos negativos en el rendimiento estudiantil, mientras que Jaramillo y Martínez (2024) destacan la importancia de la planificación de las actividades en el aula para potenciar el nivel cognitivo de los estudiantes.

Diversos tipos de estrategias de aprendizaje han sido identificados, entre ellas las de ensayo, elaboración y organización (Vázquez, 2017). Sin embargo, el enfoque situacional adquiere especial relevancia. Díaz (2003) lo define como la aplicación de estrategias coherentes con la realidad del estudiante y su entorno, con el propósito de que el aprendizaje se construya a partir de ejemplos cotidianos y experiencias auténticas. Este enfoque se centra en prácticas educativas genuinas que favorecen un aprendizaje significativo y contextualizado.

El aprendizaje situacional adquiere relevancia porque las estrategias se diseñan con el propósito de asegurar un aprendizaje significativo, al integrar elementos como el contexto y la cultura, entendiendo que aprender es también un proceso de enculturación en el cual los estudiantes se incorporan progresivamente a la comunidad y participan en prácticas sociales. Este enfoque favorece una mayor interiorización del conocimiento, ya que tanto estudiantes como docentes manifiestan satisfacción en la aplicación de estrategias innovadoras. Un ejemplo destacado es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que rompe con la metodología tradicional y promueve la participación de los estudiantes, quienes identifican el problema, investigan y buscan información para resolverlo (Álvarez, 2020).

Las estrategias de enseñanza en el proceso de aprendizaje dentro de la cultura tienen mayor significado en la interiorización de los conocimientos debido a la satisfacción de los estudiantes y docentes en la utilización de cada una de las estrategias.

A nivel regional, la UNESCO (2020) subraya la necesidad de una nueva visión educativa en América Latina, donde persisten carencias de calidad y equidad. En Panamá, la educación enfrenta retos sustanciales para garantizar un desarrollo sostenible e inclusivo (Bernal, 2017). En este escenario, resulta indispensable que los futuros docentes de la Licenciatura en Educación Primaria vivan experiencias prácticas mediante pasantías, aplicando estrategias de aprendizaje situado que fortalezcan su desempeño profesional.



La UNESCO (2020) subraya que resulta esencial que los docentes desarrollen competencias para aplicar estrategias que les permitan elaborar investigaciones mediante la observación y la experimentación voluntaria en grupos, con el propósito de optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el marco de la Licenciatura en Educación Primaria, los estudiantes deben realizar pasantías en contextos escolares, donde el desarrollo de las asignaturas del plan de estudios exige la implementación de estrategias de aprendizaje situado. El objetivo de estas prácticas es garantizar que los futuros docentes no ejerzan su profesión sin experiencias previas que fortalezcan su desempeño en las aulas de primaria, favoreciendo así la interacción con niños en escenarios reales. A partir de esta necesidad surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria emplean estrategias de aprendizaje situado durante su práctica de pasantía?

La investigación estudia de forma exploratoria, el uso de las estrategias de aprendizaje situado en las aulas por parte de los estudiantes de Educación en Licenciatura Primaria de la Universidad de Panamá, con la finalidad de establecer un antecedente sobre el tema a nivel nacional y de la región, debido a la nula o poca información existente sobre este tema y la relevancia que tienen en el campo educativo.

Cabrera (2017), en su artículo titulado “Antecedentes de la planificación estratégica situacional en Panamá: Conceptos y proposiciones” que tiene como propósito dar a conocer los antecedentes de aplicación del Método Altadir de Planificación Popular (MAPP) en Panamá, sus definiciones básicas, sus vitales experiencias de acciones de extensión, la investigación y formación en planificación. Como premisas principales, muestra las experiencias de la aplicación del MAPP en 100 escuelas de la provincia de Veraguas donde destacan; el enfoque imperativo racional de pensar antes de actuar, la necesidad de utilizar metodología y no de actuar, de forma ficticia, pretendiendo realizar cambios en el sector educativo sin acción planificada, la cual requiere una intervención del gobierno universitario que responda a la imagen consensuada proyectada de la universidad.



El estudio realizado en Perú por Ballon y Palacios (2024), titulado “Estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios del último año de la carrera de educación de la modalidad B-learning de una universidad privada en Santiago de Surco” que tenía como propósito describir la frecuencia de uso de las estrategias de aprendizajes de los estudiantes universitarios de Educación de la modalidad B-learning durante su práctica docente. La investigación es no experimental, con un enfoque descriptivo y transeccional que tuvo una muestra de 46 estudiantes de ambos sexos. Los resultados muestran que el 78,7% de los estudiantes con alta frecuencia hacían uso de las estrategias de aprendizaje, lo que demuestra la importancia y efectividad del uso de las mencionadas.

Borbonio (2023), en su tesis de maestría titulada “aprendizaje situado para el desarrollo del pensamiento crítico con la finalidad de lograr solucionar problemas matemáticos con estudiantes de tercer grado de primaria”, a través de una investigación no experimental de campo y un diseño de plan de intervención, de tipo transaccional en el cual se aplican tres estrategias que posteriormente son evaluadas mediante diferentes modelos de evaluación, indican entre sus resultados destacados, la importancia que tiene el conocimiento del docente y la forma en la que ejecuta las diferentes estrategias de aprendizaje y su impacto en el desarrollo del pensamiento crítico; también manifiesta la necesidad de conocer el contexto en el que se desarrollan las técnicas de aprendizaje, durante la planeación porque estas influyen en el logro de los objetivos planteados; la investigación demuestra la importancia, no solo de la planificación, sino del seguimiento de las estrategias aplicadas en un grupo de estudio determinado.

Materiales y Métodos

El diseño de la investigación se sustenta en la perspectiva etnográfica del paradigma de investigación cualitativa porque brinda el acompañamiento teórico metodológico que se ajusta al estudio y la realidad del sector educativo que se pretende entender e interpretar (Hernández y Mendoza, 2020).



El estudio se caracteriza por ser; no experimental, con un enfoque exploratorio de corte transversal, en el cual se recopila información mediante fuentes documentales, cuestionarios (tipo entrevista) y observación realizada a estudiantes y profesores de Licenciatura en Educación Primaria de la Universidad de Panamá, del Centro Regional Universitario de Azuero, ubicado en la Ciudad de Chitré, provincia de Azuero, para conocer su experiencia en el tema estudiado.

La información obtenida es recopilada usando instrumentos, como; cuestionario, tipo entrevista, realizado a los estudiantes de licenciatura y a los profesores de la Licenciatura de Educación Primaria, y por último, la observación no participante.

La entrevista se realiza de forma presencial, con el grupo de estudiantes y los profesores mencionados. Los datos obtenidos fueron estructurados en unidades de significado, categorías para su interpretación y análisis, los resultados destacados se presentan en forma de diálogos (conversaciones), donde los entrevistados expresaban sus opiniones. Por otro lado, el investigador muestra la revisión documental que soporta los resultados obtenidos.

La población del estudio, son los 160 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación del Centro de Azuero, ubicado en la ciudad de Chitré. La muestra de la investigación son 14 estudiantes y 18 profesores de esa facultad. Se escogieron 14 estudiantes porque eran los únicos realizando su práctica profesional en su último año de estudio.

La identidad de los participantes se mantiene en anonimato, con la finalidad de que los participantes tengan seguridad y confianza para suministrar la información que se necesita.

Las experiencias obtenidas mediante la aplicación de estrategias de aprendizaje situacional en los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria muestran que, al trabajar en pequeños grupos, los alumnos socializan, planifican proyectos, toman decisiones y enfrentan problemas en escenarios reales. Desde una perspectiva etnográfica, estas prácticas no solo deben observarse en términos de frecuencia, sino también interpretarse como expresiones culturales que reflejan las creencias, los lenguajes y las dinámicas sociales que docentes y estudiantes



atribuyen al uso de dichas estrategias. En este sentido, el aprendizaje situacional se concibe como un proceso que fortalece el pensamiento, la inteligencia y el comportamiento en contextos concretos, y las observaciones realizadas buscan comprender cómo estas experiencias se integran en la cultura escolar y contribuyen a la construcción de significados compartidos en la práctica educativa.

Resultados y Discusión

Los profesores señalan que emplean estrategias de aprendizaje, de acuerdo con los grupos por el interés de los estudiantes, y marcaron simulaciones, demostraciones, solución de problemas auténticos, visitas a las escuelas y estudios de casos. Además, consideran beneficiosas el uso de las estrategias de aprendizaje situacional, si son aplicadas de forma regular por los docentes de Licenciatura en el grupo de estudiantes universitarios.

Por un lado, el aprendizaje en situaciones reales como la elaboración de proyectos en el aula, compartiendo con sus compañeros las ideas y conocimientos sobre el uso de la tecnología, del programa curricular digitalizado, las experiencias de su intervención y la experimentación con la fabricación de objetos en madera y artesanías. Los estudiantes presentaban sus experiencias a los otros compañeros de sus visitas, en lugares o talleres, situación que demuestra que las simulaciones son estrategias de aprendizaje situacional, ya que se están utilizando situaciones reales para el aprendizaje de los estudiantes (Álvarez, 2020; Díaz, 2003).

A continuación, se presentan preguntas, con sus respectivas respuestas por parte de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria de la Universidad de Panamá:

- ¿Qué estrategia de aprendizaje situado ha utilizado en las clases de licenciatura en educación primaria?

Los estudiantes consideran que entre las estrategias de aprendizaje situado mayormente utilizada en las clases es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) el que ocupa el primer lugar, debido a que está dirigido a la solución de problemas encontrados en el lugar, donde el



grupo pensante en las alternativas busca la solución o soluciones al problema estudiado. En los exámenes se les presenta algunas veces problemas que han observado en las visitas en las escuelas. Bermúdez (2021), afirma que el ABP perfecciona de forma significativa el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria, lo cual podría ser aplicado también a estudiantes del nivel primario educativo, aunque no se tienen investigaciones que corroboren esta teoría.

Se destaca que la solución al problema está determinada, por el conocimiento que el profesor necesita que el estudiante adquiera, por lo que se busca un problema en el sitio de estudio, con la finalidad de que el estudiante asocie el conocimiento adquirido como la solución a ese problema.

Lo expuesto, es afirmado por Voorend, et. al., (2014), señala que el ABP ayuda a resolver dos situaciones de aprendizaje (la falta de participación e interés de los estudiantes), primero, los estudiantes se vuelven actores de la clase, y segundo, los estudiantes tienen una participación dinámica o diligente en la clase. Situaciones que comprometen a los estudiantes con el estudio que se realiza, siendo ellos el centro o protagonistas de la situación, mientras que el docente tiene un rol de guía o consejero.

Los resultados obtenidos por la muestra coinciden con los mencionados por Voorend, (2014) quien indica por su experiencia (como estudiante y docente) que el tamaño ideal de una sesión de ABP debe estar conformada por un grupo entre 10 a 15 personas, aunque en teoría se menciona que no existe límite para la aplicación de la ABP. También señala que una de las limitantes que puede presentarse en la aplicación de esta estrategia, es la falta de participación cuando se deben realizar preguntas, aportes o intervenciones por parte de las personas que están recibiendo la clase, sobre todo de aquellos estudiantes con personalidad introvertida.

Las experiencias recogidas en torno a la aplicación de estrategias de aprendizaje situado en los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria muestran que, al trabajar en pequeños grupos, los alumnos socializan, planifican proyectos, toman decisiones y enfrentan problemas en escenarios reales. Sin embargo, desde una perspectiva etnográfica, estas prácticas no deben



limitarse a ser cuantificadas en términos de frecuencia, sino comprendidas como expresiones culturales que revelan las creencias, los lenguajes y las dinámicas sociales que docentes y estudiantes otorgan a dichas estrategias. El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), identificado como la estrategia más utilizada, no solo facilita la resolución de situaciones concretas, sino que también refleja una forma de interacción cultural en la que los estudiantes se convierten en protagonistas del proceso educativo, mientras el docente asume un rol de guía. En este sentido, las observaciones realizadas buscan no únicamente registrar la aplicación de las estrategias, sino interpretar cómo estas se integran en la cultura escolar y cómo contribuyen a la construcción de significados compartidos en la práctica pedagógica. Así, el aprendizaje situado se entiende como un proceso que trasciende la técnica y se convierte en una experiencia cultural que fortalece el pensamiento crítico, la participación y la identidad académica de los futuros docentes.

Los estudiantes de pasantía de la Licenciatura en Educación Primaria, tenían grupos donde en ocasiones se sobrepasaba la cantidad de personas recomendadas para aplicar esta estrategia, aun así, se logró el objetivo con los estudiantes de primaria de las escuelas estudiadas, pero se desconoce el nivel de conocimiento adquirido, ya que la investigación no tenía este propósito.

- ¿Qué experiencias ha tenido con la participación en la utilización de estrategias de aprendizaje situacional?

Las experiencias relatadas por los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria en torno a la participación en estrategias de aprendizaje situacional reflejan que, en las escuelas y excursiones organizadas por la Facultad, estas prácticas permiten recordar hechos con mayor claridad y proyectarlos en la vida cotidiana. Los docentes, por su parte, reconocen que cada día aprenden algo nuevo al emplear estas metodologías, lo que evidencia la diferencia con el aprendizaje tradicional, caracterizado por menor permanencia y participación.

Autores como Bermúdez (2021) destacan que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) favorece el pensamiento crítico y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria, recomendando su profundización en el nivel primario, donde aún existen escasas investigaciones. De manera complementaria, Honores et al. (2024) señalan que el aprendizaje



situado genera altos niveles de satisfacción, efectividad y participación, superando las limitaciones de los métodos tradicionales.

No obstante, desde un enfoque etnográfico, esta investigación implica una inmersión en el contexto escolar para comprender cómo las creencias, las prácticas y el lenguaje de estudiantes y docentes configuran el significado cultural de las estrategias situacionales. Así, el ABP y otras metodologías no solo se valoran por su eficacia académica, sino como prácticas sociales que transforman la identidad del estudiante, fortalecen la cultura escolar y redefinen el rol del docente como guía dentro de una comunidad de aprendizaje.

- Puede describir algunas situaciones vivenciales en contextos áulicos, comunidad, escuelas primarias.

En los contextos áulicos y comunitarios, los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria vivencian experiencias significativas a través de mini clases, simulaciones de trabajos prácticos, uso directo de equipos y herramientas, así como actividades que reproducen situaciones reales. Estas prácticas permiten que el aprendizaje se comparta entre pares, enriqueciendo y reafirmando el conocimiento adquirido, lo cual incrementa el nivel de comprensión y favorece el pensamiento reflexivo, el desempeño profesional y las competencias digitales (Arttime & Fueyo, 2018).

El empleo de tecnologías de la información y la comunicación en las clases, especialmente en la recopilación de información junto a los estudiantes, fomenta la confianza y reduce la brecha frente a lo desconocido. Asimismo, los proyectos comunitarios planificados por los docentes ofrecen oportunidades para interactuar con miembros de las escuelas y la comunidad, promoviendo la comunicación y la cohesión social. Estrategias como la organización y confección de murales en los pasillos también se constituyen en aprendizajes situacionales, al vincular la elaboración de recursos didácticos con la práctica escolar.

Estas experiencias no deben interpretarse únicamente como técnicas pedagógicas, sino como expresiones culturales que reflejan las creencias, prácticas y lenguajes compartidos en la comunidad educativa. El aprendizaje situado se convierte en un proceso de enculturación,



donde los estudiantes se integran progresivamente en la cultura escolar y comunitaria, construyendo significados colectivos que fortalecen su identidad como futuros docentes.

Estrategias de aprendizaje situacional y el profesorado

Las observaciones realizadas evidencian que, aunque algunos docentes aún desconocen las estrategias de aprendizaje situacional, la mayoría afirma haberlas aplicado en sus clases. Entre ellas, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se destaca como la más utilizada, pues se articula de manera coherente con el enfoque socio-constructivista, en el cual el estudiante construye su propio conocimiento a partir de la resolución de problemas reales. En este proceso, la guía del docente resulta fundamental, ya que los estudiantes reconocen que sus profesores orientan la implementación de estas estrategias, tal como lo señalan Voorend (2014) y Artime y Fueyo (2018).

El papel del profesor puede entenderse como el de un agente catalizador dentro del aprendizaje situado: su intervención adecuada potencia la rapidez y profundidad en la adquisición del conocimiento, mientras que una orientación deficiente puede limitar los resultados. De este modo, la investigación confirma que la efectividad de las estrategias situacionales no depende únicamente de la metodología aplicada, sino también del significado cultural que estudiantes y docentes otorgan a su uso, en términos de creencias, prácticas y lenguaje compartido en la comunidad educativa.

Estrategias de aprendizaje situacional y el estudiante

Los estudiantes universitarios de la Licenciatura en Educación Primaria expresan que conocen las estrategias de aprendizaje situacional y las reconocen como metodologías aplicables en contextos específicos y reales. Señalan que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es la estrategia más utilizada, pues les permite adquirir conocimientos de manera más profunda y aprovechar al máximo las experiencias de aprendizaje. Además, destacan su participación en proyectos vinculados con asignaturas como *Familia y Desarrollo Comunitario*, *Agropecuaria*



y *Madera*, lo que refleja su interés en fortalecer sus competencias mediante prácticas contextualizadas.

Voorend (2014), desde su experiencia como estudiante, respalda estas percepciones al coincidir en que el ABP favorece la construcción activa del conocimiento. Sin embargo, estas experiencias deben interpretarse más allá de su eficacia técnica: constituyen prácticas culturales que revelan las creencias, los lenguajes y las dinámicas sociales que los estudiantes y docentes atribuyen al uso de las estrategias situacionales. Así, el aprendizaje situado no solo se concibe como una metodología, sino como un proceso de enculturación que integra a los futuros docentes en la cultura escolar y comunitaria, fortaleciendo su identidad profesional y su rol como protagonistas del conocimiento.

Las fortalezas y las limitaciones que tienen los estudiantes con la utilización de las estrategias de aprendizaje situacional

Las observaciones realizadas muestran que los docentes universitarios identifican diversas limitaciones en los estudiantes respecto al uso de estrategias de aprendizaje situacional. Entre ellas, se señalan dificultades en el manejo de herramientas cognitivas y en la elaboración de recursos didácticos, así como problemas de convivencia, como la falta de respeto hacia las ideas de los compañeros. No obstante, algunos profesores consideran que los estudiantes no presentan limitaciones significativas en la aplicación de estas metodologías.

Por su parte, los estudiantes reconocen que enfrentan obstáculos al desenvolverse en contextos reales, principalmente por el escaso esfuerzo dedicado a alcanzar un dominio pleno de las estrategias. Voorend (2014) enfatiza que la personalidad influye directamente en la efectividad del aprendizaje situado, ya que los perfiles introvertidos suelen mostrar menor participación, lo cual constituye una limitante transversal en cualquier metodología aplicada en el aula.

En contraste, los estudiantes también destacan fortalezas derivadas del aprendizaje vivencial que estas estrategias les proporcionan. La participación en proyectos vinculados a distintas asignaturas en escenarios reales les permite adquirir experiencias prácticas y adiestrarse para



su futuro desempeño profesional. estas fortalezas y limitaciones no deben interpretarse únicamente como resultados técnicos, sino como expresiones culturales que reflejan las creencias, prácticas y lenguajes compartidos en la comunidad educativa. Así, el aprendizaje situado se convierte en un proceso de enculturación que revela cómo los estudiantes construyen su identidad profesional y cómo los docentes orientan la formación en contextos auténticos.

Estrategias de aprendizaje situacional utilizadas con mayor frecuencia

Los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria afirman conocer y aplicar estrategias de aprendizaje situacional durante sus pasantías en escuelas, reconociendo además la enseñanza recibida de sus profesores universitarios en torno a estas metodologías. Tanto docentes como estudiantes coinciden en que las estrategias más utilizadas son el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), seguido del Aprendizaje mediante Proyectos y, en menor medida, el Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos.

Los docentes destacan que el ABP permite a los estudiantes desarrollar capacidades y enfrentarse a situaciones cercanas a la realidad, favoreciendo el trabajo en equipo, el intercambio de ideas y la superación de obstáculos. En las entrevistas, los estudiantes señalaron que participan con frecuencia en simulaciones situadas en el aula y en la elaboración de proyectos, además de resolver problemas auténticos en las escuelas visitadas. Aunque la participación en estudios de casos es menos frecuente, se evidencia un interés creciente por aplicar estas estrategias en su formación.

La investigación sintetiza que las estrategias de aprendizaje situacional son conocidas y aplicadas por estudiantes y docentes, y que contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas y a la construcción de aprendizajes significativos. Esto, a su vez, puede fortalecer el nivel de conocimiento y estimular el pensamiento crítico, como lo afirma Bermúdez (2021) en el nivel secundario, aunque aún faltan estudios que lo corroboren en la educación primaria.

Entre las limitaciones identificadas se encuentran el manejo insuficiente de herramientas cognitivas, la elaboración de materiales y recursos, así como la inestabilidad en los grupos de



trabajo. Voorend (2014) añade que las personalidades introvertidas pueden limitar la efectividad de estas metodologías. En contraste, las fortalezas se reflejan en la facilidad de inserción en la comunidad y en la capacidad de comunicación para el trabajo en equipo.

En general, se observa que el ABP y el Aprendizaje mediante Proyectos son las estrategias más empleadas, caracterizadas por su dinamismo y aplicabilidad en diversas asignaturas. Sin embargo, el conocimiento sobre otras estrategias situacionales, como el análisis y discusión de casos, sigue siendo limitado debido a la persistencia del sistema tradicional y la resistencia al cambio. Por ello, la investigación subraya la necesidad de capacitación docente y de mayor producción académica sobre el tema, con el fin de fortalecer la calidad educativa y contribuir al desarrollo cognitivo del país.

Conclusiones

Del estudio realizado se sintetiza lo siguiente:

Los estudiantes y docentes de la Licenciatura en Educación Primaria reconocen y aplican estrategias de aprendizaje situacional, principalmente el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), seguido del Aprendizaje mediante Proyectos y, en menor medida, el Análisis y discusión de casos. Estas metodologías se emplean en pasantías, simulaciones y proyectos comunitarios, lo que evidencia su pertinencia en contextos reales.

El uso de estas estrategias favorece la construcción de aprendizajes significativos, el desarrollo del pensamiento crítico y la adquisición de competencias profesionales. Los estudiantes manifiestan que estas experiencias les permiten vincularse con la comunidad escolar y prepararse para su futuro desempeño docente. Entre las principales fortalezas se destacan la facilidad de comunicación, el trabajo colaborativo y la inserción en la comunidad educativa. Estas prácticas refuerzan la identidad profesional de los futuros maestros y consolidan su rol como protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, se evidencian dificultades en el uso de herramientas cognitivas, la elaboración de recursos didácticos y la estabilidad de los grupos de trabajo. Además, la personalidad introvertida de algunos estudiantes limita su participación, afectando la efectividad de las estrategias.



El estudio confirma que persiste un conocimiento limitado sobre ciertas estrategias situacionales, debido a la prevalencia del sistema tradicional y la resistencia al cambio. Contexto que genera la necesidad de brindar una formación continua de los docentes y la investigación sistemática para ampliar la comprensión y aplicación de estas metodologías. Es importante recalcar que las estrategias situacionales deben interpretarse como prácticas culturales que reflejan las creencias, lenguajes y dinámicas sociales de la comunidad educativa. Este enfoque permite comprender cómo los estudiantes construyen significados compartidos y cómo los docentes actúan como catalizadores en la formación de una cultura escolar más participativa e inclusiva.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, C. (2020). Aprendizaje situado: mito o realidad desde el aprendizaje basado en problemas. *Revista Espacios*, 41(28). [a20v41n28p26.pdf](#)
- Artime, H., y Fueyo, A. (2018). Aprendizaje situado en el diseño de entornos virtuales de aprendizaje: una experiencia de aprendizaje entre pares en una comunidad de práctica. *Aula abierta*, 47(3), 347-354.
[Dialnet-AprendizajeSituadoEnElDisenoDeEntornosVirtualesDeA-6723286.pdf](#)
- Ballon, R., y Palacios, A. (2024). *Estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios del último año la carrera de educación de la modalidad B-learning de una universidad privada en Santiago de Surco*. [Tesis de pregrado, Universidad Marcelino Champagnat]. [TSP Ballón Palacios.pdf](#)
- Bermúdez, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. *Innova Research Journal*, 6(2), 77-89.
<https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1681>
- Bernal, J. (2016). La educación panameña y sus principales desafíos. *Revista Redes*, 1(8), 8-22.
[Dialnet-LaEducacionPanamenaYSusPrincipalesDesafios-9144171.pdf](#) - Adobe cloud storage
- Borbonio, V. (2023). Aprendizaje situado para el desarrollo del pensamiento crítico con la finalidad de lograr solucionar problemas matemáticos con estudiantes de tercer grado de primaria. [UNP304MEBVAEN2023.pdf \(SECURED\)](#)
- Cabrera, C. (2017). Antecedentes de la planificación estratégica situacional en Panamá: Conceptos y proposiciones. *Revista Semestral Acción y Reflexión Educativa*, 42, (O).



Antecedentes de la planificación estratégica situacional en Panamá Conceptos y proposiciones.pdf

- Camizán, H., Benites, L.yDamián, I. (2021). Estrategias de aprendizaje. *TecnoHumanismo*, 1(8), 1-20. Vista de Estrategias de aprendizaje
- Cumbreras, D. (2021). *Prácticas de estrategias de enseñanza-aprendizaje en el área científica* [Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Chiriquí]. Practicas de estrategias de enseñanza aprendizaje en el area cientifica IRIS D E CUMBRERAS.pdf
- Díaz, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, 5(2), 1-13. FRIDA-COGNICIÓN-SITUADA.pdf
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hil. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION LAS RUTA.pdf
- Honores, J., Trujillo, A., Cola, A., y Salas, A. (2024). Aprendizaje situado y el metaverso en la educación. *Pro Sciences: Revista De Producción, Ciencias E Investigación*, 8(53), 202–213. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol8iss53.2024pp202-21>
- Jaramillo, R., y Martínez, I. (2024). *Estrategias didácticas para el desarrollo de habilidades comunicativas en la lengua de señas en estudiantes de licenciatura en educación primaria de la facultad de ciencias de la educación, UNACHI, 2021* (Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Chiriquí.). Tesis Raquel Jaramillo - Jamie Martinez.pdf
- UNESCO, (2020). El enfoque del aprendizaje a lo largo de toda la vida; Implicaciones para la política educativa en América Latina y el Caribe. unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373632_spa/PDF/373632spa.pdf.multi.
- Vásquez, M. (2017). *Estrategias de aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas de los alumnos del 2do año de secundaria de la i.e. n° 64237 “cerfa” distrito de Contamana, provincia de Ucayali 2017*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Nacional José Faustino Sánchez Carrion] TESIS VASQUEZ PISCO MANUEL.pdf
- Voorend, K. (2014). Experiencias con el Aprendizaje Basado en Problemas en la Universidad de Costa Rica. “Tropicalizando” el ABP. Experiencias con el Aprendizaje Basado e.pdf



Marketing e inclusión laboral para el Taller de Piñatas del Instituto Panameño de Habilitación Especial.

Marketing and Job Inclusion for the Piñata Workshop of the Panamanian Institute of Special Education.

Amarilys Young

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
ayoung1313@hotmail.com <https://orcid.org/0009-0005-7856-9197>

Damaris V. Tejedor-De León

Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias de la Educación, Panamá
damaris.tejedor@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-4350-196X>

***Autor de correspondencia:** (ayoung1313@hotmail.com)

Fecha de recepción: 29/01/2026

Fecha de aceptación: 03/03/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9860>

Resumen

Esta investigación analizó a través del Modelo de Evaluación FODA el Taller de Piñatas del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE), abordándolo como un modelo de emprendimiento social estratégico diseñado para el empoderamiento y la inclusión sociolaboral de personas con discapacidad. El estudio partió de la premisa de que el trabajo no solo es un derecho fundamental, sino un vehículo para la dignificación humana. Mediante un diagnóstico cualitativo y cuantitativo que integró el análisis FODA y trabajo de campo presencial, se determinó que, si bien el taller destaca por la alta calidad técnica de su producción artesanal, enfrenta barreras críticas que limitan su impacto. Entre estas debilidades sobresalen la carencia de un plan de mercadeo formal, bajos niveles de volumen productivo y una marcada dependencia de procesos administrativos y burocráticos que restan agilidad competitiva en el mercado actual. El objetivo central de este estudio fue diseñar una estrategia de marketing integral y adaptativa que permita superar dichos desafíos operativos. La propuesta contempla líneas de acción específicas, tales como la remodelación física de las instalaciones para mejorar la eficiencia, la creación de paquetes promocionales competitivos y la implementación de sistemas de fidelización y seguimiento de clientes. Se concluye que la transición de una gestión pasiva a una proactiva es fundamental para que el taller evolucione de un esquema de producción subsidiado hacia un modelo de negocio socialmente sostenible. En última instancia, esta investigación demostró que la rentabilidad comercial y el valor social no son excluyentes, sino motores complementarios para el desarrollo institucional.



Palabras clave: derecho al trabajo, marketing, responsabilidad social, oportunidades de empleo.

Abstract

This research analyzed the Piñata Workshop of the Panamanian Institute for Special Habilitation (IPHE) through the SWOT Analysis Model, approaching it as a strategic social entrepreneurship model designed to empower and promote the socio-labor inclusion of people with disabilities. The study was based on the premise that work is not only a fundamental right, but also a vehicle for human dignity. This study is based on the premise that work is not only a fundamental right but also a vehicle for human dignity. Through a qualitative and quantitative diagnosis that integrated a SWOT analysis and on-site fieldwork, it was determined that, although the workshop stands out for the high technical quality of its artisanal production, it faces critical barriers that limit its impact. Among these weaknesses are the lack of a formal marketing plan, low production volumes, and a marked dependence on administrative and bureaucratic processes that hinder competitiveness in today's market. The central objective of this study was to design a comprehensive and adaptive marketing strategy to overcome these operational challenges. The proposal outlines specific lines of action, such as the physical remodeling of facilities to improve efficiency, the creation of competitive promotional packages, and the implementation of customer loyalty and retention systems. It is concluded that transitioning from passive to proactive management is fundamental for the workshop to evolve from a subsidized production scheme toward a socially sustainable business model. It concludes that the transition from passive to proactive management is essential for the workshop to evolve from a subsidized production scheme into a socially sustainable business model. Ultimately, this research demonstrated that commercial profitability and social value are not mutually exclusive, but rather complementary drivers of institutional development.

Keywords: right to work, marketing, social responsibility, employment opportunities.

Introducción:

La inclusión laboral de personas con discapacidad ha trascendido la esfera de la mera filantropía para consolidarse como un imperativo de derechos humanos fundamentales y un motor esencial para el desarrollo social y económico de las naciones. Esta importancia creciente se sustenta en múltiples dimensiones interconectadas como son la de los Derechos Humanos, Social y Económicos. En cuanto a la primera están los aspectos



concebidos como la consolidación de un derecho inalienable a través del respaldo que provee la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas (2022), ratificada por numerosos países y donde se establece explícitamente en su Artículo 27, el derecho de las personas con discapacidad a trabajar, en igualdad de condiciones con las demás. Este marco legal internacional ha impulsado la adopción de legislaciones y políticas nacionales que buscan eliminar barreras y promover la igualdad de oportunidades en el ámbito laboral.

Como segundo aspecto dentro de la primera dimensión es la lucha contra la discriminación y la exclusión, ya que históricamente, las personas con discapacidad han enfrentado una discriminación sistémica y exclusión del mercado laboral, basadas en prejuicios y estereotipos infundados sobre sus capacidades, para ellos, “el trabajo decente implica que pueden ser empoderados para llevar una vida más independiente y contribuir al bienestar de sus familias, comunidades y sociedad en general, construyendo así una economía inclusiva conjunta” (Organización Internacional del Trabajo, sf,p.4). Es así, como la promoción de la inclusión laboral se erige como un mecanismo crucial para combatir estas prácticas discriminatorias y garantizar la plena participación de este colectivo en la vida productiva de cualquier sociedad.

Es importante mencionar que el empleo no sólo proporciona sustento económico, sino que también contribuye significativamente a la dignidad, a la autoestima, la autonomía y al sentido de pertenencia de las personas. La inclusión laboral permite a las personas con alguna condición ejercer su ciudadanía plena como se ha mencionado anteriormente, al participar activamente en la construcción de sus comunidades.

Con relación a la segunda dimensión, es decir la relacionada con el Desarrollo Social, se hace necesario fomentar la inclusión laboral ya que contribuye a la creación de sociedades más equitativas y cohesionadas, donde se valora la diversidad y se reconocen las capacidades de todos sus miembros; la inclusión laboral de personas con discapacidad, en particular, es un pilar fundamental para el desarrollo social, ya que promueve la autonomía individual y la cohesión comunitaria, al desafiar los estigmas y fomentar una





cultura de respeto (Organización Internacional del Trabajo, 2017), al integrar a las personas con alguna condición en el ámbito laboral se promueve una cultura de respeto y se desafían las actitudes negativas y los estigmas asociados a la discapacidad.

Por otro lado, la participación de las personas con discapacidad en el mercado laboral enriquece el tejido social al aportar sus talentos, perspectivas y experiencias únicas. Esta diversidad de pensamiento y habilidades puede fomentar la innovación, la creatividad y la resolución de problemas en los entornos de trabajo. El acceso a un empleo digno y remunerado empodera económicamente a todas las personas con discapacidad y a sus familias, reduciendo su vulnerabilidad a la pobreza y a la dependencia de los sistemas de asistencia social (Pacto Mundial, 2018).

En cuando a la dimensión de Desarrollo Económico es necesario señalar que la exclusión laboral de las personas con discapacidad representa una pérdida significativa de potencial humano y productivo para las economías. Al incorporar a este colectivo al mercado laboral, las empresas pueden acceder a un talento diverso y ampliar su base de trabajadores, lo que puede traducirse en un aumento de la productividad, la innovación y el crecimiento económico (Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2017).

Las empresas que adoptan prácticas de inclusión laboral demuestran un compromiso con la responsabilidad social empresarial (RSE) y mejoran su imagen pública, lo que puede generar beneficios en términos de reputación, lealtad de los clientes y atracción de talento.

En este contexto de esfuerzos coordinados, el Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE) desempeña un rol fundamental en el panorama de la inclusión laboral en Panamá, actuando como una institución clave en la preparación y el desarrollo de habilidades de las personas con discapacidad para su efectiva inserción en el mercado laboral. A través de sus diversos programas y talleres, el IPHE no solo brinda formación técnica y vocacional adaptada a las necesidades individuales, sino que también trabaja en el fortalecimiento de la autonomía y la confianza de sus estudiantes, elementos esenciales para una transición exitosa al mundo del trabajo. Al enfocarse en el desarrollo de

capacidades y la eliminación de barreras actitudinales, el IPHE se erige como un puente crucial entre las personas con discapacidad y las oportunidades de empleo, contribuyendo significativamente a la construcción de una sociedad más inclusiva y equitativa.

El IPHE y su labor:

A través de sus talleres el IPHE busca integrar a las personas con discapacidad que demuestren las habilidades y competencias necesarias para la confección de los productos en cada taller. Esto significa que la participación no se basa en el tipo de discapacidad, sino en la capacidad funcional y adaptativa de la persona para realizar las tareas requeridas.

Los talleres cuentan con un equipo de profesionales que evalúan las aptitudes de los participantes y brindan el apoyo necesario para que puedan desarrollarse laboralmente. El objetivo es que estas personas se conviertan en entes productivos y contribuyan a la sociedad.

Actualmente cuenta con cuatro talleres de producción:

- Costura
- Tapicería
- Ebanistería
- Piñatas

Taller de Piñatas como ejemplo de inclusión laboral y producción de bienes con valor social:

El Taller de Piñatas es un centro de producción artesanal donde personas con diversas condiciones de discapacidad, muchos de ellos exalumnos del IPHE, aplican y desarrollan sus habilidades para crear piñatas de alta calidad. No es un curso abierto al público para aprender a hacer piñatas, sino un ambiente de trabajo real que sigue procesos de producción para satisfacer la demanda de los clientes.

El énfasis está en la adaptación de los procesos para asegurar que cada participante pueda contribuir según sus capacidades individuales. Se utilizan materiales como cartón, papel, pegamento y diversos elementos decorativos, transformándolos en coloridas y detalladas



piñatas de variadas formas, tamaños y temáticas, desde personajes infantiles hasta diseños personalizados.

Este taller está sujeto a procedimientos los cuales están en función del control del gobierno, por lo que el suministro de la materia prima en ocasiones es escasa. Una parte de los insumos se obtienen por medio de donaciones realizadas por los mismos clientes, ya que debido a los procesos administrativos y burocráticos el material no se obtiene en el momento indicado.

Por otro lado, la falta de comercialización de estos productos impide que puedan ser vendidos con mayor fluidez y contar con liquidez para la adquisición de los insumos para la producción de las piñatas.

Cada piñata elaborada y vendida tiene un doble impacto:

- **Inclusión Laboral:** Proporciona a las personas con discapacidad la oportunidad de integrarse al mundo laboral, desarrollando destrezas productivas, fortaleciendo su autonomía económica y elevando su autoestima.
- **Sostenibilidad Institucional:** Los ingresos generados por la venta de las piñatas se reinvierten directamente en los programas y servicios educativos, terapéuticos y de habilitación que el IPHE brinda a miles de niños, niñas y jóvenes con discapacidad en todo el país. Esto convierte cada compra en un acto de apoyo directo a la educación inclusiva.

Con relación a las acciones concretas relacionadas con la promoción y venta de la producción de este taller se observó que no se cuenta con un plan de mercadeo y estrategias de comercialización, las cuales son tan necesarias en un mercado de libre oferta y demanda.

Por lo anterior es necesario adaptar una serie de cambios, los cuales pueden incrementar las ventas que realiza el Taller de Piñatas del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE), dando oportunidad a las personas con alguna condición de demostrar que son capaces de realizar trabajos de alta calidad y ser una institución que no necesite el subsidio del gobierno.

Plan de Mercadeo:

Es el documento que recoge la formulación de marketing, junto con la determinación del presupuesto de ingreso, gastos y beneficios esperados.

Los cuatro instrumentos de la estrategia comercial (Producto, Precio, Plaza, Promoción) deben integrarse y coordinarse de forma tal que permitan alcanzar los objetivos de la organización.

La combinación de los instrumentos o Mercadeo Mixto constituye la base del Plan de Mercadeo; dado que el Mercado Mixto ha de estar en función de los objetivos propuestos, es preciso establecer primero tales objetivos y para ello es necesario conocer y analizar previamente la situación del mercado, la competencia y la propia organización.

Este conjunto de actividades y planificación tiene como resultado el Mercado que constituye la guía para el desarrollo de la estrategia comercial (Kotler y Armstrong 2017).

Análisis del mercado:

Es el estudio de las características, elementos y variables de un mercado.

Un mercado se configura básicamente por tres factores: las necesidades, los deseos y la capacidad de compra, además de tener límites que han de conocer para diseñar la estrategia comercial. Sin embargo, es esencial reconocer que “la clave de un marketing efectivo reside en comprender las necesidades, deseos y demandas de los clientes y en desarrollar ofertas que superen las expectativas de la competencia” (Kotler y Armstrong 2010, p.4).

Planificación:

Según Robbins y Coulter (2005), “la planeación es un proceso gerencial que comprende la definición de metas, el establecimiento de estrategias para alcanzar esas metas y el desarrollo de planes para coordinar las actividades de trabajo” (p.144).

Mezcla de Mercadotecnia (4P’S):

Es el conjunto de instrumentos tácticos controlables de la mercadotecnia producto, precio, plaza y promoción que la empresa mezcla para producir la respuesta que quiere en



el mercado meta y en todo lo que puede inferir en la demanda de su producto. Estas numerosas posibilidades pueden reunirse en cuatro grupos de variables conocidas como las cuatro P, mencionadas anteriormente.

Ventas:

Es la cantidad que una empresa ha facturado a sus clientes por la entrega del bien o ejecución de un servicio que normalmente se contabiliza en el momento en que los bienes son entregados y que dejen de ser existentes.

Incremento:

Aumento de una variable por referencia a un momento anterior, que puede medirse de forma bruta, por su valor entero o en puntos de porcentaje respecto del valor anterior.

Producción:

Se llama producción a la actividad que transforma determinados bienes en otros que poseen una utilidad mayor.

Transformación que conduce al resultado antes mencionado el cual es de obtener bienes más útiles que aquellos de los que se parte.

Materiales y Métodos

Actualmente, las piñatas del IPHE, aunque de calidad y con un innegable componente social, no están logrando el posicionamiento y la visibilidad deseada para maximizar sus ventas y su impacto. Se observó la falta de una estrategia de marketing inclusivo integral y consciente, que no solo destaque el producto final, sino que también comunique la esencia del taller: el empoderamiento, la creatividad y la inclusión de las personas con discapacidad en su proceso de producción.

Ante la situación expuesta se realizó una investigación de campo, descriptiva y transversal en función del siguiente objetivo de investigación: Elaborar una estrategia de marketing que destaque el valor inclusivo y promueva el éxito del Taller de Piñatas del IPHE.

Para la recogida de la información se aplicó un instrumento (cuestionario estructurado), construido por 12 preguntas el cual fue aplicado a una muestra de 100 personas mayores de edad, padres de familia con niños hasta 10 años habitantes de los corregimientos de Bethania, Pueblo Nuevo y en el Distrito de San Miguelito. Los cuales realizaron compras de piñatas y accesorios (canastas para golosinas, caja de regalos) en el Almacén Burbujas, Dulcería Momi y el Machetazo San Miguelito.

Previamente se validó este cuestionario a fin de que pudiese recopilar la información necesaria para poder conocer la opinión de los compradores de la línea de piñatas.

Resultados y discusión

Los datos recopilados y que fueron el sustento para la elaboración del plan de mercadeo se presentan a continuación:

Figura 1.

Análisis FODA del Taller de Piñatas del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial (IPHE).

Fortalezas

- Diseño exclusivo de piñatas
- Confección de la piñata según el modelo que el cliente seleccione
- Las piñatas confeccionadas no son fáciles de romper
- Confección de accesorios para la piñata, canastas y caja de regalo
- Su personal está bien capacitado en cuanto a la confección de estos productos
 - Son amables con los clientes

Debilidades

- Se encuentran ubicados en un lugar poco accesible
- En ocasiones no cuentan con materia prima disponible
- La disponibilidad de materia prima está sujeta a controles gubernamentales
- Su producción es baja, ya que se realiza por pedidos individuales
- La imagen de la entrada está descuidada
- Poco interés por parte de la administración en este taller
- No cuentan con una meta de ventas específica para el taller de piñatas, ya que es compartida con los demás talleres
- La profesora de manualidades es la única quien realiza y conoce sobre la venta de los productos
- No cuentan con muestras atractivas y actualizadas, ni un lugar específico de exhibición de productos para los clientes.

Oportunidades

- *Ampliar su segmento de mercado*
 - *Mejorar su productividad*
- *Incrementar los ingresos percibidos*

Amenazas

- La competencia actual que presenta un precio más bajo
- Cambios de gobierno o de administración
- Incremento repentino de la demanda

Fuente: Matriz de observación y guía de entrevista a autoridades del IPHE.

La Figura 1 presenta un análisis FODA que, aunque conciso, revela aspectos cruciales sobre la situación actual del taller de piñatas del IPHE. Es fundamental entender cómo estos elementos interactúan para configurar el panorama estratégico del taller.

Las fortalezas dibujan un taller con alta calidad de producto y servicio al cliente, con un fuerte enfoque en la personalización y la durabilidad. Son cimientos sólidos sobre los cuales se puede construir una estrategia de marketing efectiva.

Las debilidades revelaron un taller con problemas estructurales y operativos significativos. La ubicación, la materia prima y la baja producción limitan la capacidad operativa. Más preocupante es la falta de apoyo administrativo, la dependencia de una sola persona y la deficiente estrategia de exhibición y ventas. Estas debilidades son barreras directas para el crecimiento y la sostenibilidad, y deben ser abordadas con urgencia. Se observó una contradicción entre la calidad del producto y la gestión deficiente.

Las oportunidades son claras en su dirección: crecimiento y mejora económica. Sin embargo, son oportunidades que solo se pueden materializar si se superan las debilidades. Por ejemplo, no se puede ampliar el segmento de mercado si la producción es baja o si la disponibilidad de materia prima es inestable. No se puede mejorar la productividad sin el apoyo administrativo y una visión estratégica.

Las amenazas reforzaron la necesidad de fortalecer la propuesta de valor y la capacidad operativa del taller. La competencia de precios subrayó la importancia de comunicar el valor único. Los cambios administrativos requieren resiliencia y proactividad para asegurar la continuidad del apoyo. El riesgo del aumento de la demanda (sin poder

suplirlo) evidenció la urgencia de abordar las debilidades de producción y gestión de inventario.

El FODA sugirió que el taller se encuentra en una encrucijada: tiene la capacidad de crear un producto excepcional con un profundo valor social, pero carece de la estructura y la visibilidad para alcanzar su máximo potencial. La prioridad estratégica debe ser resolver las debilidades internas para poder capitalizar las oportunidades y mitigar las amenazas.

En el Taller de Piñata del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial los precios están establecidos de acuerdo con el tamaño de las piñatas. Van desde los modelos más sencillos hasta aquellos que son vestidos con ropas de papel cocidas y decoradas. Estos diseños son creados de acuerdo con lo solicitado por el cliente.

Tabla 1.

Precios ofrecidos en los accesorios de la línea de piñatas por el Taller de Piñatas del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial I.P.H.E.

Producto	Tamaño en pies	Precio	Características
Piñatas	1 1/2	B/.18.00	Pequeña sencilla
	2	B/.20.00	Pequeña sencilla vestida
	2 1/2	B/.25.00 a B/. 30.00	Pequeña vestida
	3	B/.35.00 a B/. 40.00	Mediana, sencilla vestida
	3 1/2	B/. 45.00	Mediana vestida
	4	B/ 50.00	Grande decorada

Fuente: Autoridades del IPHE

La línea de piñatas cuenta con accesorios de diferentes modelos para cada ocasión y al igual que las piñatas son confeccionadas según lo solicitado por el cliente. Se encontraron canastas para golosinas de acuerdo con los personajes infantiles de moda, al igual que las cajas de regalos las cuales son de diferentes tamaños según la cantidad de invitados y el motivo a celebrar.

Tabla 2.*Precios ofrecidos en los accesorios de la línea de piñatas.*

Producto	Precio	Características
Caja de regalo pequeña Personalizada	B/. 15.00	Según el diseño que el cliente desee en la mayoría de los casos que este acorde con el diseño de la piñata. <u>Actualmente no son solicitados por los clientes.</u>
Caja de regalo mediana Personalizada	B/. 20.00	
Caja de regalo grande Personalizada	B/. 25.00	
Caja de sobres Personalizada	B/. 10.00 a B/. 15.00	El costo esta condicionado al modelo y el tamaño Ha sustituido la caja de regalos
Canastas para golosinas con diseño	Desde B/. 3.50 por unidad	Según el diseño que el cliente desee en la mayoría de los casos que este acorde con el diseño de la piñata. Actualmente no son solicitados por los clientes.

Fuente: Autoridades del IPHE

El análisis de los datos presentados en las tablas anteriores permite identificar la estructura operativa y el valor agregado de la producción artesanal del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE). A continuación, se detallan los hallazgos principales:

Se observa una estructura de precios escalonada que guarda una correlación directa con las dimensiones físicas del producto (medidas en pies). La oferta inicia en un nivel de entrada de B/. 18.00 (1 ½ pies) y alcanza un máximo de B/. 50.00 (4 pies). Esta progresión no solo responde al consumo de materia prima, sino también al incremento en la

complejidad estructural que requieren las piezas de mayor escala para mantener su integridad.

La producción no se limita a la piñata como elemento aislado, sino que se extiende a una línea de accesorios (canastas y cajas de regalos). Esta estrategia permite al taller:

- Ofrecer una solución integral para eventos festivos.
- Adaptarse a las tendencias del mercado mediante la incorporación de personajes de moda.
- Optimizar el uso de materiales remanentes de la confección de piñatas para la creación de artículos menores, aumentando la eficiencia operativa del taller.

Desde la perspectiva de la investigación aplicada en el ámbito sociolaboral, estos resultados demuestran que el Taller de Piñatas del IPHE funciona bajo un modelo de emprendimiento social sostenible. La capacidad de los operarios para traducir las solicitudes del cliente en diseños complejos (vestidos y decorados) evidencia un alto nivel de desarrollo de habilidades motrices y creativas, fundamentales en los procesos de habilitación especial.

Análisis de los costos de implementación

La propuesta se sustenta en implementar ciertas estrategias para mejorar el incremento de las ventas de los productos de la línea de piñatas que se producen en el Instituto Panameño de Habilitación Especial I.P.H.E. que incluye:

- Remodelación de las instalaciones
- Seguimiento y asesoramiento a clientes actuales
- Introducción de paquetes promocionales para la línea de piñatas

Al implementar toda esta labor se tendrán que incurrir en gastos de materiales que serán utilizados para la remodelación, útiles de oficina para dar seguimiento a las llamadas, cotizaciones en cuanto a los nuevos productos que formaran parte de los paquetes promocionales y realizar cotizaciones previas para poder implementar una campaña

publicitaria que pueda dar a conocer tanto el taller de piñatas, por ende, los productos que son confeccionados en dicho taller.

Tabla 3.*Costo de materiales para publicidad.*

Descripción	Costo	Anual
2000 volantes full color Tamaño 31/2x 81/2 papel bond 20lbs	B/. 350.00	B/. 350.00
Banner 12x14	B/. 320.00	B/. 320.00
Redes sociales	B/. 22.00	B/. 264.00
Total	B/.692.00	B/. 934.00

Fuente: Elaboración en base a los precios de los materiales del mercado local.

En cuanto a las volantes deben ser repartidas trimestralmente, colocando el banner para que sea visualizado por los posibles compradores. En las redes sociales como Instagram y Facebook se colocarán los trabajos confeccionados por los colaboradores del Instituto Panameños de Rehabilitación Especial I.P.H.E.

Análisis de los beneficios de implementación.

A continuación, se presenta un análisis detallado de los beneficios esperados de cada inversión propuesta, junto con su relación costo-beneficio:

Tabla 4.*Relación costo-beneficio*

Inversión	Costo	Beneficio
Remodelación de las instalaciones	B/. 545.92	Mejor imagen y comodidad para el cliente, incentivando pedidos Con el fin de que el taller pueda tener una mejor imagen y servicio, donde el cliente se sienta más a gusto al momento de visitar las instalaciones y realizar sus pedidos.

Asesoría a clientes y seguimiento de clientes actuales	B/. 451.27	Fidelización de clientes a través de atención personalizada, facilitando la toma de pedidos anticipados y la venta cruzada de productos complementarios. Servicio personalizado de asesoría y toma de pedidos anticipados. Se brindará un servicio de llamadas a clientes con el propósito de tomar sus pedidos con anticipación a la fecha del cumpleaños. De igual manera se brindará al cliente asesoría para la fiesta, con el fin de que estos soliciten nuestros productos.
Publicidad	B/. 1000.00	➤ Promoción de productos y paquetes promocionales a través de distintos medios. Se debe realizar trimestralmente la entrega de volantes a fin a fin de que se den a conocer los productos de la línea de piñatas del I.P.H.E.

Fuente: Elaboración a partir de los costos del mercado local.

A continuación, se presenta la propuesta en detalle:

Estrategia de producto

Se diseñaron paquetes promocionales con productos adicionales, ofreciendo a los clientes la conveniencia de adquirir todo en un solo lugar y, a su vez, incrementando la venta de productos de la línea de piñatas.

Estos paquetes promocionales estarán divididos en tres opciones:

Paquete A: “Fiesta divertida”

Paquete B: “Fiesta Feliz”

Paquete C: “Una Sorpresita”

Estrategia de servicio:

Se debe implementar un servicio de seguimiento telefónico proactivo para clientes que hayan adquirido productos de la línea de piñatas. Para ello se debe elaborar una base de

datos la cual constará del nombre del cliente, teléfono, fecha de cumpleaños de la persona para quien se le compró la piñata.

Estas llamadas se realizarán dos semanas antes a fin de ofrecer al cliente asesoramiento de acuerdo con la fiesta que desea realizar, ofrecer los diseños según el personaje de moda y los nuevos paquetes promocionales.

Precio:

A continuación, las siguientes tablas muestran el precio que tendrán los paquetes promocionales en los cuales se utilizará una estrategia de penetración y serán vendidos con un 10% de descuento, para su introducción.

Se debe dar conocer al cliente los precios individuales para que se vea motivado a preferir los paquetes, tratando de que esta sea una ventaja competitiva que nos dé la oportunidad de llegar a más clientes potenciales y tener una mayor rotación de productos.

Tabla 5.

Paquete promocional A: “Fiesta Divertida”

Producto	Cantidad	Costo
Piñata personalizada mediana vestida	1	B/. 30.00
Caja para sobres personalizada	1	B/. 15.00
Canasta para golosina sencilla personalizada	25	B/. 20.00
Gorros festivos decorados	25	B/. 25.00
Letrero de felicitaciones con el nombre del homenajeado/a	1	B/. 25.00
Centro de mesa personalizado	1	B/. 10.00
Total		B/. 110.00

El cliente contará con la oportunidad de adquirir los productos de la línea de piñatas con accesorios complementarios, según su necesidad.

Tabla 6.*Paquete promocional B: “Fiesta Feliz”*

Producto	Cantidad	Costo
Piñata personalizada mediana	1	B/.25.00
Caja para sobres personalizada	1	B/. 15.00
Canasta para golosina sencilla personalizada	20	B/. 25.00
Gorros festivos decorados	20	B/. 20.00
Letrero de felicitaciones con el nombre del homenajeado/a	1	B/.5.00
Total		B/.90.00

Este paquete puede ser atractivo para fiestas en guarderías, escuelas o actividades comunitarias.

Tabla 7.*Paquete promocional C: “Una sorpresita”*

Producto	Cantidad	Costo
Piñata personalizada personajes clásicos	1	B/.20.00
Caja para sobres personalizada	1	B/. 10.00
Canasta para golosina sencilla personalizada	10 unidades	B/. 20.00
Gorros festivos decorados	10 unidades	B/. 10.00
Total		B/.60.00

Diseños con colores llamativos ideal para fiestas pequeñas.

Plaza:

Se deberá realizar una remodelación de las instalaciones, debido a que este es el único canal de distribución que tendrá por el momento. Como sostiene Schmitt (2020), el entorno de venta debe evolucionar de un lugar transaccional a uno que genere conexiones sensoriales que refuercen la identidad de marca, por lo que se deben efectuar ciertos cambios para ofrecer un mejor servicio. Entre estos están:

Cambio de pintura, colocación de un letrero identificando que es el Taller de Piñatas, de cestos de basura, de cuadros infantiles con los modelos que puedan servir para la confección de futuras piñatas, cambio en la posición del mobiliario, para establecer una diferencia entre el Taller de Producción y el lugar donde se realiza la venta, al igual que incorpora un lugar donde puedan ser exhibidas las piñatas.

Publicidad:

Grewal y Levy (2022) subrayan que la publicidad en el punto de venta y la distribución de materiales impresos en zonas de influencia directa fortalecen la confianza del consumidor y la relevancia local del negocio, por lo que se debe confeccionar quinientas volantes las cuales deben ser repartidas trimestralmente en los centros comerciales aledaños al Instituto Panameño de Habitación Especial, en las escuelas, en las guarderías, además de confeccionar un banner que debe ser colocado en la parte frontal de las instalaciones de I.P.H.E., y se realizarán dos cuñas de radio las cuales deben ser transmitidas, la primera al inicio de la campaña durante 1 mes todos los días y la segunda tres meses después.

Precio de penetración:

Es la determinación de un precio bajo, para un nuevo producto, con el fin de atraer a un mayor número de compradores y logara una participación de mercado más grande.

Diseño y análisis de la propuesta

Para la implementación efectiva de este plan estratégico, es crucial establecer colaboraciones con empresas clave.

Una vez aprobado se pondrá en marcha como primera opción, la remodelación del taller con el objetivo de dar una nueva imagen y proyectar el profesionalismo de los colaboradores.

En cuanto a la campaña publicitaria se debe realizar un esfuerzo riguroso por llegar tanto a los clientes internos, como externos. La nueva imagen no solo proyectará el esfuerzo y profesionalismo de los colaboradores del Taller de Piñatas, sino que también destacará su creatividad, entusiasmo y dedicación en cada diseño, desmitificando percepciones erróneas y mostrando el valor intrínseco y la excelencia de los productos elaborados por

personas con discapacidad. Se busca que cada piñata sea vista como una obra de arte, duradera en su concepto, más allá de su uso efímero.

Mecanismo de implementación

Está compuesto por todas las actividades que deben llevarse a cabo con carácter prioritario con el fin de conocer los objetivos de la propuesta y hacerlo una realidad.

En cuanto a los paquetes promocionales se deben realizar cotizaciones de los nuevos productos a ofrecer y presentando esta nueva alternativa de venta a la administración, explicándole que será otra opción de venta más completa la cual pueda satisfacer las necesidades del cliente y que permitirá la salida de un número mayor de los productos de la línea de piñatas.

Estrategias de Implementación: Publicidad, Gestión y Alianzas

Publicidad y Promoción

Con el presupuesto asignado, se creará un anuncio de radio diseñado para destacar la variedad y calidad de los productos de piñatas elaborados en el Taller de Piñatas del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial (IPHE).

Adicionalmente, se debe imprimir volantes que se distribuirán trimestralmente en puntos estratégicos cercanos a las instalaciones del IPHE, incluyendo supermercados, semáforos, farmacias y dulcerías. Para una visibilidad constante, se debe instalar un banner promocional en la fachada principal del edificio del IPHE.

Gestión de Clientes y Pedidos

Para asegurar un control eficiente de ventas, clientes y pedidos, se debe generar una base de datos o sistema de archivo. El objetivo es contactar a los clientes dos semanas antes de sus eventos para gestionar sus pedidos con anticipación. Durante estas llamadas, se deben ofrecer los nuevos paquetes promocionales, brindándoles asesoramiento personalizado sobre la cantidad de canastas, globos, cajas de regalo, pastillas y el tamaño ideal de la piñata, adaptándose a las necesidades de cada fiesta.

Búsqueda de Apoyo Externo

Reconociendo que el IPHE es una institución gubernamental con limitaciones presupuestarias para procedimientos específicos, es importante realizar las gestiones necesarias para obtener el apoyo de la empresa privada. Esta colaboración es fundamental para agilizar la implementación de estas estrategias, dado que la aprobación de proyectos y asignación de fondos internos podría implicar tiempos de espera prolongados.

Conclusiones

El Taller de Piñatas del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial (IPHE) a pesar de contar con un producto de alta calidad y un profundo valor social, enfrenta barreras estructurales y operativas significativas que impiden su sostenibilidad y el pleno aprovechamiento de su potencial.

La investigación confirma que la inclusión laboral de personas con discapacidad es un pilar fundamental para el desarrollo social y económico, como se establece en los marcos de derechos humanos y se refleja en los beneficios de la diversidad para la innovación. El Taller de Piñatas del IPHE es un claro ejemplo de este principio, demostrando cómo la capacitación y el apoyo adecuado permiten a los individuos con discapacidad aportar sus talentos de manera productiva y digna.

El FODA identificó debilidades críticas que requieren atención inmediata. La falta de un plan de mercadeo formal, la baja producción y la dependencia de procesos burocráticos para la obtención de insumos limitan la capacidad del taller para competir en el mercado. La propuesta de implementar una estrategia de marketing inclusivo, a través de la remodelación de las instalaciones, la publicidad y la introducción de paquetes promocionales, se presenta como la solución más viable. Estas acciones no solo buscan aumentar las ventas, sino también comunicar el valor único del taller, transformando la compra de una piñata en un acto de apoyo directo a la inclusión y la educación especial.



Referencias Bibliográficas

Asamblea Legislativa de Panamá. (1951). *Ley N.º 53 de 30 de noviembre de 1951, por la cual se crea el Instituto Panameño de Habilitación Especial*. Gaceta Oficial, (11663), 1-4.

Grewal, D., & Levy, N. (2022). *Marketing* (8ª. ed.). McGraw-Hill Education.

Kotler, P., y Armstrong, G. (2017). *Principios de Marketing* (17.ª ed.). Pearson.

Kotler, P., y Armstrong, G. (2010). *Fundamentos de Marketing* (10.ª ed.). Pearson Educación.

Naciones Unidas (2022). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. <https://docs.un.org/es/CRPD/C/GC/8>

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (sf). *Por un futuro del trabajo inclusivo para las personas con discapacidad*.
[file:/wcms_844224%20\(3\).pdf](#)

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2017). *Estudio: factores para la inclusión laboral de las personas con discapacidad: resumen ejecutivo*. Ginebra, Suiza: OIT.

Pacto Mundial de las Naciones Unidas. (2018). *Guía de implementación sobre Discapacidad en el lugar de trabajo*. Nueva York, EE. UU.: Naciones Unidas.

Robbins, S. P. y Coulter, M. (2005). *Administración* (8.ª ed.). Pearson Educación.

Schmitt, B.H. (2020), *Experiential Marketing: How to Get Customers to Sense, Feel, Think, Act, Relate* Free Press.



Estudio del contrabando de cigarrillos en Panamá y los controles aduaneros en Divisa de la Zona Central y Azuero

Study of cigarette smuggling in Panama and customs controls in Divisa, Central Zone and Azuero

Jair Higuera

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Panamá
jairhgr@gmail.com <https://orcid.org/0009-0003-0840-961X>

Gladys Yazmín Cuéllar Quintero

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Panamá
gladys.cuellar@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0005-9070-4945>

***Autor de correspondencia:** (gladys.cuellar@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 13/01/2026

Fecha de aceptación: 16/04/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9862>

Resumen

El contrabando de cigarrillos en Panamá constituye un fenómeno ilícito de alta complejidad que genera pérdidas económicas significativas para el Estado por concepto de evasión fiscal, distorsiona la competencia en el mercado tabacalero formal y expone a la población a graves riesgos de salud pública. Según datos de Nielsen (2024), el 96.2% del consumo total de cigarrillos en el país proviene del comercio ilícito, lo que representa un incremento de 12.2 puntos porcentuales respecto a 2019, convirtiendo a Panamá en el país con mayor penetración del mercado ilícito en Centroamérica. Los objetivos de este estudio fueron mostrar cómo ha aumentado el consumo de cigarrillos ilegales en el país en los últimos años, identificar cuáles son las marcas de cigarrillos que más se contrabandean y de dónde vienen y comprobar si las revisiones en el puesto de Divisa funcionan bien analizando los cargamentos que se han atrapado. La metodología empleada fue de tipo descriptivo no experimental, basada en revisión documental exhaustiva, análisis de fuentes secundarias especializadas y entrevistas semiestructuradas a funcionarios de la Dirección de Prevención y Fiscalización Aduanera (DPFA) de Divisa. Los resultados evidencian que los controles en la estación de Divisa son insuficientes ante el volumen y la complejidad de las redes de distribución ilícita, que operan vinculadas al crimen organizado transnacional. Las cuatro limitaciones principales identificadas son: recursos humanos y tecnológicos insuficientes, técnicas de ocultamiento cada vez más elaboradas, marco sancionatorio poco disuasivo, y vulnerabilidad a la corrupción. Se concluye que el fortalecimiento institucional de la Autoridad Nacional de Aduanas en Divisa, la



actualización del marco sancionatorio y la cooperación interinstitucional son condiciones necesarias para reducir la incidencia de este delito.

Palabras clave: comercio internacional, problema social, política fiscal, salud pública, administración pública, arancel

Abstract

Cigarette smuggling in Panama is a highly complex illicit phenomenon that generates significant economic losses for the State due to tax evasion, distorts competition in the formal tobacco market, and exposes the population to serious public health risks. According to (Nielsen, 2024), the 96.2% of total cigarette consumption in the country comes from the illicit trade, representing a 12.2 percentage point increase compared to 2019, making Panama the country with the highest penetration of the illicit market in Central America. The objectives of this study are to show how the consumption of illegal cigarettes in the country has increased in recent years, identify the most frequently smuggled cigarette brands and their origins, and verify the effectiveness of inspections at the Divisa border crossing by analyzing intercepted shipments. The methodology employed was descriptive and non-experimental, based on a comprehensive document review, analysis of specialized secondary sources, and semi-structured interviews with officials from the Directorate of Customs Prevention and Control (DPFA) in Divisa. The results demonstrate that controls at the Divisa border crossing are insufficient given the volume and complexity of illicit distribution networks, which operate in conjunction with transnational organized crime. The four main limitations identified are: insufficient human and technological resources, increasingly sophisticated concealment techniques, a weak and inadequate sanctions framework, and vulnerability to corruption. The study concludes that strengthening the institutional capacity of the National Customs Authority in Divisa, updating the sanctions framework, and fostering inter-institutional cooperation are necessary conditions for reducing the incidence of this crime.

Keywords: international trade, social problems, fiscal policy, public health, public administration, tariff

Introducción

El contrabando de cigarrillos en Panamá es un problema grave que afecta la seguridad y la economía. La Organización Mundial de Aduanas (OMA, 2023) señala que este fenómeno genera pérdidas globales superiores a los 40,000 millones de dólares anuales, impactando directamente la recaudación fiscal, la salud pública y la seguridad de los Estados. Lo anterior quiere decir que el contrabando de cigarrillos no es un problema que afecta a un solo país: sus consecuencias se extienden a toda la región, porque las redes que lo operan cruzan fronteras y utilizan varios países como corredores de paso.

En el contexto panameño, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2022) advierte que el comercio ilícito socava las políticas de salud pública al facilitar el acceso a productos sin control sanitario. Esto significa que el daño del contrabando de cigarrillos no se limita a la pérdida de impuestos, sino que también afecta la competencia en el mercado y la salud de los consumidores.

Desde una perspectiva económica, la OMA (2023) estima que el comercio ilícito de tabaco representa entre el 10% y el 12% del mercado global de cigarrillos. Sin embargo, en Panamá el problema alcanza dimensiones mucho mayores.

Krylova y Rico (2024) documentan que Panamá se ha consolidado como un centro regional del comercio ilícito en Centroamérica, funcionando no solo como mercado consumidor, sino como corredor de distribución.

La presente investigación se enfoca en la Aduana de Divisa, con el objetivo de analizar el comportamiento del contrabando de cigarrillos y la efectividad de los controles aduaneros en este punto estratégico.

Esta investigación está basada en varias teorías a saber:

- Teoría de la Elección Racional: Esta teoría es fundamental para explicar el comportamiento criminal en el contrabando. Postula que los infractores son actores racionales que realizan un análisis de costo-beneficio antes de actuar, decidiendo participar en el comercio ilícito de cigarrillos cuando perciben que las ganancias potenciales superan los riesgos de detección y las sanciones legales. Bajo este modelo, la infraestructura de control en Divisa funciona como un factor que altera esta ecuación al aumentar los "costos" percibidos por el contrabandista.
- Teoría de la Disuasión: Se centra en cómo el Estado influye en la psicología de los posibles infractores para evitar que cometan actos ilegales. En la gestión aduanera, se aplica mediante la "disuasión concentrada", que utiliza la capacidad de sanción de forma estratégica en puntos clave para crear una percepción de riesgo ineludible. La presencia

física y tecnológica de la estación de Divisa actúa como un mecanismo disuasorio que busca desalentar el uso de la vía Panamericana para el transporte de mercancía ilícita.

- Teoría de la Gestión Integral de Riesgos (EIGR): Esta es la base de la administración aduanera moderna y sustenta la operatividad técnica. Define la gestión del riesgo como el uso sistemático de información para determinar la probabilidad de incumplimiento de las leyes y la magnitud de sus consecuencias. Esta teoría justifica por qué en Divisa se prioriza la inspección de ciertos cargamentos mediante escáneres y perfiles de riesgo, permitiendo un equilibrio entre la facilitación del comercio legítimo y la seguridad nacional.
- Teoría de la Gobernanza Multinivel: Explica que el control del contrabando no es responsabilidad de una sola entidad, sino de un sistema de acción coordinado que interconecta niveles supranacionales (como la Organización Mundial de Aduanas), nacionales (ANA, MINSA) y locales. Esta teoría sustenta la necesidad de colaboración interinstitucional y el intercambio de inteligencia para enfrentar un delito que, aunque se detecta en un punto físico en Coclé, tiene raíces transnacionales.
- Teoría del Contrato Social y Evasión Fiscal: Desde una perspectiva económica y social, esta teoría analiza cómo la evasión de impuestos a través del contrabando rompe el vínculo de corresponsabilidad entre el ciudadano y el Estado. Define el contrabando como una conducta fraudulenta que priva al Estado de los fondos necesarios para cumplir con sus obligaciones de salud pública y seguridad, deteriorando la estructura socioeconómica del país

Concepto de contrabando

(Gallien & Weigand, 2021) explican que “el término "contrabando" designa actualmente el proceso de introducir y extraer mercancías en el territorio nacional sin llevar a cabo el pago correspondiente de los derechos de aduana, interfiriendo activamente en las actividades de fiscalización”. Esta explicación es importante porque nos muestra que el contrabando no es

simplemente un asunto de dinero: es un acto que perturba la eficacia de los mecanismos de control estatal. Comprender esto ayuda a entender por qué combatirlo requiere tanto medidas económicas como penales.

Desde una perspectiva jurídica, (Vázquez-Portomeñe, 2022) señala que “el contrabando es un delito que pone en riesgo el interés del Estado de mantener el sistema económico y evitar daños en la salud de los consumidores.” Este planteamiento nos indica que el contrabando es un delito complejo que no puede resolverse con una sola ley. Para combatirlo en la Aduana de Divisa se necesita la articulación de normas penales, tributarias y aduaneras que trabajen en conjunto. En Panamá, la Ley 34 de 2016 dio un paso en esa dirección al tipificar el incumplimiento de las regulaciones sanitarias en materia de tabaco como delito de contrabando, vinculando así la normativa de salud pública con el derecho penal aduanero.

(Tudor, 2022) describe el contrabando en su dimensión operativa como “una amenaza directa a la integridad del sistema de regulación, donde el ingreso de mercancías ocurre sin el cumplimiento de los requisitos legales establecidos, incluyendo normas de etiquetado y origen”. Esta definición orienta la práctica cotidiana de los funcionarios de la Aduana de Divisa: cualquier cargamento de cigarrillos que no cuente con la documentación fiscal y sanitaria correspondiente es, por definición, contrabando sujeto a retención.

Tipos de contrabando

La literatura especializada identifica tres modalidades principales de contrabando. Comprender estas modalidades es fundamental para diseñar estrategias de control efectivas en la Aduana de Divisa, ya que cada una requiere respuestas institucionales diferenciadas.

(Drope et al.,2022) describen el contrabando masivo como aquel que "involucra el transporte de grandes volúmenes de cigarrillos por parte de redes criminales organizadas, que utilizan rutas marítimas, terrestres y aéreas para mover la mercancía a través de múltiples fronteras, aprovechando las debilidades en los sistemas de control aduanero". En palabras más simples: el contrabando a gran escala ya no lo hacen personas aisladas, sino organizaciones criminales

bien organizadas que aprovechan las vías de comunicación modernas para mover grandes cantidades de mercancía. En la Aduana de Divisa, esta modalidad se evidenció el 13 de mayo de 2023, cuando se retuvo un camión articulado con 619 pacas de cigarrillos valoradas en 683,608.13 dólares (Almanza, 2023).

Sobre el contrabando hormiga, (Krylova y Rico, 2024) indican que "se caracteriza por el transporte de pequeñas cantidades de mercancías por parte de múltiples individuos que actúan de manera coordinada, lo que en muchas jurisdicciones no configura delito sino infracción administrativa, pero cuyo efecto acumulado es equivalente al del contrabando masivo". Esto significa que muchas personas transportan pequeñas cantidades de cigarrillos de contrabando de manera individual, y como el valor es bajo, en muchos casos no se les aplica ninguna sanción penal. La suma de muchos pequeños cargamentos termina siendo, sin embargo, un volumen enorme de mercancía ilícita que circula libremente.

El contrabando técnico, según la OMA (2023), ocurre cuando "el operador cumple formalmente con los procedimientos aduaneros, pero declara información falsa sobre el valor, la clasificación arancelaria, el origen o la naturaleza de las mercancías, con el propósito de evadir el pago de impuestos o eludir restricciones sanitarias". En otras palabras, el contrabandista finge cumplir con la ley, pero miente sobre lo que está transportando. Esta es la modalidad más difícil de detectar para los funcionarios de Divisa, porque requiere cruzar información de múltiples fuentes para descubrir la falsedad.

Afectaciones del contrabando de cigarrillos

El contrabando de cigarrillos genera afectaciones en tres niveles interrelacionados: el Estado, las empresas del sector formal y los consumidores.

En cuanto al Estado, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2022) señala que "el comercio ilícito de tabaco priva a los gobiernos de recursos fiscales necesarios para financiar servicios de salud pública, al tiempo que socava la efectividad de las políticas de control del tabaco basadas en el incremento de precios". Lo que esto significa para Panamá es concreto:

cada año, el Estado deja de recibir millones de dólares en impuestos al tabaco que podrían financiar hospitales, programas de salud y campañas de prevención del tabaquismo. La UNIATF (2021) confirma que "en Panamá, el impuesto selectivo al consumo de tabaco fue incrementado al 100% en 2009, con una base de 1.50 dólares por cajetilla, y que el 20% de esa recaudación está asignado al Ministerio de Salud y otro 20% al Instituto Oncológico Nacional". Esto quiere decir que cuando alguien compra un cigarrillo de contrabando en lugar de uno legal, no solo el Estado pierde dinero: también pierde el Ministerio de Salud y el Instituto Oncológico, que son precisamente las instituciones encargadas de atender a los enfermos de cáncer causado por el tabaco.

Respecto a las empresas del sector formal, (Henao Giraldo et al., 2019) advierten que "el contrabando crea una competencia desleal que puede llevar al cierre de negocios y a la pérdida de empleos, al permitir que los operadores informales ofrezcan precios significativamente menores al no asumir los costos tributarios y regulatorios que sí enfrentan los comerciantes legales". La razón es sencilla: un comerciante que vende cigarrillos legales debe pagar impuestos, cumplir regulaciones y asumir costos de importación. El que vende contrabando no paga nada de eso, por lo que puede ofrecer precios mucho más bajos. En ese escenario, el negocio legal no puede competir y termina cerrando.

En lo que concierne a los consumidores, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) advierte que "el humo del tabaco contiene más de 7,000 sustancias químicas, de las cuales al menos 70 son cancerígenas, y el tabaquismo está vinculado al 80-90% de todos los casos de cáncer de pulmón". Si esto es así con los cigarrillos legales —que al menos pasan por controles de calidad—, el riesgo es aún mayor con los cigarrillos de contrabando, que no han sido sometidos a ningún control de composición química. (Drope et al., 2022) agregan que "el comercio ilícito de tabaco, al reducir los precios efectivos de los productos, elimina uno de los principales incentivos para reducir el consumo, especialmente entre los jóvenes y los grupos de menores ingresos". En términos simples: los cigarrillos baratos de contrabando hacen que más personas fumen, y esos cigarrillos son potencialmente más dañinos que los legales.

Marco legal de control del tabaco en Panamá

La (Ley 40 de 2004), mediante la cual Panamá ratificó el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco, estableció un conjunto de medidas que incluyen la prohibición de fumar en espacios cerrados, advertencias sanitarias con pictogramas en el 50% de los paquetes, prohibición de la venta de cigarrillos sueltos y en paquetes de menos de 20 unidades, y restricciones a la publicidad del tabaco. No obstante, el Ministerio de Salud (MINSA) ha fortalecido este marco mediante la Resolución No. 146 de 31 de enero de 2025, que regula estrictamente el uso y comercialización de sistemas electrónicos de administración de nicotina y productos de tabaco calentado, tipificando su incumplimiento como delito aduanero

La (UNIATF, 2021) confirma que "estas medidas representaron un avance significativo en la protección de la salud pública panameña, aunque su efectividad depende de que los productos que circulan en el mercado sean legales y estén sujetos a esas regulaciones". Cuando el 92.1% del mercado es ilícito, estas normas sanitarias simplemente no se aplican a la mayoría de los cigarrillos que se consumen.

La OMA (2023) advierte que "las penas por contrabando de tabaco siguen siendo percibidas como relativamente leves en comparación con las ganancias que genera el negocio ilícito, lo que reduce su efecto disuasorio sobre las redes criminales". Esta observación es clave para entender por qué el contrabando persiste a pesar de estar tipificado como delito desde 2016: si las ganancias son enormes y las consecuencias legales son pequeñas, el negocio sigue siendo atractivo para las redes criminales.

Contrabando de tabaco y crimen organizado

(Krylova y Rico, 2024) documentan que "las enormes ganancias y la relativa facilidad del comercio ilegal han hecho que organizaciones criminales encuentren en el tráfico de tabaco una forma eficiente de financiarse, especialmente porque las penas asociadas son significativamente menores que las del tráfico de drogas". Esto es especialmente preocupante porque significa que combatir el contrabando de cigarrillos no es solo una cuestión aduanera o

fiscal: es también una cuestión de seguridad pública, porque el dinero que generan estas redes puede financiar otras actividades criminales.

La (OPS, 2022) demuestra que "existe una correlación negativa entre el nivel de transparencia institucional de un país y el volumen de contrabando de tabaco que registra, lo que confirma que la corrupción en las instituciones de control es uno de los factores más determinantes en la expansión del mercado ilícito". En términos prácticos, esto quiere decir que los países con mayor corrupción tienen más contrabando. Para la Aduana de Divisa, esta relación tiene una implicación directa: combatir la corrupción interna en la institución es tan importante como mejorar los equipos de detección, porque un funcionario corrupto puede anular todos los controles tecnológicos existentes.

La Aduana de Divisa, ubicada en la carretera Panamericana, es el principal punto de control de mercancías entre el interior del país y la capital. A pesar de su relevancia estratégica, presenta limitaciones en recursos humanos y tecnológicos, lo que genera brechas aprovechadas por redes ilícitas. La presente investigación se enfocó exclusivamente en esta estación aduanera, con tres objetivos: (1) mostrar cómo ha aumentado el consumo de cigarrillos ilegales en el país en los últimos años, (2) identificar cuáles son las marcas de cigarrillos que más se contrabandean y de dónde vienen y (3) comprobar si las revisiones en el puesto de Divisa funcionan bien analizando los cargamentos que se han atrapado.

Materiales y Métodos

(Arias & Covinos, 2021) explican que la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento, analizando la realidad en su estado natural sin manipular variables ni pretender establecer relaciones de causalidad. Este enfoque fue el más adecuado para los objetivos del presente estudio, dado que la investigación no pretendía manipular variables, sino generar un diagnóstico detallado de la situación actual de los controles aduaneros en la estación de Divisa frente al contrabando de cigarrillos.

El enfoque fue cualitativo, orientado a comprender los mecanismos operativos y los desafíos prácticos que enfrentan los funcionarios.

La unidad de análisis del estudio fue la Aduana de Divisa, ubicada en el tramo de la carretera Panamericana que conecta las provincias occidentales del país con la capital. Esta estación fue seleccionada por su posición estratégica como principal filtro de control de mercancías que circulan en sentido oeste-este por la carretera Panamericana, por ser una estación de control permanente con procedimientos institucionales consolidados, y por contar con documentación de casos de retención durante el período 2022-2023 que ofrece evidencia empírica concreta sobre la escala del problema.

La recolección de información se llevó a cabo mediante las siguientes estrategias:

Se realizó una revisión exhaustiva de documentos, tesis, manuales operativos, leyes y reglamentos relacionados con el control del contrabando de cigarrillos en Panamá y en el contexto latinoamericano. Se consultaron bases de datos académicas, informes de organismos internacionales (OMS, OPS, UNIATF, OMA) y estudios de mercado especializados (Nielsen, TraCCC).

Se analizaron los registros de casos de retención de cigarrillos de contrabando documentados por la Dirección de Prevención y Fiscalización Aduanera (DPFA) de Divisa durante el período 2022-2023.

Resultados y Discusión

Los hallazgos no son directamente generalizables a todas las aduanas del país, aunque sí ofrecen indicios relevantes sobre las debilidades sistémicas del control aduanero panameño frente al contrabando de cigarrillos. Entre las principales limitaciones del estudio se encuentran: la dificultad de acceso a información cuantitativa desagregada sobre los volúmenes exactos de contrabando interceptado en Divisa, la imposibilidad de entrevistar a actores involucrados en las redes ilícitas por razones de seguridad y legalidad, y la dependencia de fuentes secundarias para los datos sobre consumo ilícito a nivel nacional.

Tabla 1.***Evolución del consumo de cigarrillos ilícitos en Panamá (2019–2022)***

Tabla 1. Evolución del consumo de cigarrillos ilícitos en Panamá (2019–2024)	% Consumo ilícito	Variación (puntos porcentuales)
2019	79.9%	—
2021	87.9%	+8.0 pp
2022	92.1%	+4.2 pp
2024	96.2%	+4.1 pp
Incremento total 2019-2024	—	+16.3 pp

Fuente: Estudio de mercado de Nielsen (2024), Panorama Económico 2025

Nota: pp= puntos porcentuales

Uno de los descubrimientos de esta investigación es la magnitud y la tendencia creciente del consumo de cigarrillos ilícitos en Panamá durante el período 2019–2024. (Panorama Económico, 2025), revela que "el 96.2% de los cigarrillos que se consumen en Panamá provienen del comercio ilícito, lo que representa un incremento de 16.3 puntos porcentuales entre 2019 y 2024". Este dato significa que de cada 100 cigarrillos que se fuman en el país, 96 son de contrabando y solo 4 son productos legales que han pagado los impuestos correspondientes. No existe en Centroamérica otro país con una proporción tan alta de mercado ilícito en tabaco.

La lectura de la Tabla 1 revela tres patrones que merecen atención especial. En primer lugar, el consumo ilícito ya era alarmantemente alto en 2019, con un 79.9% del mercado en manos del comercio ilegal. Esto indica que el problema no es reciente ni coyuntural: tiene raíces estructurales que preceden al período analizado. En segundo lugar, el crecimiento fue sostenido durante los cuatro años, sin ninguna reducción en ningún período. Esto significa que ninguna de las medidas de control implementadas durante ese tiempo logró revertir la tendencia, ni siquiera detenerla. En tercer lugar, el mayor salto anual ocurrió en 2021 (+8.0 puntos porcentuales), período que coincide con las restricciones de movilidad impuestas por la pandemia de COVID-19, lo que sugiere que las interrupciones en los controles aduaneros durante ese período pudieron haber facilitado la expansión del mercado ilícito.

El indicador del 96.2% de consumo ilícito de cigarrillos en Panamá adquiere su verdadera dimensión cuando se compara con los datos disponibles a nivel internacional. (Dammert y

Zúñiga, 2021) estiman que "entre el 9% y el 13% de los cigarrillos consumidos globalmente provienen del mercado ilícito". Esto quiere decir que el promedio mundial de consumo ilícito de tabaco es inferior al 13%, mientras que en Panamá ese indicador supera el 96%. La diferencia entre el promedio global y la realidad panameña no es una variación menor: es una brecha de casi 80 puntos porcentuales que indica que el problema en Panamá tiene causas estructurales propias que van mucho más allá de los factores comunes que explican el contrabando en otros países. Esta comparación obliga a concluir que Panamá requiere políticas específicas y urgentes, y no simplemente la aplicación de recetas generales diseñadas para contextos con niveles de ilicitud mucho menores.

(Reynales Shigematsu et al., 2019) advierten que "el incremento de los impuestos al tabaco, diseñado para reducir el consumo, ha tenido el efecto no deseado de ampliar el diferencial de precio entre los productos legales e ilegales, haciendo más lucrativo el negocio del contrabando". En palabras sencillas: cuando el gobierno sube los impuestos al tabaco para que la gente fume menos, también hace que los cigarrillos de contrabando —que no pagan esos impuestos— sean mucho más baratos y atractivos para el consumidor. En Panamá, el impuesto selectivo al consumo de tabaco fue incrementado al 100% en 2009, con una base de 1.50 dólares por cajetilla. Este aumento, que tenía como objetivo reducir el consumo por razones de salud pública, pudo haber contribuido paradójicamente a ampliar el mercado ilícito al hacer que los cigarrillos legales fueran significativamente más caros que los de contrabando.

Tabla 2.

Marcas de cigarrillos ilícitos predominantes en el mercado panameño

Marca	Participación en el mercado ilícito	País de origen
Jaisalmer	38%	India / Asia
Timeless Time	32%	Asia
Pine	18%	Asia
Otras marcas	12%	Varios

Fuente: TraCCC (2023)

El Centro de Estudios de Seguridad Regional (TraCCC, 2023) identifica que "las marcas Jaisalmer, Timeless Time y Pine representan el 88% del consumo ilícito en Panamá, todas de origen asiático, y son distribuidas a través de redes que tienen su origen en la Zona Libre de Colón". Este dato es directamente útil para los funcionarios de la Aduana de Divisa: saber qué marcas predominan en el mercado ilícito les permite orientar sus inspecciones hacia cargamentos que transporten esos productos específicos, aumentando la efectividad de los controles.

La (UNIATF, 2021) identifica como primer factor la "subestimación del delito por parte de consumidores, comerciantes minoristas y, en ocasiones, las propias autoridades, que lo perciben como una falta menor dado que el tabaco es un producto de venta legal". Este es un problema cultural importante: mucha gente no considera que comprar un cigarrillo de contrabando sea un delito grave, porque el tabaco en sí es legal. Sin embargo, esa percepción equivocada facilita que el mercado ilícito crezca sin resistencia social.

(Krylova y Rico, 2024) señalan que "las zonas de libre comercio de Panamá, y en particular la Zona Libre de Colón, son el principal origen del flujo de cigarrillos de contrabando que abastece tanto al mercado interno como a los mercados de otros países centroamericanos". Esto significa que parte del contrabando que transita por la Aduana de Divisa tiene su origen en zonas donde los controles son más laxos, y desde donde los productos se redistribuyen hacia el interior del país aprovechando las rutas de la carretera Panamericana.

Respecto al marco legal, (Reynales Shigematsu et al., 2019) advierten que "el incremento de los impuestos al tabaco, diseñado para reducir el consumo, ha tenido el efecto no deseado de ampliar el diferencial de precio entre los productos legales e ilegales, haciendo más lucrativo el negocio del contrabando". En palabras sencillas: cuando el gobierno sube los impuestos al tabaco para que la gente fume menos, también hace que los cigarrillos de contrabando —que no pagan esos impuestos— sean mucho más baratos y atractivos. Esto explica en parte por qué el consumo ilícito ha crecido 12.2 puntos porcentuales entre 2019 y 2022.

Tabla 3.*Casos documentados de retención de cigarrillos de contrabando en la ruta de Divisa (2023)*

Fecha	Lugar	Cantidad	Valor (USD)	Destino declarado	Técnica de ocultamiento
14 enero 2023	Guabalá, Chiriquí	20,000 cartones	300,000	No especificado	Ocultos entre sacos de gallinaza
14 enero 2023	Guabalá, Chiriquí	269 pacas	201,805	No especificado	No especificada
13 mayo 2023	Divisa, Coclé	619 pacas	683,608	Honduras	Mezclados con mercancía variada

Fuente: Memorias ANA (2025) y DPFA.

La tabla 3, indica casos documentados por La Dirección de Prevención y Fiscalización Aduanera (DPFA) de Divisa de la Autoridad Nacional de Aduanas que opera como punto de control permanente en la carretera Panamericana, en la provincia de Coclé. El procedimiento actual de control incluye la revisión documental de los manifiestos de carga, la inspección física selectiva de vehículos basada en criterios de riesgo, y la coordinación con otras unidades de la DPFA a nivel nacional. Sin embargo, los hallazgos del estudio revelan que este procedimiento presenta limitaciones significativas que reducen su efectividad.

En la tabla se puede apreciar los lugares en donde el DPFA, ha realizado decomisos de cartones y pacas de cigarrillos y las formas de ocultamiento.

Los hallazgos de este estudio confirman y amplían los patrones documentados en la literatura sobre el contrabando de tabaco en América Latina. (Dammert y Zúñiga, 2021) estiman que "entre el 9% y el 13% de los cigarrillos consumidos globalmente provienen del mercado ilícito". Frente a este promedio, la tasa del 96.2% en Panamá es un caso extremo que refleja la confluencia de múltiples factores: posición geográfica estratégica, zonas de libre comercio con controles débiles, diferencial de precios elevado entre productos legales e ilegales, y capacidad institucional insuficiente para el control.

La Aduana de Divisa, como estación de control permanente en la carretera Panamericana, desempeña un papel crítico en la contención del flujo de cigarrillos de contrabando. Sin embargo, los resultados de este estudio confirman que sus capacidades actuales son insuficientes para el rol que debe desempeñar. El caso del cargamento de 619 pacas valoradas en más de 683,000 dólares interceptado en mayo de 2023 ilustra que los operativos exitosos son posibles cuando se combinan inteligencia previa, recursos humanos suficientes y equipos de detección adecuados. Sin embargo, la escala de los cargamentos interceptados sugiere que lo que se detecta representa solo una fracción del flujo total.

La (OMA, 2023) señala que "controlar el contrabando de tabaco permite reducir las pérdidas fiscales por evasión de impuestos, pero aún más importante contribuye a que los aumentos de precios a través de incrementos tributarios efectivamente reduzcan la demanda de tabaco". Esta observación es especialmente relevante para el caso de Divisa: si los controles en esta estación son insuficientes, los incrementos de impuestos al tabaco no logran su objetivo de reducir el consumo, porque los productos ilícitos continúan circulando libremente por la carretera Panamericana.

Los principales desafíos identificados en la aplicación de los controles aduaneros en la Aduana de Divisa son los siguientes:

Recursos humanos y tecnológicos insuficientes. El número de funcionarios asignados a la estación de Divisa es desproporcionadamente bajo en relación con el volumen de tráfico que debe supervisar. Además, la disponibilidad de equipos de detección no invasiva (escáneres, detectores de rayos X) es limitada, lo que obliga a depender de inspecciones físicas manuales que son más lentas y menos efectivas.

El ingenio y la creatividad son comunes en este proceso, con contrabandistas escondiendo drogas o productos ilegales entre mercancías legítimas para evitar el escrutinio aduanero (Calvachi, 2002). El caso de los cigarrillos ocultos entre sacos de gallinaza, documentado en enero de 2023, es un ejemplo concreto de esta sofisticación. Esto significa que los funcionarios de Divisa no solo deben revisar lo que está a la vista, sino también detectar lo que está deliberadamente escondido, lo que requiere entrenamiento especializado y equipos adecuados.

Conclusiones

El procedimiento actual de control en la Aduana de Divisa se basa en tres pasos principales: la revisión de los documentos que acompañan cada cargamento, la inspección física de los vehículos seleccionados según criterios de riesgo, y la coordinación con otras unidades de la DPFA a nivel nacional. Este procedimiento existe formalmente y está establecido en la normativa institucional. Sin embargo, también encontramos que este procedimiento, tal como se aplica en la práctica, no logra cubrir la totalidad del flujo de mercancías que transita diariamente por la estación. La revisión documental es el paso que se aplica con mayor regularidad, mientras que la inspección física profunda de los vehículos se realiza de manera selectiva y no sistemática, lo que deja un margen considerable para que la mercancía ilícita pase sin ser detectada.

Existe una serie de limitaciones que afectan la capacidad de la Aduana de Divisa para controlar el contrabando de cigarrillos: la falta de personal y equipos modernos de detección; el uso de técnicas de ocultamiento cada vez más elaboradas por parte de los contrabandistas; un marco sancionatorio que no disuade suficientemente porque las ganancias superan el riesgo; y la vulnerabilidad a la corrupción, que puede anular todos los demás controles. Estas cuatro limitaciones están documentadas en el cuerpo del artículo y respaldadas por la evidencia empírica recogida durante la investigación.

En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que la Aduana de Divisa cumple un papel estratégico fundamental en el control del contrabando de cigarrillos en Panamá, pero que las condiciones actuales en las que opera no le permiten desempeñar ese papel de manera efectiva. El procedimiento existe, los funcionarios trabajan, y los operativos exitosos demuestran que es posible hacer retenciones importantes. Sin embargo, la escala del problema —con el 92.1% del mercado nacional de cigarrillos en manos del comercio ilícito— deja en claro que lo que se hace hoy no es suficiente. Fortalecer la Aduana de Divisa con más personal, mejores equipos, mayor capacitación, sanciones más efectivas y mecanismos de control de la corrupción es una necesidad urgente para el Estado panameño.



Referencias Bibliográficas

- Asamblea Legislativa de la República de Panamá. (2004, 7 de julio). Ley No. 40 de 7 de julio de 2004 por la cual se aprueba el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco, aprobado por la cuarta sesión plenaria de la Organización Mundial de la Salud, el 21 de mayo de 2003. Gaceta Oficial No. 25,097 de 20 de julio de 2004.
- Almanza, C. (28 de marzo de 2023). 92 de cada 100 cigarrillos que se consumen en Panamá son de contrabando. TVN Noticias. https://www.tvn-2.com/nacionales/cigarrillos-consumen-panama-ilegales-contrabando-estudio_1_2043749.html
- Arias, J., y Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC). <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
- Diario Digital Panorama Económico, (2025) Estudio: el 96% de los cigarrillos que se venden en Panamá son ilegales. <https://panoramaeconomicopma.com/2025/02/estudio-el-96-de-los-cigarrillos-que-se-venden-en-panama-son-ilegales/>
- Drope, J., Schluger, N., Cahn, Z., Drope, J., Hamill, S., Islami, F., Liber, A., Nargis, N., & Stoklosa, M. (2022). The tobacco atlas (6.^a ed.). American Cancer Society & Vital Strategies. <https://tobaccoatlas.org>
- Gallien Max, Weigand Florian, (2021) El manual de Routledge sobre el contrabando, 4^a edición, (484 pgs). <https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Ftaylorandfrancis.com%2F>
- Henao Giraldo, J., Mejía Manco, E., & Valencia González, D. (2019). Consecuencias del contrabando y el beneficio de legalización de mercancías en Colombia por medio de zonas francas. Universidad Libre Seccional Pereira.
- Krylova, Y., & Rico, D. (2024). Panama, Belize, and Guatemala: Regional hubs of illicit trade in Central America. En Y. Krylova (Ed.), Hubs of illicit trade in the global economy (pp. 15-48). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003493181-2>
- Ministerio de Salud de la República de Panamá. (2025, 31 de enero). Resolución No. 146 de 31 de enero de 2025 que regula el uso, comercialización, promoción, publicidad y consumo de productos con nicotina y tabaco en Panamá. Gaceta Oficial No. 30,218 de 13 de febrero de 2025.
- Nielsen, (2024) <https://www.nielsen.com/es/legal/privacy-principles/nielsen-marketing-cloud-services-privacy-statement/>



- Organización Mundial de Aduanas [OMA]. (2023). Illicit trade report 2023. World Customs Organization. https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/enforcement-and-compliance/activities-and-programmes/illicit-trade-report/itr_2023_en.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021). WHO report on the global tobacco epidemic 2021: Addressing new and emerging products. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032095>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2022). Control del tabaco en las Américas: situación actual y perspectivas. PAHO. <https://www.paho.org/es/temas/tabaco>
- Reynales Shigematsu, L. M., Roa Rodríguez, R., Barrington Trimis, J., & Blanco Marquizo, A. (2019). Estado actual y desafíos emergentes en la prevención y el control del tabaco. *Salud Pública de México*, 61(4),. <https://doi.org/10.21149/10231>
- Terrorism, Transnational Crime and Corruption Center. (TraCCC). (2023). Regional hubs of illicit trade in Central America: Updated report. George Mason University. <https://traccc.gmu.edu/wp-content/uploads/2024/10/Updated-Central-American-report.pdf>
- Tudor, C.-M. (2022). Aspectos Procesales Relacionados con el Delito de Contrabando. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S2). <https://ijlso.ccdsara.ro/international-journal-of-legal-a/article/view/96>
- UNIATF — United Nations Interagency Task Force on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. (2021). Investment case for tobacco control in Panama. WHO/UNIATF. <https://uniatf.who.int/docs/librariesprovider2/default-document-library/panama-eng.pdf>
- Vázquez-Portomeñe Seijas, Fernando. (2022). *El Delito de Contrabando*. 1ra Edición. 328 pags, Editorial Dykinson. <https://www.dykinson.com/libros/el-delito-de-contrabando/9788411221252/>



Ternuras lingüísticas: los hipocorísticos de Panamá Linguistic terms of endearment: Panama's hypocoristics

Yolanda Alicia Trujillo Delgado

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá

yolanda.trujillo@up.ac.pa <http://orcid.org/0000-0002-6945-628X>

Fecha de recepción: 12/01/2026

Fecha de aceptación: 16/04/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9864>

Resumen

Este estudio examinó los mecanismos más frecuentes en la creación de hipocorísticos dentro del español hablado en Panamá. Para ello se construyó un corpus sociolingüístico compuesto por 120 hablantes nativos, seleccionados mediante muestreo intencional no probabilístico en distintas provincias del país. La investigación se apoyó en un enfoque cualitativo, utilizando una lista de cotejo sociolingüística y posteriormente un análisis categorial descriptivo, basado en la codificación temática de patrones fonológicos y morfológicos, con el objetivo de identificar los procesos presentes en situaciones cotidianas. Los hallazgos revelan la importancia del truncamiento silábico, junto con fenómenos como la duplicación, la inserción de vocales débiles, la palatalización y ciertos procesos fonosintácticos (metátesis, interversión). Estos resultados muestran una combinación de procedimientos sistemáticos con matices afectivos propios de la región, lo que aporta evidencia empírica novedosa al estudio morfopragmático del español panameño.

Palabras clave: Lenguaje familiar, dialectología, lengua oral, morfología, fonética sintáctica.

Abstract

This study examined the most frequent mechanisms in the creation of hypocoristics within spoken Panamanian Spanish. To this end, a sociolinguistic corpus was constructed, composed of 120 native speakers selected through non-probabilistic purposive sampling in different provinces of the country. The research employed a qualitative approach, using a sociolinguistic checklist followed by a descriptive categorical analysis based on thematic coding of phonological and morphological patterns, with the aim of identifying the processes present in everyday situations. The findings reveal the importance of syllable truncation, along with phenomena such as duplication, insertion of weak vowels, palatalization, and certain phonosyntactic processes (metathesis, interversion). These results show a combination of systematic procedures with affective nuances specific to the region, providing novel empirical evidence for the morphopragmatic study of Panamanian Spanish.





Key words: Colloquial speech, dialectology, oral language, morphology, syntactic phonetics.

Introducción

En Panamá, las interacciones con interlocutores cercanos propician contextos de confianza al nombrarlos para hacer uso de los hipocorísticos como una forma especial de acortamiento de los nombres de pila. En el contexto panameño, cuando las personas interactúan con interlocutores cercanos, tienden a emplear hipocorísticos, es decir, formas particulares de abreviar los nombres propios que se consideran parte de los antropónimos. Por eso, este estudio recoge una muestra representativa de los hipocorísticos de los panameños. Al respecto, el Diccionario en línea de la Real Academia Española (2025) define el concepto de hipocorístico como “Dicho de un nombre: Que, en forma diminutiva, abreviada o infantil, se usa como designación cariñosa, familiar o eufemística” (párr. 1). Desde este punto de vista, se evidencia su interpretación en contextos emocionales del habla cotidiana.

Según el Diccionario en línea del Español de México DEM (2025), un hipocorístico es una “forma que sustituye el nombre de pila, generalmente breve, como Pancho por Francisco, Pepita por Josefina, Chema por José María, Chabelita por Isabel, Chole por Soledad, etcétera” (párr. 1). Esta perspectiva es útil para estudios de variación dialectal, ya que permite contrastar los procesos de formación hipocorística en distintas comunidades hispanohablantes, como la panameña, donde se observan mecanismos similares, pero con resultados léxicos propios. Para Herrera Santana (2022), “Los hipocorísticos son formas abreviadas o modificadas de nombres propios que se emplean en contextos familiares o afectivos, y cuya formación responde a procesos de reducción fonológica y morfológica” (p. 596), lo que evidencia una de las razones fonosintácticas que se describen en este estudio.

Desde una perspectiva sociolingüística, Cortés Sánchez y Vargas Luna (2021) sostienen que:

Indagar sobre el componente sociocultural expresado en una variante sociolingüística o también llamado fenómeno lingüístico como los hipocorísticos nos invita a reflexionar sobre el conocimiento de nuestro propio componente cultural a través de los elementos que la conforman como son los símbolos, las creencias, los modos de clasificar las cosas, las situaciones, los comportamientos sociales, etc. (sección Conclusión, párr. 1).



Esta reflexión resulta fundamental para comprender cómo los hipocorísticos panameños no solo evidencian procesos lingüísticos, sino que también funcionan como indicadores privilegiados de la identidad cultural y las dinámicas sociales de la comunidad.

Los hipocorísticos, como formas afectivas del lenguaje, constituyen un fenómeno lingüístico resultado de la combinación de creatividad fonológica, afectividad pragmática y variación sociocultural. Este tema ha sido objeto de estudios recientes. Marqueta Gracia y Cañete Lairla (2023), sostienen que “los mecanismos inherentes a la formación de los hipocorísticos son truncamiento silábico, duplicación silábica, agregación de una vocal débil ‘i’ y palatalización, ejemplificados como Daniela – Dany, Eduardo – Lalo, Mónica – Mony y Jesús – Chuchó, respectivamente” (p. 265). Su investigación privilegia un enfoque teórico-cuantitativo, en el que se discuten las variaciones formales y contextuales de estos mecanismos en España y se establecen comparaciones con Latinoamérica. A partir de esta referencia, y frente a la necesidad de comprender no solo cuánto se usan los hipocorísticos en Panamá, sino también cómo y por qué los hablantes panameños recurren a ellos en la interacción cotidiana, el presente trabajo adopta un enfoque cualitativo.

Por su lado, en el español de Panamá, investigaciones sobre hipocorísticos son escasas. López Franco (2020) realizó estudios comparativos entre nombres de pila del francés y del español mexicano, pero no han documentado aún los procesos específicos panameños. Por ello, existe una brecha en la descripción de los procesos morfológicos, fonológicos y sociopragmáticos propios del español panameño, caracterizado por influencias diversas y prácticas onomásticas particulares.

Este estudio se propuso caracterizar los mecanismos de formación de los hipocorísticos en el español hablado en Panamá, partiendo de un corpus recopilado mediante una lista de cotejo sociolingüística. La pregunta de investigación fue: ¿Qué mecanismos lingüísticos predominan en la formación de hipocorísticos en Panamá y qué particularidades presentan en comparación con otras variedades del español?. Este enfoque empírico y regional ofreció originalidad al ampliar el marco teórico con datos contextualizados que permitieron reflexionar sobre la relación entre afectividad, identidad y creatividad lingüística del español de Panamá.



Estructuralmente, se presenta una revisión teórica sobre los mecanismos de formación de hipocorísticos en español entre 2020 y 2025, seguida por la descripción metodológica del corpus panameño, el análisis de los datos estadísticos obtenidos y una discusión comparativa con estudios previos, concluyendo con sugerencias para futuras investigaciones en la morfopragmática.

Métodos y Materiales

El estudio presentó un enfoque cualitativo centrado en la descripción y análisis de los mecanismos lingüísticos empleados en la formación de hipocorísticos en el español de Panamá. Este diseño descriptivo cualitativo se apoyó en una lista de cotejo sociolingüística para recolectar datos, lo que permitió captar la variación espontánea y afectiva a través de nombres propios abreviados en contextos reales de interacción.

La muestra se seleccionó mediante muestreo intencional no probabilístico de 120 hablantes nativos de español (18-65 años) residentes en las diez provincias de Panamá: Bocas del Toro, Chiriquí, Veraguas, Herrera, Los Santos, Coclé, Panamá Oeste, Panamá, Colón y Darién. Esta técnica priorizó participantes con experiencia relevante en hipocorísticos, asegurando representatividad cualitativa regional. Los criterios de inclusión requirieron ser hablante nativo de español panameño, residir en Panamá al menos 10 años y tener familiaridad con hipocorísticos en contextos cotidianos. Los criterios de exclusión eliminaron hablantes bilingües con lengua dominante no española y quienes no usaran hipocorísticos, pues "limitar variables contaminantes es esencial en estudios cualitativos" (Marshall, 2022, p. 33). Además, "se garantizó el consentimiento informado siguiendo los principios éticos recomendados para investigación cualitativa" (Tracy, 2020, p. 57), asegurando autonomía a los participantes y distribución equitativa.

El instrumento consistió en una lista de cotejo sociolingüística que registró sistemáticamente los hipocorísticos empleados en contextos reales de interacción. Su aplicación al muestreo intencional no probabilístico permitió documentar patrones espontáneos y afectivos de 120 hablantes, asegurando así la riqueza descriptiva del corpus. Este instrumento se administró en formato digital mediante Google Forms, porque el uso de plataformas digitales "facilita la eficiencia y accesibilidad



en la distribución y recogida de datos" (Saldaña, 2021, p. 112). Los datos se exportaron y organizaron en Microsoft Excel para su análisis posterior.

El instrumento incluyó preguntas cerradas para el reconocimiento de nombres e hipocorísticos por truncamiento silábico, duplicación silábica, adición de vocal débil i, palatalización, fonosintaxis y una última opción donde el participante podía anotar otros hipocorísticos.

La recolección de datos se realizó entre enero y abril de 2025. Los participantes respondieron a la lista de cotejo sociolingüística proporcionada sobre formas abreviadas o cariñosas usadas para referirse a personas cercanas, hipocorísticos conocidos y ejemplos específicos del propio nombre y sus variantes afectivas. Esta estructura "garantiza coherencia metodológica y transparencia" (Silverman, 2020, p. 89). Se garantizó la anonimización de las respuestas. Las etapas siguieron un orden: reclutamiento de participantes, aplicación de la lista de cotejo sociolingüística, exportación y organización de datos, codificación y análisis temático para identificar mecanismos formales y contextuales.

Se solicitó a los participantes que en la última opción de la lista de cotejo, proporcionaran ejemplos concretos, incluyendo el nombre original y su forma hipocorística. Los datos fueron anonimizados y organizados en una base de corpus textual para su análisis posterior.

Los datos fueron analizados mediante un enfoque cualitativo que, según Barraza Macías (2023), "requiere un enfoque flexible y holístico donde el investigador ajuste técnicas, muestras y procedimientos durante el trabajo de campo para responder a las necesidades del contexto y los participantes" (p. 20). Esto significa que el diseño metodológico no es rígido, sino adaptable a las condiciones reales del entorno de estudio, priorizando la perspectiva de los actores sociales para asegurar una interpretación profunda y auténtica de la información.

En este marco, se identificaron patrones recurrentes en los mecanismos de formación de hipocorísticos, los cuales se agruparon en categorías como truncamiento silábico, duplicación, palatalización y adición de vocales débiles y otros que se presentan en los resultados.

Para garantizar la fiabilidad del análisis, los resultados se contrastaron con estudios recientes sobre hipocorísticos en otras variedades del español, lo que permitió identificar rasgos distintivos del español panameño, enriqueciendo así el aporte empírico y teórico del estudio.

Resultados y Discusión

Del corpus analizado (N = 120 participantes), se identificaron 198 hipocorísticos únicos. La distribución de los mecanismos de formación se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1.

Distribución porcentual de los mecanismos de formación de hipocorísticos en Panamá

Mecanismo lingüístico	Frecuencia absoluta	Porcentaje (%)
Truncamiento silábico	72	36.4
Duplicación silábica	38	19.2
Adición de vocal débil i	34	17.2
Palatalización	26	13.1
Fonosintaxis (asimilación, etc.)	18	9.1
Casos combinados	10	5.0

Tabla 2.

Hipocorísticos resultados por truncamiento silábico

Nombre	Hipocorístico
Adriana	Adri
Alexa	Ale
Alexánder	Alex
Anayansi	Ana
Arquimedes	Quime
Baldomero	Baldo
Betsabé	Betza
Bonifacio	Boni
Camila	Cami
Cecilia	Ceci



Cristina	Cristi
Cristofer	Cristo
Daniela	Dany
Elizabeth	Eli
Evangelina	Evange
Fernando	Nando
Giovana	Giova
Horacio	Racio
Jeremías	Jere
Johana	Joha
Katiuska	Kati
Lionel	Lio
Neftalí	Nefta
Ricardo	Rica
Úrsula	Ursu
Vanesa	Vane
Yolanda	Yola
Yostin	Yos
Yulisa	Yuli
Zenaida	Zena

Este mecanismo consiste en eliminar una sílaba, generalmente inicial, media o final, siendo el más frecuente por la flexibilidad en su aplicación en el español panameño.

Tabla 3.

Hipocorísticos resultados por duplicación silábica

Nombre	Hipocorístico
Adolfo	Fito
Alberto	Beto
Alfredo	Fello
Alonso	Chocho
Antonio	Toño
Armando	Mando
Arnulfo	Fufo
Camilo	Lilo
Casilda	Caqui
Catalino	Cata
Dexter	Tete
Dolores	Lole
Eduardo	Lalo
Emilio	Millo
Emilito	Milo
Enrique	Quique



Estefanía	Fani
Fernanda	Nanda
Gregorio	Goyo
Gustavo	Tavo
Hipólito	Poli
Javier	Javo
Jesús	Chichi
Lourdes	Lulú
Manuela	Manu
Marta	Chacha
Natalia	Nati
Ricardo	Riqui
Salvador	Chavo

Se observa cómo se repite la sílaba para reforzar la palabra, mostrando un rasgo típico afectivo y de aprendizaje infantil.

Tabla 4.

Hipocorísticos formados por adición de vocal débil -i

Nombre	Hipocorístico
Adriana	Adri
Alfredo	Fredy
Ana	Ani
Antonio	Toni
Anyuri	Anyi
Bárbara	Barby
Beatriz	Bety
Benjamín	Benji
Betzaida	Beti
Brunilda	Bruni
Carla	Carly
Cristina	Cristi
Daniela	Dani
Gabriela	Gaby
Griselda	Grisi
Guadalupe	Lupi
Holanda	Holi
Javier	Javi
Katerin	Kati
Ludgarda	Luti
Margarita	Margui
María	Mary



Marianela	Neli
Milagros	Mili
Mónica	Mony
Nicolás	Niqui
Patricia	Pati
Ruperto	Rupi
Samuel	Samy
Sofía	Sofi
Teófila	Tita

El sufijo débil -i funciona como diminutivo morfológico afectivo ampliamente extendido en el español panameño.

Tabla 5.

Hipocorísticos formados por palatalización

Nombre	Hipocorístico
Aida	Alla
Alcides	Chille
Alfonso	Foncho
Alfredo	Fello
Alicia	Icha
Cecilia	Chilla
Celeste	Chete
Concepción	Concho
Constancio	Concho
Consuelo	Chelo
Daniel	Ñelo
Encarnación	Chon
Eusebia	Cheva
Evangelista	Chita
Feliciano	Chano
Francisca	Chica
Francisco	Chico
Graciela	Chela
Gregorio	Gollo
Higinio	Giño
Imperio	Pello
Isabel	Chabela o Chabe
Isabel	Chave
Isidro	Chilo
Jacinto	Chinto
Jesús	Chucho

Jesús	Chuchú
José	Ché
Joselo	Chejo
Lucá	Luchi
Luciano	Chano
Luis	Lucho
Mireya	Yeya
Ofilio	Chillo
Rocío	Chío
Rogelio	Gello
Rosario	Chayo
Rosendo	Chendo
Ruth	Ruchi
Santiago	Chago
Soledad	Chole
Vicente	Chente
Victorio	Toyo
Virgilio	Villo

Este proceso fonológico convierte /s/ en [tʃ], /n/ + diptongo en [ɲ], /r/ en [j] y /d/ en [ʎ], rasgos distintivos de la palatalización panameña.

Tabla 6.

Hipocorísticos resultados por fonosintaxis

Fonosintaxis	Nombre	Hipocorístico
Asimilación	Israel	Irra
	Ignasia	Ina
	Ismael	Ima
	Calixto	Calito
	Rogelio	Rojo
	Tiburcio	Bucio
Disimilación	Sandalio	Lalio
	Braulio	Laurio
	Hermenegildo	Mede
	Hemeregildo	Emerejo
Metátesis	Matilde	Matirde
Intervención	Gabriel	Graby
	Guillermo	Grille
Epéntesis	Librada	Liberata

Los procesos fonosintácticos menos frecuentes (asimilación, disimilación, metátesis, interversión, epéntesis) evidencian la creatividad morfofonológica en la formación de hipocorísticos del español panameño.

Tabla 7.*Hipocorísticos resultados por combinación fonosintáctica*

Nombre	Hipocorístico
Eduardo	Guayo (metátesis + síncopa)
Claudia	Caya (aféresis + simplificación consonántica)
Gregorio	Goyo (aféresis + síncopa)
Consuelo	Chelo (aféresis total + síncopa + conservación del núcleo silábico)
Constantino	Costa (aféresis + metátesis + préstamo léxico)
Concepción	Concita (acortamiento base + cambio vocálico + adición de sufijo)
Oracio	Lacho (metátesis + africación + transformación vocálica)

Los ejemplos de esta tabla reflejan la complejidad combinatoria y creatividad en la formación de hipocorísticos, lo que enriquece el fenómeno desde una perspectiva morfopragmática.

Discusión

El truncamiento silábico como mecanismo predominante (36.4%) valida su importancia en los hipocorísticos panameños, resultado que concuerda con los análisis de Marqueta Gracia y Cañete Lairla (2023) sobre el español peninsular, aunque en Panamá se observa una aplicación más flexible en posiciones silábicas diversas.

Asimismo, los procesos de duplicación silábica (19.2%) y la adición del sufijo -i (17.2%) refuerzan su carácter afectivo-pragmático. En este sentido, Herrera Santana (2022) destaca que estas formas se construyen a partir de reducciones fonológicas y morfológicas, lo que evidencia su papel en la comunicación familiar y afectiva. Por tanto, esta perspectiva permite comprender cómo los resultados panameños se inscriben en tendencias más amplias de la morfopragmática hispánica. De igual modo, la palatalización (13.1%) emerge como rasgo distintivo regional mediante transformaciones como /s/→[tʃ] (Cecilia→Chila), configurando una identidad fonosintáctica

panameña única. La concentración de variantes como [tʃ], [ɲ], [j] y [ʎ] refuerza la especificidad dialectal de Panamá frente a otros contextos hispanohablantes.

Adicionalmente, los fenómenos fonosintácticos menos comunes (9.1%) como metátesis e interversión, junto a combinaciones múltiples (5.0%), demuestran una notable inventiva morfológica. Estos procesos, poco explorados en la literatura, amplían significativamente el estudio de la morfopragmática dialectal.

Desde esta base, Cortés Sánchez y Vargas Luna (2021) proponen que analizar el componente sociocultural de variantes sociolingüísticas como los hipocorísticos permite reflexionar sobre el conocimiento cultural mediante símbolos, creencias y conductas sociales. En consecuencia, esta perspectiva cobra particular relevancia en el contexto panameño, donde los hallazgos demuestran que tales mecanismos lingüísticos trascienden los patrones fonológicos para moldear dinámicas de confianza e identidad en interacciones próximas, en sintonía con la muestra representativa examinada.

De esta manera, los resultados fortalecen el análisis de la variación dialectal panameña y proponen líneas de investigación para integrar fenómenos afectivos en la enseñanza del español, recomendando específicamente explorar la distribución sociolingüística por variables demográficas y contextos comunicativos específicos.

Conclusiones

Este estudio permitió caracterizar los mecanismos lingüísticos predominantes en la formación de hipocorísticos en el español panameño, evidenciando una diversidad de procesos fonológicos y morfológicos que reflejan, tanto patrones generales del español como particularidades regionales. La observación empírica del corpus recopilado confirmó que los hablantes panameños recurren a estrategias como el truncamiento silábico, la duplicación, la palatalización y la adición de vocales débiles, además de fenómenos fonosintácticos menos documentados como la metátesis, la intervención y la epéntesis.



La riqueza y creatividad observadas en los hipocorísticos panameños sugieren que este fenómeno no solo responde a mecanismos lingüísticos sistematizables, sino también a factores afectivos, identitarios y sociales que merecen mayor exploración. El estudio contribuye a ampliar el marco teórico sobre la morfopragmática del español y ofrece una base empírica para futuras investigaciones sobre variación dialectal y afectividad lingüística.

Como línea futura, se recomienda desarrollar estudios contrastivos con otras variedades del español latinoamericano, incorporar análisis sociolingüísticos por edad, género y contexto de uso, y explorar corpus orales espontáneos que permitan observar la dinámica real de los hipocorísticos en la interacción cotidiana. Asimismo, los hallazgos pueden ser aplicados en la enseñanza de la fonología y morfología del español, así como en el diseño de materiales didácticos que integren fenómenos afectivos del lenguaje.

Referencias Bibliográficas

- Barraza Macías, A. (2023). *Metodología de la investigación cualitativa: una perspectiva interpretativa*. Editorial UPD.
- Cortés Sánchez, G. E., & Vargas Luna, M. B. (2021). *Hipocorísticos en el español: Análisis sociolingüístico*. *Relingüística Aplicada*, (31).
[http://relinguistica.azc.uam.mx/no031/arto8\(Cortes&Vargas\).htm](http://relinguistica.azc.uam.mx/no031/arto8(Cortes&Vargas).htm)
- El Colegio de México. (2025). *Hipocorístico*. En *Diccionario del español de México*. Recuperado el 10 de abril de 2026, de <https://dem.colmex.mx/ver/hipocor%C3%ADstico>
- Herrera Santana, J. (2022). *Los hipocorísticos en español: procesos que intervienen en su formación*. En C. Díaz Alayón (Coord.), *Studia philologica: in honorem José Antonio Samper* (pp. 595–614). Universidad de La Laguna. ISBN: 978-84-7133-882-2.
<https://editorialupd.mx/index.php/libros/catalog/book/7>
- López Franco, Y. G. (2020). *Las relaciones intercategoriales e intracategoriales en antroponimia. El caso de los nombres de pila en francés de Francia y en español de México*. *Onomástica Desde América Latina*, 1(1), 222–247. <https://doi.org/10.48075/odal.v1i1.24169>
- Marqueta Gracia, B., y Cañete Lairla, M. Á. (2023). *Análisis teórico-cuantitativo de la constitución formal de los hipocorísticos en español peninsular*. *Pragmalingüística*, (31), 265–286.
<https://doi.org/10.25267/Pragmalinguistica.2023.i31.12>



- Marshall, B. (2022). *Estrategias de muestreo en la investigación cualitativa*. Open University Press.
- Real Academia Española. (2025). *Hipocorístico*. En *Diccionario de la lengua española* (versión 23.8). Recuperado el 10 de abril de 2026, de <https://dle.rae.es/hipocor%C3%ADstico>
- Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers* (4th ed.). SAGE Publications. https://www.researchgate.net/publication/360867344_The_Coding_Manual_for_Qualitative_Researchers
- Silverman, D. (2020). *Doing qualitative research* (5th ed.). SAGE Publications. https://play.google.com/store/books/details/David_Silverman_Qualitative_Research?id=dJbvDwAAQBAJ&utm_source=chatgpt.com
- Tracy, S. J. (2020). *Qualitative research methods: Collecting evidence, crafting analysis, communicating impact* (2nd ed.). Wiley. <https://books.google.com.pa/books?id=ipOgDwAAQBAJ&lpg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>



Desafíos que enfrentan los turistas panameños en el proceso de comunicación en el idioma inglés

Challenges encountered by Panamanian tourists in the process of communication in the English language

Grace Valdés

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
grace.valdes@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-8257-8273>

Fecha de recepción: 13/01/2026

Fecha de aceptación: 15/03/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9865>

Resumen

Durante los últimos años, el turismo panameño ha experimentado un notable incremento en el número de viajeros interesados en explorar otras fronteras. Destinos como Estados Unidos y algunas ciudades europeas figuran entre los favoritos para disfrutar de vacaciones. No obstante, en estos destinos, los turistas panameños pueden enfrentar desafíos al comunicarse en el idioma inglés. La metodología empleada en este estudio fue de tipo exploratorio con enfoque cuantitativo. Se empleó un enfoque no experimental sustentado aplicado a una muestra intencional de 27 turistas adultos panameños seleccionados de una población de 44 personas entre adultos y niños, todos residentes en Panamá, quienes viajaron en el primer semestre del año 2025 con el objetivo de realizar turismo en ciudades donde el español no era el idioma oficial y se enfrentaron a situaciones de riesgos personales, culturales y sociales donde se les dificultó el proceso de comunicación. Adicionalmente, este estudio resalta que estos turistas lograrían una mejor comunicación con locales y con sectores del turismo en destinos donde predominan diversos idiomas al elevar su nivel de inglés, lo que contribuiría a reducir significativamente las dificultades asociadas a la barrera lingüística. De este modo, la presente investigación expone ejemplos de los desafíos que enfrentaron un grupo de turistas panameños adultos al viajar a destinos donde predominan lenguas distintas al español.

Palabras clave: turismo, educación, diálogo intercultural, barrera lingüística.

Abstract

In recent years, Panamanian tourism has experienced a remarkable increase in the number of travelers interested in exploring other borders. Destinations such as the United States and some European cities are among the favorites to enjoy vacations. However, in these





destinations, Panamanian tourists may face challenges when communicating in English. This study employed an exploratory methodology with a quantitative approach. A non-experimental approach was applied to an intentional sample of 27 adult Panamanian tourists selected from a population of 44 individuals, including both adults and children, all of them, residents of Panama, who traveled during the first semester of 2025 for tourism purposes to cities where Spanish was not the official language and faced personal, cultural, and social risks in which communication became difficult. Additionally, this study highlights that these tourists could achieve better communication with locals and within the tourism sector in destinations where other languages are spoken by improving their English level, which would significantly help to reduce the difficulties associated with language barriers. Thus, this research presents examples of the challenges faced by a group of adult Panamanian tourists when traveling to destinations where languages other than Spanish are the predominant languages.

Keywords: tourism, education, intercultural dialogue, language barriers.

Introducción

Durante este nuevo siglo se ha observado un incremento considerable del turismo en diversas regiones del mundo, especialmente con la entrada de los países latinoamericanos a esta exuberante tendencia; Panamá es uno de ellos, debido a las facilidades y precios competitivos que ofrecen las aerolíneas y las agencias de turismo. En este sentido, Cifuentes et al. (2024), quienes han investigado acerca de la importancia del idioma inglés en el sector turístico, exponen que ciertos países muestran una tendencia más marcada hacia los viajes, sin embargo, un número creciente de personas de diversas nacionalidades están eligiendo descubrir nuevos destinos turísticos. Por esta interesante razón, se procede a investigar los “desafíos que enfrentan los turistas panameños en el proceso de comunicación en el idioma inglés” como situación principal, además de explorar de cerca esta problemática.

El idioma inglés se reconoce hoy en día como la lengua predominante en el comercio y la comunicación a nivel mundial (Rojas, 2023). Esta habilidad es igual de fundamental para facilitar la interacción entre turistas y trabajadores del sector turístico en cualquier parte del mundo. Dentro de este sector, el hecho de viajar, ir de compras, conocer, degustar, entre otras





vivencias, requiere interacción constante entre los locales y los visitantes; es aquí donde el idioma inglés funciona como medio de comunicación intercultural para atender las necesidades de los turistas y ofrecer información clara y precisa.

No obstante, los turistas panameños al viajar a países donde predomina el idioma inglés pueden enfrentar diversos desafíos comunicativos, el principal desafío es la barrera lingüística, lo que puede afectar su experiencia de viaje. Esta problemática es frecuentemente experimentada por los hispanohablantes al visitar destinos donde predomina el inglés, como los Estados Unidos de América. Aunque este país es habitado por muchos migrantes hispanos, Lipski (2007) indica que en las grandes ciudades es posible encontrar diversos dialectos del español en un mismo contexto sociocultural; pese a ello, la mayoría de los hispanohablantes en Estados Unidos residen en comunidades étnicas donde predominan personas procedentes del mismo país de origen.

Cabe señalar un fenómeno lingüístico citado por Lopushko (2023), quien acota que quienes emplean el 'Spanglish' en el centro de Estados Unidos suelen ser percibidos como personas que no dominan plenamente el idioma inglés, carecen de fluidez al hablarlo y, en consecuencia, recurren a una forma híbrida de comunicación. Esta situación evidencia desafíos en entornos bilingües y multiculturales.

Además de las diferencias lingüísticas, la comunicación intercultural puede influir en la comunicación debido a la cultura inmersa en las palabras y las expresiones idiomáticas que suelen tener connotaciones culturales específicas. En este sentido, comprender el entorno lingüístico y priorizar la eficacia en el intercambio de información enriquece sustancialmente la estancia del turista, otorgándole mayor seguridad y calidad durante su experiencia internacional (Ahmad et al., 2024). Algunos turistas se interesan en conversar con personas locales, o hacer turismo de manera independiente, ya que cuentan con un nivel básico de inglés; por consiguiente, como resultado, la comunicación podría no ser tan efectiva, debido a que puede tornarse difícil para el turista comprender frases locales o expresiones complejas, generando malentendidos.



Desde esta perspectiva, el bajo nivel de inglés del turista puede restringir la interacción con la población local, limitando la conversación a consultas básicas. Esta situación limita las oportunidades de intercambio cultural y condiciona la comunicación a consultas superficiales. Soliyeva y Rahmanova (2023) sostienen que el dominio del idioma local actúa como un facilitador de interacciones auténticas, esto permite al turista acceder a una comprensión más profunda de la idiosincrasia, las costumbres y la cotidianidad de la comunidad anfitriona, y es que comprender aspectos culturales permite una mejor comunicación efectiva y de este modo favorece la comprensión entre personas de distintos contextos.

La habilidad de comunicarse de manera efectiva es fundamental en el turismo, ya que muchas de las experiencias de este sector requieren interacción directa entre los locales y los turistas. Al respecto, Gómez (2017) subraya que, al solicitar información, es importante expresarse con la mayor claridad posible para prevenir confusiones o equivocaciones. No obstante, en la actualidad, esta claridad no depende únicamente de la competencia lingüística, sino también de la capacidad del turista para mitigar malentendidos con apoyo tecnológico, y es que “las redes sociales, las aplicaciones móviles y la inteligencia artificial se han convertido en un requisito para las múltiples operaciones relacionadas con la industria del turismo.” (Forero, 2021)

En la actualidad, los avances tecnológicos pueden facilitar la comunicación, como destaca Jaimes (2018), quien señala que el avance tecnológico facilita significativamente la vida humana, destacándose aplicaciones para dispositivos móviles que pueden funcionar con o sin conexión a internet, como Google Translate, desarrollada por la empresa Google.

Romero et al. (2024) manifiestan que la Inteligencia Artificial (IA) ha pasado a ser un pilar fundamental en la reconfiguración de la industria turística, impulsando estrategias innovadoras que optimizan la satisfacción del usuario y la operatividad empresarial. A pesar de ello, el uso de herramientas tecnológicas no reemplaza la interacción humana; en situaciones de interacción directa no todas las personas estarán dispuestas a esperar el tiempo que requiere el uso de un traductor digital. Adicionalmente, estas herramientas no siempre permiten una





comunicación fluida, de igual modo, se pueden dar malinterpretaciones en el mensaje. Como resultado, las limitaciones comunicativas continúan siendo una barrera significativa para la interacción entre los turistas y las entidades prestadoras de servicios turísticos en inglés.

El conocimiento del idioma inglés ha sido considerado fundamental en el ámbito educativo. García (2016) acota que, al realizar una investigación en una escuela, concluyó que el dominio del inglés es esencial en el proceso educativo, pues contribuye al éxito en el aprendizaje de diversas áreas, por lo que tiene gran relevancia. Ello hace que hoy en día personas adultas recurran a cursos y/o entrenamientos para adquirir competencias lingüísticas que no lograron en su infancia o adolescencia, dado que el proceso de dominar y aprender un idioma extranjero puede resultar complejo para las personas adultas (Palacios, 2020).

El turismo internacional por turistas panameños se ha incrementado, por lo tanto, la necesidad de utilizar el idioma inglés, considerado la lengua franca, resulta determinante para la autonomía, la seguridad y la completa vivencia del viaje. No obstante, diversos estudios señalan que en Panamá los niveles de dominio del inglés son calificados como “bajos” o “muy bajos” en comparación con otros países de la región tal como señala Acosta (2021) “Como ocurre en algunos otros países no angloparlantes, donde se enseña el idioma inglés en diversos niveles de escolaridad, Panamá enfrenta el problema de bajos niveles de dominio de este idioma en el nivel universitario, con las correspondientes deficiencias en competencia comunicativa en dicha lengua que esto conlleva (pág. 7). Ante esta realidad surge la interrogante de investigación: ***¿Cuáles son los principales desafíos comunicativos que experimentan los turistas panameños al utilizar el idioma inglés durante sus viajes internacionales, y cómo impactan estos en sus experiencias turísticas?***

Materiales y Métodos

Este estudio se cimienta en un enfoque de exploración, a través de casos relevantes a las experiencias de un grupo de turistas panameños. Se seleccionaron participantes adultos que





viajaron al exterior durante el primer semestre del año 2025 para obtener una muestra inicial y a su vez, analizar los desafíos comunicativos, entre otras situaciones diversas que enfrentaron al viajar a destinos donde predominan idiomas distintos al español. El objetivo fue identificar las causas de dichas dificultades y analizar cómo se relacionan con el nivel de conocimiento del idioma inglés, el entorno cultural y la edad.

Conviene destacar que entre los tipos de investigación utilizados se encuentra: el tipo seccional, debido a que se recolectaron los datos una sola vez con un grupo de turistas panameños que viajaron en el primer semestre del año 2025 a ciudades en donde necesitaban expresarse en algunos momentos en el idioma inglés.

De forma exploratoria se logra recopilar datos e información fundamental, se elabora una prueba piloto para asegurar la fiabilidad, en forma de encuesta estructurada a un caso de estudio en diez preguntas, utilizando la aplicación de Formularios de Google de manera virtual que se les hizo llegar a 27 turistas de habla hispana que viajaron a países cuyo idioma oficial no es el español, de las cuales se detallan los resultados en la siguiente sección.

Cabe destacar que, las preguntas de la encuesta fueron de tipo selección múltiple y las mismas fueron preparadas de tal manera que permitiera encontrar la génesis de la problemática investigada con el fin de identificar situaciones comunicativas que enfrentan los turistas panameños hacia destinos donde se utiliza el idioma inglés como medio de comunicación.

Resultados y Discusión

La población muestreada fue un grupo de ciudadanos, todos residentes en Panamá, que tuvieron la oportunidad de viajar a destinos donde se utiliza el inglés para comunicarse cuando el turista no domina el idioma del destino, por lo que, se consideró relevante conocer el nivel



de dominio del inglés de los turistas panameños, con el propósito de identificar las posibles dificultades que pudieran presentar al comunicarse en este idioma. (Ver Tabla 1)

Tabla 1.

Nivel de dominio del idioma inglés por parte de los encuestados en el primer semestre de 2025.

Nivel de inglés	N# de personas	% de personas
Nulo	3	11%
Básico	15	56%
Intermedio	6	22%
Avanzado	3	11%
Total	27	100%

En la Tabla 1 se observa la respuesta sobre el nivel de inglés del grupo de turistas panameños que contestaron la encuesta. Un 56% (15 personas) considera que tiene un nivel básico de inglés, 22% (6 personas) dicen tener un nivel intermedio, un 11% (3 personas) afirma estar en un nivel nulo, el otro 11% tiene un nivel avanzado. Esto significa que al menos 67% de los encuestados percibe que no se puede comunicar fluidamente en inglés cuando viaja a lugares donde necesita usar este idioma.

Es importante destacar que los participantes de esta encuesta consideraron que el dominio del inglés es fundamental para la experiencia turística, lo que justifica investigar los desafíos que este grupo de turistas ha experimentado. Otra de las situaciones que se quiso conocer es el rango de edad de los turistas que viajaron desde Panamá a destinos turísticos donde es necesario expresarse en inglés. (Ver Tabla 2)

Tabla 2.

Edades de los turistas panameños que respondieron la encuesta.

Rango de Edad	N# de personas	% de personas
Menos de 25 años	2	7%
De 25 a 35 años	3	11%
De 36 a 45 años	3	11%
De 46 a 54 años	11	41%
Más de 55 años	8	30%
Total	27	100%

En cuanto a las edades de los participantes, se observa que la mayoría tiene entre 46 y 54 años, lo que representa el 41% (11 personas) del total de la muestra. El siguiente grupo más grande es el de mayores de 55 años, con un 30% (8 personas). Los rangos de 25 a 35 años y 36 a 45 años tienen un 11% (3 personas) cada uno, mientras que los menores de 25 años constituyen únicamente el 7% (2 personas) de los encuestados.

Este resultado confirma que el grupo mayoritario de viajeros estuvo compuesto por adultos mayores de 45 años. Esta razón puede deberse a que la mayoría de los adultos mayores cuenta con mayor solvencia económica y menos responsabilidades familiares, al igual que aquellos quienes disfrutan de una merecida jubilación, y es que este grupo de personas actualmente dispone de oportunidades muy distintas a las que tuvieron quienes alcanzaron esa etapa en décadas anteriores (Przybysz, 2022).

Tabla 3.

Zona Mundial que viaja más seguido por turismo.

Zona Mundial	Cantidad	Porcentaje
Latinoamérica	10	37%
Estados Unidos de América	9	33%
Europa	8	30%
Asia	0	0%
África y Oceanía	0	0%
Total	27	100%

En esta tabla se observa que el 37% (10 personas) indicó que viaja principalmente a Latinoamérica. Se considera importante señalar que inclusive en este sector, el idioma inglés es relevante, ya que incluye países como Jamaica, Trinidad y Tobago, Guyana, Aruba, Curazao (países considerados destinos populares de cruceros), es decir, en este importante segmento, el idioma inglés puede ayudar en los procesos de comunicación.

Por otro lado, el 33% (9 personas) confirmó que viaja más seguido por turismo a Estados Unidos y un 30% respondió Europa, es decir, un 67% (17 personas) viaja más seguido a zonas donde el inglés es fundamental, en caso de que no domine otra lengua, para mantener la comunicación.

A continuación, en la siguiente tabla (Tabla 4) se presentan las principales dificultades que enfrentaron los turistas panameños durante su experiencia en contextos en los que el idioma predominante es el inglés.

Como ya se ha señalado, la información se basa en una muestra de 27 personas, que mencionaron los obstáculos más comunes relacionados con la comunicación y la comprensión en situaciones turísticas al intentar interactuar en inglés.

Tabla 4.

Dificultades que enfrentaron los turistas panameños al expresarse en inglés en los países donde realizaron turismo.

Dificultades que enfrentaron los turistas	N# de personas	% de personas
Malentendidos con colaboradores del sector	6	22%
Robo/hurto (comunicación con las autoridades pertinentes).	3	11%
Extravíos en vías, senderos, avenidas.	3	11%
Completar formularios o seguir instrucciones sin traducción.	4	15%
Falta de personal de atención al cliente que no hable español	8	30%
No presentó ninguna dificultad	3	11%
Total	27	100%

Los resultados muestran que la dificultad más reportada por los participantes fue la falta de personal de atención al cliente que hablara español, que fue el 30% (8 personas) de los encuestados. Le siguen los malentendidos con colaboradores del sector turístico, con un 22% (6 personas), y la dificultad para completar formularios o seguir instrucciones sin traducciones con un 15% (4 personas). Otras problemáticas incluyeron robos o hurtos, extravíos en vías o durante su recorrido debido a problemas de comprensión, los cuales exigieron comunicación con las autoridades, y obtuvieron un 11% (3 personas) cada una.

Por otro lado, estos resultados indican que solo el 11% (3 personas) no reportó dificultades durante la experiencia turística. Con relación a estos datos, podría explicarse que se debe a la presencia de un grupo de participantes menores de 35 años, quienes probablemente poseen un

mayor dominio de las herramientas tecnológicas en contraste con los adultos mayores. En este sentido, Tully y Alfaráz (2012) indican que los jóvenes emplean la tecnología de manera distinta a los adultos y muestran una mayor capacidad para adaptarse rápidamente a los cambios técnicos. Para ellos, la integración entre los entornos reales y virtuales no representa dificultad alguna, ya que la creación de redes forma parte natural de su vida cotidiana. Estos datos reflejan que, si bien algunos turistas no encontraron mayores barreras, la mayoría sí experimentó situaciones relacionadas con la falta de atención en su lengua materna y la interacción con el personal local.

En la siguiente tabla (Tabla 5) se detallan algunos factores que fortalecerían la experiencia turística de los panameños al elevar su nivel de inglés. El sector del turismo es uno de estos negocios que considera el inglés como medio de comunicación para atender las necesidades de sus clientes y ofrecer información clara y precisa.

Tabla 5.

Aspectos que fortalecerían su experiencia turística al elevar su nivel de inglés.

Aspectos que se fortalecen	Cantidad	Porcentaje
Lograr una comunicación efectiva con agencias y otros servicios turísticos.	12	44%
Sacar provecho de promociones	0	0%
Hacer turismo de manera individual	5	19%
Facilita comunicación con locales	9	33%
Curso de inglés	1	4%
Total	27	100%

El 44% (12 personas) de los encuestados manifestaron que lograrían una mejor comunicación, sobre todo con agencias y otros servicios del sector turístico, al elevar su nivel de inglés en cada proceso del viaje. Como segundo punto, un 33% (9 personas) indicó que al elevar su nivel de



inglés les facilitaría entablar conversaciones con locales, a su vez también facilitaría la comunicación con otros viajeros internacionales.

Luego, un 19% (5 personas) de los viajeros panameños declararon que harían más turismo de manera individual (sin intervención de agencias y/o guías turísticos) si dominaran el idioma inglés. Finalmente, un 4% (1 persona) de los encuestados opinó que, de dominar el inglés, obtendría mayor provecho y promociones de tours y de comercios del destino.

Discusión

Los resultados del presente estudio permiten identificar los principales desafíos que enfrentan los turistas panameños al comunicarse en inglés en destinos donde el español no es el idioma oficial. El resultado sugiere que la edad puede ser uno de los factores que influyen en la probabilidad de malentendidos en la comunicación, aunado al bajo dominio del idioma inglés. Este hallazgo puede explicarse por el bajo dominio que tienen algunos adultos de las herramientas tecnológicas de traducción, a diferencia de los jóvenes, que utilizan más la tecnología. En este sentido, la llamada “desigualdad tecnológica” no solo está vinculada a factores socioeconómicos, sino también a la edad, que afecta especialmente a los grupos más alejados de las generaciones nativas digitales (Agudo et al., 2020).

Por otro lado, otro hallazgo encontrado está relacionado con lo planteado por Palacios (2020), quien subraya lo complicado que puede ser para muchas personas adultas aprender y dominar una segunda lengua, especialmente cuando no se adquiere en las primeras etapas del proceso educativo. Este estudio sugiere enfatizar en los jóvenes la importancia del aprendizaje del inglés, ya que esta competencia les permitirá desenvolverse de manera independiente cuando viajen a ciudades donde no predomina el español; por consiguiente, en su adultez podrán evitar depender de guías o de traductores digitales para comunicarse de manera eficaz en esas ciudades. Se considera relevante señalar que Romero (2021) concuerda en que el



reconocimiento del inglés como lenguaje universal hace indispensable su aprendizaje previo al ingreso al mercado laboral. Esta exigencia resulta especialmente relevante para los jóvenes que actualmente cursan estudios en las universidades de nuestro país.

Los resultados sobre los aspectos que fortalecerían la experiencia turística al elevar el nivel de inglés respaldan la idea de que el dominio del inglés permitiría a los turistas viajar de manera independiente y con mayor seguridad, lo que les supondría ahorro económico. Sin embargo, esta situación podría afectar a las agencias de turismo, ya que disminuiría la demanda de viajeros que contratan sus servicios debido a la preocupación al comunicarse en destinos donde predominan idiomas distintos al español. El inglés, considerado la lengua del turismo, se ha consolidado como el idioma de mayor relevancia debido a las crecientes demandas académicas, profesionales, técnicas y culturales. Su amplia difusión en el ámbito comercial y en el acceso al conocimiento lo posiciona como la lengua predominante en el turismo (Jara y Medina, 2020).

Las instituciones que brindan información turística no solo cumplen esa función, sino que también desempeñan un rol esencial en la promoción de los destinos (Ordoño, 2024). En algunas ciudades, los guías y operadores turísticos ofrecen giras locales únicamente en inglés u otros idiomas distintos al español. Este hallazgo refleja la importancia del inglés para los turistas panameños y refuerza la necesidad de contar con competencias lingüísticas en inglés para aprovechar plenamente la oferta turística internacional.

Por otro lado, predominan las investigaciones sobre cómo los turistas adultos valoran la utilidad de la tecnología, pero pocos han profundizado en las vivencias o desafíos que estos usuarios enfrentan al utilizar servicios digitales durante sus viajes (Fan et al., 2024). Este señalamiento sugiere que turistas panameños pudieron haber optado por herramientas tecnológicas como apoyo en la comunicación cuando la barrera ha sido la comprensión del idioma inglés. Sin embargo, sería interesante conocer las situaciones que han experimentado los turistas, con el fin de determinar si este tipo de herramientas ha generado momentos de estrés o frustración, que pudieran ocasionar errores costosos o situaciones de vulnerabilidad durante la experiencia turística.



Finalmente, este análisis evidencia que el turista adulto panameño no solo enfrenta una barrera lingüística, sino también una posible resistencia al uso de herramientas digitales que sirven de apoyo para la comunicación entre dos lenguas. Mientras los jóvenes requieren elevar su nivel de inglés, los adultos mayores necesitan apoyo tanto en el aprendizaje del idioma como en el manejo de la tecnología. Por lo tanto, se recomienda que las instituciones educativas en Panamá consideren estas diferencias generacionales, fortaleciendo tanto el aprendizaje del inglés como el desarrollo de habilidades tecnológicas que permitan superar las limitaciones actuales.

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio evidencian que los turistas panameños han enfrentado dificultades al comunicarse en destinos donde el español no es el idioma oficial, como resultado, el desafío más relevante: romper la barrera del idioma, sobre todo cuando el turista posee un bajo o nulo dominio del inglés. Otro desafío importante surge cuando el turista tiene un manejo limitado de la tecnología, pues sería de gran utilidad para realizar traducciones al momento de necesitarlas.

Estos desafíos pueden conllevar a malentendidos y dificultades de comprensión durante el intercambio de la información; por ello, es necesario continuar implementando estrategias educativas y comunicativas que fortalezcan la competencia lingüística en inglés, con el fin de facilitar la integración cultural y la movilidad global, tanto en el presente como en el futuro sin enfrentar desafíos en el proceso de comunicación al hacer turismo en cualquier parte del mundo, ya que estas limitaciones puedan generar estrés, ansiedad e inseguridad durante los procesos de comunicación cuando estos no dominen otras lenguas como el francés, alemán, italiano, entre otras.



Por lo expuesto, podemos resumir que el dominio del inglés se relaciona con las necesidades comunicativas de los turistas panameños en otras zonas, por lo tanto, en la investigación se evidencia la necesidad de actuar para mejorar las habilidades de comunicación lingüística de habla inglesa no solo como una habilidad, sino como una herramienta lingüística dentro y fuera de Panamá. Es recomendable para futuras investigaciones analizar el papel que juegan las herramientas tecnológicas y aplicaciones de inteligencia artificial en tiempo real como mediadoras comunicativas, logrando satisfacer las necesidades del turista panameño fuera de su suelo nacional como medios alternativos de comunicación basados en tecnología.

Agradecimiento

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a todos los docentes que me brindaron su apoyo y orientación durante la elaboración del presente artículo titulado “Desafíos que enfrentan los turistas hispanohablantes en el proceso de comunicarse en el idioma inglés”. La guía brindada en cada etapa de la investigación fue fundamental para el desarrollo de este trabajo. De igual manera, extendiendo mi gratitud a los participantes de la encuesta, cuya colaboración y disposición al brindar la información solicitada resultaron esenciales para la redacción de este artículo.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, R. I. C. A. R. D. O. (2021). Habilidades Lingüísticas Integradas en el Idioma Inglés. *Editorial Portobelo*. https://www.researchgate.net/profile/Ricardo-Acosta-2/publication/361116040_habilidades_linguisticas_integradas_en_el_idioma_ingles_desarrollando_competencia_comunicativa_en_el_nivel_universitario/links/629e2b79a3fe3e3df8624db7/habilidades-lingueisticas-integradas-en-el-idioma-ingles-desarrollando-competencia-comunicativa-en-el-nivel-universitario.pdf
- Agudo, A. A., González García, E., & Martínez-Heredia, N. (2020). Desafíos para una ciudadanía inclusiva: competencia digital entre adultos mayores y jóvenes. *Comunicação, mídia e consumo*, 17(48).
- Ahmad, F., Akbari Motlaq, M. D., Salman, A., & Basendwah, M. (2024). Language Barriers in



Tourism: An Overview of Global Landscape through Bibliometric Analysis. Available at SSRN 5100801.

Cifuentes Rojas, M. T., Beltrán Moreno, M. E., & Vasconez Mera, P. L. (2024). La importancia del uso del idioma inglés en la industria hotelera y turística. *Revista InveCom*, 4(2). https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632024000200107.

De Palacios, F. A. G. (2020). Enfoques para el aprendizaje de una segunda lengua: expectativa en el dominio del idioma inglés. *Revista Científica Orbis Cognitiona*, 4(1), 20-38. https://revistas.up.ac.pa/index.php/orbis_cognita/article/view/1102.

Fan, D. X., Lyu, J., Huang, Y., Shang, K., & Buhalis, D. (2024, January). Senior tourists' digital travel experience: A humanisation perspective. In ENTER e-Tourism Conference (pp. 317-322). Cham: Springer Nature Switzerland.

Forero Camacho, L. I. (2021). Plan de negocio para la creación de una agente de inteligencia artificial que apoye la enseñanza de idiomas para viajeros. <https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/2753d643-f981-4502-aef1-c3714a5f4df3>.

García Falcón, I. (2016). *Nueva metodología para la enseñanza del inglés en las escuelas bilingües*: (ed.). Bubok Publishing S.L. <https://elibro.net/es/lc/upanama/titulos/51246>.

Gómez Monsalve, A. C. (2017). *Inglés profesional para turismo transversal: MF1057_2*: (ed.). Editorial CEP, S.L. <https://elibro.net/es/lc/upanama/titulos/51136>.

Jaimes Vanegas, H. G. (2018). *Las dificultades idiomáticas para disfrutar de una experiencia turística* (Doctoral dissertation, Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas.). http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0937_JaimesVanegasHG.pdf

Jara Puell, F. E., & Medina Sandoval, S. A. (2020). Influencia del dominio del idioma inglés en La satisfacción del turista anglohablante en relación con los servicios turísticos de la región Tumbes, 2019.

Lipski, J. M. (2007). El español de América en contacto con otras lenguas. *Lingüística aplicada del español*, 309-345. <https://johnlipski.github.io/contacts.pdf>

Lopushko, A. (2023). El spanglish como fenómeno de la comunicación intercultural lingüística. http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/98065/1/Lopushko_488_489.pdf

Ordoño Bernier, V. (2024). *Inglés profesional para turismo. MF1057*: (1 ed.). Editorial Tutor Formación. <https://elibro.net/es/lc/upanama/titulos/265116>.

Przybysz, K., & Stanimir, A. (2022). Tourism-related needs in the context of seniors' living and



social conditions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 15325.

Rojas, M. T. C. La importancia del idioma inglés en el ámbito profesional y laboral dentro de la industria hotelera y turística.
<https://revistasetha.com/wp-content/uploads/2023/10/PAPER-5.pdf>

Romero, E. D. C. M., Farfán, N. B. V., & Escobar, H. R. C. (2024). Inteligencia Artificial Aplicada al Sector Turístico: Evolución y Tendencias de Investigación. *Polo del Conocimiento*, 9(11), 857-883. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8345>

Romero, L. L. (2021). La importancia de aprender inglés. *Universo de la Tecnológica*.
<https://www.revista.utnay.edu.mx/index.php/ut/article/view/60>

Soliyeva, S., & Rahmanova, G. (2023). How Language Shapes the Travel Experience. *Pedagogical Sciences and Teaching Methods*, 172.
https://www.researchgate.net/profile/Dilafruz-Ishanqulova/publication/379247785_Germany_International_Conference_2023_Berlin_part-29/links/66012f48d3a08551424b129e/Germany-International-Conference-2023-Berlin-part-29.pdf#page=172

Tully, C. & Alfaraz, C. (2012). Jóvenes, espacio y tecnología. La configuración de las relaciones sociales en la vida cotidiana. *Propuesta educativa*, (38), p. 59-68.

Villegas, J. D. C. S., García-Santillán, A., & Escalera-Chávez, M. E. (2016). Variables que influyen sobre el aprendizaje del inglés como segunda lengua. *Revista Internacional de Lenguas Extranjeras/International Journal of Foreign Languages*, (5), 79-94.
<https://revistes.urv.cat/index.php/rile/article/view/1004>



Percepción ciudadana y confianza mediática en Panamá

Citizen Perception and Media Trust in Panama

José Herrera

Universidad de Panamá, Facultad de Comunicación Social, Panamá

jose.herreraa@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0007-5643-5272>

Fecha de recepción: 11/12/2025

Fecha de aceptación: 27/02/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9866>

Resumen

La confianza mediática constituye un indicador fundamental de la calidad del ecosistema informativo y del fortalecimiento democrático. En Panamá, donde conviven medios tradicionales, plataformas digitales y nuevas formas de circulación de contenidos, analizar la credibilidad que la ciudadanía otorga a las distintas fuentes informativas resulta especialmente pertinente en un contexto marcado por la polarización política, la mediatización del debate público y la expansión de actores no periodísticos en la difusión de noticias. El objetivo de este estudio fue analizar el nivel de confianza ciudadana en los medios de comunicación en Panamá, sus variaciones según grupo etario y tipo de medio, así como sus implicaciones para la democracia informativa.

Se desarrolló un estudio exploratorio de enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo y corte transversal. La información se recopiló mediante un cuestionario estructurado aplicado a 150 ciudadanos panameños, seleccionados a través de un muestreo por cuotas con distribución etaria. La decisión de trabajar con este número respondió a criterios de viabilidad operativa, accesibilidad de los participantes y disponibilidad presupuestaria, por lo que los resultados no pretenden generalizarse a toda la población nacional, sino ofrecer una aproximación diagnóstica inicial. La muestra se distribuyó de manera equitativa entre tres grupos de edad: 18 a 29 años, 30 a 49 años y 50 años o más. El cuestionario fue administrado mediante formulario digital, lo cual debe considerarse como una posible fuente de sesgo, especialmente en los participantes de mayor edad con acceso y familiaridad tecnológica. El análisis se efectuó mediante estadística descriptiva, utilizando distribuciones porcentuales y frecuencias.

Los resultados evidencian una mayor confianza en la radio (36.7%), seguida de la televisión (26.6%) y la prensa (24.6%), mientras que las redes sociales registran el nivel más bajo (12%). Asimismo, se identificó una relación positiva entre la edad y la confianza mediática, siendo los adultos mayores quienes expresan mayores niveles de credibilidad hacia las fuentes informativas. Entre los jóvenes se observó una paradoja relevante: consumen con frecuencia contenidos informativos en plataformas digitales, pero expresan menor confianza en ellos.





Se concluye que la confianza mediática en Panamá se configura como un fenómeno híbrido, en el que la legitimidad histórica de los medios tradicionales coexiste con el escepticismo frente a los entornos digitales. Este escenario plantea retos concretos para los medios, las instituciones públicas, la academia y la ciudadanía, especialmente en materia de transparencia, alfabetización mediática, pluralismo informativo y fortalecimiento del debate democrático.

Palabras clave: comunicación de masas, credibilidad, percepción social, alfabetización mediática, opinión pública, comportamiento de la audiencia; Panamá.

Abstract

Media trust is a fundamental indicator of the quality of the information ecosystem and democratic strengthening. In Panama, where traditional media, digital platforms, and new forms of content circulation coexist, analyzing the credibility citizens assign to different information sources is particularly relevant in a context marked by political polarization, the mediatization of public debate, and the expansion of non-journalistic actors in news dissemination. The aim of this study was to analyze citizens' trust in the media in Panama, its variations by age group and media type, and its implications for informational democracy.

An exploratory quantitative study with a descriptive cross-sectional design was conducted. Data were collected through a structured questionnaire administered to 150 Panamanian citizens, selected through quota sampling with age-group distribution. The decision to work with this number was based on operational feasibility, participant accessibility, and budget availability; therefore, the results are not intended to be generalized to the entire national population but rather to provide an initial diagnostic approach. The sample was equally distributed among three age groups: 18–29, 30–49, and 50 years or older. The questionnaire was administered through a digital form, which should be considered a possible source of bias, especially among older participants with technological access and familiarity. Data were analyzed using descriptive statistics, including percentage distributions and frequencies.

The results show higher trust in radio (36.7%), followed by television (26.6%) and print media (24.6%), while social media shows the lowest level (12%). A positive relationship between age and media trust was also identified, with older adults expressing higher levels of credibility toward information sources. Among younger participants, a relevant paradox was observed: they frequently consume news content on digital platforms but report lower trust in them.

The study concludes that media trust in Panama is configured as a hybrid phenomenon in which the historical legitimacy of traditional media coexists with skepticism toward digital environments. This scenario poses concrete challenges for the media, public institutions, academia, and citizens, particularly in terms of transparency, media literacy, informational pluralism, and the strengthening of democratic debate.

Keywords: mass communication, credibility, social perception, media literacy, public opinion, audience behaviour; Panama.





Introducción

La confianza en los medios de comunicación es uno de los cimientos invisibles, pero decisivos, del orden democrático. Una sociedad puede disponer de múltiples canales de información, abundancia tecnológica e inmediatez noticiosa y, aun así, vivir bajo una profunda fragilidad comunicativa si la ciudadanía no cree en quienes narran la realidad pública. La confianza no se limita a una percepción subjetiva sobre un medio o un periodista; constituye una relación social entre emisores, audiencias, instituciones y contextos históricos. Allí donde la credibilidad se desgasta, también se debilitan la deliberación pública, la formación de opinión y la posibilidad de construir consensos mínimos.

Durante los últimos años, este vínculo entre ciudadanía y medios ha experimentado transformaciones significativas a escala global. La digitalización acelerada, el crecimiento exponencial de las redes sociales, la sobrecarga informativa y la circulación de contenidos falsos, engañosos o descontextualizados han producido un entorno en el que la información ya no se valora solamente por su disponibilidad, sino por su verificabilidad. Wardle y Derakhshan (2017) describen este escenario mediante el concepto de information disorder, que alude a las nuevas formas de desorden informativo generadas por la mezcla de desinformación, mala información y contenidos manipulados que circulan a gran velocidad.

En América Latina, la confianza mediática adquiere características particulares. La relación entre medios, poder político y grupos económicos ha condicionado históricamente el nivel de legitimidad pública de la información. Becerra y Mastrini (2023) señalan que la concentración de la propiedad, la débil independencia editorial y la escasa pluralidad real afectan la percepción ciudadana sobre la calidad democrática de los sistemas mediáticos. Latinobarómetro (2023), por su parte, muestra que la confianza en los medios en la región se mantiene en niveles moderados o bajos, en un entorno de creciente desencanto institucional. Panamá forma parte de esa trama latinoamericana, pero presenta rasgos propios que vuelven necesario un análisis más situado. El país mantiene una fuerte presencia de medios tradicionales, especialmente radio y televisión, que todavía conservan peso simbólico en la vida





cotidiana. Sin embargo, este ecosistema convive con la expansión de plataformas digitales, cuentas informativas en redes sociales, espacios de opinión no sujetos a los mismos estándares periodísticos y nuevas formas de consumo fragmentado. A ello se suman fenómenos específicos del contexto panameño, como la percepción de centralización de la agenda mediática, las discusiones sobre pauta estatal, la influencia de intereses políticos y económicos en la cobertura, y el creciente protagonismo de influencers o comentaristas digitales que inciden en la interpretación pública de los hechos.

La importancia de estudiar la confianza mediática en Panamá es aún mayor en el momento actual. En años recientes, el país ha atravesado procesos de alta sensibilidad pública, entre ellos tensiones sociales, debates sobre corrupción, conflictos por temas ambientales, protestas ciudadanas y contiendas electorales intensamente mediatizadas. En ese marco, la confianza en la información no es un asunto abstracto ni distante: se vuelve crucial porque condiciona la manera en que los ciudadanos comprenden la realidad, evalúan a sus instituciones y participan en la vida democrática. La confianza importa hoy más que hace cinco años porque el volumen de información disponible ha crecido, pero no necesariamente lo ha hecho su legitimidad.

Desde el plano teórico, la literatura contemporánea coincide en que la confianza mediática no depende solo del contenido noticioso, sino también de factores estructurales y relacionales. Gies (2021) subraya que la percepción de credibilidad está asociada a la transparencia, la diversidad de voces y la capacidad de los medios para representar preocupaciones sociales concretas. Newman et al. (2024) advierten además que las nuevas generaciones muestran una relación más utilitaria y menos afectiva con los medios, en la que el consumo no implica necesariamente credibilidad. Esta observación resulta especialmente sugerente en contextos como el panameño, donde los jóvenes utilizan intensamente las redes sociales para informarse, pero no siempre consideran confiables esos mismos espacios.

En ese sentido, esta investigación parte de la premisa de que la confianza mediática no puede entenderse solo como una preferencia individual, sino como un termómetro del estado de la comunicación pública. Analizar qué medios inspiran mayor o menor credibilidad, cómo varía esa percepción según la edad y qué implicaciones tiene ello para la democracia permite abrir



una conversación necesaria sobre el futuro del periodismo, la salud del debate público y la responsabilidad compartida de medios, Estado, academia y ciudadanía.

El objetivo general de este estudio fue analizar el nivel de confianza mediática en Panamá, sus variaciones por edad y tipo de medio, y las implicaciones que ello tiene para la democracia informativa.

Materiales y Métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo y corte transversal. Dadas las condiciones de levantamiento de la información, el tamaño de la muestra y el alcance interpretativo de los resultados se define con mayor precisión como un estudio exploratorio. Esta denominación responde a la necesidad de evitar afirmaciones de representatividad nacional que no serían metodológicamente sostenibles con una muestra de 150 participantes en una población de más de cuatro millones de habitantes. En consecuencia, el propósito del estudio no fue producir inferencias generalizables para toda la población panameña, sino ofrecer un primer acercamiento empírico a las percepciones ciudadanas sobre la confianza mediática en el país.

La muestra estuvo compuesta por 150 ciudadanos panameños, distribuidos de manera equitativa en tres rangos etarios: 50 participantes entre 18 y 29 años, 50 entre 30 y 49 años y 50 de 50 años o más. Esta estructura respondió a un criterio analítico orientado a observar posibles diferencias generacionales en la percepción de confianza. Por tal razón, la selección no corresponde a un muestreo aleatorio simple, sino a un muestreo por cuotas con estratificación etaria, en el que se procuró incorporar participantes de distintos niveles educativos, zonas de residencia y hábitos de consumo informativo, dentro de las limitaciones logísticas del estudio. La elección del tamaño muestral obedeció a criterios de viabilidad operativa, disponibilidad presupuestaria, tiempo de aplicación y acceso efectivo a los participantes. En consecuencia, se reconoce expresamente que la muestra es limitada y que su utilidad reside en el valor exploratorio del diagnóstico, más que en la representatividad estadística a nivel nacional. Esta





aclaración resulta necesaria para transparentar el alcance del estudio y responder de manera rigurosa a posibles cuestionamientos metodológicos.

El instrumento principal fue un cuestionario estructurado, diseñado para identificar niveles de confianza en distintos medios de comunicación y explorar percepciones sobre la independencia editorial, el papel democrático de los medios y la presencia de desinformación. El cuestionario incluyó preguntas cerradas, de opción múltiple y dicotómicas, así como una pregunta abierta final orientada a recoger sugerencias ciudadanas sobre qué deberían hacer los medios para recuperar la confianza pública. Su diseño tomó como referencia investigaciones previas del Reuters Institute Digital News Report (Newman et al., 2024) y estudios regionales sobre credibilidad, adaptados al contexto panameño.

La aplicación del cuestionario se realizó entre mayo y junio de 2025 mediante formularios digitales de Google Forms. Esta modalidad facilitó la recolección de datos en un tiempo razonable y permitió alcanzar a participantes de diferentes entornos. Sin embargo, también introdujo un posible sesgo de acceso, ya que quienes respondieron debían contar con conectividad, algún nivel de alfabetización digital y disposición para completar el formulario en línea. Este aspecto es particularmente relevante en el caso de los adultos mayores, ya que los participantes de este grupo etario que lograron responder el cuestionario no representan necesariamente al conjunto promedio de personas mayores del país, sino a un segmento con condiciones tecnológicas específicas.

Las preguntas fueron redactadas en lenguaje claro, evitando tecnicismos innecesarios, con el fin de facilitar la comprensión del instrumento por parte de los participantes. El cuestionario se orientó a captar el juicio ciudadano sobre los medios desde la experiencia cotidiana del consumo informativo, más que desde categorías exclusivamente técnicas o profesionales. Esta decisión buscó privilegiar la percepción vivida, entendida como una dimensión fundamental de la confianza social.

El análisis de los datos se efectuó mediante estadística descriptiva. Se calcularon frecuencias absolutas y porcentajes para cada variable de interés, con especial atención a las diferencias por

tipo de medio y grupo etario. Dado el carácter exploratorio del estudio, no se realizaron pruebas inferenciales, sino una lectura comparativa de tendencias que permitiera describir el comportamiento general de la muestra y proponer interpretaciones situadas del fenómeno.

Figura 1

Cuestionario de confianza mediática

Nº	Pregunta	Tipo de respuesta
1	¿Cuál es el medio que utiliza con mayor frecuencia para informarse?	Múltiple (TV, radio, prensa, redes)
2	¿Qué nivel de confianza le genera la televisión nacional?	Alta / Media / Baja
3	¿Qué nivel de confianza le genera la radio panameña?	Alta / Media / Baja
4	¿Qué nivel de confianza le genera la prensa escrita?	Alta / Media / Baja
5	¿Qué nivel de confianza le generan las redes sociales?	Alta / Media / Baja
6	¿Considera que los medios actúan con independencia editorial?	Sí / No / A veces
7	¿Cree que los medios fortalecen la democracia en Panamá?	Sí / No / No sabe
8	¿Ha identificado información falsa proveniente de algún medio?	Sí / No
9	¿Qué deberían hacer los medios para recuperar la confianza ciudadana?	Abierta

Resultados y Discusión

Los resultados del estudio muestran una distribución desigual en los niveles de confianza hacia los distintos medios de comunicación en Panamá. La radio ocupa el primer lugar como medio más confiable entre los participantes, con un 36.7%, seguida por la televisión con 26.6% y la prensa con 24.6%. En el último lugar aparecen las redes sociales, con apenas 12% de confianza. Esta jerarquía evidencia una preferencia clara por los medios tradicionales, particularmente aquellos asociados con trayectorias históricas más consolidadas y una relación cotidiana más cercana con las audiencias.

Figura 2*Nivel de confianza por tipo de medio (n=150)*

Medio de comunicación	Personas que confían	Porcentaje (%)
Radio	55	36.7
Televisión	40	26.6
Prensa escrita	37	24.6
Redes sociales	18	12.0

El predominio de la radio como fuente de mayor credibilidad sugiere que este medio conserva un valor simbólico importante dentro del ecosistema mediático panameño. Más allá de sus limitaciones técnicas o comerciales, la radio sigue siendo percibida como una voz cercana, inmediata y menos artificiosa que otros formatos. Su arraigo en espacios locales, comunitarios y regionales podría explicar en parte esta ventaja comparativa frente a medios más expuestos a cuestionamientos por concentración, espectacularización o dependencia de agendas externas.

La televisión, aunque se mantiene como un medio de alto consumo nacional, aparece en segundo lugar. Este resultado indica que aún conserva un grado importante de legitimidad, pero también refleja cierto desgaste. La percepción de parcialidad en coberturas políticas, la centralización de contenidos en la capital y el tratamiento reiterativo de determinados temas parecen incidir en una confianza menos robusta que la otorgada a la radio. La televisión sigue siendo relevante, pero ya no ocupa de forma indiscutible el lugar privilegiado que tuvo en otras décadas.

La prensa se ubica en una posición intermedia, ligeramente por debajo de la televisión. Este comportamiento puede interpretarse desde dos ángulos complementarios. Por un lado, la prensa todavía representa, para parte de la ciudadanía, un espacio asociado con mayor profundidad analítica, investigación y tradición profesional. Por otro, su transición al entorno digital, la disminución del hábito de lectura impresa y la competencia con formatos más inmediatos han reducido su centralidad en el consumo cotidiano de información.

Las redes sociales registran el nivel más bajo de confianza. Aunque son utilizadas ampliamente como canal de acceso a noticias y contenidos de actualidad. Los participantes no las perciben como espacios plenamente confiables. Este dato confirma que el uso frecuente de una plataforma no implica necesariamente legitimidad informativa. La velocidad de circulación, la presencia de rumores, la falta de filtros editoriales y la mezcla entre opinión, propaganda y hechos verificables parecen alimentar una percepción de mayor vulnerabilidad frente a la desinformación.

En relación con la edad, los datos muestran una tendencia consistente: a mayor edad, mayor confianza en los medios. Los jóvenes entre 18 y 29 años expresan los niveles más bajos de confianza, mientras que los adultos mayores manifiestan los más altos. Esta relación permite hablar de una brecha generacional en la percepción mediática, que no solo remite a hábitos de consumo distintos, sino a formas diferentes de evaluar la autoridad y la credibilidad de las fuentes.

Figura 3

Nivel de confianza según grupo etario

Grupo etario	Confianza (%)	Desconfianza (%)	Total encuestados
18-29 años	32	68	50
30-49 años	44	56	50
50 años o más	58	42	50

Nota: Porcentajes ajustados proporcionalmente al total de la muestra(n=50).

Uno de los hallazgos más relevantes del estudio es la llamada paradoja juvenil. Los participantes más jóvenes son, al mismo tiempo, quienes más interactúan con contenidos informativos en redes y quienes menos confianza depositan en esos espacios. Esta aparente contradicción revela una forma de consumo más instrumental que afectiva: los jóvenes usan redes por disponibilidad, rapidez y hábito, pero no necesariamente creen en ellas como fuentes confiables. En otras palabras, el acceso no equivale a credibilidad.

Este hallazgo tiene especial importancia para comprender el presente y el futuro del ecosistema mediático panameño. No se trata de una juventud desinteresada por la información, sino de una generación que se informa bajo sospecha. Consulta, compara, reacciona, comparte y verifica, pero no concede fácilmente autoridad. Esa actitud crítica puede interpretarse como signo de madurez digital, pero también como síntoma de una crisis más profunda en la legitimidad de los intermediarios informativos.

En términos generales, el estudio encontró que la confianza alta en los medios es minoritaria. La mayoría de los encuestados se ubica entre una confianza moderada y una confianza baja, lo que sugiere una relación ambivalente con el sistema mediático: no existe un rechazo absoluto, pero tampoco una adhesión sólida o estable.

Figura 4.

Nivel general de confianza

Nivel	Personas	Porcentaje
Alta	42	28.0
Moderada	63	42.0
Baja	45	30.0
Total	150	100.0

La categoría de confianza moderada, que alcanza el mayor porcentaje, sugiere que una parte significativa de la ciudadanía mantiene una postura de reserva. No desestima por completo la función de los medios, pero tampoco la asume con convicción plena. Este espacio intermedio puede interpretarse como una zona de disputa simbólica: la confianza no se ha roto del todo, pero necesita ser sostenida, reparada y legitimada de manera continua.

El 30 % de confianza baja indica, además, que existe un segmento importante de la población que observa los medios con distancia crítica. Entre las razones posibles se encuentran la percepción de falta de objetividad, el sensacionalismo, la insuficiente verificación, la influencia de intereses ajenos al periodismo y la débil conexión entre la agenda mediática y los problemas cotidianos de la ciudadanía.

En síntesis, los resultados muestran que la confianza mediática en Panamá se organiza en torno a dos grandes ejes. El primero es la persistencia del prestigio relativo de los medios



tradicionales, especialmente de la radio. El segundo es la creciente desconfianza hacia los espacios digitales como entornos informativos confiables. Entre ambos polos se configura un ecosistema híbrido en el que conviven legitimidades heredadas, consumos fragmentados y dudas persistentes sobre la verdad pública.

Discusión

Los hallazgos de esta investigación permiten afirmar que la confianza mediática en Panamá no puede reducirse a una simple preferencia entre formatos o plataformas. Se trata de un fenómeno social, cultural y político que refleja la manera en que la ciudadanía evalúa la calidad del vínculo entre información, poder y vida pública. Los datos obtenidos muestran que ese vínculo no está roto, pero sí tensionado, fragmentado y en proceso de redefinición.

El liderazgo de la radio como medio de mayor confianza no debe interpretarse únicamente como una preferencia tecnológica o nostálgica. Más bien, expresa la permanencia de una legitimidad construida históricamente desde la cercanía, la cotidianidad y la capacidad de acompañar la vida social con una voz reconocible. En sociedades donde la oralidad mantiene peso cultural y donde las distancias territoriales o simbólicas entre centro y periferia siguen siendo significativas, la radio conserva una ventaja que trasciende la inmediatez. Su fortaleza no radica solo en transmitir información, sino en encarnar una relación de proximidad.

La televisión y la prensa, aunque todavía conservan credibilidad relativa, parecen situarse en una zona de transición. Los participantes no las ubican en una condición de descrédito absoluto, pero sí bajo una mirada más vigilante. Esto coincide con lo planteado por Newman et al. (2024), quienes sostienen que la ciudadanía contemporánea confía menos de forma automática y tiende a evaluar los contenidos según criterios de transparencia, coherencia y utilidad pública. En el caso panameño, esta vigilancia puede estar influida por la percepción de agendas centralizadas, el peso de actores políticos y económicos en la construcción noticiosa y la sensación de que ciertos sectores sociales aparecen subrepresentados en la cobertura.



En cuanto a las redes sociales, el bajo nivel de confianza encontrado resulta especialmente elocuente. Su centralidad en el acceso a la información no se traduce en legitimidad periodística. Este hallazgo confirma lo señalado por Wardle y Derakhshan (2017) sobre el desorden informativo y por Salaverría (2020) sobre la vulnerabilidad del ecosistema iberoamericano ante la desinformación. En Panamá, este fenómeno adquiere una tonalidad particular, pues las redes sociales se han consolidado como espacio de circulación de noticias, denuncias, opiniones, propaganda y contenido viral, muchas veces sin fronteras claras entre unos y otros. La expansión de influencers informativos, páginas de opinión y cuentas anónimas contribuye a una atmósfera de alta circulación, pero baja certificación.

La brecha generacional encontrada en el estudio merece una consideración especial. Que los adultos mayores expresen más confianza en los medios puede explicarse, en parte, por una socialización informativa forjada en contextos de mayor centralidad mediática, donde las instituciones periodísticas gozaban de autoridad más clara y estable. Los jóvenes, en cambio, se han formado en un entorno de abundancia, competencia de fuentes y sospecha permanente. Su menor confianza no necesariamente significa apatía, sino una forma distinta de relacionarse con la verdad mediática. La paradoja juvenil hallada en esta investigación —alto consumo digital y baja credibilidad— coincide con tendencias internacionales, pero también revela un desafío local: los medios panameños no solo deben atraer a las nuevas generaciones, sino convencerlas de que su trabajo merece confianza.

Desde una perspectiva democrática, esta situación tiene implicaciones profundas. Si la ciudadanía consume información sin creer plenamente en quienes la producen o distribuyen, el debate público se vuelve más vulnerable a la manipulación, al cinismo y a la fragmentación. La confianza mediática no es un lujo del periodismo: es una condición para que la deliberación democrática tenga suelo común. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Panamá (2025) ha advertido que la cohesión social depende, entre otros factores, de la calidad de la información pública y de la confianza en las instituciones que la hacen circular. En ese marco, la desconfianza sostenida puede erosionar no solo la reputación de los medios, sino también la capacidad de la democracia para organizar consensos informados.



El concepto de fenómeno híbrido, presente en esta investigación, adquiere aquí su sentido más pleno. Panamá muestra un ecosistema mediático donde no ha desaparecido la legitimidad histórica de los medios tradicionales, pero tampoco puede negarse la centralidad cotidiana de los entornos digitales. No hay una sustitución total de un modelo por otro, sino una coexistencia tensa entre formas heredadas de autoridad y nuevas dinámicas de circulación. El problema es que esa coexistencia no ha sido resuelta institucional ni culturalmente. Mientras los medios tradicionales conservan capital simbólico, las plataformas digitales imponen velocidad, volumen e influencia. El resultado es un sistema donde el acceso a la información se amplía, pero la certeza pública se vuelve más frágil.

En este punto, conviene señalar que la reconstrucción de la confianza no puede recaer exclusivamente en los medios. La responsabilidad es compartida. Los medios deben fortalecer la verificación, transparentar criterios editoriales, ampliar la diversidad de voces y reducir prácticas que alimenten la sospecha pública. El Estado, por su parte, debe garantizar reglas claras y transparentes en materia de pauta oficial, acceso a la información y protección de la libertad de expresión, evitando que la relación entre poder y medios se perciba como opaca o utilitaria. La academia tiene el deber de impulsar alfabetización mediática, pensamiento crítico y formación ciudadana, mientras que la sociedad debe asumir una cultura informativa menos pasiva y más responsable.

Aunque los resultados del presente estudio son limitados por su carácter exploratorio y por el tamaño muestral, ofrecen una señal significativa: la confianza mediática en Panamá no está extinguida, pero ya no puede darse por sentada. Es una construcción en disputa. Y en esa disputa se juega no solo el futuro del periodismo, sino también la densidad democrática del país.



Conclusiones

Los resultados de esta investigación permiten concluir, en primer lugar, que la confianza mediática en Panamá se distribuye de manera desigual según el tipo de medio. La radio emerge como la fuente informativa que genera mayor credibilidad entre los participantes, lo que confirma la vigencia de su legitimidad histórica y su cercanía con las audiencias. La televisión y la prensa conservan niveles intermedios de confianza, mientras que las redes sociales se ubican claramente en el último lugar, con el porcentaje más bajo de credibilidad.

En segundo lugar, el estudio confirma la existencia de una brecha generacional en la percepción mediática. Los adultos mayores expresan más confianza en los medios que los jóvenes, lo que sugiere que la experiencia histórica de consumo informativo influye de manera importante en la valoración de la credibilidad. Esta diferencia no es menor: uno de los objetivos centrales de la investigación era precisamente observar las variaciones por edad, y los resultados muestran que la confianza no se distribuye homogéneamente entre generaciones.

En tercer lugar, el trabajo identifica una paradoja juvenil particularmente relevante para el contexto panameño. Los jóvenes consultan con frecuencia contenidos informativos en plataformas digitales, pero no confían plenamente en ellas. Este hallazgo revela que el problema actual no es simplemente de acceso a la información, sino de legitimidad de los canales y mediadores que la presentan. En otras palabras, la juventud no ha abandonado la búsqueda de noticias; ha abandonado la confianza automática.

Asimismo, la investigación permite afirmar que Panamá presenta un ecosistema mediático híbrido. Esta expresión no debe entenderse como una simple coexistencia entre medios viejos y nuevos, sino como una articulación conflictiva entre formas tradicionales de autoridad informativa y dinámicas digitales de circulación acelerada, fragmentada y vulnerable a la desinformación. Para el futuro del país, este fenómeno implica que la fortaleza democrática dependerá de la capacidad de integrar la credibilidad profesional del periodismo con las exigencias de un entorno digital dominado por la velocidad, la interacción y la competencia por la atención.





Si no se actúa frente a este escenario, el riesgo no es únicamente comunicativo. La persistencia de bajos niveles de confianza puede favorecer la desinformación, debilitar la deliberación pública, aumentar el descrédito institucional y erosionar la capacidad de la ciudadanía para tomar decisiones informadas. En consecuencia, no basta con señalar de manera abstracta la necesidad de mejorar la confianza; es indispensable identificar responsables concretos y líneas de acción.

En este sentido, los medios de comunicación deben fortalecer sus prácticas de verificación, transparencia editorial y pluralidad de voces. El Estado debe garantizar reglas claras en el uso de la pauta oficial, proteger la libertad de expresión y promover un entorno comunicativo menos opaco. La academia está llamada a profundizar la alfabetización mediática y digital, no solo como tema educativo, sino como herramienta de ciudadanía democrática. Finalmente, la sociedad civil debe consolidar hábitos de consumo crítico que distingan entre información verificada, opinión, propaganda y manipulación.

Por último, debido a su carácter exploratorio y a las limitaciones de la muestra, este estudio no pretende ofrecer conclusiones definitivas sobre la totalidad de la población panameña. Sin embargo, sí aporta evidencias valiosas para comprender tendencias actuales y abre una ruta de investigación necesaria. Futuras investigaciones deberían ampliar el tamaño de la muestra, incorporar técnicas mixtas, explorar diferencias territoriales y examinar de manera más profunda el peso de factores como la polarización, la pauta estatal, la influencia de influencers informativos y la percepción de independencia editorial en la construcción de confianza mediática en Panamá.



Referencias Bibliográficas

- Assis, C. de Lima, Becker, A., Guerrero, M. A., Márquez-Ramírez, M., Mellado, C., Moreira, S. V., Oller Alonso, M., Olivera, D., Ramos, D., & Waisbord, S. (2024, August 28). Google's support for news media in Latin America may lead to dependency. *LatAm Journalism Review*.
- Becerra, M., & Mastrini, G. (2023). *Medios, audiencias y poder en América Latina*. Siglo XXI Editores.
- Cazzamatta, R. (2025). Regressive "alternative" media and their role in disrupting democratic communication in Latin America. *Media, Culture & Society*.
- Echeverría, M. (2024). Bringing history back into media systems theory: Multiple media system legacies in Latin America. *Journal of Media Sociology*.
- Gies, H. (2021). Covering and uncovering Latin America's media struggles. *Journal of Communication Inquiry*, 45(3), 201–217.
- Latinobarómetro. (2023). *Informe 2023: Democracia, medios y confianza*. Corporación Latinobarómetro.
- Lubianco, J. (2021, June 23). Trust in news is growing, but Latin America is below world average. *LatAm Journalism Review*.
- Milhorance, F. (2018). *Media trust and use among urban news consumers in Brazil*. City, University of London.
- Newman, N., Fletcher, R., Robertson, C. T., Eddy, K., & Nielsen, R. K. (2024). *Reuters Institute Digital News Report 2024*. Reuters Institute for the Study of Journalism.
- Nielsen, R. K., & Graves, L. (2017). *News you don't believe: Audience perspectives on fake news*. Reuters Institute for the Study of Journalism.
- Parra Saiani, P. (2024). Broken trust: Confidence gaps and distrust in Latin America. *Social Indicators Research*, 166(2), 305–328.
- Pecorari, N., & Cuesta, J. (2024). Citizen participation and political trust in Latin America and the Caribbean. *European Journal of Development Research*, 36(1), 47–63.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2025, February). *Restoring trust to ensure social cohesion: Panamá*. PNUD Panamá.
- Renzullo, R. (2025). *Digital disinformation trends in Latin America (GIGA Policy Study 05/2025)*. GIGA Institute for Latin American Studies.



- Rodríguez, M., & Zechmeister, E. J. (2018). Media pluralism, public trust, and democracy: New evidence from Latin America and the Caribbean. Center for International Media Assistance.
- Salaverría, R. (2020). Desinformación en el ecosistema mediático iberoamericano. *El Profesional de la Información*, 29(3).
- Sunkel, G., & Geoffroy, E. (2022). Medios de comunicación y concentración en América Latina. CEPAL.
- UNESCO. (2022). Trust in Media Worldwide: Global survey report. UNESCO.
- Uribarri, R. (2023). Movilizaciones sociales, desconfianza en los medios y participación ciudadana en Panamá. *Revista de Comunicación*, 22(3), 15–29.
- Van Klaveren, C., Brierley, S., Larreguy, H., Marshall, J., Muñoz, P., & Querubín, P. (2024). Media credibility and voter penalization of corrupt politicians in Latin America. Cambridge University Press.
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking. Council of Europe.
- Waisbord, S. (2019). Communication: A post-discipline. Polity Press.



Contribución de la Banca al PIB de Panamá: Análisis del Año 2024

Banking's Contribution to Panama's GDP:
Analysis for the Year 2024

Roberto Cañizales

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
roberto.canizales@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0008-5618-0940>

Fecha de recepción: 03/03/2026

Fecha de recepción: 17/04/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9868>

Resumen

El sector bancario constituye un pilar estratégico para el desarrollo económico de Panamá. Esta investigación analiza el impacto de la actividad bancaria sobre el Producto Interno Bruto (PIB) y el Ingreso Nacional Bruto (INB) durante el periodo 2024, con énfasis en el crédito corporativo, el consumo, la regulación financiera y la estabilidad del empleo. Mediante un enfoque cuantitativo, descriptivo y corte transversal, fundamentado en el análisis de fuentes técnicas y datos oficiales del sector financiero panameño.

Los resultados demuestran que la dinámica crediticia interna y externa dinamiza, sectores determinantes como la construcción, el comercio y la agricultura. Se evidencia que la banca no solo impulsa el crecimiento del PIB, sino que genera efectos multiplicadores que fortalecen el ingreso nacional y la cadena de valor sectorial. Se concluye que el sistema financiero es un motor de desarrollo insustituible. En consecuencia, se recomienda fomentar la inclusión financiera mediante tecnologías fintech, robustecer la supervisión regulatoria y consolidar alianzas público-privadas que permitan diversificar la oferta de servicios y las oportunidades de inversión en el mercado panameño.

Palabras clave: indicadores socioeconómicos, crecimiento económico, Panamá, política económica, préstamo.

Abstract

The banking sector is a strategic pillar for Panama's economic development. This research analyzes the impact of banking activity on Gross Domestic Product (GDP) and Gross National Income (GNI) during the period 2024, with an emphasis on corporate credit, consumption, financial regulation, and employment stability. It employs a quantitative, descriptive, and



cross-sectional approach, based on the analysis of technical sources and official data from the Panamanian financial sector.

The results demonstrate that domestic and international credit dynamics stimulate key sectors such as construction, commerce, and agriculture. It is evident that banking not only drives GDP growth but also generates multiplier effects that strengthen national income and the sector's value chain. The study concludes that the financial system is an irreplaceable engine of development. Consequently, it recommends promoting financial inclusion through fintech technologies, strengthening regulatory oversight, and consolidating public-private partnerships to diversify the range of services and investment opportunities in the Panamanian market.

Keywords: socioeconomic indicators, economic growth, Panama, economic policy, loan

Introducción

El sector bancario constituye un pilar estratégico para el crecimiento de la economía panameña. El presente estudio analiza su impacto en el producto interno bruto (PIB) durante el año 2024 y propone recomendaciones para fortalecer su contribución al desarrollo nacional. En un contexto global caracterizado por la recuperación postpandemia, la digitalización financiera y la adaptación a las regulaciones internacionales, la banca panameña no solo atrae inversión extranjera, sino que también dinamiza el mercado interno mediante el financiamiento de sectores claves como el comercio, la construcción y los servicios. Asimismo, la actividad bancaria se manifiesta en la estabilidad del sistema en su efecto multiplicador sobre otros sectores. La disponibilidad de crédito permite a las empresas y emprendedores ampliar y diversificar sus actividades productivas, impulsando la modernización del país. Asimismo, las instituciones financieras juegan un rol determinante en la transición hacia nuevos paradigmas económicos.

Además, los bancos pueden desempeñar un papel importante en la promoción de "La economía verde promueve un desarrollo sostenible que equilibra el crecimiento económico con la protección del medio ambiente y el bienestar social, fomentando tecnologías limpias, eficiencia energética, y la creación de empleos verdes. Además, el acceso al crédito, la inversión en proyectos sostenibles es esenciales para impulsar este modelo económico, asegurando así un futuro más equitativo y ecológicamente responsable." (Economía verde, s.f., párr.1), El estudio



se diseñó mediante un enfoque descriptivo mediante una encuesta que se aplicó a una muestra conformada por participantes disponibles, es decir, personas que estaban dispuestas a participar. Se utilizó un cuestionario cerrado y se complementó con una revisión de documentos para garantizar la precisión del estudio. Estas inversiones no solo impulsan el crecimiento de diversos sectores, sino que también generan empleo y mejoran la productividad. De acuerdo con la Superintendencia de Bancos de Panamá (SBP,2024) y el Foro Económico Mundial (2024), el fortalecimiento del sistema financiero, la inclusión financiera y la innovación tecnológica son ejes fundamentales para consolidar un crecimiento económico sostenible.

Para alcanzar los objetivos planteados, la investigación se diseñó bajo un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, conformado por sujetos que manifestaron su disposición voluntaria para participar. Como técnica de recolección de datos, se aplicó un cuestionario de preguntas cerradas, el cual fue complementado con un análisis documental de informes oficiales para garantizar la precisión y validez de los hallazgos presentados. En conclusión, el sector bancario no solo contribuye al crecimiento del PIB, sino que también es un motor clave del desarrollo económico integral y sostenible en Panamá.

Métodos y Materiales

Este estudio se presenta de manera descriptiva, con el objetivo de evaluar la contribución del sector bancario al PIB de Panamá en 2024, brindar recomendaciones para mejorar su impacto económico, muy significativo. También analizo la política bancaria y su repercusión en la estabilidad económica. La investigación se realizó bajo un enfoque descriptivo. Según Hernández-Sampieri et al. (2024) estos estudios “buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetivos o cualquier otro fenómeno que se someta un análisis”. (p.80).

Con el desarrollo de este estudio analizo ver como uno de los factores que aporta al crecimiento del PIB, puede ser de gran importancia en el país, ya que es la banca la cual maneja la gran



mayoría de servicios crediticios que ofrece a sus clientes, sé busca una economía en constante movimiento.

Según Arias (2012), “la investigación descriptiva mide de forma independiente las variables y aun cuando no se formulen hipótesis, tales variables aparecen enunciadas en los objetivos de la investigación”. (p. 25).

Para el desarrollo, se procedió inicialmente con la búsqueda, análisis de diferentes fuentes teóricas y recopilación de investigaciones sobre el impacto de la banca en el producto interno bruto de panamá en la actualidad. Una vez seleccionada la información pertinente de estudio se procedió a su transcripción y elaboración resultante de información recopiladas de las diferentes fuentes documentadas.

En cuanto a esta investigación sobre el impacto de la banca en la producción económica requirió de un enfoque y una combinación de variables cuantitativos, cómo el PIB y el crecimiento del crédito, con variables cualitativos cómo calidad, como la percepción social y el efecto legislativo de la industria bancaria que al integrarlos fue posible una comprensión más profunda y detallada de la compleja relación entre el sector bancario y el fortalecimiento económico de panamá.

Resultados y Discusión

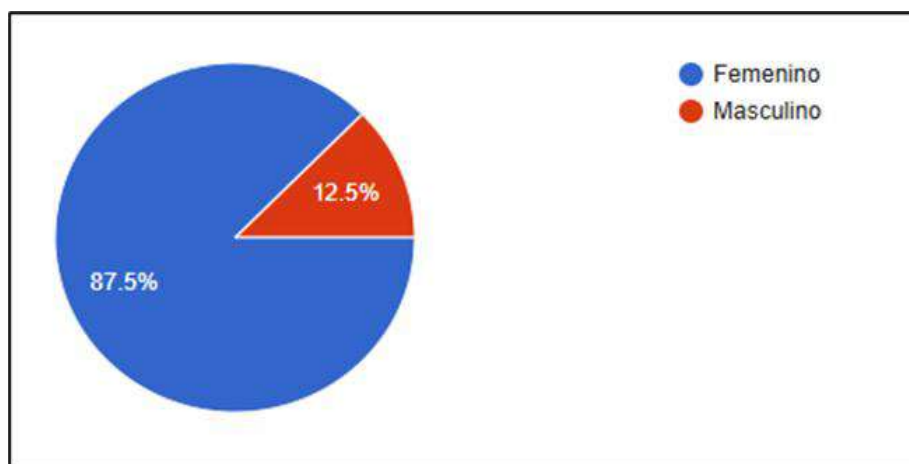
Los resultados del estudio, presentados de forma sistemática, revelan que el 87.5% de los participantes reconoce al sistema bancario como un motor fundamental del crecimiento económico y el PIB (Figuras 3 y 4), percepción que se alinea con la tesis de Parkin (2016) sobre la relevancia de los servicios finales en la estructura de la matriz productiva. No obstante, es imperativo señalar que estos hallazgos se sustentan en una muestra limitada de carácter no probabilístico por conveniencia caracterizada por una prevalencia femenina del 88% y una concentración juvenil del 50% (Figuras 1 y 2), lo cual, según Arias (2012), permite una caracterización conductual del grupo de estudio, aunque restringe la generalización de las conclusiones a nivel nacional. La discusión de estos datos adquiere profundidad al contrastarlos



con las cifras del INEC (2024), las cuales indican que, a pesar de la desaceleración del PIB general (1.7%) provocada por el cese de la actividad minera, el sector de actividades financieras demostró una resiliencia notable con un crecimiento del 7.4% (Figura 12). Este dinamismo, que elevó el aporte porcentual de la banca a la variación absoluta del PIB de un 3.6% en 2023 a un 25.9% en 2024 (Tabla 2), ratifica el papel estratégico del sector en la atracción de inversión extranjera y el sostenimiento de sectores generadores de empleo como el Comercio y la Construcción. Finalmente, la percepción moderada sobre el impacto de la digitalización (Figura 7) sugiere que, para consolidar a Panamá como un Centro Financiero Global, se deben maximizar las estrategias de inclusión financiera promovidas por la CAF (2023), integrando tecnologías que optimicen la eficiencia operativa y la seguridad sistémica, garantizando así un desarrollo económico sostenible y equitativo.

Figura 1.

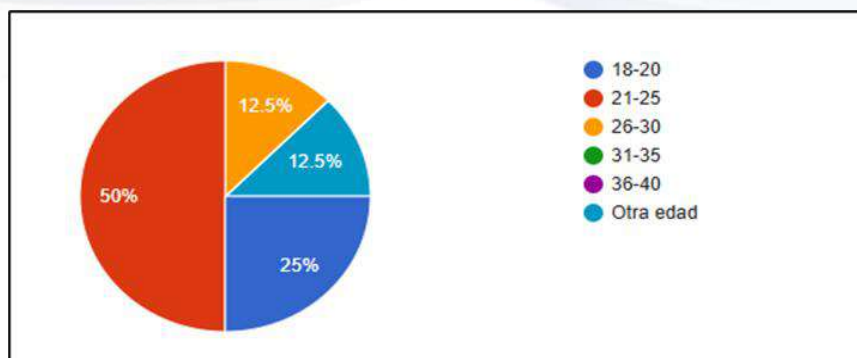
Genero de las personas que realizaron la encuesta



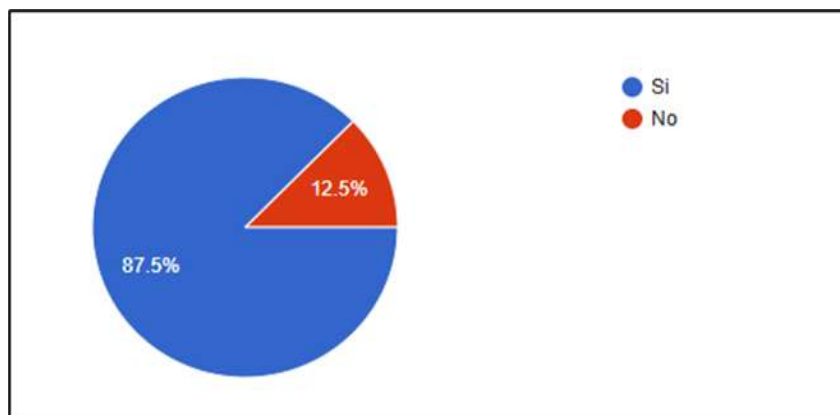
Se Mostró que el 88% de los participantes eran mujeres y el 12.5% hombres, proporcionando una perspectiva diversa sobre el tema. En conclusión, destaca la importancia de considerar la diversidad de género al analizar el impacto del sistema bancario en el crecimiento económico y la necesidad de incluir más opiniones para obtener una visión más completa.

Se muestra la distribución de los participantes por grupo de edad en un estudio sobre el impacto del sector bancario en el PIB. El objetivo es garantizar la diversidad de edad en los datos recopilados.



Figura 2.*Resultado del renglo de edad de los encuestados*

El grupo de edad con mayor número de participantes en el estudio fue el de 21 a 25 años, que representó el 50% del total. La distribución de los restantes grupos de edad es la siguiente: 25% para 18-20 años, 12,5% para 29-30 años y 12,5% para otros grupos de edad, como se muestra en la presentación. En general, los resultados mostraron un alto nivel de participación entre los jóvenes de 21 a 25 años, lo que proporcionó perspectivas valiosas sobre el tema de investigación a su vez reflejó una variedad de puntos de vista entre los grupos de edad. Explicar cómo el sistema bancario afecta el desarrollo económico. Su propósito es enfatizar la importancia del sector bancario en la promoción del desarrollo sostenible del país.

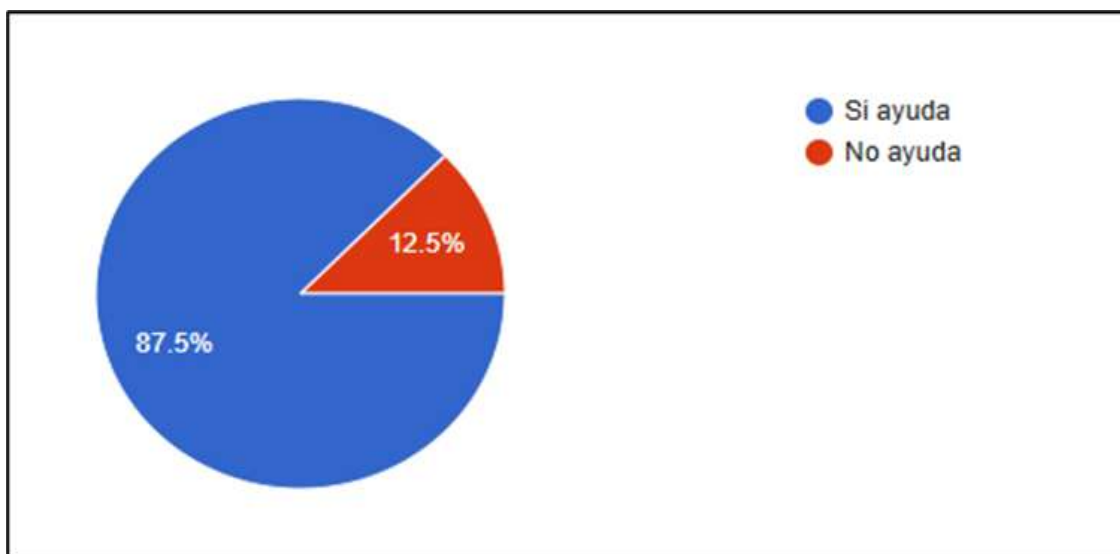
Figura 3.*Relación fundamental entre el sistema bancario y el PIB*

Se muestra una clara correlación entre el sistema bancario y el fortalecimiento económico. El 87,5% de las personas entrevistadas, respondió afirmativamente lo que indica una fuerte creencia de que el sistema bancario juega un papel crucial en la dinamización económica del país, mientras que solo el 12,5% estuvo en desacuerdo.

En resumen, la mayoría de los participantes reconoció la importancia del sistema bancario como motor del impulso económico, destacando su importante papel en la economía nacional.

Figura 4.

Ayuda el crédito bancario en crecimiento del PIB

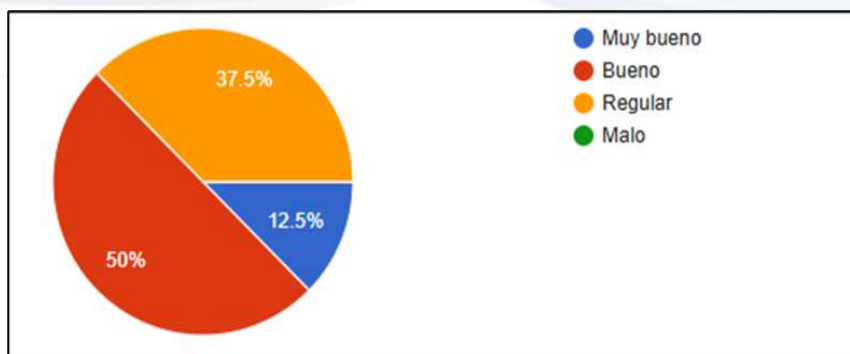


El 87,5% de los interrogados cree que el crédito bancario contribuye al avance económico, destacando su importante papel en la viabilidad económica del país. Sólo el 12,5% estuvo en desacuerdo. En síntesis, la mayoría de la gente reconoce la importancia del crédito bancario en el desarrollo sostenible.

Refleja cómo el sector bancario apoya a las Pymes. Su objetivo es destacar la importancia de la banca en el crecimiento y desarrollo de estas empresas.

Figura 5.

Impacto de la banca en el sector empresarial, en pequeñas y medianas empresas

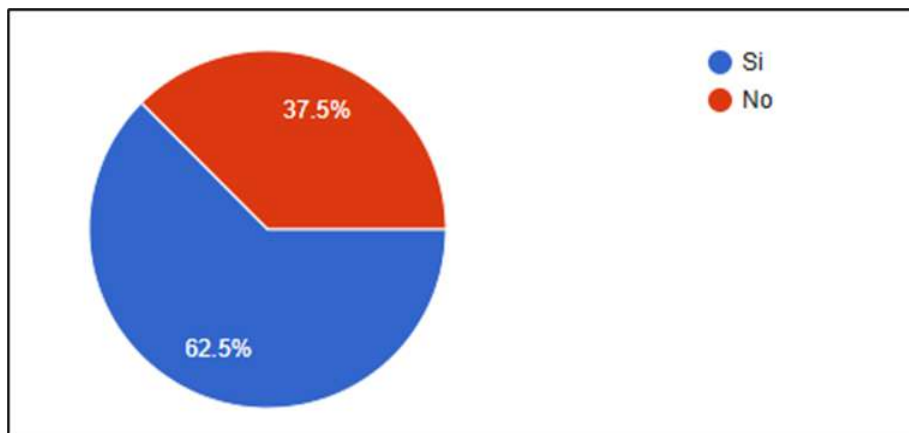


El 50% de la población encuestada considera que el impacto de la banca en el sector empresarial es bueno, el 37,5% lo valora como regular y el 12,5% como muy bueno. Todos los informantes creen que es beneficioso para el país los aportes de la banca. En conclusión, la mayoría de la gente cree que la banca es un elemento esencial para el avance y desarrollo del sector empresarial, especialmente de las PYMES.

En 2024, el sector bancario de Panamá demostró una resiliencia y un crecimiento notables, haciendo una contribución significativa al valor agregado bruto del país. El objetivo de este análisis es evaluar el impacto del sector bancario y resaltar su papel en la estabilidad financiera y el progreso económico de Panamá.

Figura 6.

Impacto positivo del sector bancario en la economía de Panamá en 2024

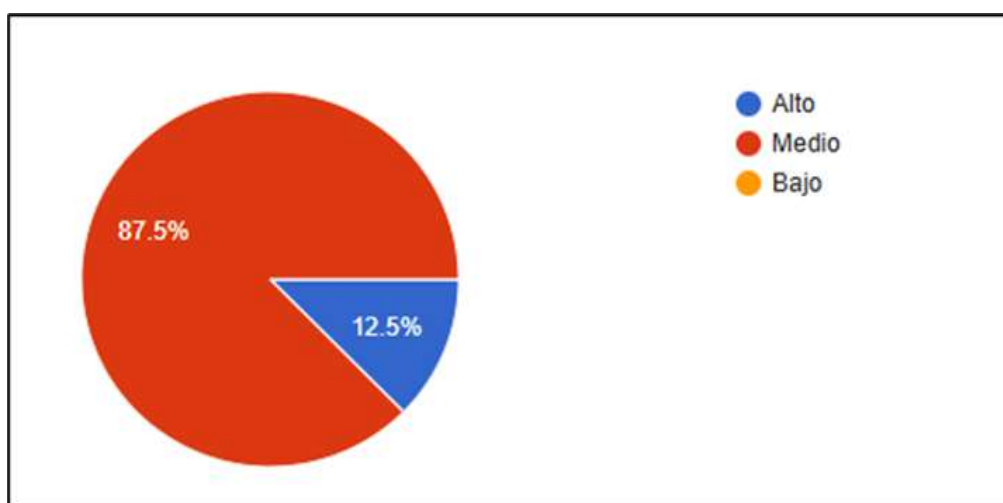


Los datos mostraron que el 62,5% de los encuestados cree que el sector bancario tuvo un impacto positivo en la economía panameña en 2024, mientras que el 37,5% cree que el impacto no fue positivo. En general, aunque la mayoría de la gente cree que el sector bancario proporciona importantes beneficios económicos, una minoría significativa no está de acuerdo y sugiere que se necesitan más análisis para mejorar las políticas bancarias para aumentar su impacto.

Para el 2024, la digitalización bancaria se convirtió en un motor clave de la evolución económica de Panamá, mejorando la eficiencia económica y la accesibilidad. El objetivo de este análisis es evaluar la contribución de la digitalización al producto interno bruto, del país, así como destacar sus fortalezas y áreas de mejora.

Figura 7.

Impacto de la digitalización de la banca en el crecimiento económico de Panamá en 2024

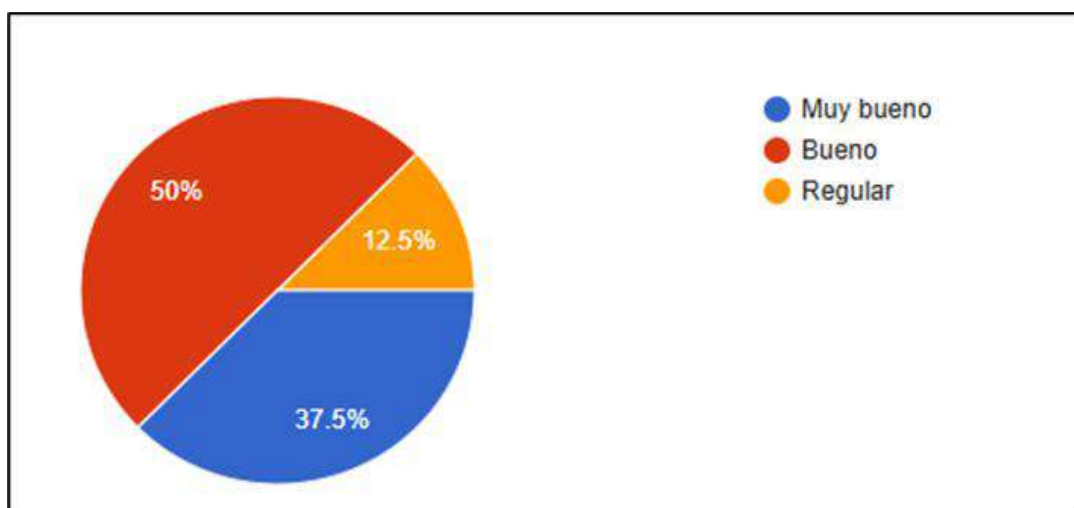


Según los datos, el 87,5% de los encuestados cree que el impacto de la digitalización bancaria en la producción económica de Panamá en 2024 ha sido limitado. Sólo el 12,5% percibe un impacto significativo. En resumen, si bien la digitalización bancaria ha tenido un impacto significativo en la economía, la mayoría cree que el impacto es moderado, lo que indica que todavía hay potencial para maximizar sus beneficios económicos.

El sistema bancario de Panamá ha desempeñado un rol fundamental en la atracción de inversión extranjera, fortaleciendo la economía nacional. La finalidad de este análisis es evaluar cómo el sector bancario ha influido en la captación de inversiones internacionales.

Figura 8.

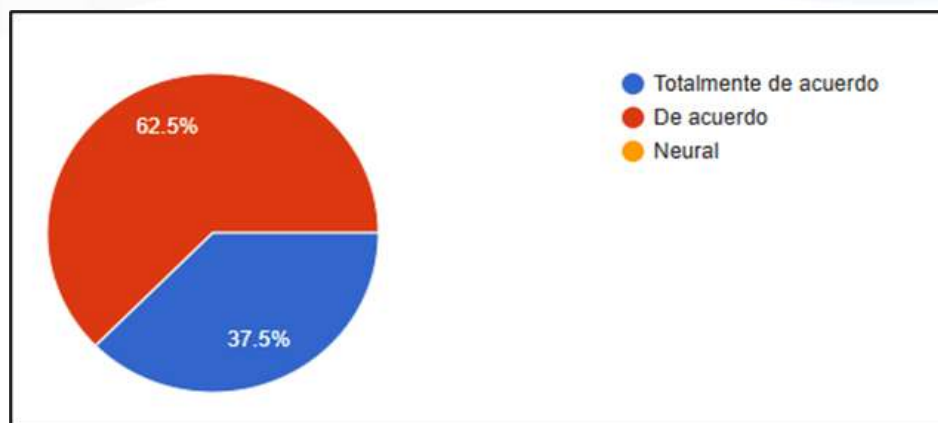
Qué impacto tiene el sistema bancario en la atracción de inversión extranjera en Panamá en 2024



Un sistema bancario fuerte y eficiente, es esencial para atraer inversión extranjera directa, ya que los inversores buscan estabilidad y confiabilidad para realizar transacciones seguras y eficientes. Los encuestados dijeron que el 37,5% consideró que era excelente para atraer inversión extranjera, el 50% consideró que era muy bueno y el 12,5% consideró que era promedio. En general, la mayoría de la gente cree que el sistema financiero desempeña un papel positivo a la hora de atraer inversión internacional, aunque todavía hay margen de mejora. El sector bancario panameño ha sido determinante para fortalecer al país como referencia económica global. La finalidad de este análisis es evaluar su impacto en el ámbito financiero internacional.

Figura 9.

El sistema bancario panameño es un factor clave para posicionar al país como un centro financiero global en 2024

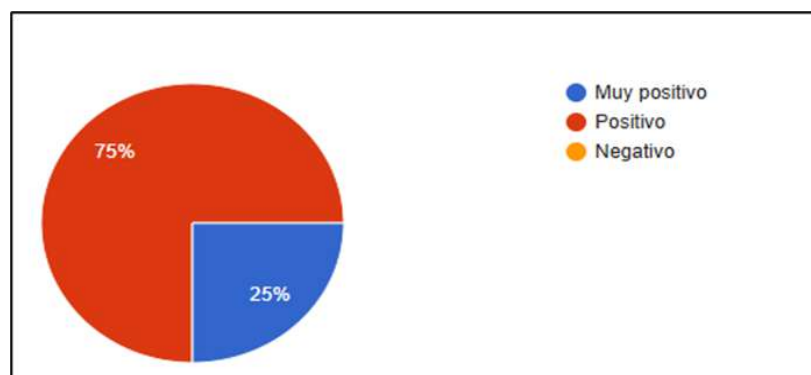


El 62,5% de los consultados cree que Panamá puede convertirse en un centro financiero global gracias a su sistema bancario estable, y el 37,5% de los interrogados está totalmente de acuerdo con esta afirmación. Finalmente, la mayoría es optimista sobre el potencial del sistema bancario panameño para ocupar su lugar en el escenario financiero internacional.

Durante los próximos cinco años, se espera que el sector bancario de Panamá desempeñe un papel clave en el fortalecimiento de la modernización económica del país, atrayendo inversiones y mejorando la estabilidad financiera. El propósito de este análisis es pronosticar el impacto del sector bancario en la economía panameña y resaltar su contribución y desafíos futuros.

Figura 10.

Cuál cree que será el impacto del sector bancario en la economía de Panamá durante los próximos 5 años





Si bien es cierto que el sector bancario es clave para el desarrollo y crecimiento del país, el 75% de los opinantes cree que el sistema bancario seguirá teniendo un impacto positivo en Panamá, mientras que el 25% cree que es muy positivo. En general, la mayoría de los opinantes son optimistas sobre la proyección económica del país.

Discusión

El estudio muestra que el sector bancario en Panamá tiene un rol fundamental en el impulso del crecimiento económico del país durante el 2024, La mayoría de los consultados perciben que los servicios de crédito y banca tienen un impacto significativo en el producto interno bruto, lo que demuestra la importancia del banco como motor de desarrollo económico y financiero. Como afirma Arias (2012, p.24), "la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento". La participación mayoritaria de jóvenes de (21-25 años), proporciono perspectivas diversas que evidencian como el sistema bancario contribuye al progreso económico y al crecimiento sostenible del país. Para comprender mejor el efecto del sector financiera en diferentes grupos de población. Este descubrimiento coincide con la importancia de la Corporación de Fomento (CAF,2023), que enfatiza y "apoya al fortalecimiento de la estrategia nacional de inclusión financiera en Panamá". Y del mismo modo, la digitalización del banco surge como un factor importante, aunque la creencia dominante y su efecto, aun es limitado. esto sugiere que hay oportunidades para maximizar los beneficios de la tecnología financiera, mejorar la eficiencia y ampliar el acceso a los servicios bancario. finalmente, el estudio enfatiza el papel estratégico del sistema bancario para atraer la inversión extranjera, como la consolidación de Panamá como Centro Financiero Global. La percepción general del optimismo en el futuro de la industria indica que los bancos con políticas y mejoras suficientes en la inclusión y la digitalización pueden continuar invirtiendo en el avance económico sostenible del país. Un sistema financiero robusto capta inversión foránea. Este sector promueve la mejora de otros sectores económicos por múltiples razones. Promoviendo este crecimiento, ayuda de manera indirecta a los sectores que generan más empleos.

Tabla 1.*Sectores con mayor generador de empleos en Panamá.*

SECTOR	EMPLEOS
COMERCIO	350,000
SECTOR PUBLICO	290,000
PRIMARIO	277,000
CONSTRUCCION	173,000
MANUFACTURA	145,000

El comercio se destaca como el principal generador de empleo, con 350,000 puestos, seguido del sector público, que aporta 290,000, y el sector primario, con 277,000 empleos. La construcción y la manufactura también juegan un papel relevante en la creación de empleo, con 173,000 y 145,000 puestos, respectivamente.

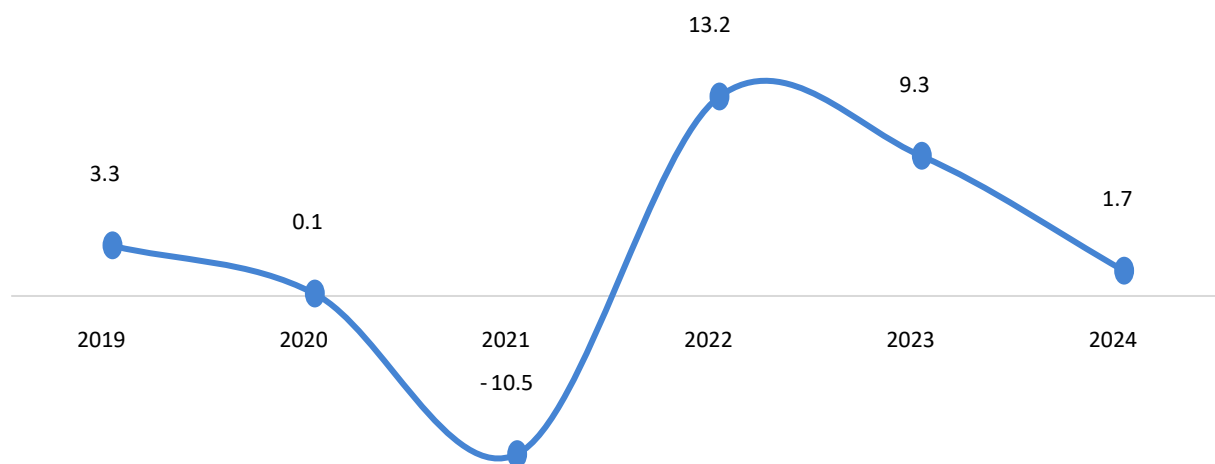
El análisis de estos datos resalta la crucial importancia de sectores como el comercio, el sector público y el primario en la generación de oportunidades laborales. Un sistema bancario robusto no solo atrae inversión extranjera, sino que también estimula el desarrollo de estos sectores clave, contribuyendo al progreso económico en su conjunto. Aunque la construcción y la manufactura generan menos empleo en comparación, siguen siendo fundamentales para lograr una economía equilibrada y diversificada.

El PIB mide el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un período de tiempo determinado, normalmente un trimestre o un año, es decir, los bienes y servicios adquiridos por los consumidores finales. Hoy en día la banca moderna, mejorados por la inteligencia artificial (AI), también están operando el PIB, la tecnología cognitiva, permite a los bancos optimizar procesos como prestamos, fraudes, aumentar la eficiencia y la seguridad según el autor Parkin, “El PIB, o producto interno bruto, es el valor de mercado de los bienes y servicios finales producidos en un país durante un periodo de tiempo determinado.” (Parkin, 2016, p 492).

En el primer trimestre de 2024, la economía de Panamá experimentó un crecimiento del 1,7% en relación con el mismo periodo del año previo. Este pequeño incremento es resultado del cese de las actividades de las minas de cobre, que constituyen el 3% del valor agregado bruto, debido a una sentencia emitida por la Corte Suprema en 2023. No obstante, otros sectores económicos han demostrado vitalidad, atenuando efectos adversos como la falta de agua provocada por el Fenómeno de El Niño, que impactó los ingresos del Canal de Panamá y ciertas actividades de agropecuaria y agroindustria.

Figura 11.

*Variación Porcentual del Producto Interno Bruto Real de la República de Panamá:
Primer trimestre de 2019 – 2024*



La figura ilustra las variaciones porcentuales desde 2019, hasta el presente, centrándose en el primer trimestre de 2024, donde se observa un incremento modesto del 1.7%. Aunque esta tasa es inferior a la de los años previos a la pandemia, no debe interpretarse como una señal de desaceleración económica. En realidad, refleja la influencia del cierre de la mina de cobre a finales de 2023, que aportaba un 3.0% al desarrollo económico. Por lo tanto, la variación del 1.7% es una consecuencia directa de este cierre y no de una desaceleración en la economía. Panamá se destaca como un país en el que el comercio desempeña un papel fundamental en su desarrollo económico. Su posición geográfica estratégica lo ha posicionado como un importante centro mundial de comercio y logística. Este análisis tiene como objetivo profundizar en cómo



esta ventaja geográfica no solo fomenta el desarrollo económico, sino que también fortalece la posición de Panamá en el comercio global.

El sector servicio es el de mayor peso: aporta casi un 68% del total del PIB panameño. Sus tres columnas, son el comercio, el sector logístico que catapultó el Canal y el sector bancario y financiero. Se trata de una zona franca localizada en la provincia de Colón, que opera como una institución autónoma desde 1953 y que se erige como la más grande en América. Después de Hong Kong, se ha convertido en el segundo más grande del mundo. En la ZLC operan centros de importación, almacenaje, embalaje y reexportación de productos provenientes de distintos países. Panamá importa mercadería, como teléfonos móviles, calzados, medicamentos, perfumes, cigarrillos, textiles, joyería, computadores, televisores y licores.

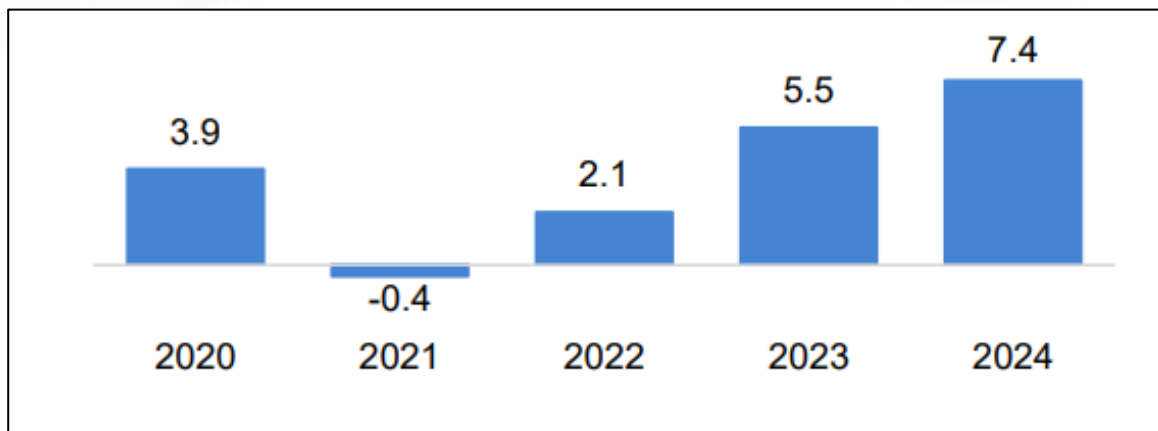
Primero, reciben estos productos de países de todo el mundo, especialmente China, Estados Unidos y Hong Kong, y luego los reexportan a otras partes de América Latina. El sector financiero y de seguros representa el 7,5% del PIB y es uno de los sectores más dinámicos de América Latina, y a pesar de su reputación empañada en los últimos años y su inclusión en la lista negra fiscal de la UE, sigue teniendo un buen desempeño.

Según La Nación (2024), el país se ha beneficiado por la alta inestabilidad de Sudamérica. “Muchos depósitos bancarios en Panamá vienen de colombianos, ecuatorianos y peruanos que han salvaguardado sus ahorros aquí por la sofisticación del sistema bancario”. La Zona Libre de Colón y el sector financiero han desempeñado un papel fundamental en la economía panameña, consolidando a Panamá como un importante centro logístico y financiero en América Latina.

Según las estimaciones del INEC, para el primer trimestre de 2024, el PIB de las Actividades Financieras y de Seguros experimentó un notable incremento del 7.4%. Este crecimiento ha sido impulsado por el buen rendimiento de los servicios financieros, en particular del crédito tanto local como extranjero (figura 12). El objetivo de este análisis es explorar los factores que han favorecido este auge y evaluar su impacto en la economía en general de Panamá.

Figura 12.

Variación porcentual del Producto Interno Bruto real de Actividades financieras y de seguros:
Primer trimestre de 2020 – 2024



El Producto Interno Bruto (PIB) del sector financiero y de seguros ha experimentado un crecimiento constante, alcanzando un 7.4% en 2024. A pesar de los incrementos en las tasas de interés, tanto el beneficio neto como los ingresos por intereses han registrado un incremento notable, lo que evidencia la fortaleza de nuestra economía. Además, la reducción en las provisiones para pérdidas por insolvencias sugiere una estabilidad en los niveles de deuda.

La tabla 2, presenta los aportes porcentuales de distintas actividades económicas al PIB trimestral de la república entre 2022 y 2024. En este contexto, la industria y los servicios financieros se destacan como los principales contribuyentes. El propósito de este análisis es evaluar el impacto de estos sectores en el fortalecimiento económico y su importancia dentro de la estructura económica del país.

Tabla 2.

Aportes porcentuales de las actividades económicas, a la variación absoluta trimestral del producto interno bruto en la república: primer trimestre de 2022-24

Categoría de actividad económica	Descripción	Variación absoluta trimestral del PIB			Aporte porcentual a la variación absoluta trimestral		
		2022-21 (P)	2023-22 (E)	2024-23 (E)	2022-2	2023-3	2024-4



A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y actividades de servicios conexas	0.8	-15.6	8.9	0.0	-0.9	2.6
B	Explotación de minas y canteras	80.7	76.8	492.1	3.7	4.5	-146.3
C	Industrias manufactureras	48.0	41.6	-27.9	2.2	2.4	-8.3
D_E	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	22.4	14.6	18.2	1.0	0.9	5.4
F	Construcción	570.3	976.6	264.9	26.5	57.1	78.7
G	Comercio al por mayor y al por menor (incluye zonas francas), reparación de vehículos de motor y motocicletas	459.4	424.9	92.3	21.3	24.9	27.4
H	Transporte, almacenamiento y correo	190.3	248.4	19.4	8.8	14.5	5.8
I	Hoteles y restaurantes	115.7	30.3	45.7	5.4	1.8	13.6
J	Información y comunicación	38.0	-9.2	12.1	1.8	-0.5	3.6
K	Actividades financieras y de seguros	23.0	61.4	87.0	1.1	3.6	25.9
L_M_N	Actividades inmobiliarias; profesionales, científicas y técnicas; administrativas y servicios de apoyo	179.1	91.3	125.5	8.3	5.3	37.3
P	Enseñanza	-5.8	10.6	7.9	-0.3	0.6	2.3
Q	Servicios sociales y relacionados con la salud humana	6.4	-0.4	-3.1	0.3	-0.0	-0.9
R_S	Artes, entretenimiento y creatividad; otras actividades de servicio	91.2	19.2	15.8	4.2	1.1	4.7
F	Construcción UFP	42.5	37.2	10.1	2.0	2.2	3.0
L	Actividades inmobiliarias UFP	35.8	37.5	41.8	1.7	2.2	12.4
T	Actividades de los hogares en calidad de empleadores	2.0	3.6	1.7	0.1	0.2	0.5
	Otra producción no de mercado (1)	13.0	43.2	35.1	0.6	2.5	10.4
..	Impuestos sobre la producción netos	181.8	-117.2	116.7	8.4	-6.9	34.7
	PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE COMPRADOR	2,154.1	1,709.9	336.5	100.0	100.0	100.0

Nota: A precios de comprador, en medidas de volumen encadenadas, con año de referencia 2018.



El sector de actividades financieras y de seguros ha registrado un crecimiento significativo en los últimos años. En 2022, la variación absoluta trimestral del PIB se situó en 23. 0, cifra que aumentó a 61. 4 en 2023 y alcanzó los 87.0 en 2024. Este desarrollo se traduce también en el aporte porcentual a la variación absoluta trimestral del PIB, que incrementó del 1.1% en 2022 al 3. 6% en 2023, y se disparó hasta el 25. 9% en 2024.

El sector de actividades financieras y de seguros ha experimentado un crecimiento notable, con un aumento significativo en su contribución al PIB. Este desempeño resalta la resiliencia del sector y su habilidad para adaptarse a las variaciones de la economía, poniendo de manifiesto su relevancia dentro del contexto de la economía panameña.

Conclusiones

El análisis sobre la contribución de la banca al PIB de Panamá en 2024 resalta la relevancia de este sector en la economía nacional. A lo largo del año, las actividades financieras y de seguros han experimentado un crecimiento notable, impulsado por el aumento del crédito tanto interno como externo, así como por la elevación en los depósitos y préstamos netos. Este avance evidencia la importancia del sistema bancario panameño, que ha sabido adaptarse a las alzas de las tasas de interés implementadas por la Reserva Federal desde 2022.

La encuesta muestra que el 87,5% de los encuestados cree que el sistema bancario desempeña un papel crucial en el crecimiento económico y el 87,5% de los participantes cree que los préstamos bancarios contribuyen al crecimiento del PIB. Además, el 62,5% de los opinantes cree que Panamá tiene potencial para convertirse en un centro financiero con un sistema bancario fuerte. La modernización tecnológica y el acceso al crédito impulsaron la inversión, el desarrollo de PYMES y la generación de empleo, mostrando la relevancia de la digitalización en la economía nacional.

A pesar de enfrentar desafíos, como el cierre de la mina de cobre a finales de 2023, que impactó negativamente su contribución directa al valor agregado bruto, el sector bancario ha sido fundamental para mitigar esos efectos adversos. La habilidad del sector de mantener una baja provisión para pérdidas por insolvencias refleja una gestión eficiente y una sólida base de



clientes, aspectos que han sido cruciales para conservar la confianza de los inversores y atraer capital extranjero.

Fomentar la inclusión financiera y proyectos sostenibles, es fundamental para el progreso económico equilibrado promoviendo al mismo tiempo la economía verde y la responsabilidad ambiental. Además, es fundamental fortalecer la educación financiera a través de programas educativos que fomenten una mejor comprensión y uso de los productos financieros. La implementación de estas acciones maximizará el efecto positivo del sector bancario en la economía panameña. La banca panameña ha consolidado su función como motor de desarrollo, atrayendo inversión extranjera y posicionando al país como un centro financiero competitivo con perspectivas alentadoras.

Referencias Bibliográficas

- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.a ed.). Editorial Episteme.
<https://archive.org/details/2012ElProyectoDeInvestigacion/page/25/mode/2up>
- CAF. (2023,16 de marzo). *CAF apoya el fortalecimiento de la estrategia nacional de inclusión financiera en Panama*. Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe.
<https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2023/03/caf-apoya-el-fortalecimiento-de-la-estrategia-nacional-de-inclusion-financiera-en-panama/>
- Ecología Verde. (s.f.). *Economía verde: Qué es y objetivos*. Ecología Verde. Recuperado de <https://www.ecologiaverde.com/economia-verde-que-es-y-objetivos-4507.html>
- Foro Económico Mundial. (2024). *Informe global sobre finanzas sostenibles*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2024). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill. <https://archive.org/details/hernandez-sampieri-r.-metodologia-de-la-investigacion/page/80/mode/2up>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (2024a). *Cuentas nacionales trimestrales: Producto Interno Bruto de Panamá, I trimestre 2024*. Contraloría General de la República de Panamá. <https://www.inec.gob.pa>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2024b). *Informe Económico y Social: Primer Trimestre de 2024* Ministerio de Economía y Finanzas. Recuperado de



<https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2024/06/MEF-DAES.-Informe-Economico-y-Social-Primer-Trimestre-2024.pd>

La Nación. (2024, 30 de abril). *Cómo se explica la riqueza de Panamá, el país que más creció en América Latina en las últimas décadas*. La Nación. <https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/como-se-explica-la-riqueza-de-panama-el-pais-que-mas-crecio-en-america-latina-en-las-ultimas-decadas-nid30042024/>

Latorraca, D. (s.f.). *Economía: un ecosistema interdependiente – Banca*. Propósito Panamá. Recuperado el 7 de enero de 2025, de <https://propositopanama.com/economia-un-ecosistema-interdependiente-banca>

Martes Financiero. (2022,12 de julio). *El sistema bancario panameño como motor de inversión*. <https://www.martesfinanciero.com>

Parkin, M. (2018). *Economía* (12.a ed.). Pearson Educación. Recuperado de <https://archive.org/details/michael16892-parkin-economia90877-pearson-62g650gvs-2018776-vfsc715h52988638hdgv2675ran>

Superintendencia de Bancos de Panamá. (2024). *Informe anual 2024: Panorama del sistema bancario*. <https://www.superbancos.gob.pa>





Salud Ocupacional y Productividad del Personal Sanitario en Tres Centros de Salud de Coclé

Occupational Health and Productivity of Healthcare Personnel in Three Health Centers of Coclé

Rocío Rodríguez

Universidad de Panamá, Facultad de Enfermería, Panamá,
rocio-j.rodriguez-1@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0002-4158-3620>

Fecha de recepción: 27/02/2026

Fecha de aceptación: 20/04/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9855>

Resumen

La salud ocupacional es una disciplina que tiene un rol esencial en el buen funcionamiento de las organizaciones, por ello ha sido implementado en diversos sectores educativos, sociales, comerciales, sanitarios, entre otros. La investigación tuvo como finalidad analizar la asociación entre las condiciones de salud ocupacional y la productividad del personal sanitario en tres centros de salud de Coclé. La metodología que se empleó fue realizada con un diseño exploratorio-descriptivo, transversal y no experimental, con enfoque mixto, donde la muestra estuvo conformada por 65 personas y se caracterizó por ser completamente al azar y no probabilística. Entre los hallazgos notables, se obtuvo que la salud ocupacional influye en la productividad del personal sanitario, variables como; el trabajo en equipo, el abastecimiento de recursos, la sobrecarga laboral influyó en la productividad del personal, aunque los colaboradores valoran la importancia de la salud ocupacional, expresan que deben realizarse capacitaciones sobre este tema, elaborar proyectos en las distintas instituciones, entre otras acciones. En síntesis, la salud ocupacional es un tema valorado en la gestión hospitalaria, sin embargo, para lograr una buena gestión se deben cambiar algunos factores del entorno que afectan negativamente su implementación, como por ejemplo la falta del recurso humano en el sector hospitalario.

Palabras clave: salud ocupacional, administración hospitalaria, personal de salud, productividad laboral, ambiente de trabajo.

Abstract

Occupational health is a discipline that plays an essential role in the proper functioning of organizations, which is why it has been implemented in various educational, social, commercial, and health sectors, among others. The purpose of this research is to analyze the association between occupational health conditions and the productivity of healthcare personnel in three health centers of Coclé. The methodology used has an exploratory-descriptive, cross-sectional and non-experimental design, with a mixed approach, where the sample was made up of 65





people and is characterized by being completely random and non-probabilistic. Among the notable findings, it was obtained that occupational health influences the productivity of health personnel, variables such as; teamwork, the supply of resources, and work overload influenced the productivity of the staff, although the collaborators value the importance of occupational health, they express that training on this subject should be carried out, develop projects in the different institutions, among other actions. In summary, occupational health is a valued issue in hospital management, however, to achieve good management, some environmental factors that negatively affect its implementation must be changed, such as the lack of human resources in the hospital sector.

Keywords: occupational health, hospital administration, health personnel, work productivity, work environment.

Introducción

La salud ocupacional es una rama multidisciplinaria que ha tenido un rol esencial en la gestión de los sistemas sanitarios, ya que las condiciones laborales de los profesionales de la salud influyen directamente en su bienestar, productividad y en la calidad de la atención que brindan a sus pacientes. Globalmente, la Organización Mundial de la Salud [OMS] y la Organización Internacional del Trabajo [OIT] sostienen que los riesgos laborales en el sector salud, tales como; las largas jornadas, la exposición a agentes biológicos, el estrés y la sobre carga emocional, influyen en la eficiencia institucional y en la seguridad del paciente, como se observa los profesionales sanitarios son expuestos de forma constante a riesgos de carácter físico, biológico, psicosocial y ergonómico, factores vinculados directamente con la calidad del servicio que ofrecen (OMS, 2022).

Las investigaciones publicadas estiman que la carga de enfermedades laborales de los trabajadores de salud es de 54%, en países de ingresos bajos y medianos presentan tuberculosis latentes, una cifra que supera 25 veces a la población general. También se estima que el 44% y el 83% del personal de enfermería en África sufre dolor lumbar crónico, situación que muestra el alcance que pueden llegar a tener los riesgos ergonómicos (OMS, 2022). A nivel mundial, el 63% del personal sanitario ha experimentado algún tipo de violencia en el trabajo y durante la pandemia, el 23% de los trabajadores de primera línea reportaron depresión y ansiedad, el 39% sufre de insomnio, demostrando la presión psicológica que se necesita en la labora sanitaria (OPS, 2022).





En cuanto a las normativas y estrategias internacionales, se han publicado guías para reforzar la protección de los trabajadores sanitarios, enfatizando que este segmento de la salud es uno de los más riesgosos y que asegurar condiciones seguras es primordial para establecer los sistemas de salud. Estas guías promueven programas nacionales de salud ocupacional que fortalezcan la resiliencia del personal sanitario (OIT, 2022). La salud ocupacional, tiene un impacto directo en la salud pública, al igual que la ergonomía, debido a que son elementos que se relacionan directamente con la capacidad de respuesta de los sistemas sanitarios a las demandas sociales. Un entorno laboral seguro y saludable mejora la productividad, minimiza el ausentismo y reafirma la continuidad de los servicios de salud (Hernández, 2024).

A nivel de la Región, la salud ocupacional desempeña un impacto directo en la productividad de los servicios que brindan los profesionales de la salud, debido a que las condiciones laborales seguras y dignas son determinantes para el rendimiento y la sostenibilidad de los sistemas sanitarios. La carencia de programas sólidos de salud ocupacional aumenta el ausentismo y las incapacidades médicas, lo que influye directamente en la disponibilidad de personal en hospitales y clínicas de atención, mientras que ambientes laborales seguros son asociados con la reducción del costo asociados a enfermedades profesionales, mejorando la continuidad del servicio (García y López., 2021).

De igual manera, la Organización Panamericana de la Salud [OPS] señala que condiciones de trabajo seguras y satisfactorias son primordiales para asegurar la eficiencia de la fuerza laboral en la región, lo que trasciende en la calidad de la atención y en la eficiencia de los sistemas de salud (OPS, 2022). La salud ocupacional se vincula con el concepto de “trabajo decente”, que en Latinoamérica es clave para minimizar la pobreza y consolidar la productividad sectorial (OMS, 2022).

La falta de estrategias de salud ocupacional en la región, incrementa el burnout, la violencia laboral y el estrés que son factores que reducen la capacidad de respuesta del personal sanitario, lo que afecta la calidad del servicio (OPS, 2022). Asimismo, distintos estudios han evidenciado que la precarización laboral, la falta de recursos y la presión asistencial generan un impacto





negativo en la satisfacción y desempeño del personal sanitario, contexto que influye en la calidad de los servicios brindados (Torres, 2023).

En el país, la Caja de Seguro Social y el Ministerio de Salud, conjuntamente a la Organización Panamericana de la Salud (OPS), han comenzado la elaboración del Plan de Acción Nacional para la Salud de los trabajadores 2026-2035, con el propósito de consolidar la salud ocupacional y asegurar ámbitos laborales seguros y productivos (OPS, 2025). En las últimas décadas, las universidades panameñas han abordado riesgos laborales en áreas críticas como quirófanos y servicios hospitalarios, resaltando la necesidad de políticas integrales que vinculen condiciones laborales con resultados en la atención (Long y Jiménez, 2022). Por lo expuesto, surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la relación entre las condiciones de salud ocupacional y la productividad del personal sanitario en tres centros de salud de Coclé?

Esta investigación se elaboró con el objetivo de analizar la asociación entre las condiciones de salud ocupacional y la productividad del personal sanitario en tres centros de salud de Coclé. Es importante incentivar y elaborar este tipo de investigación porque el personal sanitario es el recurso más valioso del sistema de salud, y su bienestar laboral es un determinante esencial de la calidad asistencial. El estudiar la salud ocupacional se relaciona con la necesidad de asegurar servicios de salud seguros, eficientes y humanizados en un contexto nacional que pretende modernizar su sistema sanitario y dar respuesta a las necesidades de la población a la que presta sus servicios.

En la tesis realizada por Méndez (2022) titulada “*Gestión de seguridad, salud ocupacional y productividad laboral en profesionales de enfermería del hospital regional docente materno infantil El Carmen Huancayo 2021*” que tuvo por objetivo determinar la correlación entre la gestión de seguridad, salud ocupacional y productividad laboral en profesionales de enfermería del hospital materno infantil. La metodología que se utilizó fue un diseño no experimental, cuantitativo, y correlacional donde la muestra fue constituida por 93 profesionales, a lo cuales se les aplicó una encuesta para recopilar los datos. Los hallazgos obtenidos demostraron la existencia de una correlación directa entre la gestión de seguridad, la salud ocupacional y la productividad laboral de profesionales en enfermería, sintetizando que mientras mejor sean los





niveles de gestión de salud y seguridad, mayor será la productividad brindada por el personal sanitario.

Velásquez y Martínez, (2025) en su tesis titulada “*Perspectiva estratégica de recursos humanos en higiene y seguridad ocupacional en Panamá*” que tuvo como finalidad examinar el papel estratégico de la gestión de Recursos Humanos en la promoción de la higiene y la seguridad ocupacional en Panamá. La metodología usada fue una investigación documental con literatura académica y evidencia empírica, donde se identificaron dimensiones claves que inciden en la gestión integral del talento humano. Los hallazgos del estudio muestran que, aunque las instituciones panameñas han avanzado en la implementación de políticas de prevención y en la adopción de estándares internacionales, todavía afrontan desafíos vinculados con la inversión en herramientas preventivas, la insuficiencia de programas de formación permanente y la desigualdad en la asignación del personal sanitario.

Las investigaciones sobre salud ocupacional y su impacto en la productividad del personal sanitario siguen siendo limitadas en la región, y Panamá no es una excepción. Sin embargo, los estudios existentes ponen de manifiesto que la salud ocupacional trasciende la función de proteger al trabajador: se configura también como una estrategia esencial para la productividad y la sostenibilidad de los sistemas de salud. En este sentido, invertir en condiciones laborales seguras y dignas no solo garantiza la continuidad de la atención, sino que contribuye a reducir los costos asociados al ausentismo y a mejorar la calidad de los servicios ofrecidos a la población (MINSA, s.f.).

Materiales y Métodos

La investigación presentada tuvo un enfoque mixto, con diseño no experimental, exploratorio-descriptivo y transversal, donde se asoció la relación entre salud ocupacional y productividad, mediante indicadores objetivos, asimismo, el enfoque cualitativo permitió explorar percepciones, experiencias y significados que los profesionales de salud han experimentado en





el lugar de trabajo, en el cual se describen las condiciones de salud ocupacional, analizando su relación con la productividad y donde la información se recolecta en un único momento.

El estudio es exploratorio porque los temas relacionados con salud ocupacional y productividad son escasos y pocos estudiados en la región, motivo por el que esta investigación pretende abrir camino y generar percepciones iniciales. A su vez, se centra en caracterizar condiciones de salud ocupacional y niveles de productividad en una muestra delimitada (65 personas en tres centros de salud), donde la toma de información se hizo en un solo momento, sin seguimiento longitudinal y tampoco se manipularon las variables.

La población del estudio fue de aproximadamente 320 personas, entre personal médico, administrativo, enfermeras, técnicos de enfermería y auxiliares quienes laboran en un Hospital, un centro de Salud y una Policlínica, ubicadas en la provincia de Coclé. La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, fundamentado en la accesibilidad y disposición de los participantes y estuvo conformada por 65 participantes (quienes fueron las personas que respondieron), por lo que los resultados deben interpretarse con cautela, debido a que la muestra no es estadísticamente significativa. Sin embargo, la significancia estadística que se observó aportó indicios valiosos para el análisis exploratorio (Hernández y Mendoza, 2018). El estudio busca mostrar percepciones en estos tres centros sobre el tema investigado, no generalizar premisas.

El instrumento de la encuesta se estructuró en dos secciones y estuvo conformado por 22 preguntas. La primera sección estuvo conformada por preguntas cerradas en las cuales se utilizó respuestas de: selección múltiples y la lista de Likert, con las cuales se midieron las condiciones laborales, los riesgos percibidos, la satisfacción, entre otros factores. La segunda parte, se conformó con preguntas abiertas, las cuales permitieron recoger testimonios y percepciones sobre cómo la salud ocupacional influyó en el desempeño y bienestar de los profesionales participantes.

La encuesta fue aplicada de forma virtual, usando la plataforma del Formulario de Google y distribuida por WhatsApp para llegar a la mayor cantidad de personas, ya que tienen diferentes turnos y funciones dentro del hospital. La información se procesó usando el programa





estadístico SPSS para determinar las estadísticas descriptivas, como; las frecuencias, porcentajes, medias, moda y desviación estándar. Las pruebas de correlación se realizan con Pearson para identificar la relación entre las variables de salud ocupacional y productividad. El análisis cualitativo se realizó con un análisis temático de las respuestas abiertas, identificando categorías sobre los factores que pueden aumentar la productividad y las acciones para consolidar la salud ocupacional en su institución. Los hallazgos fueron triangulados con los resultados cuantitativos para enriquecer la interpretación de los datos.

Los profesionales participantes lo hicieron de forma voluntaria y anónima, asegurando la confidencialidad de la información obtenida, la cual se les informó era para fines exclusivamente académicos. La información bibliográfica se obtuvo de fuentes primarias, como Google académico, PubMed, Scopus, Scielo y Dialnet, también se consultaron fuentes secundarias, donde se presentan informes institucionales (OPS, OIT, OPS, Ministerio de Salud, CSS) y tesis, la búsqueda de información fue sistemática, utilizando descriptores como *Salud ocupacional y productividad del personal sanitario*, *Salud ocupacional y calidad del servicio*, entre otros. Las publicaciones se limitaron desde el 2019 hasta el 2025, descartándose toda publicación que no cumpliera con el tiempo de publicación.

Resultados y Discusión

El 85% de los participantes en la investigación son mujeres y un 15% son representados por hombres. Por otro lado, el 77% son enfermeras, el 12% técnicos en enfermería y el 11% eran médicos, quienes eran personas experimentadas en su campo, ya que el 74% de los encuestados tenían entre 5 y 15 años de experiencia, un 26% menciona tener más de 16 años.

En la siguiente tabla, el 46,15% manifiesta que frecuentemente y siempre disponen de equipo y recursos adecuados para realizar sus trabajos.



Tabla 1.

Disponibilidad del personal de insumos y materiales de calidad adecuados para cumplir con sus tareas de forma óptima.

Escala Likert	Frecuencia	Porcentaje	Media	Desviación estándar	Moda
Nunca	1	0	0,00%	0,69	3
Rara vez	2	2	3,08%		
A veces	3	33	50,77%		
Frecuentemente	4	25	38,46%		
Siempre	5	5	7,69%		
	65	1,00			

Se evidencia que el 50,77% de los encuestados indican que solo a veces tienen insumos y materiales de calidad adecuados para cumplir con sus tareas, mientras que un 3,08% afirma que rara vez cuenta con eso. El análisis estadístico muestra que la percepción sobre la disponibilidad de equipos y recursos adecuados se concentra principalmente en las categorías intermedias de la escala Likert. El resultado refleja que los trabajadores perciben una disponibilidad moderada de recursos y equipos: suficiente para cumplir con sus tareas, contexto que coincide con hallazgos internacionales en la teoría de demandas y recursos laborales, en los cuales se muestra que la falta de recursos adecuados suele generar estrés y limitar el desempeño, mientras que su presencia estable fortalece la motivación y el bienestar (Bakker, et al., 2023).

En la tabla 2, se presentan las percepciones sobre si el lugar de trabajo cumple con condiciones de higiene y seguridad, se observa que el 75,39% responde de forma afirmativa.

Tabla 2.

El entorno laboral cumple con condiciones de higiene y seguridad

Escala Likert	Frecuencia	Porcentaje	Media	Desviación estándar	Moda
Nunca	1	0	0,00%	0,77	4
Rara vez	2	2	3,08%		
A veces	3	14	21,54%		
Frecuentemente	4	34	52,31%		
Siempre	5	15	23,08%		
	65	1,00			

El análisis estadístico de la tabla muestra que la percepción sobre el cumplimiento de higiene y seguridad en el ámbito laboral es preferentemente positiva, ya que la media de 3,94 y la moda en 4 (frecuentemente) sugieren que los trabajadores creen que estas condiciones se cumplen de forma regular. La desviación estándar indica una variabilidad moderada, a pesar de que la mayoría de las respuestas se concentran en las categorías superiores de la escala Likert. Cuando se realizó la prueba de correlación Pearson, se encontró una correlación positiva moderada entre la disposición de equipos y los recursos adecuados y las condiciones de higiene y seguridad en el lugar de trabajo, donde Pearson (r)= 0,474 y $p < 0,001$, mostrando que el resultado no es significativo y no fue obtenido al azar.

Los números obtenidos confirman que la seguridad laboral no depende solamente de normas escritas, sino de la disponibilidad real de recursos, lo que coincide con décadas de estudios realizados que señalan que la inversión de equipos adecuados fortalece la cultura de prevención, reduce riesgos y aumenta el compromiso de los trabajadores (Lesener, et al., 2020; Nahrgang, J., et al., 2011).

El 58,47% de la muestra manifiesta que experimenta niveles de estrés elevados durante su jornada laboral, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 3.

Experimentación de niveles de estrés elevados durante la jornada laboral del personal sanitario

Escala Likert	Frecuencia		Porcentaje	Media	Desviación estándar	Moda
Nunca	1	1	1,54%	3,82	1,04	5
Rara vez	2	5	7,69%			
A veces	3	21	32,31%			
Frecuentemente	4	16	24,62%			
Siempre	5	22	33,85%			

La percepción de los participantes sobre la presencia de niveles elevados de estrés durante la jornada laboral es predominantemente alta, debido a que la media de 3,82 y la moda en 5 (“siempre”) indican que una parte significativa de trabajadores experimenta estrés de forma

constante. Se observa que la desviación estándar de 1,04 sugiere una variabilidad moderada, aunque la mayoría de las respuestas se concentran en las categorías superiores de la escala presentada. Lesener, et al., (2020) sostiene que este tipo de resultados son frecuentes en las jornadas laborales del personal sanitario.

A continuación, se presenta en la tabla 4 como la carga laboral afecta el bienestar físico y mental de los trabajadores sanitario:

Tabla 4.

Consideraciones de la afectación de la carga laboral sobre el bienestar físico y mental de los trabajadores sanitarios.

Escala Likert	Frecuencia		Porcentaje	Media	Desviación estándar	Moda
Nunca	1	1	1,54%	3,78	1,04	3
Rara vez	2	5	7,69%			
A veces	3	22	33,85%			
Frecuentemente	4	16	24,62%			
Siempre	5	21	32,31%			

En 56,93%, considera que la carga laboral afecta el bienestar físico y mental de los participantes. Los valores de la media (3,78) y la moda (3) confirman que los trabajadores tienen esa percepción y que un 32,31% la experimenta de una forma constante (Siempre), siendo la desviación estándar de una variabilidad moderada.

Se obtuvo una correlación positiva entre los niveles de estrés y la percepción de que la carga laboral afecta el bienestar físico y mental ($r=0,525$, $p<0,001$, $n=65$) de los trabajadores sanitarios, ya que los resultados obtenidos son significados y no se atribuyen al azar, lo que refuerza la percepción de que el estrés laboral está estrechamente vinculado con el deterioro del bienestar. Los resultados confirman lo mencionado por Calapaqui y Campos (2025) quienes vinculan la sobrecarga laboral con estrés, agotamiento y mayor riesgo de abandono de la profesión.

Aunado a esta situación, el 40% de los encuestados señalan que nunca o rara vez, han recibido capacitaciones o formación en la prevención de riesgos laborales, mientras que el 35% señala



que a veces las recibe y, por último, el 25% manifiesta que siempre las ha recibido, resultado obtenido tal vez a que en el lugar de trabajo de los participantes se ofrece ese tipo de capacitaciones. No obstante, la muestra sostuvo que la promoción de programas de salud ocupacional por parte de la institución es predominantemente baja, debido a que la media de 2,25 y la moda en 1 (“Nunca”) demuestran que los trabajadores consideran que estos programas rara vez o nunca se implementan. Más del 61% de los encuestados sostienen que “Nunca” o “Rara vez” se promueven programas de salud ocupacional, solo el 13,85% percibe que “frecuentemente” o “siempre” se realizan este tipo de promociones.

Los participantes manifestaron que cumplían con las metas de atención establecidas en su unidad de trabajo en un 49,23% “Frecuentemente” y en un 38,46% “Siempre”, reflejando una percepción altamente positiva. Lo expuesto, indica que los participantes en la investigación tienen una percepción predominantemente alta sobre el cumplimiento de las metas de atención en la unidad de trabajo. Lo expuesto por Calapaqui y Campos (2025), confirma que los trabajadores sanitarios suelen cumplir con las metas asistenciales aún bajo condiciones de sobrecarga laboral. Lamentablemente, este compromiso sostenido se logra a costa de su bienestar físico y psicológico, lo que plantea un desafío para la sostenibilidad de los sistemas de salud.

La población muestral, en la variable “el ausentismo laboral en su equipo de trabajo es bajo”, manifestó en su mayoría que “A veces” (38,46%), seguida por la categoría de “Frecuentemente” (24,62%) brindando una percepción predominante de intermedia. La media de 3,2 y la moda de 5 (“Siempre”) indican que, aunque algunos colaboradores consideran que el ausentismo es bajo de manera constante, la mayoría lo percibe como ocasional o moderado. La desviación estándar de 1,05 refleja una variabilidad considerable en las respuestas. Se halló una correlación positiva moderada entre la percepción de bajo ausentismo laboral y el cumplimiento de metas de atención ($r = 0,47$, $p < 0,001$).

Los resultados obtenidos en esta investigación brindan la percepción de que los equipos que presentan menor ausentismo tienden a cumplir las metas de atención, señalando que el ausentismo frecuente puede influir directamente en el rendimiento y el logro de objetivos. Lo



expuesto, es confirmado por Velasquez (2023), quien es su investigación confirman que menos ausentismo produce mejor rendimiento y continuidad asistencial, mientras que el ausentismo frecuente compromete la calidad y aumenta la carga de los compañeros.

En la siguiente tabla, se observa que la mayoría (92,31%) de los participantes reflejan una percepción positiva en cuanto a la influencia que tiene el trabajo en equipo sobre el rendimiento laboral, como se observa:

Tabla 5.

Percepciones que se tienen sobre el trabajo en equipo y su influencia en la optimización del rendimiento laboral.

Escala de Likert	Frecuencia		Porcentaje	Media	Desviación estándar	Moda
Nunca	1	0	0,00%	4,6	0.63	5
Rara vez	2	0	0,00%			
A veces	3	5	7,69%			
Frecuentemente	4	16	24,62%			
Siempre	5	44	67,69%			

La tabla refleja que la población muestral, tiene una percepción altamente positiva sobre la influencia del trabajo en equipo sobre el rendimiento laboral. La media de 4,6, la moda en 5 (“Siempre”) sugieren que los participantes sostienen que el trabajo colaborativo optimiza su desempeño de manera constante. La desviación estándar de 0,63 indica una baja variabilidad, confirmando la consistencia de esta percepción positiva. Además, se halló una correlación positiva moderada – alta entre la percepción de que el trabajo en equipo optimiza el rendimiento laboral y el cumplimiento de metas de atención ($r=0,55$, $p<0,001$). Los participantes en el estudio, consideran en su mayoría que las condiciones laborales influyen en la calidad de atención que brindan en su puesto de trabajo, debido a que el 46,15% indica que “Siempre”, seguido de un 26,15% que “Frecuentemente” reflejando esta percepción predominantemente alta.

Los hallazgos obtenidos coinciden con los proporcionados por la OMS (2022), organización que señala que el trabajo en equipo en el sistema de salud mejora la seguridad del paciente, reduce errores y mejora la calidad del trabajo en equipo. La media de 4,08 y la moda en 5 (“Siempre”)



obtenida, son datos que reafirman que los trabajadores sanitarios consideran que las condiciones laborales impactan de manera significativa en la calidad del servicio.

Por otro lado, los colaboradores consideran que la percepción sobre el impacto de la sobrecarga laboral en la calidad del servicio de salud es predominantemente alta, debido a que el 75% de los participantes consideran que la sobrecarga laboral afecta la calidad del servicio. La percepción de que la sobrecarga laboral afecta la calidad del servicio y el cumplimiento de metas de atención ($r=0,44$, $p<0,001$) mostró una correlación negativa moderada, donde la sobrecarga laboral percibida como alta se asocia con menor cumplimiento de metas de atención. Este hallazgo es corroborado por Barpanda y Saswathy (2023) y Leite, et al., (2024) quienes en sus estudios durante la pandemia sintetizaron que la sobrecarga laboral deteriora la calidad del servicio y reduce el cumplimiento de metas asistenciales, lo que refuerza la necesidad de estrategias de gestión que prioricen el bienestar del personal para asegurar la eficiencia en los sistemas de salud.

La muestra, en su gran mayoría ubican en la categoría de “Siempre” (70,77%) y “Frecuentemente” (24,62%) la importancia de la salud ocupacional para garantizar la atención segura, reflejando una percepción altamente positiva. La media de 4,66 y la moda en 5 (“Siempre”) datos que confirman la salud ocupacional es un factor clave, asimismo, la desviación estándar de 0,57 muestra una baja variabilidad, confirmando la consistencia de esta percepción positiva. La OMS (2022) reconoce que la salud ocupacional es un elemento clave para asegurar la atención segura y de calidad en los servicios de salud. Por otro lado, Malca et al., (2025) sostiene en su estudio que el riesgo de seguridad de los empleados no se asocia significativamente con la salud ocupacional, sugiriendo que existen otros factores de carácter organizacional y contextual que influyen en esta relación.

En el análisis cualitativo realizado a los trabajadores sanitarios de la provincia de Coclé, entre los aspectos más importantes del entorno laboral para mejorar su productividad mencionaron:

Figura 1.



Aspectos del entorno laboral que se consideran más importantes para mejorar su productividad



Los elementos, como; La comunicación, el liderazgo efectivo, la disponibilidad de tener el recurso material y humano que se requiere para las diversas tareas, la distribución de tareas de forma equitativa, el mejorar el trabajo en equipo, la equidad en el trato, el tener una infraestructura adecuada, un buen ambiente laboral y el reducir la carga laboral son los principales aspectos que el personal sanitario participante considera deben tomarse en cuenta para mejorar su productividad laboral. Factores que coinciden con lo mencionado por Velasquez (2023) quien evidenció que la satisfacción laboral, la equidad en el trato y la disponibilidad de recursos influyen directamente en el ausentismo y la productividad. Por otro lado, Leite et al., (2024) señalan que la sobrecarga laboral y la falta de recursos materiales humanos influyen en la productividad y la calidad asistencial.

En la siguiente figura se presentan las acciones o estrategias que el personal considera relevante cambiar para mejorar la salud ocupacional en la institución donde labora.

Figura 2.

Acciones o estrategias para optimizar la salud ocupacional de la institución



En la figura, se presentan las frases sintetizadas producto del análisis cualitativo realizado con el personal participante. Se destacan los temas como; el bienestar psicosocial, la salud mental, las pausas activas, la capacitación continua, la prevención de riesgos psicosociales, el trato humano y la equidad laboral como las estrategias que deben ser implementadas, lo cual ilustra la diversidad de propuestas del personal de salud en relación con sus condiciones laborales.

Los resultados obtenidos se alinean con los lineamientos de la Dirección Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional en Panamá que promueven la prevención de riesgos laborales, la readaptación y reinserción de trabajadores accidentados, así como la promoción de ambientes saludables en el ámbito laboral. La coincidencia entre las percepciones del personal y las políticas nacionales muestran la necesidad de consolidar la cultura de prevención y bienestar integral, asegurando que las prácticas institucionales respondan tanto a los aspectos físicos como psicosociales del trabajo (CSS, 2025; MINSA, 2024).



Conclusiones

El estudio realizado asocia que el entorno laboral tiene una influencia directa en la productividad del personal de salud, según los hallazgos obtenidos en los tres centros de salud estudiados, su influencia se refleja en la calidad de atención ofrecida a los pacientes. A su vez, los hallazgos reflejan que los trabajadores perciben una disponibilidad moderada de recursos y equipos suficientes para cumplir con sus tareas, pero no de manera constante, ni óptima, situación que Bakker, et al., (2023) señalan que la falta de equipo adecuados en la jornada laboral suele generar estrés y limitar el desempeño, mientras que su presencia estable fortalece la motivación y el bienestar. Lo expuesto, respalda la necesidad de integrar la dotación de recursos dentro de las políticas de salud ocupacional ya que optimiza la eficiencia operativa, también fortalece la cultura de prevención y al bienestar de los colaboradores.

En síntesis, se tiene la percepción de que la sobre carga laboral, se vincula de forma negativa con el cumplimiento de metas, indicando que el exceso de carga deteriora, tanto la productividad como la calidad del servicio, ya que así lo señalan los encuestados y coincide con los indicado por por Barpanda y Saswathy (2023) y Leite, et al., (2024) durante estudios realizados en la pandemia. Los encuestados sostienen que el exceso de carga de trabajo puede deteriorar la calidad del servicio como el rendimiento en el logro de objetivos.

El trabajo en equipo, la eficiencia en el tiempo y la salud ocupacional como factores clave de calidad, tienen una alta valoración por parte del personal como elementos indispensables para favorecer la productividad del personal sanitario. Sin embargo, el ausentismo y la sobrecarga laboral son riesgos que afectan negativamente el rendimiento y deben ser gestionados porque son elementos que no favorecen la salud ocupacional de los trabajadores, lo que puede afectar de forma negativa el servicio ofrecido a los pacientes.

Es importante destacar que la muestra utilizada en la investigación no permite inferencias poblacionales, pero se identificaron asociaciones estadísticamente significativas que sugieren tendencias relevantes que deberían ser estudiadas en futuras investigaciones, debido a la carencia de investigaciones sobre el tema en el país.





Referencias Bibliográficas

- Bakker, A. B., Demerouti, E., Sanz-Vergel, A., y Rodríguez-Muñoz, A. (2023). La teoría de las demandas y recursos laborales: nuevos desarrollos en la última década. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 39(3), 157-167. La teoría de las demandas y recursos laborales: nuevos desarrollos en la última década
- Barpanda, S., & Saraswathy, G. (2023). Work overload and associated factors in healthcare professionals during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Management and Applied Research*, 10(1), 1–15. <https://www.ijmar.org/v10n1/23-002.pdf>
- Calapaqui Chicaiza, J. y Campos Murillo, N. (2025). Impacto de la sobrecarga laboral en la salud física y psicológica del personal sanitario: una revisión sistemática. Impacto de la sobrecarga laboral en la salud física y psicologica del personal sanitario: Una revisión sistematica
- Caja de Seguro Social. (2025). Plan de Acción Nacional para la Salud de los Trabajadores 2026–2035. Panamá: Caja de Seguro Social.
- García, M., y López, R. (2021). Condiciones laborales y desempeño del personal de salud en América Latina. *Revista Latinoamericana de Salud Pública*, 39(2), 45–58.
- Hernández, Y. R. (2024). Ergonomía y salud pública: creando entornos de trabajo saludables y seguros. *Facultad Nacional de Salud Pública: El escenario para la salud pública desde la ciencia*, 42(1), 16.
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. McGrawHill
- Leite, H., Silva, R., & Santos, M. (2024). Work overload and associated factors in healthcare professionals during the COVID-19 pandemic. *Journal of Healthcare Quality Research*, 39(2), 85–92. <https://www.elsevier.es/en-revista-journal-healthcare-quality-research-257-articulo-work-overload-associated-factors-in-S2603647924000411>
- Lesener, T., Gusy, B., & Wolter, C. (2020). The job demands-resources model: A meta-analytic review of longitudinal studies. *Work & Stress*, 33(1), 76–103. <https://doi.org/10.1080/02678373.2018.1529065>
- Long Cubilla, J., y Jiménez Avilés, P. I. (2022). *Riesgos laborales en el salón de operaciones*. Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología (UMECIT).
- Malca-Leveau, B. A., García-Rivas-Plata, C. H., del Carmen Heredia-Baca, R., Heredia-Baca, J. A., Heredia-Baca, G. M., & Ríos-Lozano, K. (2025). Riesgo de seguridad y salud ocupacional en personal de salud de un hospital público. *Revista Salud amazónica y bienestar*, 4(2). Vista de Riesgo de seguridad y salud ocupacional en personal de salud de un hospital público





- Méndez Torres, A. (2022). *Gestión de seguridad, salud ocupacional y productividad laboral en profesionales de enfermería del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen Huancayo 2021*. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. [Gestión de seguridad, salud ocupacional y productividad laboral en profesionales de enfermería del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen Huancayo 2021](#)
- Ministerio de Salud de Panamá [MINSA]. (s.f.). *Programa de Salud Ocupacional*. Dirección General de Salud Pública. <https://www.minsa.gob.pa>
- Ministerio de Salud de Panamá [MINSA]. (2024). Programa de Salud Ocupacional: Políticas de prevención y vigilancia laboral. Panamá: Dirección Nacional de Salud Ocupacional. [Programa Salud Ocupacional | Programa](#)
- Nahrgang, J. D., Morgeson, F. P., & Hofmann, D. A. (2011). Safety at work: A meta-analytic investigation of the link between job demands, job resources, burnout, engagement, and safety outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 96(1), 71–94.
<https://doi.org/10.1037/a0021484>
- Organización Internacional del Trabajo y Organización Mundial de la Salud. (2021). *Guía para reforzar la protección de los trabajadores sanitarios*. OIT/OMS. <https://www.ilo.org>
- Organización Mundial de la Salud OMS. (2022, noviembre 7). *Salud ocupacional: los trabajadores de la salud*. WHO. <https://www.who.int>
- Organización Panamericana de la Salud OPS. (2022). *Salud de los trabajadores*. OPS/OMS. <https://www.paho.org>
- Organización Panamericana de la Salud^a. (2025). *Panamá avanza en la elaboración de un nuevo plan nacional de salud de los trabajadores*. OPS/OMS.
- Organización Panamericana de la Salud^b. (2025). Apoyo técnico para la elaboración del Plan de Acción Nacional de Salud de los Trabajadores en Panamá. OPS/OMS.
- Torres Tovar, M. (2023). ¿Es posible superar la precariedad laboral de las trabajadoras y los trabajadores del sector salud? *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 41(3).
<https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e354685>
- Velásquez Martínez, A. D. C., y Baquerizo Ortiz, M. I. (2025). *Perspectiva estratégica de recursos humanos en higiene y seguridad ocupacional en Panamá*. Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad. [Perspectiva Estratégica de RRHH en Higiene y Seguridad Ocupacional en Panamá - Dialnet](#)
- Velázquez Ramos, M. (2023). *Ausentismo laboral y su relación con satisfacción laboral en el personal de enfermería en una institución de seguridad social*. [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de San Luis Potosí].
<https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/8506>



Análisis de la conductancia y electrolitos en bebidas energizantes, deportivas y sueros de rehidratación oral.

Analysis of conductivity and electrolytes in energy drinks, sports drinks, and oral rehydration solutions.

Miguel Antonio Poveda Batista

Universidad de Panamá, Facultad de Farmacia, Panamá
Miguel.poveda@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0004-3900-7098>

Fecha de recepción: 13/01/2026

Fecha de aceptación: 20/04/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9857>

Resumen:

La conductancia eléctrica es una propiedad física que depende de la presencia de iones capaces de transportar carga eléctrica. Por su lado, los electrolitos fuertes o débiles se asocian al grado de disociación iónica de una sustancia en un medio, los electrolitos fuertes se disocian completamente mientras que los débiles lo hacen de manera parcial esta diferencia en la liberación de iones explica su distinta capacidad de conducción eléctrica y su papel en la hidratación. En este contexto, el objetivo de esta investigación fue la de analizar de manera experimental la relación entre la conductancia eléctrica presente en bebidas energizantes, bebidas deportivas y sueros de rehidratación oral. Se desarrolló una práctica experimental en la que se evaluaron 6 muestra (dos bebidas energizantes, dos bebidas deportivas y dos sueros de rehidratación oral) codificadas como BE, BD y SRO respectivamente, seguido de la numeración correspondiente para asegurar la confidencialidad de la muestra. Como herramienta de medición se utilizó un conductímetro para corroborar la capacidad de conductancia eléctrica de las muestras, permitiendo clasificar las soluciones. Se realizó un análisis de las etiquetas de los productos para identificar la presencia de iones y clasificar las muestras según electrolitos fuertes, débiles o no electrolitos. Entre los resultados, los sueros de rehidratación oral evidencian una mayor conductancia eléctrica, coherente con su elevada concentración de sodio y potasio, por el contrario, algunas de las bebidas deportivas y energizantes no demostraron tener una capacidad de conductancia tan alta, asociado a la menor presencia de electrolitos.

Palabras clave: electrolitos, balance hidroelectrolítico, deshidratación, terapia de rehidratación oral, conductimetría.



**Abstract:**

Electrical conductance is a physical property that depends on the presence of ions capable of carrying an electrical charge. Strong and weak electrolytes are associated with the degree of ionic dissociation of a substance in a medium; strong electrolytes dissociate completely, while weak electrolytes dissociate only partially [A1.1]. This difference in ion release explains their distinct electrical conductivity and their role in hydration. In this context, the objective of this research was to experimentally analyze the relationship between the electrical conductance present in energy drinks, sports drinks, and oral rehydration solutions. An experimental procedure was developed in which six samples (two energy drinks, two sports drinks, and two oral rehydration solutions) were evaluated. These samples were coded as BE, BD, and SRO, respectively, followed by the corresponding number to ensure sample confidentiality. A conductivity meter was used as a measurement tool to verify the electrical conductance of the samples, allowing for the classification of the solutions. An analysis of product labels was performed to identify the presence of ions and classify the samples as strong, weak, or non-electrolytes. Among the results, oral rehydration solutions showed higher electrical conductance, consistent with their high sodium and potassium concentrations. In contrast, some sports and energy drinks did not demonstrate such high conductance, [A2.1] associated with a lower electrolyte content.

Keywords: electrolytes, water-electrolyte balance, dehydration, oral rehydration therapy, conductometry.

Introducción

La hidratación representa un pilar importante en el rendimiento físico, la recuperación y la mejora de la salud en general. Por esto, productos como las bebidas energizantes, las deportivas y los sueros de rehidratación oral, son formulados para reponer la pérdida de líquidos y electrolitos que ha ocurrido por una sudoración excesiva, enfermedad o esfuerzo prolongado respectivamente. Sin embargo, cada uno de estos productos responde a una necesidad diferente, lo que refleja una composición distinta en cuanto, a conductancia, presencia de electrolitos y presencia de iones, relacionados con su capacidad de hidratación.

Desde una perspectiva fisicoquímica, la conductancia eléctrica de una solución se describe como una teoría que incorpora el tamaño efectivo de los iones y las interacciones de la atmosfera iónica



(Frankel, 2018) es importante saber que esta propiedad se relaciona con la concentración de estos iones, la movilidad y su grado de disociación.

Por su parte, los electrolitos son sustancias que, al disolverse en agua u otro disolvente polar, se disocian en iones cargados positiva y negativamente (Atkins & De Paula; 2014). Estos iones permiten que la solución resultante pueda conducir corriente eléctrica. Algunos electrolitos importantes a nivel fisiológico son el sodio (Na^+), potasio (K^+), cloruro (Cl^-), calcio (Ca^{2+}) y magnesio (Mg^{2+}), estos son considerados fundamentales en el equilibrio hídrico y la excitabilidad neuromuscular y la función cardíaca.

Los electrolitos se clasifican en dos tipos, electrolitos fuertes y electrolitos débiles. Los fuertes se ionizan casi completamente, generando una elevada conductancia incluso en bajas concentraciones, mientras que los débiles se disocian parcialmente, mostrando una conductividad reducida y dependiente de factores como concentración y pH (Housecroft & Sharpe, 2018).

La conductimetría se posiciona como una técnica analítica valiosa, no sólo por su sencillez, sino también por su capacidad para proporcionar información detallada sobre la movilidad iónica, la asociación entre los iones y la disociación en soluciones electrolíticas. Esta técnica permite en condiciones de baja concentración de las muestras, aplicar teorías rigurosas para inferir el tamaño efectivo iónico, su movilidad y grado de asociación (Sofonova & Koller, 1992).

Para aplicar esta técnica se utiliza el conductímetro como un instrumento que mide esa capacidad de una solución para conducir la corriente eléctrica, propiedad directamente relacionada con la presencia de iones en disolución. Su función se basa en dos electrodos, generalmente de platino que se sumergen en la muestra y aplican un campo eléctrico alterno. Los iones que se encuentran presentes se desplazan hacia los electrodos de carga opuesta, generando un flujo de corriente proporcional a su concentración y movilidad, de este modo el equipo es capaz de registrar una respuesta y transformar a capacidad eléctrica (Skoog et al.2014; Harris, 2016).

En cuanto a las bebidas energizantes, son productos líquidos de consumo formulados para estimular el sistema nervioso central y aumentar temporalmente la sensación de energía, estado de alerta y rendimiento físico y mental (Heckman et al., 2010). Por lo general, las bebidas energizantes suelen



contener como principal estimulante la cafeína, además de otros ingredientes como taurina, glucuronolactona, vitaminas del complejo B, carbohidratos y en algunos casos extractos herbales (Higgins et al., 2018). Las bebidas energizantes suelen tener entre un 4% y 9% de carbohidratos, que a su vez contienen una pequeña cantidad de electrolitos, principalmente sodio, diseñados para favorecer la rápida absorción de líquidos y energía durante el ejercicio (Siregar et al; 2024). Este porcentaje de sodio ayuda a mantener la hidratación y reintegrar glucosa sanguínea durante la realización de esfuerzo prolongados (Muñoz-Urtubia; 2023).

Las bebidas deportivas o también conocidas como bebidas isotónicas o de rehidratación deportiva son formulaciones diseñadas para prevenir la deshidratación, reponer electrolitos y aportar carbohidratos durante o después del ejercicio intenso (American College sports medicine [ACSM], 2007).

A través de evidencia científica, las bebidas deportivas han demostrado que mejoran el rendimiento en ejercicios de resistencia prolongados, ya que retrasan la fatiga y mantiene la función muscular mediante la reposición de carbohidratos y electrolitos (Maughan & Burke, 2012).

Por su parte los sueros de rehidratación oral (SRO) fueron desarrollados en la década de 1960 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) como una estrategia eficaz contra la deshidratación causada por diarrea y otras pérdidas de líquidos en pacientes enfermos (OMS, 2005). Su eficiencia radica en el principio de cotrasporte de glucosa y sodio en la mucosa intestinal, lo que permite la rápida absorción de agua y electrolitos en el cuerpo humano. Una composición regular de un SRO compone de una osmolaridad de 245 mOsm7L, lo que se considera óptima para tratar una diarrea osmótica.

El objetivo de este estudio consiste en analizar comparativamente la conductancia eléctrica y la presencia de electrolitos en bebidas energizantes, deportivas y sueros de rehidratación oral, con el fin de establecer su aporte real al proceso de hidratación y balance hidroelectrolítico.



Materiales y Métodos

Para lograr con este propósito, se analizan de manera experimental una muestra de 6 productos diferentes (2 bebidas energizantes, 2 bebidas deportivas y 2 sueros de rehidratación oral) existentes en el mercado panameño y seleccionados a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los componentes de la muestra fueron seleccionados por características como: uso frecuente en la población, propiedades que se atribuyen relacionadas al tema, composición declarada en la etiqueta del producto, consumo masivo, marca, entre otros aspectos importantes.

En cuanto a la revisión de la etiqueta, se utilizaron como criterios la información declarada por el fabricante, incluyendo composición, contenido de electrolitos, azúcares y otros componentes relevantes, con el objetivo de comparar las características fisicoquímicas y funcionales de los productos seleccionados.

Para el análisis de estas muestras se realizó a través de conductimetría, utilizando el conductímetro, un equipo tecnológico que permite medir la capacidad de una solución para conducir la corriente eléctrica (conductancia), expresada en mS /Cm. El equipo fue calibrado con una solución de Cloruro de potasio (KCl) con conductividad conocida de 1413 ms/Cm a 25°C.

Para la aplicación de esta técnica, se vierte 250 mL del producto en estudio dentro de un vaso precipitado, posteriormente a esto se sumergen los electrodos dentro de la solución en estudio y se espere que se dé una lectura estimada del valor de conductancia de la sustancia. Las mediciones se llevaron a cabo a una temperatura controlada de 25°C.

Todas las muestras fueron analizadas por triplicado para asegurar su veracidad, precisión y reproducibilidad de los resultados. Los valores obtenidos fueron evaluados a través de parámetros estadísticos como media, desviación estándar y coeficiente de variación para ser comparados y clasificados según capacidad de conductancia y su naturaleza como electrolitos.



A la vez, se realizaron revisiones de las etiquetas nutricionales de los productos para comparar la presencia de sustancias iónicas presentes, ácidos orgánicos y azúcares dentro de cada una de las muestras trabajadas.

Por temas de confidencialidad de los resultados obtenidos y los productos estudiados por parte del investigador, se realizó una codificación única de las muestras en estudio. Las muestras se presentan en este artículo científico bajo una codificación única, que solo permite al investigador diferenciar los resultados entre las muestras seleccionadas.

De acuerdo con lo anterior, se establece que las bebidas energizantes son clasificadas bajo las siglas BE, seguido de la numeración correspondiente, las bebidas deportivas son clasificadas bajo la sigla BD, seguido de la numeración correspondiente, y los sueros de rehidratación oral son clasificados bajo las siglas SRO seguido de la numeración correspondiente.

Para cada categoría anteriormente mencionada se seleccionaron 2 de los principales representantes para el análisis generando entonces la tabla siguiente de muestras a trabajar.

Tabla 1

Codificación de las muestras de conductancia analizar.

Bebidas energizantes	Bebidas deportivas	Sueros de rehidratación oral
BE-01	BD-01	SRO-01
BE-02	BD-02	SRO-02

Nota: BE= bebidas energizantes; BD: bebidas deportivas; SRO= suero de rehidratación oral.

Se destaca que los SRO fueron seleccionados en dos presentaciones farmacéuticas diferentes acordes a las existentes en el mercado. De tal modo, que la muestra SRO-01 representa una presentación de un suero de rehidratación ya en su forma líquida y el SRO -02 corresponde a un suero de rehidratación oral en presentación polvo para reconstitución con agua. Ambos de administración oral.

Resultados y Discusión

El análisis de los valores de conductancia se realizó mediante un conductímetro, registrando los valores obtenidos para cada muestra., esta prueba se realizó por triplicado, dando como resultado lo estipulado en la Tabla N 2 de este documento y de manera ilustrativa en la Figura 1.

Tabla 2.

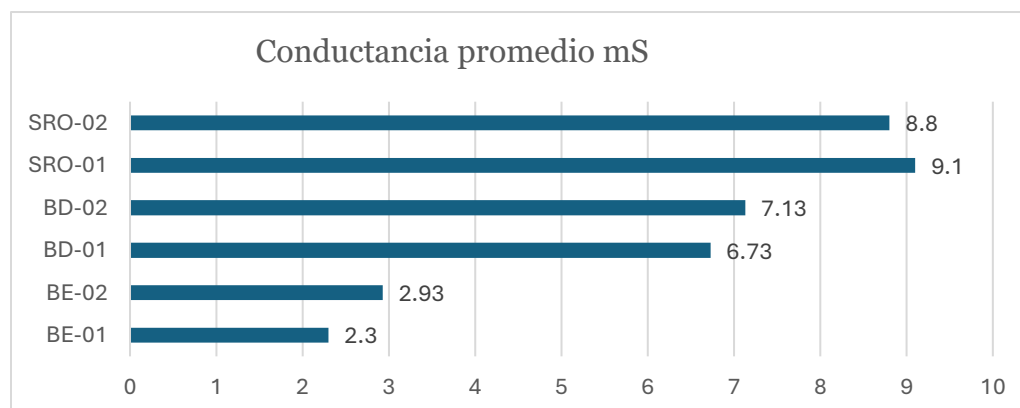
Valores de conductancia eléctrica (mS) obtenidos en bebidas energizantes, deportivas y sueros de rehidratación oral

Sustancia Analizada	Análisis de conductancia					
	#1	#2	#3	Promedio	Desviación Estándar	CV %
BE-01	2.3	2.3	2.3	2.3	0.0000	0.00%
BE-02	3	2.9	2.9	2.93	0.0471	1.61%
BD-01	6.7	6.8	6.7	6.73	0.0471	0.70%
BD-02	7.2	7.1	7.1	7.13	0.0471	0.66%
SRO-01	9.2	9	9.1	9.1	0.0816	0.90%
SRO-02	8.8	8.7	8.9	8.8	0.0816	0.93%

Nota: BE= bebidas energizantes; BD: bebidas deportivas; SRO= suero de rehidratación oral. Los valores corresponden a mediciones en triplicado. Los valores de la tabla son presentados en miliSiemes (mS) prefijo de una medida de conductancia eléctrica. Elaboración de la tabla propia del investigador.

Figura 1.

Conductancia Promedio en mS.



Debido a que todas las muestras analizadas son capaces de conducir electricidad, tienen conductancia eléctrica, podemos indicar que todas las sustancias analizadas son conductoras en un menor o mayor margen.

Otro dato importante que se consideró durante la investigación fue evaluar la presencia de iones o sustancias presentes en las bebidas analizadas según la declaración nutricional del fabricante del producto. Es importante destacar que este análisis se basó exclusivamente en los datos proporcionados por el fabricante, sin realizar una cuantificación experimental directa de los componentes. Los resultados se presentan en la Tabla 3 donde se compara la presencia de iones en disolución, azúcares, ácidos orgánicos y otros compuestos de cada una de las muestras analizadas.

Tabla 3.

Determinación de la presencia de iones en las muestras según análisis del etiquetado.

Sustancia Analizada	Presencia de iones en la muestra					
	Na ¹⁺	K ¹⁺	Cl ¹⁻	Ácidos orgánicos	Azúcares	otros
BE-01	no	no	sí	sí	sí	sí
BE-02	no	no	sí	sí	sí	sí
BD-01	sí	sí	sí	sí	sí	sí
BD-02	sí	sí	sí	sí	sí	sí
SRO-01	sí	sí	sí	no	sí	sí
SRO-02	sí	sí	sí	sí	sí	sí

A partir de esta información se realizó una estimación relativa de la composición de la muestra (Tabla 4), expresada como porcentaje respecto al total de solutos declarado en la etiqueta. Estos valores representan una aproximación teórica y tienen como finalidad facilitar la comparación entre las diferentes categorías de bebidas en estudio. Cabe señalar que la información obtenida a partir del

etiquetado constituye un análisis complementario y no sustituye la medición experimental, por lo que los resultados de conductimetría fueron utilizados como criterio principal para la clasificación de las muestras como electrolitos fuertes y débiles y el análisis de la etiqueta como un estudio complementario.

Tabla 4.

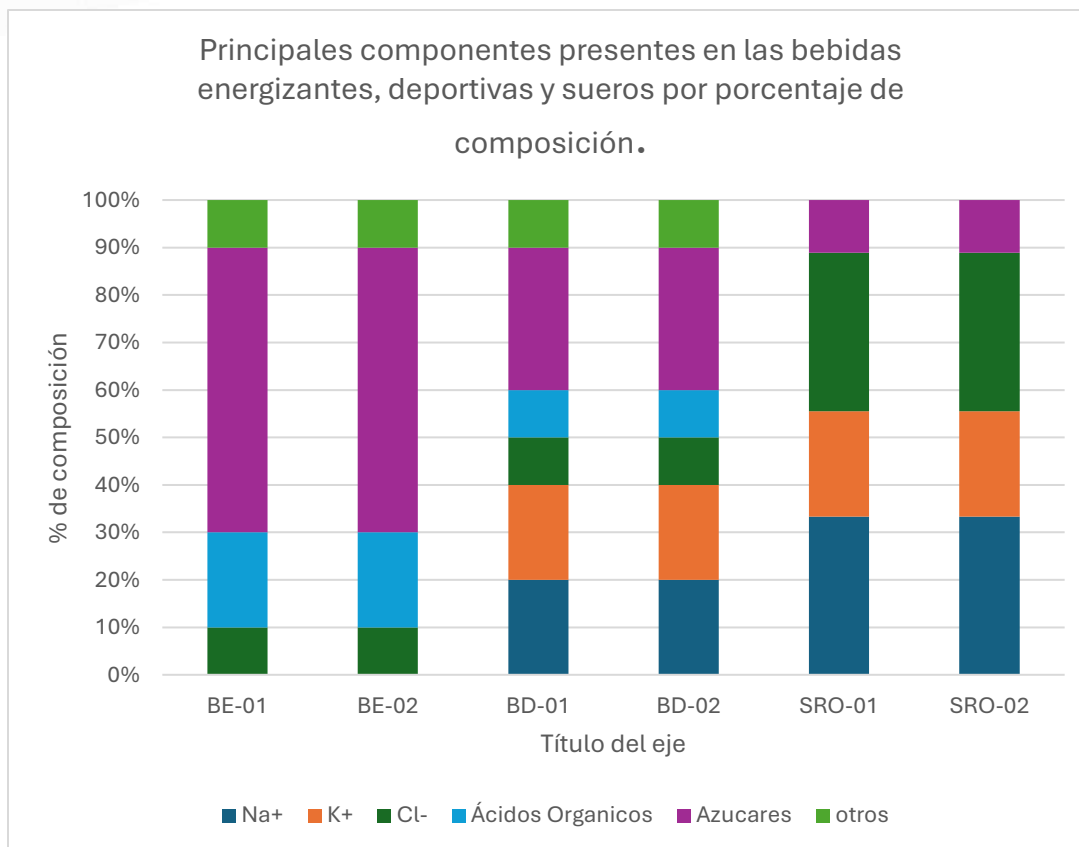
Determinación de la presencia de iones en las muestras según análisis del etiquetado.

Sustancia Analizada	Presencia de iones en la muestra					
	Na ⁺	K ⁺	-Cl	Ácidos orgánicos	Azucares	otros
BE-01	10%	0%	10%	20%	50%	10%
BE-02	10%	0%	10%	20%	50%	10%
BD-01	20%	20%	10%	10%	30%	10%
BD-02	20%	20%	10%	10%	30%	10%
SRO-01	30%	25%	30%	0%	10%	5%
SRO-02	30%	25%	30%	0%	10%	5%

Del mismo modo, la Figura2 ejemplifica el balance en porcentaje de los iones en disolución, azúcares, ácidos orgánicos y otros compuestos de cada una de las muestras analizadas, marcando una diferencia en la presencia de los iones libres Na⁺, K⁺, -Cl dentro de las muestras estudiadas.

Figura 2.

Principales componentes presentes en las bebidas energizantes, deportivas y sueros por porcentaje de composición.



Para saber si las muestras pueden ser consideradas electrolitos fuertes, débiles o no electrolitos se analizó la presencia de iones en disolución dentro de las bebidas energizantes, deportivas y sueros de rehidratación orales, dando como resultado la Tabla 5 y figura 3. El criterio principal utilizado para clasificar las muestras como electrolitos fuertes o débiles se basó en los valores de conductancia eléctrica obtenidos mediante conductimetría. Se consideró que las soluciones con mayor conductividad presentan un mayor grado de disociación iónica lo cual es característico de los electrolitos fuertes, mientras que aquellos con valores menores de conductividad corresponden a electrolitos débiles, debido a su disociación parcial en la solución. De igual forma la interpretación del etiquetado de los productos, particularmente la presencia y concentración de electrolitos como sodio, potasio y cloruro, fue considerado de apoyo en la evaluación de esta clasificación.

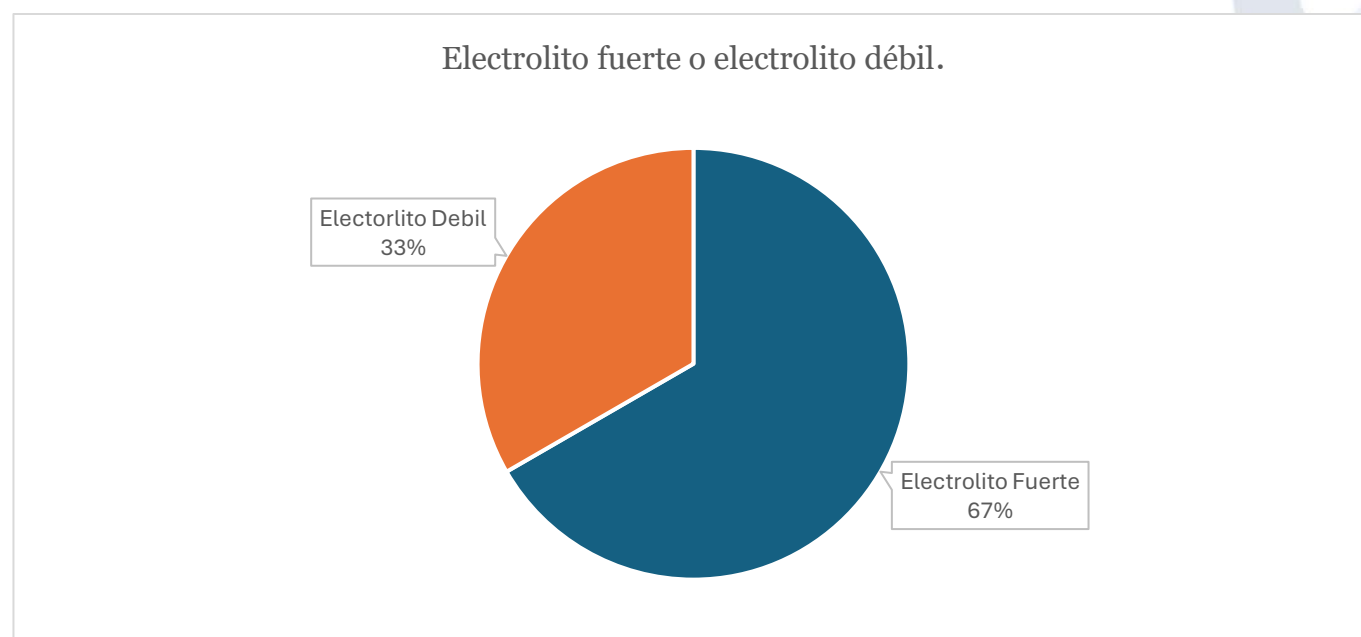
Tabla 5.

Análisis de la capacidad y clasificación de electrolitos obtenidos en bebidas energizantes, deportivas y sueros de rehidratación oral

Sustancia Analizada	Análisis de electrolito	
	¿Es electrolito?	Electrolito fuerte / débil
BE-01	sí	débil
BE-02	sí	débil
BD-01	sí	fuerte
BD-02	sí	fuerte
SRO-01	sí	fuerte
SRO-02	sí	fuerte

Figura 3.

Clasificación de los electrolitos en la muestra estudiada.





Discusión

Los resultados obtenidos de muestras diferencias claras en la conductancia eléctrica entre las bebidas energizantes, deportivas y los sueros de rehidratación oral.

Higgins *et al* (2018) destacaba que las bebidas energizantes no están formuladas con fines de rehidratación, sino de estimulación y su aporte de electrolítico suele ser marginal por la ausencia de los principales iones conductuales Sodio y potasio. En nuestra investigación se demostró que estas bebidas energizantes (BE-01 y BE-02), estudiadas presentaron valores más bajo de conductancia (2.30 y 2.93 mS) un valor reducido para una sustancia que indica tener electrolitos. Adicional, en el análisis de las etiquetas de las bebidas energizantes se refleja que en su composición predominan de azúcares, ácidos grasos y aditivos que no son de carácter iónico y que no son capaces de transmitir conductancia. Estas bebidas energizantes, no proporcionan una hidratación y tampoco son recomendadas para la salud de los pacientes. (Higgins *et al*, 2018).

Por su lado, las bebidas deportivas (BD-01 y BD-02), presentaron valores intermedios de conductancia (6.73 y 7.13 mS) respaldando su clasificación como electrolitos fuertes por la presencia de iones de sodio, potasio y cloro dentro de su estructura, Pérez et al (2023) señalan que las bebidas deportivas si contienen sodio, potasio y cloruro como electrolitos principales y que estos iones se combinan con carbohidratos para facilitar la absorción del agua durante el ejercicio.

Adicional, dentro de su etiqueta, declararon una gran cantidad de carbohidratos y azúcares que permiten la absorción rápida, y mejorando aspectos como sabor, color, olor, entre otros. Las bebidas deportivas mantienen la doble función de reponer líquido y energizar durante el esfuerzo físico realizado por la persona.

Los sueros de rehidratación oral poseen una formulación rica en electrolitos que le confieren mayor conductividad relativa a la sustancia, y capacidad de hidratación mayor (Buccigrossi, V., Lo Vecchio, A., Bruzzese, E., et al., 2020).

Los SRO analizados (SRO-01 y SRO-02) alcanzaron niveles de conductancia más altos (9.10 y 8.80 mS), lo que se corresponde con su elevada concentración de electrolitos esenciales, así como la





presencia de iones de importancia en la conductancia, cloruro, potasio, sodio. Este hallazgo refuerza la naturaleza de estas preparaciones farmacéuticas formuladas bajo criterios clínicos y dirigidos a restablecer a través de la absorción intestinal la hidratación de los pacientes que padecen de enfermedades como vomito o diarrea.

La comparación de estas tres categorías nos indica que la capacidad de conductancia guarda relación con el propósito fisiológico y los parámetros fisicoquímicos de las formulaciones de los productos farmacéuticos y no farmacéuticos. Mientras que el energizante prioriza la estimulación, las bebidas deportivas buscan equilibrar el rendimiento mediante un aporte moderado de electrolitos y los sueros por su par están diseñados para reposición intensiva de sales y agua en el cuerpo humano.

Conclusiones

El análisis de la conductancia eléctrica y la presencia de electrolitos en las bebidas energizantes, deportivas y los sueros de rehidratación oral permiten establecer diferencias significativas en cuanto a su composición iónica, función fisiológica y formulación fisicoquímica del producto. Los resultados de esta investigación evidencian que todas las muestras analizadas son electrolitos, aunque con distintas intensidades y que esa intensidad dependerá de la presencia o no de iones en disolución dentro de las soluciones.

En términos comparativos, los SRO fueron los que presentaron mayor conductancia, lo cual es coherente con su finalidad clínica de corregir estados de deshidratación severas y establecer rápidamente el equilibrio hidroeléctrico. Las bebidas energizantes, por su lado mostraron valores intermedios, adecuados para la prevención de la deshidratación asociada al ejercicio prolongado, mientras que los energizantes pese a su popularidad demostraron una capacidad limitada para la reposición de electrolitos.

La conductimetría se ha utilizado en esta investigación como una herramienta esencial para el análisis simple y confiable entre las bebidas de consumo habitual y de este modo, evaluar el aporte real en términos de hidratación y balance iónico.



Podemos concluir, que la capacidad de conductancia es un indicador directo de la calidad electrolítica de las soluciones, y que su análisis contribuye a no solo a la evaluación científica de las formulaciones, sino también a mejorar la orientación en la elección del producto adecuado según el contexto recreativo, deportivo o clínico.

Referencias Bibliográficas

- American College of Sports Medicine (ACSM). (2007). *American College of Sports Medicine position stand. Exercise and fluid replacement. Medicine & Science in Sports & Exercise*, 39(2), 377–390. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e31802ca597>
- Buccigrossi, V., Lo Vecchio, A., Bruzzese, E., et al. (2020). *Potency of Oral Rehydration Solution in Inducing Fluid Absorption is Related to Glucose Concentration. Scientific Reports*, 10, 7803. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-64818-3>
- Fraenkel, D. (2018). *A theory of ionic solution conductivity: The physics of the “ion atmosphere”.* *Physical Chemistry Chemical Physics*, 20(26), 17108–17121. <https://doi.org/10.1039/C8CP06000B>
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2021). *Guyton and Hall textbook of medical physiology (14th ed.)*. Elsevier.
- Harris, D. C. (2016). *Quantitative chemical analysis (9th ed.)*. W. H. Freeman and Company.
- Heckman, M. A., Sherry, K., & De Mejia, E. G. (2010). *Energy drinks: An assessment of their market size, consumer demographics, ingredient profile, functionality, and regulations in the United States. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 9(3), 303–317. <https://doi.org/10.1111/j.1541-4337.2010.00111.x>
- Higgins, J. P., Babu, K., Deuster, P. A., & Shearer, J. (2018). *Energy drinks: A contemporary issues paper. Current Sports Medicine Reports*, 17(2), 65–72. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000454>
- Housecroft, C. E., & Sharpe, A. G. (2018). *Inorganic chemistry (5th ed.)*. Pearson.
- Maughan, R. J., & Burke, L. M. (2012). *Sports nutrition*. Wiley-Blackwell.
- Muñoz-Urtubia, N., Vega-Muñoz, A., Estrada-Muñoz, C., Salazar-Sepúlveda, G., Contreras-Barraza, N., & Castillo, D. (2023). *Healthy behavior and sports drinks: A systematic review. Nutrients*, 15(13), Article 2915. <https://doi.org/10.3390/nu15132915>
- Pérez-Castillo, Í. M., et al. (2023). *Compositional aspects of beverages designed to promote hydration*. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10781183/>



- Safonova, L. P., & Kolker, A. M. (1992). *Conductometry of electrolyte solutions*. *Russian Chemical Reviews*, 61(9), 959–977. <https://doi.org/10.1070/RC1992v061n09ABEH001009>
- Siregar, N. S., & Sari, R. M. (2024). *Chemical compositions and sensory characteristics of sports drinks formulated from Salacca sumatrana (Becc.) fruit*. *Food Research*, 8(3), 37–42. [https://doi.org/10.26656/fr.2017.8\(3\).169](https://doi.org/10.26656/fr.2017.8(3).169)
- Skoog, D. A., Holler, F. J., & Crouch, S. R. (2014). *Principles of instrumental analysis (7th ed.)*. Cengage Learning.
- World Health Organization (WHO). (2005). *The treatment of diarrhoea: A manual for physicians and other senior health workers (4th rev.)*. WHO Press.



Pertinencia fonológica de las oclusivas /p t k/ y /b d g/ en posición inicial y medial en kuna

Phonological relevance of the plosives /p t k/ and /b d g/
in initial and medial position in Kuna

Efridcio Pérez Salas

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá.
efridcio@gmail.com <https://orcid.org/0009-0007-5020-772X>

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9859>

Resumen

La descripción fonológica de las oclusivas en lenguas indígenas como el Kuna resulta fundamental para comprender su sistema sonoro y su representación escrita. El objetivo de este estudio consistió en analizar el comportamiento de las oclusivas sonoras /b, d, g/ y sordas /p, t, k/ en posición inicial y medial en la lengua kuna, considerando sus rasgos pertinentes y no pertinentes. La metodología se basó en un análisis fonético y fonológico a través de grabaciones de hablantes nativos de comunidades de Kuna Yala. Los resultados mostraron que en posición inicial el contraste entre /p, t, k/ y /b, d, g/ se neutraliza, ya que palabras como *paba/baba*, *tule/dule* y *kuna/guna* mantienen el mismo significado. En cambio, en posición medial se observó pertinencia fonológica, pues pares como *sapan/saban*, *sate/sade* y *saki/sagi* producen diferencias semánticas. Estos hallazgos indican que la alternancia entre oclusivas sordas y sonoras depende de la posición dentro de la palabra, lo que evidencia un comportamiento fonológico condicionado. En conclusión, el estudio aporta elementos relevantes para la descripción del sistema fonológico del kuna y tiene implicaciones para su representación ortográfica.

Palabras clave: lengua kuna, fonología, fonética, consonantes oclusivas, rasgos distintivos.

Abstract

The phonological description of plosives in indigenous languages such as Kuna is essential for understanding their sound system and written representation. The objective of this study was to analyze the behavior of voiced plosives /b, d, g/ and voiceless plosives /p, t, k/ in initial and medial positions in the Kuna language, considering their distinctive and non-distinctive features. The methodology consisted of a phonetic and phonological analysis based on recordings of native speakers from Kuna Yala communities. The results showed that in initial position the contrast between /p, t, k/ and /b, d, g/ is neutralized, as words such as *paba/baba*, *tule/dule*, and *kuna/guna* retain the same meaning. In contrast, in medial position



phonological relevance was observed, since pairs such as *sapan/saban*, *sate/sade*, and *saki/sagi* produce semantic differences. These findings indicate that the alternation between voiceless and voiced plosives depends on their position within the word, revealing a conditioned phonological behavior. In conclusion, this study provides relevant insights for the description of the Kuna phonological system and has implications for its orthographic representation.

Keywords: kuna language, phonology, phonetics, stop consonants, distinctive features.

Introducción

El presente estudio lingüístico fue desarrollado en la comarca Kuna Yala, ubicada en la región caribeña de la República de Panamá, territorio que alberga una población aproximada de 62,000 habitantes (Censo, 2023). En este contexto sociolingüístico, la investigación se orienta al análisis del comportamiento de las consonantes oclusivas en distintas posiciones dentro de la estructura de la palabra en la lengua Kuna, con el propósito de identificar los patrones fonéticos y fonológicos que caracterizan su funcionamiento en el habla de los hablantes nativos.

La distinción entre oclusivas sordas y oclusivas sonoras en la lengua Kuna ha constituido, desde la primera mitad del siglo XX, un tema de interés para diversos investigadores en el ámbito de la lingüística descriptiva y la antropología lingüística. Estudios realizados por especialistas como Nils M. Holmer, J. Dyneley Prince y M. M. Puig señalaron la presencia de fenómenos de alternancia entre consonantes oclusivas sordas (/p/, /t/, /k/) y sonoras (/b/, /d/, /g/), particularmente en determinadas posiciones dentro de la palabra.

No obstante, pese a la relevancia de estas observaciones para la descripción fonológica del idioma, el alcance funcional de dichas alternancias —en términos de su pertinencia distintiva— sigue siendo objeto de debate en la literatura lingüística contemporánea. Esta discusión se ha extendido también entre especialistas y estudiosos kunas. Algunos de ellos, como Aristeydes Turpana y Lino Smith, sostienen la existencia de las oclusivas sordas /p/, /t/ y /k/ como unidades fonológicas del sistema kuna, por lo que consideran que deberían reflejarse en la escritura y en el alfabeto de la lengua, donde actualmente están ausentes. Otros investigadores, en cambio, argumentan que estas realizaciones no constituyen fonemas independientes, sino variantes fonéticas condicionadas por el contexto.



En este sentido, la presente investigación se propone responder a la siguiente interrogante central: ¿los rasgos de sonoridad en las consonantes oclusivas de la lengua kuna poseen valor fonológico distintivo en todas las posiciones de la palabra o dependen del contexto fonético en que aparecen? De manera, de manera más específica, se busca determinar si la oposición entre oclusivas sordas (/p/, /t/, /k/) y sonoras (/b/, /d/, /g/) es distintiva tanto en posición inicial como en posición intervocálica.

A partir de este eje problemático, el estudio parte de la hipótesis de que el comportamiento fonológico de estas consonantes en la lengua kuna no es uniforme en todas las posiciones. En posición inicial de palabra, la oposición entre oclusivas sordas y sonoras tiende a neutralizarse, de modo que la alternancia entre estos sonidos no produce cambios en el significado de las palabras y, por consiguiente, corresponde a variaciones alofónicas condicionadas por el contexto fonético. En cambio, en posición intervocálica o intermedia, la oposición entre estos sonidos puede adquirir valor distintivo, ya que la sustitución de una oclusiva sorda por una sonora puede generar diferencias léxicas en el sistema lingüístico.

El análisis de estos rasgos fonéticos y fonológicos reviste particular importancia no solo desde el punto de vista descriptivo, sino también desde una perspectiva sociolingüística y cultural. La documentación y el estudio sistemático de los fenómenos fonológicos contribuyen a la preservación y valorización del patrimonio lingüístico de los pueblos originarios. En este sentido, la investigación aporta al conocimiento científico de las lenguas indígenas de Panamá y de América Latina, al tiempo que fortalece los estudios de lingüística comparada al posibilitar la confrontación de estos fenómenos con los sistemas fonológicos de otras lenguas indígenas.

Asimismo, los resultados del estudio poseen aplicaciones relevantes en el ámbito de la Educación Bilingüe Intercultural, particularmente en contextos educativos de la comarca Kuna Yala, donde el conocimiento de las particularidades fonológicas de la lengua kuna favorece procesos de alfabetización, enseñanza de la lengua materna y traducción más precisos entre el idioma kuna y el español. De ahí, que el análisis de la fonología de esta lengua no solo amplía el horizonte del conocimiento lingüístico, sino que también contribuye al fortalecimiento de las políticas de preservación y revitalización de las lenguas indígenas, consolidando su



reconocimiento como parte esencial del patrimonio cultural de la República de Panamá y de la diversidad lingüística de América Latina.

En lingüística, las consonantes oclusivas se caracterizan por la interrupción total del flujo de aire producida por el contacto entre dos órganos articulatorios. Este cierre momentáneo genera una liberación brusca del aire al separarse los órganos articulatorios, lo que constituye el rasgo articulatorio fundamental de este tipo de consonantes. Según Quilis (1997), las oclusivas se producen cuando “el paso del aire se interrumpe completamente en algún punto del aparato fonador, seguido de una liberación brusca del mismo” (pp. 71-72).

Las oclusivas se clasifican principalmente en sordas y sonoras, dependiendo de la vibración de las cuerdas vocales durante su articulación. Las consonantes sordas (/p/, /t/, /k/) se producen sin vibración de las cuerdas vocales, mientras que las sonoras (/b/, /d/, /g/) implican la vibración de estas durante la articulación. Esta oposición constituye uno de los contrastes fonológicos más comunes en las lenguas del mundo. “En muchas lenguas, las oclusivas sordas y sonoras constituyen fonemas distintos que contrastan en pares mínimos y permiten distinguir significados léxicos” (Kenstowicz, 1994, pp. 22–24).

La noción de pertinencia fonológica se relaciona con la capacidad de un rasgo fonético para establecer una oposición significativa dentro del sistema lingüístico. Un rasgo se considera pertinente cuando permite diferenciar palabras con significados distintos; por el contrario, cuando la variación fonética no altera el significado de la palabra, se habla de variantes alofónicas.

Esta perspectiva fue desarrollada dentro de la fonología estructural, especialmente por los lingüistas del Círculo de Praga, entre ellos Nikolai, Trubetzkoy y Roman Jakobson. Para estos autores, el sistema fonológico de una lengua se organiza a partir de oposiciones distintivas en las cuales ciertos rasgos fonéticos funcionan como unidades contrastivas. En este sentido, los sonidos de una lengua no se analizan únicamente desde su realización física, sino desde la función que cumplen dentro del sistema. Como señala Trubetzkoy (1939/2019), la fonología estudia los sonidos “en cuanto cumplen una función distintiva dentro de la lengua” (p. 12). De



este modo, “cuando dos sonidos pueden intercambiarse sin alterar el significado de una palabra, se considera que el rasgo que los diferencia no es pertinente en ese contexto” (Trubetzkoy, 1939/2019, pp. 30-32).

Uno de los fenómenos centrales en la teoría fonológica es la neutralización, que ocurre cuando una oposición fonológica pierde su valor distintivo en determinados contextos. Según Jakobson (1989), la neutralización implica que “dos fonemas que normalmente se oponen pueden coincidir en ciertos entornos fonéticos, lo que elimina temporalmente la oposición entre ellos” (p. 104). Este fenómeno se observa en numerosas lenguas del mundo, donde determinadas oposiciones fonológicas dejan de ser relevantes en posiciones específicas dentro de la palabra.

La teoría de los rasgos distintivos fue posteriormente desarrollada dentro de la fonología generativa por Chomsky y Halle (1968), quienes propusieron que los fonemas pueden describirse mediante un conjunto de rasgos binarios que representan propiedades articulatorias y acústicas. Desde esta perspectiva, la oposición entre consonantes sordas y sonoras puede representarse mediante el rasgo $[\pm\text{sonoro}]$, el cual describe la presencia o ausencia de vibración de las cuerdas vocales. El análisis de los rasgos distintivos permite explicar diversos procesos fonológicos, como la asimilación, la neutralización o la alternancia fonética, y facilita la descripción sistemática de los patrones fonológicos que caracterizan a cada lengua.

En el contexto de los estudios sobre la fonología de la lengua kuna, los antecedentes de investigación se remontan a la primera mitad del siglo XX, cuando diversos lingüistas europeos y norteamericanos iniciaron la descripción sistemática de esta lengua. Entre ellos destaca el lingüista sueco Nils M. Holmer (1947), quien propuso una representación ortográfica particular para las consonantes oclusivas del kuna. En su propuesta, una sola grafía {p} se pronunciaba como [b], mientras que la doble {pp} se realizaba como [p]; de manera similar, {t} se pronunciaba como [d] y {tt} como [t], mientras que {k} correspondía a [g] y {kk} a [k]. Con este sistema, Holmer eliminó la representación gráfica directa de las oclusivas sonoras, conservando únicamente las grafías de las oclusivas sordas.

Por ejemplo, Holmer escribía la palabra *kortikkit* ('amarillo'), pero la pronunciaba *gordikid*. Esta propuesta generaba dificultades de lectura para los hablantes no nativos, ya que un lector hispanohablante pronunciaría la palabra tal como aparece escrita, mientras que el hablante kuna la pronunciaría de acuerdo con las reglas fonéticas de su lengua. Además, muchos hablantes nativos consideran que la escritura propuesta por Holmer no refleja adecuadamente la pronunciación real, ya que desde su perspectiva sería mejor escribir *gordikid*. Estas observaciones evidencian la complejidad del sistema fonológico de la lengua kuna y la necesidad de analizar con mayor precisión el comportamiento de las consonantes oclusivas dentro de su estructura fonológica. En la siguiente tabla, se observa la propuesta de Holmer.

Tabla 1

Caracteres oclusivos propuestos por Holmer para la representación fonológica del idioma kuna

CONSONANTES			
Representación ortográfica	fonema	Escritura	pronunciación
[P]	Como la B española	Napa	Naba
[PP]	Como la P española	Nappa	Napa
[T]	Como la D española	Matu	Madu
[TT]	Como la T española	Mattu	Matu
[K]	Como la G española	Naka	Naga
[KK]	Como la K española	Nakka	naka

Nota. Adaptado de Holmer (1947, p. 5).

El aporte de Manuel María Puig (1946) también es fundamental porque documenta lo que en fonología estructural se denomina variación libre en posición inicial. Mientras que en la tabla de Holmer se aprecia que la oposición entre simples y geminadas es pertinente en posición intervocálica (porque cambia el significado), el fenómeno que describe Puig muestra una falta de pertinencia en posición inicial. En la siguiente tabla, se observa la propuesta de Puig.

Tabla 2*Inversión de consonantes en la pronunciación kuna según Puig (1946)*

Consonante	Cambio observado	Ejemplos en kuna
p → b	Alternancia de oclusiva sorda a sonora	pebe / bebe; puna / buna
t → d	Alternancia de oclusiva sorda a sonora	Natukin / nadukin; otake / odake
g → i	Cambio fonético en la pronunciación	nega / nei; naga / nai; nuga / nui
ll → r fuerte	Cambio articulatorio	kalesal-la / kalesara; uesal-la / uesara
k → g	Alternancia consonántica	kue / gue; gusa / kusa

Nota. Adaptado de Puig (1946, p. 1).

Las observaciones que hizo Puig son muy valiosas para comprender que, en el idioma kuna, estas inversiones al inicio no afectan el significado de las palabras, porque los términos mantienen su significado. Esto contrasta con el castellano, ya que las palabras como bollo y pollo tienen significados independientes, como se observa en otras palabras como día y tía, gallo y callo en donde los significados son distintos. Los estudios de Puig sirvieron de base para comprender las variaciones fonéticas en el habla de los kunas y su influencia en la pronunciación y escritura de las palabras. Mediante este estudio él aclara que los Kuna hablantes al inicio de las palabras no discrimina esos sonidos, o sea no son pertinentes, en otras palabras, un término que comienza con p-t-k- mantiene el mismo significado si alguien la pronuncia con b-d-g.

Posteriormente, en la segunda mitad del siglo XX, los propios hablantes kunas comenzaron a participar activamente en los procesos de descripción y estandarización de su lengua. En este contexto, los primeros misioneros kunas de la Iglesia Bautista desempeñaron un papel importante al traducir el Nuevo Testamento al idioma kuna, lo que implicó un esfuerzo sistemático por representar de manera escrita los sonidos de la lengua.



Entre los especialistas más destacados en el estudio y desarrollo de la escritura kuna se encuentran Lino Smith y Aristeydes Turpana (Q.E.P.D.). El primero participó en la traducción de la Santa Biblia al kuna, en la cual se incorporaron las oclusivas sordas /p/, /t/ y /k/ dentro del sistema de escritura. Por su parte, Aristeydes Turpana realizó un estudio amplio sobre el uso de los grafemas p, t, k en la ortografía del idioma kuna, llegando a la conclusión de que estos sonidos corresponden a fonemas presentes en el sistema fonológico de la lengua, por lo que deben ser representados explícitamente en su escritura. Turpana (2015) señala al respecto en su artículo con *La “g” de guna y la “d” de dule*

Con respecto a la “inversión de consonantes” a la que se refiere Puig, vale la pena aclarar que este buen misionero español claretiano-a quien conocí cuando yo era infante y le apodábamos “badir nia uu” no era lingüista como Holmer. Sin embargo, su observación es valiosa porque nos sirve de asidero para aclarar que “Los indios” (los kunas dules) en la pronunciación no invierten la p en b; la t en d; la g en i o la k en g. Sencillamente ocurre que el dule gaya, al inicio de palabras, no discrimina esos sonidos o, para decirlo, como dicen los lingüistas, esos sonidos no son pertinentes, en otras palabras, un término que comienza con p-t-k- mantiene el mismo significado si alguien lo pronuncia como b-d-g. (p.87)

La afirmación de Turpana (2015) constituye una aclaración lingüística importante frente a la interpretación realizada por el misionero claretiano Puig sobre la supuesta “inversión de consonantes” en la lengua kuna. Turpana señala que Puig observó un fenómeno real de pronunciación, pero lo interpretó de manera incorrecta desde el punto de vista lingüístico. En su análisis, Turpana sostiene que en el dule gaya (la lengua kuna) no existe una “inversión” de consonantes como Puig afirmaba —es decir, que los hablantes cambien sistemáticamente p por b, t por d o k por g. Lo que ocurre, en realidad, es un fenómeno fonológico distinto: Loooa falta de pertinencia fonológica entre ciertos sonidos oclusivos sordos y sonoros en posición inicial de palabra. En términos de la lingüística estructural, estos sonidos no constituyen fonemas contrastivos, por lo que su alternancia no genera diferencias de significado.

Esto significa que, dentro del sistema fonológico del kuna, la oposición entre pares como /p/ – /b/, /t/ – /d/ o /k/ – /g/ no es distintiva al inicio de palabra. Por tanto, si un hablante pronuncia una palabra con p o con b, el significado permanece inalterado. Desde la teoría



fonológica, se diría que estos sonidos funcionan como variantes no pertinentes dentro del sistema, ya que no producen pares mínimos que cambien el significado de las palabras.

En este sentido, la crítica de Turpana tiene un valor doble. Por un lado, corrige la interpretación etnográfica temprana de Puig, quien describió el fenómeno desde una perspectiva más científica. Por otro lado, reformula el problema en términos lingüísticos modernos, acercándolo a la noción de *neutralización fonológica* o de *no pertinencia fonémica* en determinadas posiciones de la palabra.

Además, Turpana reconoce que, aunque Puig no era lingüista —a diferencia del investigador danés Nils M. Holmer—, su observación no carece de valor. De hecho, el misionero detectó correctamente la variabilidad en la pronunciación, pero la interpretó como un fenómeno de “inversión” cuando en realidad se trata de un rasgo estructural del sistema fonológico kuna. La propuesta de Turpana permite comprender que el fenómeno descrito por Puig no constituye un error de pronunciación ni una inversión arbitraria de sonidos, sino una propiedad inherente al sistema fonológico del kuna, en el que ciertas oposiciones consonánticas carecen de pertinencia distintiva. Esta reinterpretación contribuye a una comprensión más rigurosa de la estructura lingüística del dule gaya y pone de relieve la necesidad de analizar las lenguas indígenas desde marcos teóricos adecuados, en lugar de basarse exclusivamente en observaciones externas o de tradición misionera.

En este contexto, el presente estudio aporta evidencia empírica al debate sobre el estatus fonológico de las consonantes oclusivas en la lengua kuna, mediante el análisis de su comportamiento en distintas posiciones dentro de la palabra. Asimismo, contribuye a una caracterización más precisa de su sistema fonológico, con implicaciones tanto para la lingüística descriptiva como para los procesos de estandarización ortográfica. En el ámbito educativo, los resultados de esta investigación pueden servir de base para el diseño de materiales didácticos y propuestas de alfabetización en lengua kuna, promoviendo una enseñanza más coherente con su estructura fonológica.



Materiales y métodos

La presente investigación se desarrolló a partir de un enfoque cualitativo de carácter descriptivo-analítico, orientado al examen del sistema fonológico de la lengua kuna, con especial atención al comportamiento de las consonantes oclusivas sordas y sonoras y a la determinación de su posible valor distintivo dentro del sistema lingüístico. El estudio se inscribe en el marco de la lingüística descriptiva y la fonología, disciplinas cuyo propósito fundamental consiste en identificar, describir y explicar las unidades sonoras de una lengua, así como las relaciones funcionales que estas establecen dentro de la estructura del sistema lingüístico (Trubetzkoy, 2019; Kenstowicz, 1994).

Desde la perspectiva de la lingüística descriptiva, el análisis se orienta a la observación y caracterización del funcionamiento real de la lengua en un momento determinado, evitando juicios prescriptivos sobre la corrección o incorrección de las formas lingüísticas, propios de la tradición normativa. En este sentido, el estudio se centra en describir la estructura interna del idioma kuna tal como es utilizada por sus hablantes, particularmente en el nivel fonético-fonológico. A través de este enfoque se busca identificar, registrar y sistematizar los patrones de uso que los hablantes emplean de manera natural en la realización de las consonantes oclusivas sordas y sonoras, con el propósito de determinar las regularidades que gobiernan su distribución y funcionamiento dentro del sistema fonológico de la lengua.

Asimismo, este estudio incorpora una dimensión tipológica y comparativa, en la medida en que se contrastan determinados rasgos del sistema fonológico kuna con los del español. Esta comparación permite observar similitudes y diferencias en la organización fonológica de ambas lenguas, particularmente en lo relativo al comportamiento de las oclusivas y a la presencia o ausencia de oposición fonológica entre los rasgos de sonoridad.

De igual manera, la investigación incluyó una revisión de la literatura especializada sobre la fonética y la fonología de la lengua kuna. Para ello se consultaron libros de Educación Intercultural Bilingüe (EBI), artículos científicos, trabajos académicos y otras fuentes relevantes como los estudios pioneros realizados por investigadores europeos y norteamericanos, como



Nils M. Holmer y Antonio Puig, cuyas contribuciones han sido fundamentales para la descripción lingüística del kuna.

En cuanto a la obtención de los datos, se llevó a cabo un trabajo de campo mediante la recopilación de datos primarios en la comunidad de Mulatupu, una de las principales comunidades de la comarca kuna Yala, ubicada en la región oriental del territorio. Esta comunidad cuenta con una población aproximada de 800 habitantes y es reconocida históricamente como un importante centro de tradición cultural y espiritual dentro del pueblo kuna, razón por la cual ha sido considerada como tierra de grandes guías espirituales y cuna de difusión cultural.

Durante el trabajo de campo se emplearon técnicas de registro y documentación lingüística, particularmente la grabación de conversaciones espontáneas y entrevistas informales con hablantes nativos, con el objetivo de obtener un corpus representativo de realizaciones fonéticas naturales, en especial del canto de un tratado KANA, interpretado por Inaduled Masta Hayans de Mulatupu, el cual fue traducido para hacer el estudio de las oclusivas. Este material permitió recopilar una diversidad de ejemplos léxicos y contextos fonéticos en los que aparecen las consonantes oclusivas objeto de estudio, lo cual facilitó posteriormente el análisis de su distribución, comportamiento fonético y posible valor fonológico dentro del sistema de la lengua kuna.

Resultados y discusión

El análisis de los datos se fundamentó en el registro y la transcripción del corpus extraído del canto tradicional *Nakuleged igar*, así como en documentos escritos y en el habla de hablantes nativos, los cuales permitieron observar el comportamiento de las oclusivas en un contexto lingüístico natural y auténtico.

En este sentido, el presente estudio concluye que, en el idioma kuna, las oclusivas /p, t, k/ y /b, d, g/ en posición inicial no son fonológicamente distintivas, ya que no afectan el significado. Es decir, si se conmutan /b/ por /p/, /d/ por /t/ o /g/ por /k/ al inicio de una palabra, su significado no cambia. En la siguiente tabla, se aprecian estos registros extraídos del corpus.



Tabla 3.

Resultados de la pertinencia de las oclusivas en posición inicial en hablantes kunas

P-B	D-T	K-G
Paba-Baba	Tabu-dabu	Kuna-guna
Puna-Buna	Tule-dule	Kalu-galu
Pila-bila	Ti-di	Kilu-gilu
Pel-lo/Bel-lo	Tugu-dugu	Kelu-gelu

Nota. Datos obtenidos de hablantes kunas y del canto ceremonial.

En la tabla 4, se observa la alternancia entre oclusivas sordas (como /p/, /t/ y /k/) y oclusivas sonoras (como /b/, /d/ y /g/) en la posición inicial de las palabras donde no produce cambios en el significado léxico, lo que contrasta con lo que ocurre en lenguas como el castellano. En efecto, ejemplos como *paba* y *baba*, aunque presentan diferencias fonéticas derivadas del paso de una consonante sorda a una sonora, no generan una modificación semántica, ya que ambas formas aluden a ‘padre’. Esto indica que, en la lengua kuna, dicha variación fonética carece de pertinencia distintiva desde el punto de vista del significado. En otras palabras, ambas formas expresan una misma unidad léxica sin contraste semántico.

Por otro lado, en comparación con el castellano, el cambio de una consonante sorda por una sonora sí tiene un impacto directo en el significado de las palabras, como se observa en los ejemplos de *pala/bala*, *tía/día* y *gallo/callo*. En estos casos, la variación fonética es pertinente y produce una distinción clara entre las palabras, lo que subraya cómo un cambio en las oclusivas sordas y sonoras puede alterar el sentido de la palabra en lenguas de origen indoeuropeas como el castellano.

Tabla 4.*Resultados de la pertinencia de las oclusivas sordas en posición medial en la lengua kuna*

P-B		D-T		K-G	
Napa-naba	<i>Yaba-yapa</i>	<i>Dudu-dutu</i>	<i>Iti-idi</i>	<i>Nika-niga</i>	<i>Sagi-saki</i>
Sapan-saban	<i>Opa-oba</i>	<i>Madu-matu</i>	<i>Obite-obide</i>	<i>Naka-naga</i>	<i>Sigua-sika</i>
Dope-dobe	<i>Dapu-dabu</i>	<i>Sade-sate</i>	<i>Mata-mada</i>	<i>Ake-age</i>	<i>Sige-sike</i>
Apal-la/ abala	<i>Dupa-duba</i>	<i>Gude-gute</i>	<i>Suidi-switi</i>	<i>Aku-agu</i>	<i>Mage-make</i>

Fuente: Datos obtenidos de los hablantes kunas.

En la Tabla 5, los resultados muestran que, a diferencia de lo observado en la posición inicial, en la posición intervocálica o intermedia la sustitución entre consonantes oclusivas sonoras y sordas genera cambios en el significado de las palabras *sapan/saban*, *sate/sade* y *saki/sagi*, los cuales tienen diferencias semánticas. Este comportamiento evidencia que, en este contexto fonológico, la oposición entre los rasgos de sonoridad y sordéz adquiere un valor distintivo dentro del sistema lingüístico, ya que la modificación del rasgo articulatorio produce una diferencia semántica entre las formas léxicas.

En otras palabras, mientras que, en la posición inicial, las alternancias entre oclusivas sordas y sonoras pueden interpretarse como variaciones alofónicas condicionadas por el contexto fonético, en la posición intermedia estas realizaciones funcionan como elementos contrastivos capaces de diferenciar significados. Este fenómeno sugiere que la distribución de las oclusivas en la lengua kuna no es completamente libre, sino que está condicionada por la posición dentro de la palabra. Asimismo, los datos indican que la posición intervocálica constituye un entorno relevante para la manifestación de contrastes fonológicos.

En este contexto, la oposición entre las oclusivas sordas (/p/, /t/, /k/) y sus correspondientes sonoras (/b/, /d/, /g/) puede generar pares léxicos diferenciados, lo que sugiere que, al menos en este entorno, dichas consonantes cumplen una función distintiva dentro del sistema fonológico del idioma.

Desde una perspectiva fonológica, estos resultados permiten plantear que el rasgo [±sonoro] presenta un comportamiento contextual, asociado a las oclusivas que pueden presentar



comportamientos diferenciados según la posición silábica o morfofonológica, lo que evidencia la existencia de procesos de neutralización parcial dentro del sistema. Mientras que en ciertos contextos como la posición inicial la oposición de sonoridad puede neutralizarse, en otros como la posición intervocálica esta distinción se mantiene activa y funcional.

El análisis de los datos lleva a considerar que el sistema fonológico del kuna presenta una distribución contextual de la oposición entre oclusivas sordas y sonoras., lo que contribuye a explicar las discrepancias existentes en la literatura lingüística sobre el estatus fonológico de estas consonantes y su representación en la ortografía de la lengua.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten afirmar que las diferencias entre el idioma kuna y el castellano en el tratamiento de las alternancias entre oclusivas sordas y sonoras reflejan divergencias estructurales en la organización fonológica de ambas lenguas. Mientras que en el castellano la oposición entre consonantes oclusivas sordas y sonoras como /p/ y /b/, /t/ y /d/ o /k/ y /g/ posee un valor fonológico distintivo, capaz de generar pares mínimos y diferenciar significados léxicos, en la lengua kuna este contraste no se manifiesta de manera uniforme en todos los contextos fonológicos.

El análisis de los datos muestra que, particularmente en posición inicial de palabra, la alternancia entre oclusivas sordas y sonoras no produce cambios semánticos, lo que sugiere que dichas realizaciones pueden interpretarse como variantes alofónicas condicionadas por el contexto fonético. Este comportamiento confirma, en parte, las observaciones tempranas de Nils M. Holmer y M. M. Puig, quienes señalaron la existencia de fenómenos de alternancia entre estas consonantes en la lengua kuna, aunque sin establecer de manera concluyente su valor fonológico dentro del sistema.

No obstante, los resultados también evidencian que, en posición intervocálica, la sustitución entre oclusivas sordas y sonoras puede generar cambios en el significado de las palabras. Este



hecho sugiere que la oposición entre los rasgos de sonoridad y sordez no se encuentra completamente neutralizada, sino que su funcionamiento depende del entorno fonológico y de la posición dentro de la palabra. Desde esta perspectiva, el sistema fonológico del kuna presenta un comportamiento complejo, caracterizado por una distribución contextual del contraste de sonoridad.

Estos resultados permiten reafirmar las propuestas formuladas por Aristeydes Turpana y Lino Smith, quienes defendieron la existencia de las oclusivas sordas /p/, /t/ y /k/ dentro del sistema fonológico del kuna.

En este sentido, la investigación confirma la hipótesis planteada: La oposición entre oclusivas sordas y sonoras en la lengua kuna no se comporta de manera uniforme en todos los contextos fonológicos. Mientras que en posiciones como la inicial esta oposición tiende a neutralizarse y a funcionar como variación alofónica, en otras, como la posición intervocálica, puede desempeñar una función distintiva dentro del sistema lingüístico.

Estos hallazgos evidencian que la organización fonológica del kuna responde a principios estructurales propios, distintos de los observados en el castellano. Estas diferencias ponen de manifiesto que cada lengua desarrolla mecanismos propios para la organización del sistema de sonidos y la construcción del significado.

Dado el carácter dinámico de la lengua, se recomienda desarrollar nuevos estudios orientados a otros ámbitos fonológicos y fonéticos, con el fin de comprender de manera más completa los patrones de distribución y funcionamiento de los sonidos en la lengua kuna. Solo a partir de un examen sistemático del sistema fonológico será posible desarrollar estudios que respondan adecuadamente a la realidad y a los hechos fonológicos de la lengua, evitando representaciones ortográficas que no reflejen con precisión el comportamiento de los sonidos en el habla kuna.

En este sentido, los futuros estudios deberán profundizar en la descripción de otros procesos fonológicos, tales como la variación contextual de las consonantes, los patrones de neutralización, la estructura silábica y la interacción entre los niveles fonético, fonológico y



morfológico tales como la geminación y la conjugación. Este tipo de investigaciones permitirá avanzar hacia una normalización ortográfica fundamentada en criterios lingüísticos sólidos, que reflejen con mayor fidelidad el sistema sonoro del idioma kuna y facilite tanto su enseñanza como su preservación y desarrollo.

Referencias Bibliográficas

- Alarcos Llorach, E. (1971). *Fonología española*. Gredos.
- Bailey, G., & People, J. (2002). *Essentials of cultural anthropology*. Wadsworth/Thomson Learning.
- Berendt, C. H. (1874). The Darién language. *American Historical Record*, 3, 54–59.
- Cortés Moreno, M. (2009). *Introducción a la fonética y fonología españolas*. Ediciones Aljibe.
- Cullen, E. (1851). Vocabulary of the language of the Yule Indians, who inhabit the rivers and the coast of Darién, from the mouth of the Atrato to the coast of San Blas. *Journal of the Royal Geographical Society of London*, 21, 241–242.
- Dubois, J., Giacomo, M., Guespin, L., Marcellesi, C., Marcellesi, J. B., & Mével, J. P. (1979). *Diccionario de lingüística*. Alianza Editorial.
- Gassó, L. (1908). *Gramática karibe-kuna*. Barcelona.
- Holmer, N. M. (1946). *Outline of Cuna grammar*. *Etnologiska Studier*, 12(4), 1–185.
- Holmer, N. M. (1947). *Critical and comparative grammar of the Cuna language*. *Etnologiska Studier*, 14, 1–219.
- Holmer, N. M. (1952). *Ethno-linguistic Cuna dictionary*. Etnografiska Museet.
- Howe, J. (1979). *Cantos y oraciones del congreso kuna*. Editorial Universitaria.
- Kenstowicz, M. (1994). *Phonology in generative grammar*. Blackwell.
- Lull, E. P. (1873). Vocabulary of the languages of the Indians of San Blas and Caledonia Bay, Isthmus of Darién. *Transactions of the American Philological Association*, 4, 103–109.



- Mastayans. (s. f.). *Nakuleked ikar* [Audio, texto e imagen]. Archivo de los Idiomas Indígenas de Latinoamérica (AILLA). <https://www.ailla.utexas.org>
- Pinart, A. (1890). *Vocabulario castellano-cuna*. E. Leroux. (Trabajo original publicado en 1882).
- Price, K. (2004). *¿Dule o tule? El proceso lingüístico, social y político de desarrollar una ortografía estándar* [Manuscrito no publicado].
- Price, K. (2005). *¿Kuna o guna? Las implicaciones lingüísticas, sociales y políticas de desarrollar una ortografía estandarizada* (Tesis de posgrado). University of Texas at Austin.
- Prince, J. D. (1912). Prolegomena to the study of the San Blas language of Panamá. *American Anthropologist*, 14(1), 109–126.
- Prince, J. D. (1913). Grammar and glossary of the Tule language of Panamá. *American Anthropologist*, 15(3), 480–528.
- Puig, M. M. (1946). *Gramática de la lengua caribe-cuna*. Panamá.
- Quilis, A. (1997). *Fonética acústica de la lengua española*. Gredos.
- Romoli, K. (1987). *Los de la lengua de Cueva: Los grupos indígenas del istmo oriental en la época de la conquista española*. Instituto Colombiano de Antropología / Instituto Colombiano de Cultura / Ediciones Tercer Mundo.
- Sánchez Benedito, F. (1998). *Curso de fonética y fonología españolas*. Editora Regional de Murcia.
- Turpana, A. (2009). Neg Gunas Dulemar e narmaked igar: E binsaed e sobed ebo. *Lotería*, 485, 83–90.
- Wafer, L. (1934). *A new voyage and description of the Isthmus of America* (G. P. Winship, Ed.). Burt Franklin. (Trabajo original publicado en 1699).



Efectos de la Variabilidad Climática sobre el turismo en las comunidades Emberá del Alto Chagres: 2020-2024

Effects of Climate Variability on Tourism in the Emberá Communities of the Upper Chagres (2020–2024)

Miguel A. Méndez C.

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
miguel.mendez@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0004-5530-6805>

Belkis Atencio

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
belkis.atencio@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0000-0017-2724>

Virginia Estrada de Osés

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
virginia.deoses@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-7627-3553>

* **Autor de correspondencia:** (miguel.mendez@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 01/03/2026

Fecha de aceptación: 20/04/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.986>

Resumen

La presente investigación analiza el efecto de la variabilidad climática y los choques externos sobre la sostenibilidad operativa y económica del etnoturismo en las comunidades Emberá del Alto Chagres. Desde la década de 1970, comunidades como Emberá Drúa y Puru Biakiru han consolidado un modelo socioeconómico basado en la gestión comunitaria de los recursos naturales y la salvaguardia de su patrimonio cultural inmaterial, donde el río Chagres y el lago Alajuela constituyen la principal vía de conectividad y el eje de sus actividades productivas. Metodológicamente, se empleó un enfoque mixto que combinó el análisis cuantitativo de datos de precipitación con un estudio de caso cualitativo sustentado en información de campo. Los resultados evidencian que la estabilidad de este modelo ha sido afectada por una doble crisis: la paralización derivada de la pandemia de COVID-19 en 2020 y la intensificación de la variabilidad climática entre 2023 y 2024. En particular, los eventos asociados a El Niño provocaron regímenes hídricos extremos que alteraron significativamente las condiciones de navegabilidad. Los hallazgos muestran una correlación directa entre el déficit hídrico y la viabilidad del turismo comunitario. La reducción de los niveles de agua impactó críticamente el uso de la piragua tradicional, triplicando los tiempos de traslado y aumentando los costos operativos, con un incremento del 400% en el consumo de combustible. Se concluye que la variabilidad climática constituye un factor determinante en la sostenibilidad del etnoturismo en el Alto Chagres, evidenciando la necesidad de





fortalecer esquemas de gobernanza climática que incorporen las necesidades logísticas, económicas y territoriales de las comunidades indígenas.

Palabras clave: biodiversidad, cambio climático, comunidad, ecoturismo, precipitación, sequía

Abstract

This study analyzes the effects of climate variability and external shocks on the operational and economic sustainability of ethnotourism in the Emberá communities of the Upper Chagres. Since the 1970s, communities such as Emberá Drúa and Puru Biakiru have developed a socioeconomic model based on community management of natural resources and the preservation of their intangible cultural heritage, where the Chagres River and Lake Alajuela serve as the main means of connectivity and the core of their productive activities. Methodologically, a mixed-methods approach was employed, combining quantitative analysis of precipitation data with a qualitative case study based on fieldwork. The results show that the stability of this model has been affected by a dual crisis: the disruption caused by the COVID-19 pandemic in 2020 and the intensification of climate variability between 2023 and 2024. In particular, El Niño-related events led to extreme hydrological conditions that significantly altered navigation levels. The findings reveal a direct correlation between water deficits and the viability of community-based tourism. Reduced water levels critically impacted the use of traditional piraguas (dugout canoes), tripling travel times and increasing operational costs, with a 400% rise in fuel consumption. The study concludes that climate variability is a determining factor in the sustainability of ethnotourism in the Upper Chagres, highlighting the need to strengthen climate governance frameworks that incorporate the logistical, economic, and territorial needs of indigenous communities.

Keywords: Biodiversity, climate change, community, ecotourism, precipitation, drought

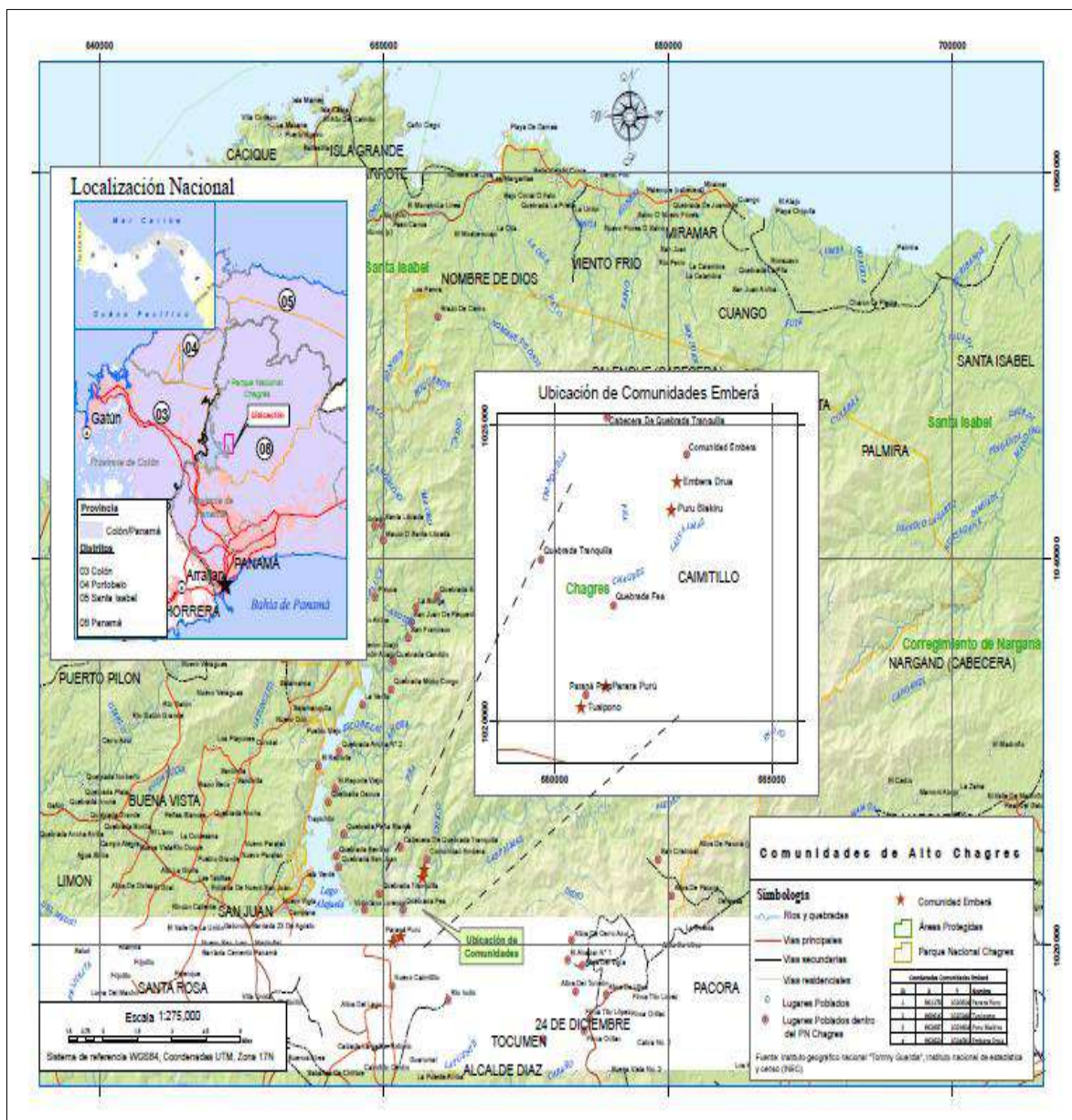
Introducción

La sostenibilidad ambiental y el impacto del turismo en las comunidades del Alto Chagres constituyen elementos clave para garantizar un desarrollo equilibrado y respetuoso con el entorno natural y las poblaciones locales. Este enfoque promueve prácticas turísticas orientadas a la conservación de los recursos naturales —como ríos, bosques y biodiversidad— al tiempo que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida y a la preservación cultural de las comunidades Emberá.

En este contexto, dichas comunidades han consolidado un modelo de turismo etnográfico basado en la gestión comunitaria de sus recursos y en la valorización de su patrimonio inmaterial, posicionándose como actores fundamentales en la conservación del territorio. Ver figura 1.

Figura 1.

Localización de las Comunidades Emberá del Alto Chagres



Planteamiento del problema

La variabilidad climática en la Cuenca del Canal de Panamá ha impactado de manera significativa tanto las actividades del sector primario, como la agricultura de subsistencia, como las del sector terciario, particularmente el turismo cultural. Esta situación ha generado pérdidas económicas en comunidades Emberá —como Emberá Drúa y Puru Biakiru— debido a la disminución de los niveles del río Chagres y del lago Alajuela, lo que limita el acceso, reduce el flujo de visitantes y prolonga los tiempos de desplazamiento.

Marco conceptual: desarrollo sostenible y turismo etnográfico

El desarrollo sostenible se entiende actualmente bajo el paradigma de los límites planetarios y la justicia distributiva, donde el crecimiento económico debe estar subordinado a la resiliencia de los ecosistemas y a la equidad social. En este sentido, se concibe como un proceso de transformación sistémica orientado a garantizar el bienestar humano dentro de los límites biofísicos del planeta (García-López & Martínez, 2024).

En paralelo, el turismo etnográfico ha evolucionado desde una lógica de observación cultural hacia un enfoque de gestión comunitaria, en el cual las propias comunidades controlan la actividad turística para evitar la mercantilización de su identidad y asegurar la salvaguardia de su patrimonio cultural.

Problema global: variabilidad climática y turismo

A escala global, la variabilidad climática, intensificada por fenómenos como El Niño y La Niña, ha dejado de ser una predicción para convertirse en un factor crítico que afecta la estabilidad de los sistemas turísticos. Las alteraciones en los patrones de precipitación y temperatura modifican la estacionalidad turística y degradan los recursos naturales que sustentan los destinos (IPCC, 2021).

En consecuencia, el turismo enfrenta una pérdida de competitividad y una creciente vulnerabilidad económica frente a eventos climáticos extremos, lo que afecta especialmente a comunidades dependientes de ecosistemas frágiles.



Contexto local: la Cuenca del Canal de Panamá

En Panamá, la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá constituye un sistema estratégico para la regulación hídrica nacional. En este sistema, el río Chagres actúa como eje principal que alimenta al lago Alajuela, desempeñando un papel fundamental tanto en el funcionamiento del Canal como en la conectividad de las comunidades locales.

Durante el periodo 2020–2024, esta región ha experimentado fluctuaciones hidrológicas significativas, incluyendo sequías severas —como la registrada en 2023— y periodos de alta saturación de suelos. Estas variaciones no solo afectan la biodiversidad y el tránsito de embarcaciones mayores, sino que impactan directamente la movilidad y las actividades económicas de las comunidades ubicadas dentro del Parque Nacional Chagres (ACP, 2023).

Impacto en las comunidades Emberá: el desafío de la piragua

Para las comunidades Emberá del Alto Chagres, la variabilidad climática afecta directamente su principal actividad económica: el etnoturismo. La disminución de los niveles del río Chagres durante periodos de sequía limita el uso de las piraguas —medio de transporte esencial— obligando a los pobladores a empujar las embarcaciones o a cancelar recorridos turísticos.

Esta situación genera una reducción significativa de ingresos provenientes de servicios turísticos y artesanías, incrementando la vulnerabilidad económica. Por otro lado, los eventos de lluvias intensas elevan los riesgos de navegación, restringiendo el acceso de visitantes y afectando la infraestructura comunitaria (Espinosa et al., 2022).

Enfoques teóricos sobre la variabilidad climática

La variabilidad climática ha sido abordada desde múltiples perspectivas académicas. En el ámbito de la seguridad alimentaria, se reconoce como una amenaza para la estabilidad del suministro global (Wheeler & von Braun, 2013). Desde el enfoque económico, se ha demostrado su impacto en la ampliación de las desigualdades entre países (Diffenbaugh & Burke, 2019).



Asimismo, estudios en salud pública evidencian su influencia en la propagación de enfermedades vectoriales (Watts et al., 2018), mientras que en el campo de la seguridad humana se identifica como un factor que intensifica la migración forzada y los conflictos por recursos (Adger et al., 2014). En términos ecológicos, se ha asociado con la redistribución de especies y la afectación de servicios ecosistémicos (Pecl et al., 2017), y en contextos urbanos, con el aumento de la vulnerabilidad frente a eventos extremos (Revi et al., 2014).

Materiales y Métodos

Área de estudio

La investigación se desarrolló en la cuenca alta del río Chagres, localizada dentro de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP), una región estratégica para el funcionamiento hídrico del país. Esta zona presenta un clima tropical húmedo, con precipitaciones anuales que oscilan entre 2,500 y 4,000 mm, y una marcada variabilidad intra e interanual.

Desde el punto de vista geomorfológico e hidrológico, las áreas de mayor elevación —como Cerro Jefe— desempeñan un papel fundamental como reguladores del régimen hídrico, favoreciendo la captación y distribución del recurso. Por su parte, el lago Alajuela, formado por la represa Madden, constituye el principal sistema de almacenamiento y regulación del balance hídrico, siendo clave tanto para la operación del Canal de Panamá como para la conectividad de las comunidades locales.

Diseño metodológico

Se adoptó un enfoque mixto de carácter descriptivo y analítico, que integró técnicas cuantitativas y cualitativas con el fin de comprender tanto la dinámica climática como sus implicaciones socioeconómicas en el etnoturismo.



Componente cuantitativo

El análisis cuantitativo se centró en la evaluación de la variabilidad de la precipitación durante el periodo 2020–2024. Para ello:

- **Fuentes de datos:** Se utilizaron registros hidrometeorológicos provenientes de los anuarios de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA).
- **Estaciones analizadas:** Se consideraron estaciones representativas de la cuenca, incluyendo Alajuela, Cerro Jefe y Portobelo.
- **Procesamiento de datos:** Los datos fueron organizados y depurados en Microsoft Excel, y posteriormente analizados mediante herramientas estadísticas (RStudio/SPSS/Python), con el objetivo de calcular:
 - anomalías de precipitación,
 - promedios móviles,
 - tendencias interanuales.

Este procesamiento permitió identificar periodos de déficit hídrico y eventos extremos asociados a la variabilidad climática.

Componente cualitativo

El componente cualitativo se desarrolló mediante un estudio de caso centrado en comunidades Emberá del río Chagres durante el periodo crítico de sequía (enero–marzo de 2024).

- **Técnicas de recolección:** entrevistas semiestructuradas y observación directa.
- **Unidad de análisis:** actores locales vinculados al etnoturismo (operadores, guías, líderes comunitarios).
- **Propósito:** comprender los impactos operativos, económicos y sociales derivados de la variabilidad climática.



Integración metodológica

La triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos permitió establecer relaciones entre las fluctuaciones hidrológicas y sus efectos en la operatividad del etnoturismo, proporcionando una comprensión integral del fenómeno estudiado.

Resultados y Discusión

Estructura Socioeconómica y Dependencia del Ecoturismo

La comunidad Emberá del río Chagres ha consolidado el turismo como su eje económico fundamental durante las últimas dos décadas. Esta actividad se complementa con la artesanía, la agricultura de subsistencia y trabajos comunitarios (E. Ruiz, comunicación personal, 2024). La oferta turística es diversa, abarcando desde manifestaciones culturales (música, danza y tatuajes tradicionales) hasta actividades de aventura como el *tubing*, *rafting* y senderismo hacia cascadas. No obstante, esta dependencia económica expone a la comunidad a vulnerabilidades externas, particularmente las relacionadas con el ciclo hidrológico del río Chagres y el lago Alajuela.

Efectos Operativos y Económicos de la Sequía (2023-2024)

Durante el periodo crítico de enero a marzo de 2024, la escasez de precipitaciones en la cabecera del río provocó un descenso histórico en los niveles de agua, afectando severamente la logística del transporte. Según testimonios locales, el tiempo de traslado en piragua se triplicó, pasando de un promedio de 30 minutos a 80 minutos por trayecto (J. Caisamo, comunicación personal, 2024).

El análisis de los registros hidrológicos durante el quinquenio 2020-2024 revela fluctuaciones significativas:

2020: Se documentó un aporte hídrico estable; por ejemplo, la estación de Alajuela registró un acumulado de 2,454 mm.



2021-2022: Periodo de abundancia hídrica con valores de hasta 4,000 mm en zonas como Portobelo y una estación seca reducida (4 a 10 semanas).

2023 (Año de Anomalía): Se registró un déficit crítico superior a los 200 mm respecto a la media histórica entre abril y julio, atribuido a una sequía meteorológica que afectó la operatividad de la cuenca.

2024: Los datos preliminares muestran una tendencia a la recuperación, con máximos de 5,358 mm en vertientes caribeñas, aunque persiste la variabilidad por efectos del cambio climático (IMHPA, 2024).

Esta alteración logística derivó en un impacto económico directo mediante dos vías:

1. Aumento de Costos Operativos: En condiciones de estiaje severo, el esfuerzo de los motores para navegar por canales poco profundos incrementó el consumo de combustible de 2 a 10 galones por viaje en los tramos más críticos, reduciendo drásticamente el margen de ganancia de los operadores locales (Iván, comunicación personal, 2024).
2. Disminución de Ingresos: La dificultad de acceso provocó la cancelación recurrente de itinerarios programados y una baja sensible en la afluencia de visitantes.

Estrategias de Mitigación y Conflictos Institucionales

Ante la crisis, la comunidad implementó medidas de adaptación autónomas, tales como la excavación manual de canales para garantizar la navegabilidad y la promoción de políticas internas de conservación, prohibiendo la tala en las riberas para proteger la cuenca (E. Ruiz, comunicación personal, 2024).

A pesar de estos esfuerzos, existe una percepción de abandono institucional. Actores clave con más de 45 años de residencia en el área denuncian la ausencia de apoyo por parte de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), señalando que la entidad no ha facilitado maquinaria para el dragado de canales ni ha brindado asistencia técnica o económica durante la crisis climática (Comunicación personal, 2024).



Figura 2.

Lago Alajuela en mayo de 2023 periodo de sequía extrema.



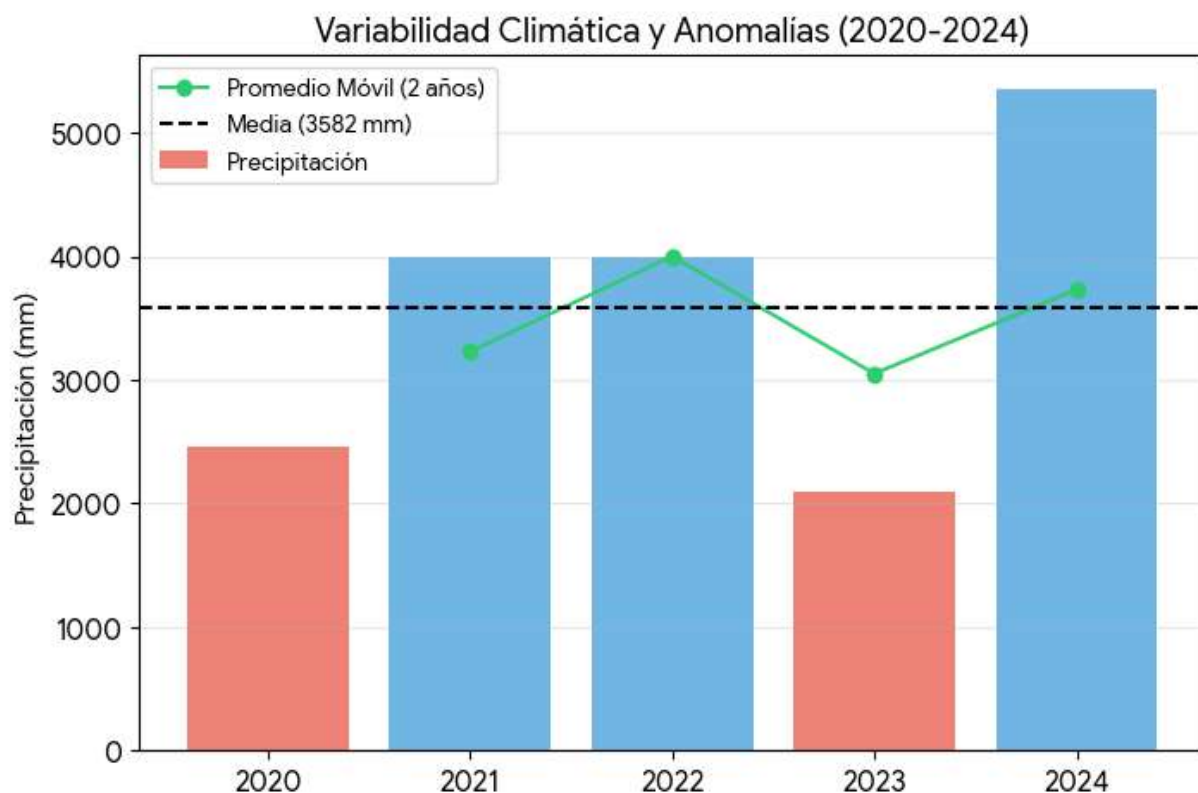
Figura 3

Lago Alajuela en octubre de 2025 recuperación de caudal.



Figura 4.

Visualización de Análisis de precipitaciones 2020-2024



Fuente: (IMHPA, 2024).

Interpretación de los Resultados

1. **Déficit Crítico (2023):** Representado por la caída drástica en la barra central, validando la sequía meteorológica mencionada.
2. **Promedio Móvil (Línea Verde):** Muestra la dirección de la tendencia; a pesar del déficit de 2023, la fuerte recuperación de 2024 (5,358 mm) eleva la tendencia general.
3. **Anomalías:** Las barras por debajo de la línea punteada negra indican años con estrés hídrico, mientras que las superiores (2021, 2022, 2024) muestran periodos de abundancia o recuperación. Ver tabla 1.



Tabla 1.

Impacto de la variación climática 2023-2024 en el tiempo de traslado, consumo de combustible y acceso al sitio.

Variable	Condiciones Normales	Periodo de Sequía (2023-24)	Impacto (%)
Tiempo de traslado	30 minutos	80 minutos	+166%
Consumo combustible	2 galones	10 galones	+400%
Acceso al sitio	Fluido	Restringido (Canales manuales)	Crítico

Conclusiones

La variabilidad climática afecta los recorridos en piragua por el río Chagres, que varían de 30 minutos en estación lluviosa a más 80 minutos en estación seca, limitando accesibilidad y seguridad para turistas. Esto genera ingresos desiguales, pero fomenta conservación ambiental y empoderamiento cultural, con mujeres y jóvenes liderando las actividades. La pandemia redujo los flujos turísticos drásticamente en 2020, con recuperación lenta hasta 2023 pese al poco apoyo de entidades como ATP.

La investigación demuestra una correlación directa y crítica entre la variabilidad pluvial y la viabilidad económica del etnoturismo en el Alto Chagres. Se concluye que el déficit hídrico registrado en 2023 no solo fue un fenómeno meteorológico, sino un disruptor operativo que alteró la logística tradicional. El incremento del 166% en los tiempos de traslado y del 400% en los costos de combustible evidencia que el modelo de negocio actual es altamente vulnerable a las oscilaciones de los niveles del Lago Alajuela, transformando una actividad sostenible en una económicamente precaria durante los periodos de sequía extrema.

Se identifica que el Río Chagres funciona como una infraestructura natural de transporte cuya operatividad depende de un umbral hídrico específico. La transición de un acceso fluido a uno restringido que obliga a la excavación manual de canales revela una falla en la gobernanza



climática. Mientras que la gestión institucional se centra en el tránsito de buques, la conectividad de las comunidades Emberá queda relegada, creando una brecha de justicia distributiva donde la comunidad asume los costos ambientales y operativos de la crisis climática sin apoyo técnico de los entes rectores.

A diferencia de los planes estatales preexistentes, la resiliencia en el Alto Chagres no emana de la gestión externa, sino de la adaptación autónoma. La prohibición local de la tala y la gestión comunitaria del turismo etnográfico actúan como mecanismos de salvaguardia del patrimonio inmaterial. Sin embargo, esta resiliencia tiene un límite biofísico: la "comodificación" de la cultura se evita mediante el control comunitario, pero la sostenibilidad financiera a largo plazo está amenazada si no se integran sistemas de alerta temprana y apoyo logístico que mitiguen el impacto de los ciclos de El Niño y La Niña.

El estudio concluye que el desarrollo sostenible en la Cuenca del Canal de Panamá no puede alcanzarse bajo un enfoque puramente conservacionista o de crecimiento económico aislado. Se requiere un modelo de gobernanza inclusiva que reconozca a las comunidades Emberá como actores clave en la preservación del ecosistema. La verdadera sostenibilidad radica en asegurar que el bienestar humano y la identidad cultural de estos grupos no se vean erosionados por una variabilidad climática que ellos no provocaron, pero cuyas consecuencias enfrentan de manera desproporcionada.

Agradecimiento

A la comunidad emberá de Puru Biakirú por los datos y vivencias que se pudo obtener durante el desarrollo de la investigación. *Arakiruma*: Muchas gracias.





Referencias Bibliográficas

- Adger, W. N., Pulhin, J. M., Guuzt, J., Postigo, J., Olsson, L., & Ferreira, V. (2014). Human security. In *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability* (pp. 755-791). Cambridge University Press.
- Autoridad del Canal de Panamá. (2023). Informe anual de la cuenca hidrográfica: Desafíos hídricos y variabilidad climática. <https://pancanal.com/wp-content/uploads/2022/03/Anuario-Hidrologico-2020.pdf>
- Diffenbaugh, N. S., & Burke, M. (2019). Global warming has increased global economic inequality. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(20), 9808-9813 doi.org
- Caisamo, J. (2024). Impacto de la sequía en los tiempos de traslado y costos de combustible en el río Chagres [Entrevista de campo]. Proyecto de Investigación, Universidad de Panamá.
- Espinosa, J., Martínez, L., & Rodríguez, A. (2022). Impacto socioeconómico del cambio climático en las comunidades indígenas de la Cuenca del Canal de Panamá. Editorial Universitaria.
- García-López, R., & Martínez, S. (2024). Transiciones ecosociales: Hacia un modelo de desarrollo sostenible. Editorial Académica Siglo XXI.
- IMHPA Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá. (2024). Boletín climatológico anual: Variabilidad de la precipitación en la República de Panamá. <https://www.imhpa.gob.pa>
- IPCC. (2021). Cambio Climático 2021: Bases físicas. Contribución del Grupo de Trabajo I al Sexto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático. www.ipcc.ch
- Iván. (2024). Consecuencias económicas de la crisis hídrica 2023-2024 en el transporte fluvial [Entrevista de campo]. Proyecto de Investigación, Universidad de Panamá.
- Pecl, G. T., Araújo, M. B., Bell, J. D., Blanchard, J., Bonebrake, T. C., Chen, I. C., ... & Williams, S. E. (2017). Biodiversity redistribution under climate change: Impacts on ecosystems and human well-being. *Science*, 355(6332), eaai9214. doi.org
- Python Software Foundation. (2023). Python Language Reference (Versión 3.11.5). [Software de computación]. <https://www.python.org>
- QGIS Development Team. (2024). QGIS Geographic Information System (Versión 3.34). [Software de computación]. Open Source Geospatial Foundation. <https://www.qgis.org>





- Revi, A., Satterthwaite, D. E., Aragón-Durand, F., Corfee-Morlot, J., Kiunsi, R. B., Pelling, M., ... & Solecki, W. (2014). Urban areas. In *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability* (pp. 535-612). Cambridge University Press.
- Ruiz, E. (2024). Organización comunitaria y estrategias de conservación ante el cambio climático [Entrevista de campo]. Proyecto de Investigación, Universidad de Panamá.
- Watts, N., Amann, M., Arnell, N., Ayeb-Karlsson, S., Belesova, K., Berry, H., ... & Costello, A. (2018). The 2018 report of the Lancet Countdown on health and climate change: shaping the health of nations for centuries to come. *The Lancet*, 392(10163), 2479-2514. doi.org
- Wheeler, T., & von Braun, J. (2013). Climate change impacts on global food security. *Science*, 341(6145), 508-513. doi.org



Planeación de un programa de auditoría financiera: enfocado en normas internacionales de auditoría

Planning a financial audit program: focused on international auditing standards

José A. Jaramillo

Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresa y Contabilidad,
Panamá

j-jaramillo22@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0001-7308-7862>

Alcibiades Rodríguez

Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresa y Contabilidad,
Panamá

alcibiades.rodriguez@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0001-6913-7935>

***Autor de correspondencia:** (alcibiades.rodriguez@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 13/01/2026

Fecha de aceptación: 20/04/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9863>

Resumen

La planeación de una auditoría de estados financieros representa un desafío significativo para los contadores públicos autorizados independiente, dada su complejidad y exigencias normativas. La investigación titulada Planeación de un programa de auditoría financiera: enfocado en Normas Internacionales de Auditoría (NIA) tiene como objetivo general diseñar un programa de auditoría financiera basado en las Normas Internacionales de Auditoría (NIA), que garantice evidencia suficiente y adecuada para emitir una opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros. Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental de campo, descriptivo y con apoyo documental. La población incluyó 56 empresas de auditoría en 11 corregimientos de Panamá, y la muestra intencional abarcó 25 empresas por accesibilidad y disposición. Los datos se recolectaron vía cuestionario estructurado de 10 ítems con cuatro opciones, aplicado a especialistas y analizados con estadística descriptiva. Los resultados indican que la mayoría de los auditores aplican procedimientos estandarizados que aseguran transparencia contable. Sin embargo, hay mejoras en los costos, tiempos de ejecución y consistencia documental. Se propone capacitar en NIA, incorporar herramientas tecnológicas y estandarizar operaciones.

Palabras clave: auditoría financiera, programa de auditoría, Normas Internacionales de Auditoría (NIA), gestión de riesgo, control interno.





Abstract

Planning a financial statement audit presents a significant challenge for independent certified public accountants, given its complexity and regulatory requirements. The research entitled "Planning a Financial Audit Program: Focused on International Standards on Auditing" aims to design a financial audit program based on International Standards on Auditing (ISAs) to ensure sufficient and appropriate evidence for issuing an opinion on the fair presentation of financial statements. A quantitative approach was employed, with a non-experimental, descriptive, and field-based design, supported by documentary research. The population included 56 audit firms across 11 corregimientos in Panama, and a purposive sample of 25 firms was selected based on accessibility and willingness to participate. Data was collected via a 10-item structured questionnaire with four-option scales, administered to practitioners, and analyzed using descriptive statistics. The results indicate that most auditors apply standardized procedures that ensure accounting transparency. However, there are opportunities for improvement regarding costs, execution times, and documentary consistency. The study proposes training in ISAs, incorporating technological tools, and standardizing operations.

Keywords: financial audit, audit program, International Standards on Auditing (ISAs), risk management, internal control.

Introducción

Hasta la entrada en vigor de las Normas Internacionales de Auditoría (NIA) en el año 2000, en Panamá las auditorías de estados financieros se realizaban sin sujeción a estos estándares. Sin embargo, resultó imperativo adoptar su cumplimiento, porque las NIA exigen evidencia suficiente y adecuada para demostrar que todos los aspectos técnicos y procedimentales se han considerado en los programas de auditoría. De esta forma, los estados financieros auditados reflejan fielmente la situación económica de la entidad, incrementando la credibilidad de la información y permitiendo a los usuarios tomar decisiones oportunas y fundamentadas.

Asimismo, las NIA destacan la importancia de una adecuada planeación de la auditoría, uno de sus objetivos fundamentales. Esta etapa permite obtener un conocimiento suficiente del negocio de la entidad auditada, evaluar riesgos de manera apropiada y definir las estrategias basadas en dichos riesgos. En este sentido, las NIA establecen





principios, reglas y procedimientos que orientan tanto la labor del auditor, asegurando una evaluación integral y confiable de la situación financiera.

Si el auditor no planifica conforme a las NIA, el proceso puede resultar deficiente y carecer de credibilidad, ya que estas normas regulan el trabajo profesional, incluyendo la evaluación del control interno y los pasos para una auditoría eficaz. En particular, se enfatiza la revisión del sistema contable y las revisiones analíticas, que contribuyen decisivamente a la preparación y ejecución del programa de auditoría. En este orden de ideas, el objetivo general de esta producción académica es diseñar un programa de auditoría financiera basado en las NIA que garantice la obtención de evidencia suficiente y adecuada para emitir una opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros.

García (2018) señala que “una auditoría permite identificar errores cometidos en la organización y enmendarlos a tiempo, para tomar medidas que permitan retomar el rumbo correcto en la empresa” (p. 1). Para Marín (2018), citado por Benites et al. (2021) “la auditoria permite determinar y valorar la aplicación tanto de las políticas como los programas de las organizaciones empresariales, advirtiendo si existen controles seguros” (párr. 34). En este sentido, las auditorias juegan un papel clave en las entidades al evaluar la información financiera, conocer su estado y mejorar según las recomendaciones de los auditores. Asimismo, “la labor de la auditoría incrementa el valor de la información contable, puesto que sirve como un control sobre la calidad de la información reportada y agrega credibilidad sobre ella” (Franco y Gómez, 2017, citados en Valderrama et al., 2021, p. 71). Vargas et al. (2012), citados en Rodríguez (2023), definen la auditoría como: “Un sistema que permite realizar verificación y evaluación objetiva y preventiva con el fin de efectuar un aporte a las organizaciones en la toma de decisiones” (p. 80), resaltando su carácter técnico y contribución a la gestión empresarial.

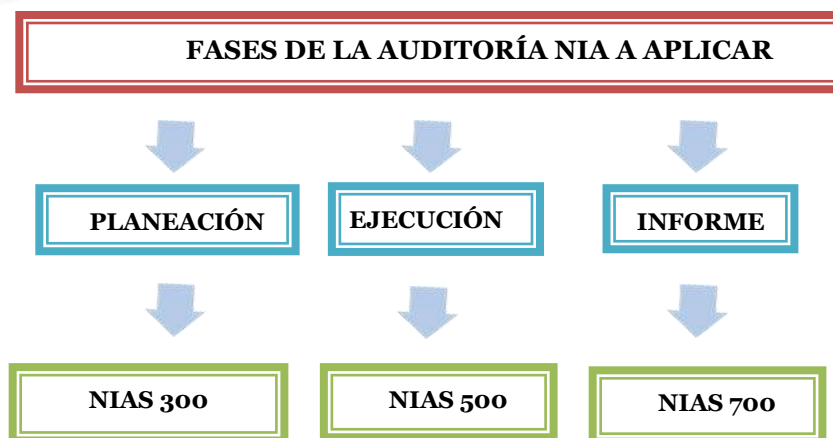
La auditoría busca evaluar las evidencias, examinando las bases de las afirmaciones de la administración sin prejuicios (Jaramillo, 2015, citado en Rodríguez et al., 2023, p 7.). Arens, et al. (2018), citado en Rodríguez (2023), definen la evidencia como “cualquier



información que utiliza el auditor para determinar si la información auditada se declara de acuerdo con el criterio establecido”. Esta visión trasciende la toma de decisiones empresariales para involucrar a la sociedad (Rodríguez, 2023, p. 5). Tanto la auditoría administrativa como la financiera comparten el objetivo de expresar una opinión sobre la razonable presentación de aspectos materiales de la posición financiera, resultado de operaciones y flujo de efectivo, conforme a los principios de contabilidad generalmente aceptados”. (Arens, et al., 2007, p. 134).

Para ofrecer servicios de auditoría con rigor profesional, los auditores independientes deben establecer políticas y procedimientos de control de calidad alineados con las NIA, incluyendo independencia, estándares de calidad, competencias del personal, supervisión, revisión y evaluación de clientes prospectos. Estos procedimientos deben ser comprendidos por todo el equipo para aplicarse correctamente.

El desarrollo de un programa de auditoría implica, un proceso sistemático enfocado en la planeación, regida por la NIA 300, que define la estrategia para garantizar calidad, economía, eficiencia y eficacia en los plazos previstos. (Pacheco, 2019, p. 1). La segunda fase, corresponde a la ejecución, la cual tiene como propósito fundamental recopilar las pruebas que sustenten la opinión del auditor sobre el trabajo realizado (Pacheco, 2019, p. 1), en esta fase, el auditor aplica las disposiciones del grupo NIA 500, relacionadas con la obtención de evidencia de auditoría. Finalmente, la auditoría culmina con la elaboración del informe, etapa en la que “el auditor se ocupa de oficializar los resultados del trabajo realizado” (Pacheco, 2019, p. 1). Este informe, emitido por el jefe del equipo auditor, debe presentarse por escrito, de forma clara, objetiva, precisa y convincente. En esta fase se aplica la norma NIA 700, la cual establece los lineamientos para la formación de la opinión y la emisión del informe de auditoría. En la siguiente figura 1, se representan las fases de la auditoría indicadas anteriormente:

Figura 1.*Fases de la auditoría*

Nota: La figura representa las fases principales de la auditoría y las NIA asociadas.

En relación con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA) fueron adoptadas formalmente en Panamá mediante la actualización de la Ley que regula la profesión de Contador Público Autorizado en 2005. Estas normas, exigen evidenciar la evaluación de todas las áreas necesarias en los programas de auditoría, incorporando procedimientos administrativos y financieros para analizar los estados financieros. El conocimiento de las NIA es esencial, porque la información financiera es un insumo clave para el comercio internacional y la toma de decisiones económicas. Así, los papeles de trabajo deben prepararse conforme a estas normas para proporcionar evidencias suficientes y conferir credibilidad al dictamen del auditor.

En este sentido, las NIA surgen de estándares emitidos por la Junta Internacional de Normas de Auditoría y Aseguramiento (IAASB) de la Federación Internacional de Contadores (IFAC), estableciendo requisitos y cualidades profesionales para garantizar calidad y veracidad en el trabajo del contador público y auditor.

Estas normas son adoptadas por la mayoría de los países, para realizar auditorías de calidad. "Las normas de auditoría son medidas establecidas por la profesión y por la ley,

que instauran la calidad, los procedimientos y los objetivos que se deben alcanzar en un programa de auditoría” (Mendívil, 2016, p .5). Dichas normas proporcionan una plataforma técnica para obtener evidencias adecuadas en el proceso de auditoría y emitir un informe sobre la razonabilidad de los estados financieros” (Centro Iberoamericano de Estudios Internacionales, 2015, citado en Montenegro, 2021, p. 2). En efecto, permiten desarrollar el trabajo de forma eficiente, con herramientas como la documentación que facilita la evidencia y el informe final.

Ahora bien, las NIA rigen el trabajo del auditor independiente mediante procedimientos para evaluar el control interno, riesgos y responsabilidades, promoviendo eficacia. Contienen objetivos, requerimientos, guía de aplicación y explicaciones para lograr seguridad razonable, requiriendo juicio profesional y escepticismo: identificar riesgos de incorrección material por fraude o error, obtener evidencia suficiente y adecuada, y formar una opinión (Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2011, pp. 57-58). Comprenden 36 normas organizadas en secciones para su comprensión completa, mejorando la credibilidad financiera y la calidad auditora.

En este orden de ideas, la planificación es un proceso relevante en la auditoría, pues detalla procedimientos, identifica riesgos y asigna recursos, conforme a la NIA 300. Por ejemplo, considera términos de referencia del cliente, conocimiento del negocio y evaluación preliminar de control interno para definir el alcance de pruebas y programas de auditoría.

Según Escalante (2014), citado en Valderrama (2021) la evidencia de auditoría “debe ser suficiente, relevante y competente para sustentar conclusiones y minimizar riesgos legales” (párr. 25). Su credibilidad depende de la suficiencia (cantidad de evidencia, medida por tamaño de muestra y la competencia (calidad: relevancia, independencia, objetividad, oportunidad), "la credibilidad de la evidencia tiene dos determinantes: la competencia y suficiencia" (Arens et al., 2007, citado en Rodríguez et al., 2023, párr. 39). La NIA 500 exige evidencia completa, exacta y preferentemente documental sobre copias o declaraciones orales (IAASB, 2013; Valderrama et al., 2017). Aunque ninguna

auditoría alcanza certeza absoluta por costos, el auditor logra un alto nivel de convicción combinando pruebas para una opinión razonable; la falta de evidencia suficiente implica salvedades en el informe.

Además, el informe de auditoría, culminación del trabajo, requiere fundamentación en las NIA 700 para garantizar credibilidad y calidad, con lenguaje claro y sin tecnicismos. Las NIA (2013) definen los programas de auditoría como “un plan detallado de pruebas y procedimientos que el auditor debe desarrollar”. Se diseñan conforme al conocimiento del negocio y control interno, integrando evidencia, riesgos inherentes, de control, fraude y requisitos de auditoría integrada.

Desde el enfoque preliminar, se elabora un programa detallado por áreas (partidas o ciclos), ordenados con objetivos de control. Combina procedimientos eficientemente, enfatizando áreas de alto riesgo y minimizando en bajas, optimizando recursos. Distingue pruebas de cumplimiento (verificación de controles) y sustantivas (valides de transacciones y saldos), que a menudo se integran en muestras compartidas. La eficiencia surge cuando proporcionan evidencias duales sobre controles y exactitud

En efecto, Arens et al. (2018) citado en Rodríguez (2023) define la evidencia de auditoría como "cualquier información que utiliza el auditor para determinar si la información auditada se declara de acuerdo con el criterio establecido" (p. 156). El programa debe detallar naturaleza, alcance (transacciones/montos), oportunidad y procedimientos clave (ejemplo: confirmaciones e inventarios), integrando objetivos para una auditoría eficiente al menor costo.

Materiales y Métodos

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, “caracterizado por su énfasis en la objetividad, la medición cuantitativa y la verificación empírica de fenómenos”, (Hernández et al., 2018, p. 14). Babativa (2017) lo define como un enfoque basado en



hallazgos comunes que relacionan variables a través de diversas realidades sociales mediante técnicas estadísticas, proporcionando bases para estudios posteriores. Se empleó un diseño no experimental de campo, descriptivo con revisión documental, donde “no se manipulan variables, sino que se observan fenómenos en su contexto natural para describir y analizar relaciones” (Parella y Martín, 2017, p. 88). Este se orientó a analizar la planeación de programas de auditoría conforme a las Normas Internacionales de Auditoría (NIA) en empresas de auditoría de la ciudad de Panamá.

La población incluyó 56 empresas de auditoría en 11 corregimientos de Panamá, con profesionales de contabilidad y auditoría en ejercicio, alineada con la definición de población como el universo accesible con atributos relevantes (Hernández et al. 2018 p. 243). La muestra fue intencional no probabilística (25 empresas), seleccionadas por accesibilidad y disposición para maximizar riqueza informativa (Hernández et al., 2018, p. 245). Se recolectaron los datos mediante un cuestionario estructurado aplicado a los contadores y auditores de estas empresas, con el propósito de obtener información sobre la planeación de programas de auditoría y el grado de aplicación de las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Este instrumento es característico de los diseños cuantitativos no experimentales (Hernández-Sampieri et al., 2018). Para el análisis de los datos, se utilizó estadística descriptiva mediante el software IBM SPSS versión 23, y los resultados se presentan en tablas.

Resultados y Discusión

La reflexión profunda sobre los resultados del desarrollo del programa de auditoría, fundamentado en las Normas Internacionales de Auditoría (NIA) y el paradigma contable financiero, permitió concluir que estos programas facilitan significativamente la evaluación integral y confiable de la situación empresarial. En relación con esto se analizan las variables estudiadas:



Variable programa de auditoría financiera: para medir esta variable se aplicaron 6 ítems del instrumento dirigido a los contadores y auditores de empresas y firmas dedicadas a la preparación de auditorías en la ciudad de Panamá, tal como se presenta en la tabla 1.

Tabla 1.

Variable programa auditoría financiera

Ítems	Promedio	Desviación estándar	Mejor empresa	Peor empresa
1. Eficiencia en la planeación (%)	85	5	95	75
2. Costo promedio de auditoría (B/75.00 hora)	6000	5,700	5,700	4,500
3. Tiempo promedio de auditoría (horas)	200	30	150	250
4. Cumplimiento de plazos (%)	90	4	100	80
5. Calificación de Calidad y ejecución	4.2	0.5	4.7	3.5
6. Cumplimiento con Nía (%)	95	3	100	85

Nota. Resultados de encuesta sobre variable programa de auditoría financiera.

Para el análisis detallado de la variable “programa de auditoría financiera” se seleccionaron tres ítems de la tabla 1. A continuación, se describen los tres ítems seleccionados, identificando sus valores. En el ítem 1 indica que las empresas en promedio tienen un alto nivel de eficiencia en la planeación de la auditoría, con un 85% de cumplimiento en la ejecución a tiempo y dentro del presupuesto. Tal como lo señala Rodríguez (2023) cuando define los programas como “planes detallados que optimizan procedimientos según riesgo específicos” (p. 45). En cuanto al ítem 2., este refleja que el costo promedio de auditoría es de 6,000 dólares, con algunas empresas destacando por costos más bajos debido a procesos más eficientes. Al respecto Arens (2018) citado en Rodríguez (2023) señala que los programas bien estructurados reducen horas improductivas” (párr. 4). En relación al ítem 6, el cumplimiento con las NIA es muy alto en la mayoría de las empresas, con un 95% de cumplimiento, lo que indica que las auditorías se realizan siguiendo las mejores prácticas internacionales. Este resultado revela un panorama positivo y eficiente en la gestión de auditorías en las empresas

analizadas. En esencia, destaca un alto desempeño operativo y normativo, con oportunidades de mejora en costos. Así lo confirma, Mendivil (2016) quien establece que “las NIA garantizan calidad mediante evidencia suficiente” (p. 5).

Variable Normas Internacionales de Auditoría: para medir esta variable se aplicaron 4 ítems del instrumento dirigido a los contadores y auditores de empresas y firmas dedicadas a la preparación de auditorías en la ciudad de Panamá. Como lo muestra la tabla 2.

Tabla 2.

Variable Normas Internacionales de Auditoría

Ítems	Promedio	Desviación estándar	Mejor empresa	Peor empresa
7. Conocimiento de las NIA	95	4.7	100	85
8. Adopción de procedimiento de NIA	90	4.5	100	80
9. Cumplimiento de Requisitos de NIA	85	4.2	100	75
10. Documentación y registro según las NIA	88	4.3	100	80

Nota. Resultados de encuesta sobre variable Normas Internacionales de Auditoría.

Para el análisis de los resultados de la tabla 2, se seleccionaron 4 ítems. En el ítem 7 la mayoría de las empresas (95%) indican que los auditores están bien capacitados y conocen las Normas Internacionales de Auditoría. Esto es un buen indicio de que las empresas tienen una base sólida para llevar a cabo auditorías conforme a las mejores prácticas internacionales. Así lo confirma Mendivil (2016) cuando resalta “la necesidad de profesionales calificados en estándares internacionales” (p. 5). En tanto, el ítem 8, un 90% de las empresas sigue los procedimientos establecidos por las NIA durante la planeación de la auditoría. Esto indica que la mayoría de las empresas adoptan los procedimientos necesarios, aunque algunas pueden mejorar en su implementación. Esto se alinea, con Escalante (2014), citado en Valderrama (2021) cuando indica que la evidencia de auditoría “debe ser suficiente, relevante y competente (párr. 25). El ítem 9 refleja, que el 85% de las empresas afirma que la planificación de la auditoría cumple



con los requisitos fundamentales establecidos por las NIA, como la evaluación de riesgos y la asignación de recursos.

Sin embargo, un 15% de las empresas no cumple completamente, lo que podría ser un área para mejorar. Así lo contempla las IMCP (2011) “identificar riesgos materiales juicio profesional sistemático” (pp. 57-58). Por último, en el ítem 10, el 88% de las empresas documenta el proceso de planeación de la auditoría de acuerdo con las NIA, lo que demuestra que la mayoría tiene buenas prácticas documentales. Aun así, el 12% restante podría tener dificultades en este aspecto. Al respecto Arens (2018) citado en Rodríguez (2023) señala que “los papeles de trabajo deben soportar razonabilidad contable” (párr. 23)

Los programas de auditoría en Panamá exhiben eficiencia y alineación con NIA, superando estándares locales y contribuyendo a la prevención de fraudes mediante controles sistemáticos. No obstante, las variaciones entre empresas en un 75% a 100% en cumplimiento, sugieren la necesidad de capacitaciones focalizadas y estandarización para reducir costos y tiempos. Estos hallazgos validan la planeación basada en NIA como eje para auditorías de calidad, con implicaciones para políticas regulatorias en América Latina.

Conclusiones

Las empresas de auditoría en Panamá exhiben planeación sólida en programas de auditoría, con alta eficiencia, cumplimiento de plazos y alineación con NIA, fortaleciendo calidad, transparencia y fiabilidad contable.

No obstante, persisten mejoras en costos, tiempos y documentación consistente. Se propone capacitación continua en NIA, herramientas tecnológicas y estandarización operativa para optimizar recursos y uniformidad.





Se recomienda implementar el programa diseñado, con planeación estratégica basada en NIA: evaluación de riesgos, materialidad, procedimientos por ciclos así como capacitar equipos, revisar periódicamente y documentar exhaustivamente.

Referencias Bibliográficas

- Arens, A., Elder, R. y Beasley, M. (2007). Auditoría. Un Enfoque Integral. XI Edición. <https://es.scribd.com/document/716994797/Arens-A-Elder-R-y-Beasley-M-2007-Auditoria-Un-Enfoque-Integral-Cap-22>
- Babativa, C (2017) Investigación cuantitativa. <https://files01.core.ac.uk/download/pdf/326424046.pdf>
- Benitez S., J. y Marín O., B. R. (2021). Análisis de los Procedimientos y Técnicas de Auditoría Financiera del Grupo EPM (2016 – 2020). <https://dspace.tdea.edu.co/server/api/core/bitstreams/f866bc11-39b3-43d0-b2d3-d931267b3255/content>
- García, A. (27 de marzo de 2018). La importancia de realizar una auditoría en tu empresa. <http://torresrangel.com/blog/2018/03/27/la-importanciade-realizar-una-auditoriaenuempresa/#:~:text=Una%20auditor%C3%ADa%20permitir%C3%A1%20identificar%20errores,rumbo%20correcto%20en%20la%20empresa.&t ext=Pero%20una%20auditor%C3%AD>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (2011). *Normas de auditoría generalmente aceptadas (NAGA)*. <https://imcp.org.mx/normas-de-auditoria/>
- Mendívil Escalante, V. M. (2016). *Elementos de auditoría*. Cengage Learning.
- Montenegro M., E. J., Urbina G., S. J. y Gonzalez G., M. J. (2021). Aplicación de las normas internacionales de auditoría- NIA en el ejercicio del profesional independiente en el Departamento de Matagalpa. <https://revistas.unan.edu.ni/index.php/ReVTec/es/article/view/3677>



Normas internacionales de auditoría (2013). *Adaptada para su aplicación en España mediante resolución del instituto de contabilidad y auditoría de cuentas, de 15 de octubre de 2013.*

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-11873>

Pacheco, J. (2019). Auditoria (Definición, Fases e Importancia). Web y Empresas. <https://www.webyempresas.com/auditoria/>

Parella S., S. y Martins P., F. (2012). Metodología de la investigación cuantitativa. <https://es.scribd.com/document/423796649/Parella-y-Martins-Metodologia-de-La-Investigacion-Cuantitativa-2-pdf>

Rodriguez, A., Gonzalez, A. y Jaramillo, J. (2023). La auditoría: disciplina fundamental en el proceso para evaluar la evidencia en el ámbito administrativo. <https://portal.amelica.org/ameli/journal/221/2214494007/html/>

Valencia, M., (2023). La materialidad y riesgo de auditoría en la planificación de la auditoría. *Revista CPA*, 1 (2) 45-56
https://revistas.up.ac.pa/index.php/cpa_panama/article/view/4098

Valderrama B., Y. J., Colmenares C., L., Sánchez B., J. N., y Briceño J., L. M. (2017). Evidencia en la auditoría financiera. Una disertación de su persuasividad desde su origen. *Revista Visión Contable*, (15), 35-55.
<https://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/VisionContable/article/view/333>



Propuesta de zona paga con materiales reciclados y evaluación económica para su implementación en Panamá Oeste

Proposal for implementing a paid zone with recycled materials and budget analysis in West Panama

Irving Isaac Isaza Santos

Universidad de Panamá, Panamá.

irving.isaza@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-4029-0992>

Joseph Antonio Holder Darkins

Universidad de Panamá, Panamá.

joseph.holder@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0006-8774-613X>

Octavio Sánchez Apolayo

Universidad de Panamá, Panamá

octavio.sanchez01@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0003-7223-5810>

Nicole María Murillo González

Universidad de Panamá, Facultad de Ingeniería, Panamá

nicole.murillo-g@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0009-9811-9483>

Autor de correspondencia: (irving.isaza@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 12/12/2025
24/04/2026

Fecha de aceptación:

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9867>

Resumen

La próxima culminación de la Línea 3 del Metro transformará significativamente la movilidad urbana en Panamá Oeste, exigiendo infraestructuras complementarias eficientes para organizar el creciente flujo de pasajeros. Ante la insuficiencia de las paradas actuales y los altos costos de la construcción tradicional, surge la necesidad de soluciones innovadoras. En este contexto, el objetivo de esta investigación es evaluar económicamente las zonas pagas construidas con materiales reciclados en sectores estratégicos como Vista Alegre. La metodología aplicada fue de carácter cuantitativo y descriptivo, fundamentada en el análisis de





datos poblacionales del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) y estadísticas de movilidad de MiBus para determinar la capacidad diaria requerida. Adicionalmente, se realizó un dimensionamiento estructural empleando materiales sostenibles como plástico EPS, paneles de Tetrapak y hormigón. Los resultados demuestran que la implementación de estos materiales reciclados permite una drástica reducción del 78% en los costos directos de ejecución en comparación con las estructuras convencionales. Para una estación modelo de 1,296 m², el costo directo total se calculó en B/. 172,605.04, contemplando estrictamente los materiales y la mano de obra. Se concluye que la propuesta es técnica y económicamente viable, representando una alternativa que optimiza la inversión pública, promueve la sostenibilidad ambiental, economía circular y garantiza un abordaje seguro para los usuarios.

Palabras clave: movilidad urbana, materiales reciclados, evaluación económica, sostenibilidad ambiental, economía circular.

Abstract

The upcoming completion of Metro Line 3 will significantly transform urban mobility in West Panama, demanding efficient complementary infrastructures to manage the growing flow of passengers. Given the insufficiency of current stops and the high costs of traditional construction, there arises the need for innovative solutions. In this context, the objective of this research is to economically evaluate paid zones built with recycled materials in strategic areas such as Vista Alegre. The methodology applied was quantitative and descriptive in nature, based on the analysis of population data from the National Institute of Statistics and Census (INEC) and mobility statistics from MiBus to determine the required daily capacity. Additionally, structural sizing was carried out using sustainable materials such as EPS plastic, Tetrapak panels, and concrete. The results demonstrate that the implementation of these recycled materials allows for a drastic 78% reduction in direct execution costs compared to conventional structures. For a model station of 1,296 m², the total direct cost was calculated at B/. 172,605.04, strictly considering materials and labor. It is concluded that the proposal is technically and economically feasible, representing an alternative that optimizes public investment, promotes environmental sustainability, and circular economy, and guarantees a safe approach for users.

Keywords: urban mobility, recycled materials, economic evaluation, environmental sustainability, circular economy.

Introducción

Caseta de pago o estaciones, son espacios diseñados para reunir a los usuarios del transporte público colectivo, permitiendo que estos esperen las distintas rutas que inician, transitan o concluyen su recorrido dentro de la ciudad (Olalla, 1997). Además de facilitar el traslado de los





ciudadanos, estas infraestructuras deben ofrecer condiciones mínimas de comodidad, eficiencia y seguridad durante el tiempo de espera. Por ello, su diseño debe considerar factores climáticos, económicos y sociales, brindando protección contra el sol intenso, la lluvia y el viento, así como garantizar la seguridad y reducir el riesgo de vandalismo, con dimensiones apropiadas para cumplir estas funciones (Pulla Maldonado, 2019).

Estas estructuras deben resistir el desgaste diario, adaptarse a diversas condiciones ambientales y cumplir con los estándares de seguridad. Además, deben estar preparadas para enfrentar situaciones inesperadas, como condiciones meteorológicas adversas, usos indebidos, tanto accidentales como intencionales (Gallego & Martínez, 2013). De esta manera, las estaciones se convierten en espacios especiales y apropiados por diversos individuos y grupos que participan activamente en sus actividades del orden urbano y en la producción de la forma, estructural y actividades socioeconómicas y político-culturales (Kuri, 2015).

En la ciudad de Panamá, las zonas pagas comenzaron a implementarse el 26 de abril de 2011 como parte de la modernización del sistema de transporte público, buscando optimizar el flujo de pasajeros y mejorar la seguridad y eficiencia en el abordaje (Jaramillo, 2011). Estas infraestructuras constituyen el primer punto de contacto entre el ciudadano y el servicio, han demostrado ser efectivas para organizar la movilidad urbana y facilitar la integración entre diferentes rutas del transporte colectivo.

Con la próxima inauguración de la Línea 3 del Metro en Panamá Oeste, se espera un aumento significativo en la demanda de transporte público en esta región de aproximadamente 160 mil pasajeros diarios. Esto hace necesaria la creación de nuevas zonas pagas que permitan una mejor organización y recirculación de rutas internas, contribuyendo a un sistema más eficiente, cómodo y accesible para los usuarios.

Figura 1.

Ruta de la línea del metro en Panamá Oeste



Nota: La Línea 3 del Metro pasará por áreas densamente pobladas como Arraiján Cabecera, Vista Alegre, Cerro Silvestre, Burunga, Nuevo Chorrillo, Cáceres y Nuevo Arraiján, donde la gente depende mucho del transporte público, esto genera congestión en horas pico, desorden al abordar, largas esperas y poca seguridad.

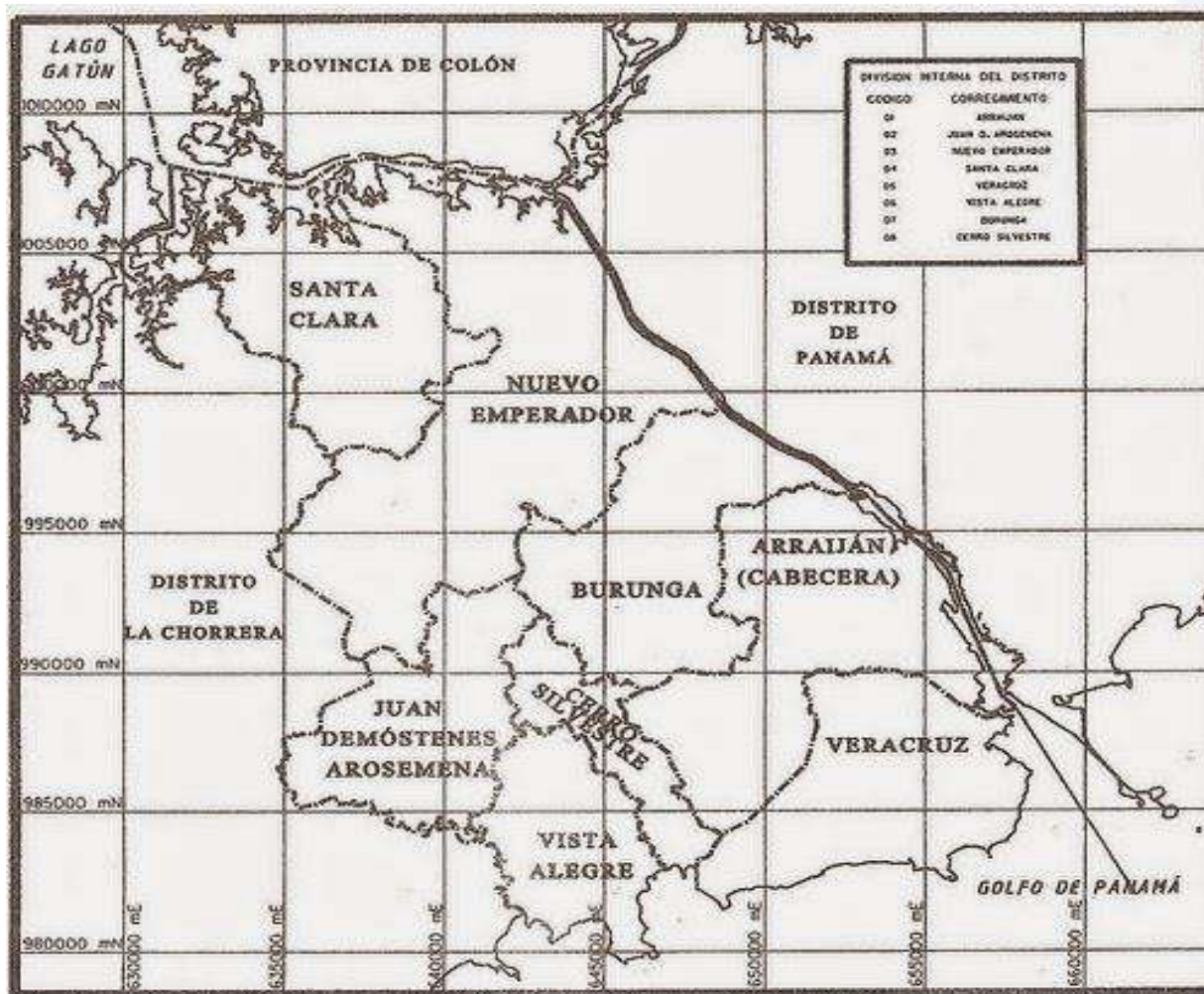
Fuente: El Metro de Panamá.

Por ello, el objetivo principal es presentar una propuesta para la implementación de zonas pagas construidas con materiales reutilizados en sectores claves de Panamá Oeste, con el fin de mejorar la organización del transporte público ante la futura operación de la Línea 3 del Metro, optimizando el flujo de pasajeros y reduciendo costos sin comprometer la funcionalidad ni la durabilidad de las estructuras. Además, se plantea que estas zonas contribuyan a una movilidad más ordenada, accesible y eficiente para los usuarios del transporte público, respondiendo a las necesidades del entorno urbano del Oeste y promoviendo beneficios reales para la población. Además, las paradas actuales no están preparadas para el aumento de usuarios. Por eso, es urgente aplicar una solución eficiente y duradera para mejorar estas deficiencias.

Materiales y Métodos

Figura 2.

Corregimientos del distrito de Arraiján



Nota: Zonas para la implementación de las zonas pagas en Panamá Oeste.

Fuente: Burley, 2024

Población total

Tabla 1.

Población de los corregimientos del distrito de Arraiján

Corregimiento	Cantidad de Hombres	Cantidad de Mujeres	Población Total (habitantes)
Vista Alegre	10,468	10,949	21,417
Juan Demóstenes Arosemena	31,905	34,569	66,474
Burunga	25,500	25,667	51,167
Cerro Silvestre	15,494	16,073	31,567
Arraiján Cabecera	22,052	22,275	44,327

Nota: La tabla demuestra la división poblacional en cada corregimiento del distrito de Arraiján.

Fuente: Instituto Nacional De Estadística Y Censo (INEC), 2023.

Para este estudio, se seleccionó como área de análisis el corregimiento de Vista Alegre en el distrito de Arraiján. Esta elección se basa en su rol como un punto estratégico y de alta afluencia de personas ante la futura operación de la Línea 3 del Metro. Vista Alegre se encuentra rodeado de importantes comunidades residenciales, centros comerciales como Westland Mall, supermercados y colegios, lo que asegura un flujo constante de usuarios que dependen del transporte público.

Figura 3.

Propuesta de la ubicación para la zona paga en el corregimiento de vista alegre



Nota: En la figura 3 se observa la ubicación de la futura zona paga en forma del rectángulo anaranjado y el rojo la estación de la Línea 3 del Metro de Vista Alegre 1. **Fuente:** Google Earth

Tabla 2.*Automóviles en circulación en el corregimiento de Vista Alegre*

Corregimiento	Automóviles
Vista Alegre	4,283

Nota: La provincia de Panamá Oeste cuenta con 31,311 automóviles, Excluye los automóviles con placa oficial e incluye camionetas, jeeps, sedanes, cupés y chivas, además de ambulancias, carrozas, grúas, aplanadoras y otros vehículos no especificados. (P) Cifras preliminares. **Fuente:** INEC, 2023

La estimación de capacidad diaria de la zona paga se fundamentó en un análisis de demanda residual. Utilizando los datos del Censo de 2023, se identificó la población total del corregimiento de Vista Alegre (21,417 habitantes). Para determinar el volumen de usuarios potenciales del transporte público, se aplicó un factor de ocupación vehicular de 3 personas por vehículo privado, basado en el registro municipal de 4,283 automóviles en circulación.

Fórmulas para el diseño de la zona paga

Cálculo de Densidad de diseño de la zona paga (D en pasajero/m²)

$$D = \frac{\text{Pasajero}}{\text{Área}_{\text{zona paga}}}$$

Capacidad diaria de la zona paga (pasajero/día)

$$\text{Capacidad diaria} = \frac{\text{Pasajero}}{\text{día}}$$

Cálculo de personas con automóviles (D en pasajero/m²)

$$\text{Personas con acceso a auto} = \text{autos} \cdot 3$$

Tasa base nacional de vehículos (vehículos * persona) (INEC, 2023)

$$\text{Tasa base nacional} = 0.20 * \text{personas/habitantes}$$

Cálculo de personas sin automóviles (D en pasajero/m²)

$$\text{Personas sin acceso a auto} = \text{Poblacion} - (\text{autos} \cdot 3)$$

Equipo y herramientas de recolección de información

- Google Earth
- Hoja de cálculo
- Cype-Ingenieros
- Datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)
- Convenio Colectivo de Trabajo CAPAC-SUNTRACS 2022-2025
- Registro de conteo de pasajeros
- Datos oficiales de MiBus
- Información de EUPAN

Tabla 3.

Materiales reciclados para las zonas pagas

Elementos	Material	Características
Techo	Poliestireno Expandido (EPS)	-Coeficiente de dilatación térmica lineal: $50-70 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ - Reduce pérdidas de calor - Alta capacidad de aislamiento térmico - Ligero y fácil de instalar
Muros	Paneles de Tetra Pak reciclado	- Elaborados a partir de cartón, plástico y aluminio compactados - Superficie lisa y lavable - Resistencia a la humedad y a la intemperie - Bajo costo - Fácil limpieza
Piso	Hormigón	- Soporta alto flujo de pasajeros - Resistente al desgaste - Fácil de limpiar - Bajo mantenimiento

Nota: La zona paga está diseñada para aprovechar al máximo los materiales reutilizados, representando aproximadamente un 60% del total de la estructura. Esto permite construir un espacio resistente y funcional mientras se reducen los costos y se optimiza la durabilidad; **Fuente:** Ecotec y Cype-Ingenieros.

Resultados y Discusión

Tabla 4.

Población con/sin automóviles en el corregimiento de Vista Alegre

Corregimiento	Con Automóviles	Sin Automóviles
Vista Alegre	12,849	8,568

Nota: Para estimar la población que se moviliza en auto particular, se utilizó un factor de ocupación vehicular promedio de 3 personas por cada uno de los 4,283 automóviles registrados; **Fuente:** INEC, 2023

Tabla 5.

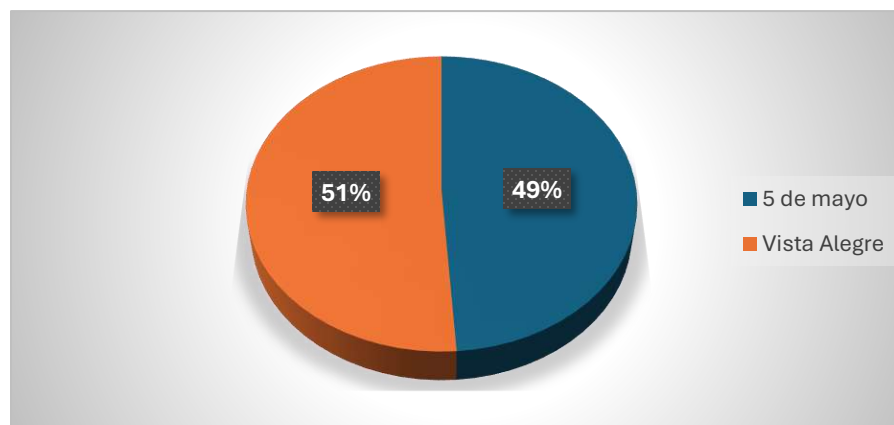
Capacidad diaria

Parámetro	5 de mayo (corredor)	Vista Alegre
Capacidad diaria (pasajeros/día)	8192	8568

Nota: La propuesta para Vista Alegre responde a una demanda de usuarios tan alta como la de un punto central establecido como la zona paga de la 5 de mayo; **Fuente:** MiBus, 2025

Figura 4.

Comparación de la capacidad diaria entre la zona paga de la 5 de mayo y Vista Alegre



Nota: La comparación visual destaca que la capacidad proyectada para la zona paga de Vista Alegre es equiparable a la de un punto de alto tráfico ya establecido como 5 de mayo, lo que valida la necesidad y el dimensionamiento de la nueva infraestructura. **Fuente:** MiBus (2025), INEC (2023)

Tabla 6.*Características de la zona paga*

Zona paga Vista Alegre	
Longitud	108 m
Ancho	12 m
Área	1,296 m ²
Capacidad diaria	8568 pasajeros/día
Densidad de diseño	6.59 pasajeros/m ²

Nota: El modelo sostenible está diseñado para soportar una densidad de 6.59 pasajeros/m², garantizando capacidad suficiente frente a la demanda potencial de los corregimientos del área y facilitando un flujo eficiente de usuarios durante las horas pico.

Tabla 7.*Costo por m² de estructura original (materiales convencionales)*

Parámetro	Longitud (m)	Módulos	Costo unitario	Costo total (USD)	Costo por m ² (USD/m ²)
Zona paga (convencional)	108	24	B/. 32,000	B/. 768,000	B/. 592.59

Nota: Según información proporcionada por MiBus (EUPAN, 2023), cada módulo de 4.65 m tiene un costo de B/. 32,000, incluyendo la estructura, mano de obra y acabados básicos.

Fuente: EUPAN (2023), MiBus (2025)

Tabla 8.*Presupuesto estimado de la zona paga (108 x 12 m)*

Actividad	Material	Unidad	Cantidad total	Costo Material Total (B/.)	Costo Mano de Obra Total (B/.)
Piso	Hormigón f'c=20 MPa	m ³	138.672	22,880.88	17,334.00
Muro	Pared de Tetra Pak reciclado	m ²	1386.72	13,867.20	66,562.56
Techo	Panel de EPS reciclado	m ²	1386.72	22,062.72	29,897.68

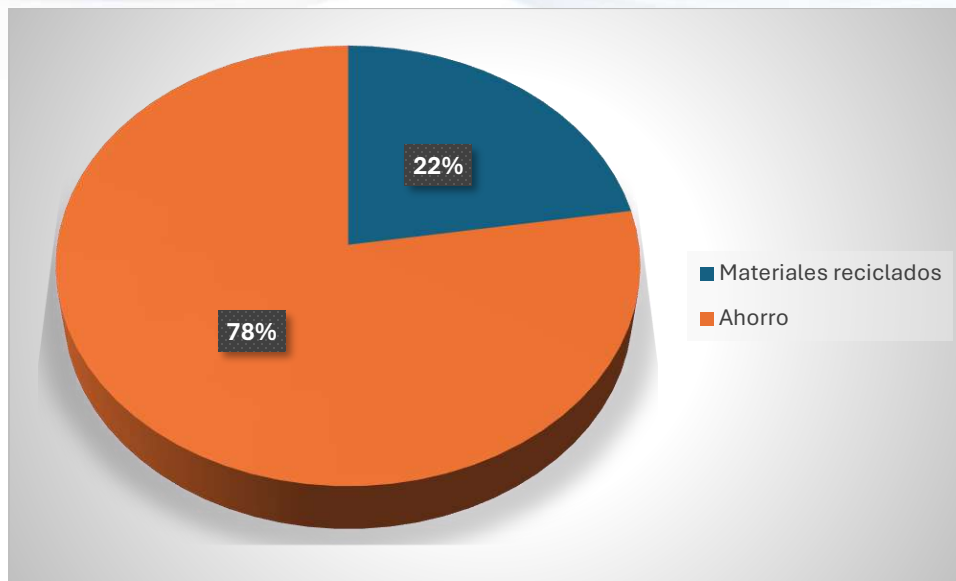
Nota: El resultado más significativo de la evaluación económica es la drástica reducción de costos al utilizar materiales reciclados. La propuesta para una zona paga de 108 x 12 m tiene un costo directo total de **B/. 172,605.04** incluyendo materiales, mano de obra. **Fuente:** Barraca Paraná (2025), Cochez (2025), CYPE Ingenieros, S.A., Capac-Suntracts 2022-2025

Totales

- Costo total de materiales: **B/.58,810,80**
- Costo total de mano de obra: **B/.113,794.24**
- Costo directo total (Material + Mano de obra): **B/.172,605.04**

Tabla 9.*Comparación económica entre materiales convencionales vs reciclados*

Parámetro	Materiales convencionales	Materiales reciclados
Costo directo total	B/. 768,000.00	B/. 172,605.04

Figura 5.*Proporción de Costo y Ahorro del Proyecto con Materiales Reciclados*

Nota: Este ahorro se logra gracias a que los materiales reutilizados, como los paneles de EPS para el techo y las láminas de Tetra Pak para los muros, constituyen aproximadamente el 60% de la estructura. **Fuente:** Barraca Paraná (2025), Cochez (2025), CYPE Ingenieros, S.A., Capac-Suntracts 2022-2025

En la tabla 9, el análisis de costos revela una drástica reducción del 78% en comparación con los métodos de construcción convencionales, con un costo directo total de B/. **172,605.04** para el modelo propuesto frente a los B/. 768,000.00 de una estructura tradicional. Este ahorro se logra principalmente mediante el uso de materiales reutilizados, como los paneles de EPS para el techo y las láminas de Tetra Pak para los muros, que constituyen aproximadamente el 60% de la estructura.

Esta diferencia de costos no es meramente un ahorro presupuestario, sino un factor estratégico que redefine la viabilidad de la modernización del transporte en la región. Con el presupuesto que normalmente se asignaría a una terminal convencional, se podría financiar de cuatro a cinco zonas pagas en puntos estratégicos como Vista Alegre, Cáceres, Nuevo Chorrillo, Burunga y Arraiján. Al basarse en el modelo funcional y de alta afluencia de la Zona Paga de 5 de mayo, se reduce la incertidumbre operativa y se presenta un diseño fácilmente replicable y atractivo para una implementación a gran escala.



La implementación de este modelo permitiría acelerar la integración con la Línea 3 del Metro, respondiendo de manera eficiente a la alta densidad poblacional y la fuerte dependencia del transporte público en los corregimientos de Panamá Oeste. La capacidad de diseño de la zona paga, proyectada para soportar una densidad de 6.59 pasajeros/m², garantiza que la infraestructura podrá manejar el flujo de usuarios proyectado, mejorando la organización, seguridad y comodidad del sistema.

Conclusiones

La implementación de zonas pagas mediante el uso de materiales reciclados en Panamá Oeste se consolida como una alternativa estratégica para la modernización del transporte público ante la operación de la Línea 3 del Metro.

Los resultados de este estudio confirman que la optimización de la inversión pública, derivada de un ahorro superior al 75% en los costos de ejecución, permitiría ampliar la cobertura de estas infraestructuras en diversas comunidades de la región. Asimismo, la propuesta responde con eficacia a la alta densidad poblacional del sector, garantizando una organización del flujo de pasajeros que reduce los tiempos de espera al integrarse con el sistema ferroviario.

Finalmente, la integración de principios de economía circular a través de materiales sostenibles permite una gestión de recursos de bajo impacto ambiental, demostrando que es posible alcanzar una funcionalidad operativa óptima en el espacio público sin comprometer los objetivos de sostenibilidad y eficiencia económica necesarios para el desarrollo del país.

Referencias Bibliográficas

Burley, M. (2024, May 16). Arraijan Panama Map. <https://guideofgreece.com/>

Cámara Panameña de la Construcción & Sindicato Único Nacional de Trabajadores de la Construcción y Similares. (2022). Convenio colectivo CAPAC–SUNTRACS 2022–2025.

Catalina, S. C. J. (2017). Parada de bus como espacio público de comunicación. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/7424>





Chang Barba, F. (2012). Paradas de autobuses en ciudad de Panamá: sus características y repercusión térmica (Master's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).

El Metro de Panamá (2025, January 21). Línea 3 - El Metro de Panamá. El Metro De Panamá. <https://www.elmetrodepanama.com/linea-3/>

Barraca Paraná. (2025). EPS Poliestireno expandido reciclado (2025) <https://www.barracaparana.com/categoria-producto/construccion-en-seco/molduras-construccion-en-seco/eps-poliestireno-expandido-reciclado/>

Gallego, C. , y Martínez, C. (2013). La seguridad en el espacio público. Madrid: Revista de psicoanálisis y psicología social.

Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2023). https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1199&ID_CATEGORIA=19&ID_SUBCATEGORIA=71

Jaramillo, O. (2011, April 27). A prueba, 'zona paga.' La Prensa Panamá. https://www.prensa.com/politica/prueba-zona-paga_o_3100190206.html

Kuri, P. R. (2015). Espacio público, ¿espacio de todos? Reflexiones desde la ciudad de México. Revista Mexicana de Sociología, 7-36.

La Prensa, R. (2012, May 4). Eupan sustenta valor de las paradas del Metro Bus. La Prensa Panamá. https://www.prensa.com/impres/panorama/Eupan-sustenta-paradas-Metro-Bus_o_3379912075.html

Molina, J. (2014). Análisis de la influencia de promoción de las actividades culturales del Casco Colonial de la ciudad de Quito. Tesis de grado, Universidad Tecnológica Equinoccial Quito.

Olalla, V. (1997). Estaciones de autobuses. Informes de la construcción, 3-49. doi:<https://doi.org/10.3989/ic.1977.v29.i289.2675>

Olazabal, A. N. (2014). Un nuevo concepto de parada de autobús urbano como una combinación de nuevos servicios y requerimientos de los usuarios. Tesis de grado, Universidad de Navarra, España.

Pulla Maldonado, L. A. (2019). Diseño de mobiliario y equipamiento de paradas de buses. Universidad del Azuay. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9038>



Gamificación en el aula de inglés: impacto en la motivación y participación estudiantil

Gamification in the english classroom: impact on student motivation and participation

Adriana Adrian

Universidad de Panamá. Facultad de Humanidades, Campus Central
aadrinez11@gmail.com <http://orcid.org/0000-0003-3034-3795>

José Ibarra

Universidad de Panamá. Facultad de Humanidades, Campus Central
jibarra120667@gmail.com <http://orcid.org/0009-0002-9464-8571>

***Autor de correspondencia:** (aadrinez11@gmail.com)

Fecha de recepción: 13/01/2026

Fecha de aceptación: 24/04/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9869>

Resumen

La investigación que se presenta aquí se propuso analizar si incorporar elementos gamificados en el aula de inglés puede, de hecho, avivar la motivación y el compromiso de los alumnos de media y premedia. Para dar respuesta a la pregunta ¿De qué manera influye la implementación de estrategias de gamificación en la motivación y participación de los estudiantes en el aprendizaje del idioma inglés en el nivel secundario? se optó por un diseño cuantitativo, tipo descriptivo y enfoque no experimental. El universo de estudio estuvo integrado por 20 docentes de inglés que imparten lecciones en la premedia y media de la región educativa de Panamá. Se diseñó una breve encuesta de cinco preguntas redactadas con escalas tipo Likert; los datos se sometieron después al clásico análisis bivariado de correlación de Pearson. Los resultados pusieron de manifiesto vínculos estadísticamente robustos entre el uso sistemático de dinámicas gamificadas y tres variables: la motivación ($r = 0.916$), la participación ($r = 0.875$) y la calidad del clima escolar ($r = 0.927$). Entre las herramientas más frecuentemente citadas figuraron Kahoot, Quizlet, Classcraft y Duolingo. El hallazgo más relevante sugiere que el juego bien orientado no solo aviva las lecciones de lengua, sino que, por extensión, transforma la actitud general del estudiante hacia el aprendizaje. Las investigaciones recientes sugieren que la incorporación de dinámicas de juegos en el aula incrementa tanto la implicación emocional como el compromiso cognitivo de los alumnos. En este marco, el docente se transforma en un facilitador activo, capaz de moldear escenarios educativos que resulten más participativos, relevantes y ajustados a las exigencias del aprendizaje del siglo XXI.



Palabras clave: ciencias de la educación, teoría de la educación, modelo educacional, juego educativo, material didáctico, lengua extranjera, lengua internacional

Abstract

The research presented here aimed to investigate whether incorporating gamified elements into the English classroom can, in fact, boost the motivation and engagement of middle and high school students. To answer the question, "How does the implementation of gamification strategies influence student motivation and engagement in English language learning at the secondary level?", a quantitative, descriptive, and non-experimental design was chosen. The study population consisted of 20 English teachers who teach in middle and high schools in the educational region of Panama. A brief survey was designed with five questions written on Likert-type scales; the data were then subjected to the classic bivariate Pearson correlation analysis. The results revealed statistically robust links between the systematic use of gamified dynamics and three variables: motivation ($r = 0.916$), active participation ($r = 0.875$), and the quality of the school climate ($r = 0.927$). Among the most frequently cited tools were Kahoot, Quizlet, Classcraft, and Duolingo. The most significant finding suggests that well-targeted games not only enliven language lessons but, by extension, transform students' overall attitudes toward learning. Recent research suggests that incorporating game dynamics into the classroom increases both students' emotional involvement and cognitive engagement. In this context, teachers become active facilitators, capable of shaping educational scenarios that are more participatory, relevant, and tailored to the demands of 21st-century learning.

Keywords: educational sciences, educational theory, educational model, educational game, teaching material, foreign language, international language

Introducción

En el contexto educativo actual, la gamificación ha surgido como una estrategia innovadora para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en la instrucción de lenguas extranjeras como el inglés. Varios estudios han investigado su potencial para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes, que son elementos críticos para el logro académico. El propósito de esta sección es justificar esta investigación, enfatizando estudios de revisión de la literatura realizados en diferentes contextos de América Latina que ayudan a entender el impacto de la gamificación desde una perspectiva teórica y práctica.

Para mencionar algunos antecedentes de investigación se puede mencionar el estudio de Tigua et al. (2022) que realizaron un trabajo titulado "Gamificación como estrategia de enseñanza aplicada al idioma inglés", que se centró en analizar el impacto de las prácticas de gamificación en la motivación de los estudiantes y la enseñanza del inglés. El objetivo principal de Tigua se



llevó a cabo utilizando un enfoque metodológico que consistía en un profundo análisis bibliográfico de diferentes puntos de vista y experiencias de aquellos educadores que habían implementado la gamificación en sus clases. Las respuestas recibidas mostraron que la gamificación había logrado captar con éxito la atención de los estudiantes con períodos de atención cortos, facilitando el proceso de aprendizaje en un juego. Esto, sin duda, propicia el logro educativo del estudiante, además de que un ambiente sostenible contribuyó significativamente en el proceso educativo a ser entendido como aprendizaje lego. Este estudio concluyó que la gamificación hace que los procesos de aprendizaje sean más activos y centrados en el resultado de un mayor compromiso y retención de información.

Otra investigación fue la realizada en Colombia, por Restrepo (2023), el cual desarrolló el estudio titulado “La gamificación en la enseñanza del inglés como lengua extranjera”, la meta pauta fue investigar el efecto que tiene la gamificación en el ámbito educativo de manera teórica, prestando especial atención a su capacidad de motivar y fomentar la participación de los estudiantes en la asignatura de inglés. La metodología utilizada fue cualitativa, sustentada en la revisión de literatura científica nacional e internacional comprendida entre 2017 y 2022. Esto ayudó a determinar las tendencias, beneficios y dificultades en la utilización de la gamificación en el aula. Entre los hallazgos, tal cual se menciona en los otros capítulos, se destaca que la gamificación, al ser utilizada de manera apropiada, incrementa la curiosidad, el compromiso de los alumnos y mejora el clima del aula. Como uno de los cierres importantes, el autor indica que esta estrategia didáctica no solo fomenta el aprendizaje, sino que transforma la relación pedagógica del profesor con el alumno, generando condiciones más animadas, interactivas y significativas para la educación.

Finalmente, Caraballo (2023) publicó el artículo “Gamificación educativa y su impacto en la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés: un análisis de la literatura científica”. El objetivo de este estudio fue revisar investigaciones anteriores para determinar la efectividad de la gamificación en la enseñanza del inglés como lengua extranjera utilizando una metodología de revisión bibliográfica que incluía artículos indexados, tesis, libros y repositorios universitarios. Los hallazgos más notables incluyen que la aplicación de juegos, desafíos, recompensas y competencias fomenta un ambiente activo, motivador y colaborativo en el lugar de aprendizaje



del estudiante. La conclusión del autor fue que la gamificación tiene el potencial de transformar la enseñanza del idioma inglés al fomentar competencias lingüísticas y comunicativas avanzadas y aumentar la motivación entre los aprendices.

Este estudio se origina como respuesta a una inquietud pedagógica en aumento: la escasa motivación y participación de los alumnos de secundaria en las lecciones de inglés. Pese a las iniciativas de modernización de los métodos pedagógicos, numerosos estudiantes persisten en percibir el aprendizaje del idioma como una tarea repetitiva, desvinculada de sus intereses y realidades. Este desinterés se manifiesta en una participación limitada en las actividades, una interacción verbal insuficiente y una actitud pasiva en relación al proceso de aprendizaje (Reina et al., 2023). Frente a este escenario, la gamificación se presenta como una táctica emergente que tiene el potencial de transformar dicha experiencia educativa mediante la implementación de mecanismos lúdicos que estimulan la motivación inherente, el anhelo de superación y el sentido de logro.

La dificultad reside en entender hasta qué punto estas dinámicas gamificadas realmente alteran el comportamiento y el compromiso de los estudiantes en el contexto particular del aula de inglés. A pesar de la existencia de evidencias teóricas y algunas experiencias exitosas, es necesario investigar cómo estas estrategias funcionan en contextos reales de secundaria y qué herramientas resultan más eficaces para alcanzar un aprendizaje significativo de la lengua (Ábrego, 2022). La investigación buscó comprender de qué manera la gamificación modifica la experiencia de aprendizaje en una clase de inglés de nivel secundario. Se analizó el impacto que las estrategias gamificadas tienen en dos elementos claves del proceso escolar: la motivación y la participación de los alumnos. El primer objetivo específico se centró en caracterizar las herramientas y dinámicas lúdicas que se emplean en la enseñanza del idioma, tales como plataformas interactivas, juegos digitales y sistemas de recompensas. El segundo objetivo particular se enfoca en medir el impacto que estas estrategias tienen en la disposición de los alumnos para aprender inglés, es decir, en su interés, nivel de compromiso y proactividad ante las lecciones.

La pregunta de investigación se formula como sigue: ¿De qué manera influye la implementación de estrategias de gamificación en la motivación y participación de los estudiantes en el



aprendizaje del idioma inglés en el nivel secundario? Con este estudio se pretende dar respuesta a esta pregunta, por lo cual el análisis es necesario.

1. Fundamentación teórica de la gamificación en la educación

La gamificación en el ámbito educativo se basa en el uso de técnicas y mecanismos de competencia que vienen con el juego en situaciones formales de enseñanza. “El concepto definido por Deterding, Dixon, Khaled y Nacke en el artículo Gamification: Toward a definition en 2011, se refiere al uso de elementos de diseño de juegos en contextos que no son de juego”(Restrepo Rúa, 2023, p. 33). Por ende, La gamificación tiene sus orígenes en la industria de los videojuegos durante los años 80. Esta línea de pensamiento cosmopolita asociada al mercadeo comprendió que la lúdica podría modificar el comportamiento de manera positiva, y así se implementó la lealtad de los clientes mediante componentes de juegos. Con esto en mente, dicha razón explica por qué la gamificación comienza a surgir en el ámbito educativo. Los ámbitos empresarial y cibernético han logrado avances importantes en distintas áreas, especialmente en el educativo.

Desde que se implementó en el mundo empresarial, la gamificación ha evolucionado como una metodología activa que promueve el involucramiento del estudiante con su propio aprendizaje. Para Caraballo (2023), “la gamificación enfocada en la educación apunta principalmente a mejorar la experiencia que vive el estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual se plantea en escenarios virtuales o presenciales que propenden a la motivación del estudiante por realizar una o varias actividades” (p. 1820). Esta metodología está profundamente relacionada con el enfoque constructivista porque considera al estudiante protagonista activo de su aprendizaje. En tal contexto, la autonomía, el pensamiento crítico y la motivación intrínseca son brindadas a los estudiantes a través de significativos retos que permiten la construcción activa y contextualizada del conocimiento.

A nivel latinoamericano, Reina et al. (2023) destacan que la gamificación también contribuye al desarrollo de habilidades sociales mediante la participación, el trabajo en equipo y la resolución colaborativa de problemas. Ese enfoque lúdico también fomenta competencias en



dimensiones afectivas tales como, autoconfianza, empatía y autorregulación emocional. Así, el juego se constituye como un recurso inclusivo y transformador que permite a los estudiantes participar activamente en su formación. El estudio señala que, si la gamificación se planifica apropiadamente, favorece la creación de ambientes de aprendizaje positivos, con altos niveles de interés y placer que ayudan a retener el contenido, aplicado esto a la asignatura de inglés.

Como lo refiere Reina et al. (2023):

El hombre es un ser social y se forma y construye a través de contactos e interacciones con otras personas. Por lo tanto, las personas deben tener suficientes habilidades sociales que les permitan trabajar positivamente con la sociedad, y estas deben enseñarse en la escuela desde una edad temprana. La escuela debe utilizar técnicas apropiadas y entrenar las habilidades sociales de los estudiantes para lograr estos objetivos. (pp. 7305-7306)

2. Aplicación de la gamificación en la enseñanza del idioma inglés

Desde la enseñanza de la lengua inglesa, se ha detectado el uso de la gamificación como estrategia para el sorteo de impedimentos de tipo convencional que dificultan la adquisición de un idioma extranjero. Según Caraballo (2023), “la técnica de gamificación está siendo estudiada en diferentes contextos educativos, obteniendo, hasta el momento, excelentes resultados en lo que se refiere a motivación” (p. 1820). En lo que respecta a la asignatura de inglés, se puede considerar que esto tiene un gran alcance y efecto en el proceso de enseñanza, tal como lo apunta Caraballo (2023):

Esta estrategia se puede emplear tanto en aulas virtuales como presenciales y aunque se asocia principalmente con tecnología avanzada, como los videojuegos, sus elementos también se pueden aplicar utilizando herramientas básicas y otros recursos didácticos que permiten el seguimiento de tableros de progreso, puntos e insignias. (p. 1820)

Estos instrumentos permiten al docente solucionar la elaboración de ambientes total y parcialmente dinámicos e inmersivos, alineados a los gustos del aprendiz. Asimismo, el juego facilita la disminución de la ansiedad y la mejora de la actitud hacia el aprendizaje del idioma. Bajo este contexto, la gamificación se presenta como un método adecuado para motivar el



desarrollo de la comunicación en un alto número de estudiantes con escasa automotivación y autoconfianza.

Tigua y colegas (2022) argumentan que la gamificación puede ser operacionalizada en una lección de inglés a través de desafíos lingüísticos, misiones temáticas y el uso de avatares que mejoran el dominio del contenido a través del juego significativo. Este enfoque ayuda al tratamiento integral y lúdico de las habilidades de lectura, escritura, escucha y conversación. Está en manos de los educadores adaptar estos recursos a varios niveles de dominio del idioma, lo que promueve la accesibilidad y la instrucción diferenciada. Además, la provisión de recompensas simbólicas asociadas con logros, como insignias o medallas digitales, incrementa la perseverancia del estudiante, fomentando un ciclo positivo de esfuerzo y logro. La evidencia empírica demuestra que estas prácticas mejoraron el rendimiento académico de los estudiantes y el interés en la asignatura.

La gamificación es una oportunidad para motivar y/o mejorar las dinámicas de grupo, la atención, la crítica reflexiva y el aprendizaje significativo de los estudiantes, potenciando el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula. Una estrategia que posibilita el desarrollo del conocimiento es el uso de la gamificación debido a que es una manera técnica de combinar juegos que impulsan a la aplicación y uso de habilidades estratégicas para dar solución a problemas formulados entre compañeros manteniendo un nivel de retroalimentación progresiva (Tigua, 2023, pp. 372-373).

Caraballo (2023) señala que una de las principales ventajas de la gamificación es su enfoque en fomentar el aprendizaje colaborativo porque muchas actividades se realizan en grupos, mejorando las habilidades interpersonales y la competencia lingüística. Esta interacción social fomenta el uso real del idioma en contextos controlados y acerca al estudiante a situaciones comunicativas genuinas. Además, cuando se aplica la gamificación junto con objetivos establecidos y retroalimentación constante, fomenta la autoevaluación continua que mejora la metacognición del aprendizaje. Así, se observa que la incorporación de la gamificación en la enseñanza del idioma inglés mejora el rendimiento académico de los estudiantes y también hace que la experiencia de la formación sea más atractiva, autónoma y centrada en el aprendiz.



En el ámbito de la enseñanza del inglés en los niveles Premedia y Media, herramientas como Kahoot, Classcraft y Quizlet Live han demostrado ser efectivas en la incorporación de la gamificación en el aula. ¡Kahoot! permite la creación de cuestionarios personalizados en tiempo real, convirtiendo la evaluación en un juego motivador donde los estudiantes practican vocabulario, gramática y comprensión auditiva (Kahoot, 2023). Además, Classcraft incorpora elementos de juegos de rol en el contexto del aula al recompensar la participación en actividades lingüísticas, como diálogos, construcción de textos y presentaciones orales. Esto fomenta la colaboración, la responsabilidad y el desarrollo de habilidades orales en inglés (Educ. 3.0, 2021). Además, Quizlet Live emplea tarjetas didácticas dentro de actividades grupales para reforzar conceptos fundamentales del lenguaje como verbos compuestos y tiempos verbales, mejorando la retención a largo plazo mediante la recuperación activa, la acción repetitiva y el trabajo colaborativo (Quizlet, 2022).

Además, Duolingo for Schools y Genially ofrecen enfoques modernos para fomentar el aprendizaje del inglés tanto en entornos escolares como no escolares. Duolingo adapta el formato de videojuego a la práctica de idiomas extranjeros, permitiendo a los profesores asignar lecciones que los estudiantes completan a su propio ritmo mientras obtienen puntos y avanzan por cada hito lingüístico alcanzado, lo que cultiva la autonomía y la perseverancia (Duolingo, 2020). Por otro lado, Genially se centra en la creatividad pedagógica al fomentar la creación de contenido interactivo, como lecturas de juegos, desafíos digitales o actividades de escape room involucrando a los estudiantes (Genially, 2023). Ambas herramientas ayudan en la creación de un entorno educativo atractivo, personalizado y dinámico que ayuda a los estudiantes a aprender e interactuar con el idioma de manera significativa y contextual.

3. Rol del docente y transformación del aula a través de la gamificación

Integrar prácticas de gamificación educativa requiere un cambio en el rol del educador. En esta etapa, se describe al docente como un constructor de experiencias en lugar de un conferenciante de contenido. Como se articula en Tigua et al. (2022), el profesor generalmente adopta el carácter de mediador, gestor y figura pedagógica en la intersección de juego-educación y motiva a los estudiantes hacia una participación. Esta transformación requiere el diseño de actividades



con objetivos específicos, una trama atractiva y elementos contextuales correctamente diseñados. El instructor de gamificación gestiona emociones, tasa de participación y adapta las tareas de acuerdo a las respuestas de la clase mientras guía y fomenta el compromiso significativo con el material. Sobre gamificación, didáctica y la labor docente, Mora-Romero et al. (2023) señalaron que:

La didáctica brinda a los docentes las herramientas necesarias para planificar, impartir y evaluar clases de inglés de manera afectiva, teniendo en cuenta las particularidades de este idioma y las necesidades de los estudiantes. La enseñanza del inglés como lengua extranjera presenta numerosos métodos, enfoques y propuestas pedagógicas que favorecen los saberes de los estudiantes. (p. 149)

Desde esta perspectiva, Restrepo (2023) señala que el educador tiene que cultivar digitalmente y pedagógicamente para llevar a cabo funciones en un entorno gamificado. La administración de la plataforma, la creación de recursos multimedia, así como la implementación de análisis de aprendizaje, se convierten en elementos fundamentales para el éxito de la implementación. Además, la actitud del profesor hacia los cambios en los enfoques metodológicos tiende a afectar la motivación del estudiante. Un docente motivado con nuevas propuestas didácticas y que sea receptivo a métodos pedagógicos contemporáneos nutre el ambiente para el aprendizaje activo. Por lo tanto, el desarrollo profesional constante de los docentes se convierte en un requisito para asegurar el crecimiento sostenido de la gamificación.

Según Jambrina et al. (2021), en la experiencia educativa en España, informan cómo la gamificación en sus cursos facilita dinámicas de clase más participativas, colaborativas y horizontales que fomentan la toma de decisiones y la autonomía del estudiante. En este nuevo paradigma, el aula surge como un espacio no para el mero cumplimiento de una jerarquía impuesta, sino más bien un terreno fértil para las ideas, el conocimiento y desarrollo de una lengua extranjera (como el inglés), donde cometer errores se considera un componente indispensable del proceso de aprendizaje. Además, los maestros que utilizan técnicas de gamificación en el aula de inglés ayudan a desarrollar la competencia comunicativa en



contextos reales, fortaleciendo el uso funcional del idioma. Estas prácticas convierten el aula de inglés en un espacio dinámico y significativo para los estudiantes.

Por último, Tigua et al. (2022) enfatizan que la gamificación cambia la interacción social dentro de la clase de inglés al agregar elementos divertidos que fomentan la emoción, el logro y el vínculo social entre los estudiantes. Este cambio es especialmente importante en la enseñanza de idiomas extranjeros, en los que la participación plena y la seguridad emocional son esenciales para practicar el idioma sin la ansiedad de cometer errores. En este contexto, el maestro asume el papel de "diseñador emocional" del aula y se centra en crear un ambiente positivo que reduzca la ansiedad comunicativa y aumente la motivación para utilizar el idioma. La incorporación de desafíos verbales, recompensas simbólicas e incluso el reconocimiento de roles no solo mejora la identidad grupal, sino también la autoeficacia personal en el uso del idioma. Así, la perspectiva pedagógica se redefine en dimensiones éticas y metodológicas al enmarcar al estudiante como un participante activo de manera comunicativa significativa.

4. Implicaciones pedagógicas y proyecciones

Todos los análisis realizados en la investigación coinciden en que la gamificación ayuda notablemente en la motivación y desarrollo activo en la construcción del conocimiento, exponiendo efectos notables hacia la reestructuración de los procesos pedagógicos, sobre todo en la enseñanza del idioma inglés. Reina et al. (2023) afirman que la gamificación de la enseñanza alienta a los estudiantes a participar en un aprendizaje activo que va más allá del currículo, apoya el desarrollo de habilidades de lecto escritura y oralidad del idioma ya mencionado. Desde esta perspectiva, los entornos gamificados ofrecen oportunidades educativas holísticas al estudiante, lo que se alinea con marcos de educación participativa y el aprendizaje colaborativo. Además, esta estrategia puede integrarse efectivamente en el aula, aumentando así su alcance de aplicabilidad. Una evidencia importante del proceso educativo gamificado lo brinda López & Quispe (2020, como se citó en Agudelo et al., 2025), los cuales señalaron que:



Se evidencia que el uso de la gamificación como estrategia didáctica, por medio del uso de aplicaciones, es un mecanismo eficaz para la delimitación de la comprensión de los fenómenos, pues prioriza los procedimientos que dan valor a las intenciones, expectativas, motivaciones, costumbres y creencias de los individuos, lo que es necesario para desarrollar la comprensión lectora del inglés en los estudiantes. Como resultado, se observa que esto incrementa el aprendizaje de los estudiantes a nivel léxico. Estos hallazgos fortalecen la concepción del control del pronóstico referido a la gamificación como estrategia didáctica y al aprendizaje basado en retos, con la finalidad de lograr el mejoramiento de la comprensión léxica del inglés como lengua extranjera de los estudiantes de bachillerato. (p. 81)

Restrepo (2023) propone el uso de la gamificación como una herramienta para promover el interés en el aprendizaje y la autorregulación desde los grados iniciales. En el contexto de la enseñanza del idioma inglés, la aplicación de estrategias lúdicas adecuadas a la edad y culturalmente congruentes facilita el desarrollo de rutinas pedagógicas más flexibles y centradas en el aprendiz. Tales actividades aumentan la disposición de los aprendices a interactuar con el idioma en contextos más relajados y naturales. Además, en situaciones de riesgo, la gamificación puede servir como una herramienta poderosa, ya que puede proporcionar experiencias positivas que contrarrestan el desinterés escolar, la baja autoestima, así como una actitud adoptada hacia el aprendizaje del inglés como lengua extranjera.

El estudio realizado por Esquivel et al. (2022) recuerda instancias particulares en Panamá donde los niños ya estaban siendo instruidos en técnicas de gamificación en inglés desde la educación preescolar a través del juego estructurado y actividades creativas. Estas experiencias refuerzan la noción de que el juego es un medio de aprendizaje natural que, desde muy temprana edad, puede servir como base para el desarrollo gradual de habilidades comunicativas en inglés. Además, con el mantenimiento de este enfoque en niveles superiores, hay coherencia pedagógica dirigida a la motivación, el desarrollo de habilidades lingüísticas y valores. En este sentido, la gamificación como técnica va más allá de la estrategia metodológica al asumir el rol de eje central del currículo respecto a la instrucción en el idioma.



Reina et al. (2023) afirman que uno de los problemas más desafiantes de la gamificación es su institucionalización formal, que se refiere a su asimilación en estructuras curriculares y políticas educativas. En este contexto específico del inglés, significa reconocer el valor de las actividades lúdicas como un enfoque legítimo para fomentar un aprendizaje funcional y profundo del idioma. Para lograr este objetivo, debe haber un sólido programa de formación docente, acceso adecuado a herramientas tecnológicas y una cultura organizacional que fomente el cambio educativo a nivel de sistema. Actualmente, la gamificación se destaca como un dispositivo poderoso para ayudar a cambiar la percepción de la enseñanza del inglés de un mero aprendizaje memorístico a una participación que responda a las demandas del siglo XXI.

Materiales y Métodos

Este estudio se desarrolló bajo un diseño cuantitativo, de tipo descriptivo y con un enfoque no experimental, lo que permitió analizar las percepciones y prácticas docentes sin manipular las variables del entorno educativo. La población objeto de estudio estuvo conformada por educadores de la asignatura de inglés en los niveles de premedia y medias pertenecientes a la región educativa de Panamá. La muestra seleccionada incluyó a 20 docentes que participaron de manera voluntaria en el proceso de recolección de datos. Para ello, se aplicó una encuesta estructurada con cinco preguntas cerradas, diseñadas bajo la escala de Likert, lo que permitió medir el grado de acuerdo o desacuerdo de los participantes respecto al uso de estrategias gamificadas en sus clases, así como su percepción sobre el impacto de estas en la motivación y participación de sus estudiantes.

Resultados y Discusión

En base a la aplicación de la encuesta se obtuvieron los siguientes resultados, los que se analizaron en función de la correlación de Pearson:





Tabla 1.

Matriz de correlaciones entre el uso de estrategias de gamificación y la motivación y participación en clases de inglés

		1. Utilizo regularmente estrategias de gamificación (como juegos, competencias, plataformas interactivas) en mis clases de inglés.	2. La gamificación ha contribuido a aumentar el interés y la motivación de mis estudiantes por aprender inglés.
1. Utilizo regularmente estrategias de gamificación (como juegos, competencias, plataformas interactivas) en mis clases de inglés.	Correlación de Pearson	1	.916**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	20	20
2. La gamificación ha contribuido a aumentar el interés y la motivación de mis estudiantes por aprender inglés.	Correlación de Pearson	.916**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	20	20

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El análisis del primer conjunto de datos, expuesto en la Tabla 1, muestra una relación intensa y positiva entre la rutina de los docentes al usar juegos didácticos y el crecimiento que ellos mismos observan en el entusiasmo de sus alumnos por el inglés. El coeficiente de correlación de Pearson se sitúa en $r = 0.916$ y el valor p , calculado de forma bilateral, queda en 0.000; ambos números apuntan a que la conexión no solo es fuerte, sino que se sostiene estadísticamente por sí misma. En términos sencillos, las dinámicas lúdicas aplicadas de forma sistemática parecen abrir un tramo claro y atractivo por el cual los adolescentes caminan hacia una práctica más frecuente del idioma. Una microencuesta, realizada con veinte maestros de nivel secundario, confirma que esta metodología no es solo un ornamento del currículo, sino un dispositivo pedagógico que altera el pulso ordinario de la clase de inglés.

Un reciente análisis de correlación de Pearson sugiere que, cuando los docentes incorporan dinámicas de juego en el aula de inglés, la motivación estudiantil tiende a aumentar de forma estadísticamente sólida. El coeficiente de 0,916 entre las intervenciones lúdicas y el deseo de aprender el idioma habla de una relación estrecha que muchos profesores ya intuían. Esta constatación empírica se alinea con lo que Restrepo (2023) argumenta: la gamificación bien



aplicada despierta la curiosidad y el compromiso en los estudiantes de inglés. Caraballo (2023), por su parte, señala que actividades compuestas con recompensas y retos refuerzan el entusiasmo por el idioma. En conjunto, la evidencia demuestra que la gamificación en clase no solo rompe la rutina, sino que actúa como un verdadero motor de transformación pedagógica.

Tabla 2.

Matriz de correlaciones entre herramientas gamificadas, participación estudiantil y clima del aula en la enseñanza del inglés

		3. Observo una mayor participación de los estudiantes cuando implemento dinámicas gamificadas en clase.	4. Las herramientas gamificadas (como Kahoot, Quizlet, Duolingo, Genially, entre otras) son efectivas para reforzar contenidos lingüísticos.	5. La aplicación de la gamificación mejora el clima del aula y fomenta un ambiente más colaborativo entre los estudiantes.
3. Observo una mayor participación de los estudiantes cuando implemento dinámicas gamificadas en clase.	Correlación de Pearson	1	.875**	.927**
	Sig. (bilateral)		.000	.000
	N	20	20	20
4. Las herramientas gamificadas (como Kahoot, Quizlet, Duolingo, Genially, entre otras) son efectivas para reforzar contenidos lingüísticos.	Correlación de Pearson	.875**	1	.864**
	Sig. (bilateral)	.000		.000
	N	20	20	20
5. La aplicación de la gamificación mejora el clima del aula y fomenta un ambiente más colaborativo entre los estudiantes.	Correlación de Pearson	.927**	.864**	1
	Sig. (bilateral)	.000	.000	
	N	20	20	20

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Un análisis de correlaciones estático ha puesto en evidencia una relación fuerte entre la adopción de tácticas de gamificación en clases de inglés y tres variables críticas: la implicación de los alumnos, la solidez del repaso de contenidos y la calidad percibida del clima en el aula. En términos puntuales, el coeficiente de Pearson entre la participación y las plataformas gamificadas exhibe un valor de 0.875; el diálogo escolar, a su vez, empareja con un 0.927. Asimismo, el uso de aplicaciones convencionales como Kahoot, Quizlet o Duolingo topa con un 0.864 en el renglón de colaboración. La convergencia de esos números sugiere que, lejos de ser



un mero recurso vistoso, la gamificación redirige la enseñanza del inglés hacia una experiencia más amena y productiva (ver Tabla 2).

La relación entre las dinámicas de juego en clase y el involucramiento del alumnado resulta notablemente fuerte. Ambos hallazgos se ajustan a lo que Reina et al. (2023) han documentado: un aula mediada por elementos gamificados tiende a afianzar la sociabilidad y a aligerar la tensión entre compañeros, favoreciendo climas de cooperación. Herramientas cotidianas como Kahoot, Quizlet o Duolingo también aparecen en las tablas, aportando un $r = 0,864$ cuando se mide su efecto sobre la retención de contenidos lingüísticos, cifra que respalda las observaciones de Tigua et al. (2022) acerca de la efectividad de misiones breves y de desafíos puntuados. En conjunto, estas correlaciones sugieren que jugar en el aula estimula no solo la mente, sino el ánimo colectivo y las redes sociales que el curriculum suele demandar.

Los nuevos hallazgos sugieren que la indagación cumplió con los propósitos inicialmente planteados. En el recorrido, se catalogó un abanico de aplicaciones lúdicas que los docentes emplean para enseñar inglés, entre ellas Kahoot, Classcraft, Quizlet Live, Duolingo for Schools y Genially. Casi de inmediato, el registro anotó que ese conjunto de herramientas hace que los alumnos se sientan más motivados y dispuestos a participar. En suma, los datos recabados vuelven a validar la idea de que la gamificación funciona bien en secundaria: los profesores ven cómo su rol se ajusta, la atmósfera del aula cambia y los obstáculos tradicionales empiezan a ceder.

Conclusiones

Como se indica en esta investigación, se puede concluir razonablemente que la implementación de estrategias de gamificación tiene un impacto positivo y significativo en la motivación y participación de los estudiantes para aprender inglés en el nivel secundario. El primer objetivo relacionado con las heurísticas y actividades lúdicas utilizadas en clase se cumplió mediante la identificación de herramientas como Kahoot, Quizlet, Classcraft, Duolingo y Genially, que fomentan una enseñanza más interactiva y centrada en el estudiante. Estos recursos están





diseñados no solo para mejorar los materiales de instrucción, sino que también fomentan la práctica comunicativa y el desarrollo de habilidades en contextos motivadores.

Con relación al segundo objetivo, se pudo observar cómo estas estrategias inciden de manera directa en los componentes de interés, proactividad y compromiso con las clases por parte del alumnado. Las altas correlaciones observadas entre la utilización de la gamificación y el aumento en la disposición de los estudiantes a participar activamente evidencian que tales metodologías propician un cambio profundo en la experiencia educativa. Por lo tanto, se establece que la gamificación es un medio adecuado para mejorar el aprendizaje del idioma inglés, fortalecer la convivencia escolar y consolidar el rol del docente como gestor de experiencias significativas.

Referencias Bibliográficas

- Ábrego Pino, E. A. (2022). Juegos didácticos y aprendizaje del inglés desde un enfoque sociolingüístico en la educación básica general. *Revista Colegiada de Ciencia*, 3(2), 1-18.
- Agudelo Escalante, Y. D., Sierra Prada, K. J., & Agudelo Escalante, J. P. (2025). Gamificación como Estrategia Didáctica para Mejorar la Competencia del Inglés. *Revista Senderos Pedagógicos*, 17(1), Article 1. <https://doi.org/10.53995/rsp.v17i1.1717>
- Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. *Enfoques Consulting EIRL*, 1(1), 66-78.
- Caraballo Padilla, Y. Y. (2023). Gamificación educativa y su impacto en la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés: Un análisis de la literatura científica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), Article 4. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7011
- Duolingo. (2020). *Duolingo*. <https://es.duolingo.com/>
- Educ. 3.o. (2021). *Classcraft*. <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/classcraft-tutorial/>





Genially. (2023). *Genially*. <https://genially.com/es/>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-hill México.
<https://www.academia.edu/download/64591365/Metodolog%C3%ADvestigaci%C3%B3n.%20Rutas%20cuantitativa,%20cualitativa%20y%20mixta.pdf>

Jambrina, P. B., Vallecillo, A. I. G., & Rodríguez, D. V. (2021). Gamificación en Aulas Bilingües de Secundaria: Una Experiencia Educativa. *Encuentro Journal*, 29, 1-16.
<https://doi.org/10.37536/ej.2021.29.1917>

Kahoot. (2023). *Kahoot*. <https://kahoot.com/>

Mora-Romero, G. M., Pinza-Vera, L. del R., López-Fernández, R., & Alejo-Machado, Ó. J. (2023). Analítica del Aprendizaje y Gamificación para Fortalecer la habilidad “Reading” en la asignatura de Inglés. *MQRInvestigar*, 7(4), Article 4.
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.145-168>

Quizlet. (2022). *Quizlet*. <https://quizlet.com/es>

Reina, E., Reina, K., & Reina, C. (2023). Gamificación como elemento favorecedor para la Construcción de habilidades sociales en estudiantes de Educación Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), Article 2.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5868

Restrepo Rúa, M. F. (2023). *Gamificación en la asignatura de INGLES* [Unilasallista Corporación Universitaria].
<https://repository.unilasallista.edu.co/server/api/core/bitstreams/bf43704d-6fd3-4c3c-b8e2-8340aab3bff7/content>





ARTÍCULOS DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Estrategias innovadoras de enfermería en el cuidado de pacientes con enfermedades crónicas mediante revisión sistemática

Innovative Nursing Strategies in the Care of Patients with Chronic Diseases through a Systematic Review

José Alberto González Nieto

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Panamá
jalbertoo770@gmail.com <https://orcid.org/0009-0003-0896-6264>

Fecha de recepción: 03/02/2026

Fecha de aceptación: 25/03/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9870>

Resumen

Las enfermedades crónicas representaron un desafío creciente para los sistemas de salud a nivel mundial, incluyendo Panamá, debido a su alta morbilidad y al impacto económico que generaron. La enfermería desempeñó un papel fundamental en la implementación de estrategias orientadas a mejorar la calidad de vida de los pacientes crónicos y optimizar el uso de los recursos sanitarios. El presente estudio realizó una revisión sistemática de literatura con el objetivo de analizar estrategias innovadoras de cuidado reportadas en la evidencia científica internacional y examinar su posible aplicabilidad en el contexto panameño.

Se abordaron cuatro líneas estratégicas: modelos de atención integral con enfoque multidisciplinario, uso de tecnología y tele enfermería, educación y empoderamiento del paciente, y cuidados basados en evidencia. Los resultados evidenciaron beneficios como la reducción de complicaciones médicas, la mejora en la adherencia terapéutica y el fortalecimiento del monitoreo clínico. No obstante, se constató una limitada producción científica nacional en esta área, lo que restringió el análisis específico de experiencias locales. Se concluyó que la adopción efectiva de estas estrategias en Panamá requirió fortalecer la investigación en enfermería, promover la capacitación profesional continua e impulsar políticas de salud orientadas a la innovación y sostenibilidad del cuidado.

Palabras clave: autocuidado, educación en salud, telemedicina, práctica clínica basada en la evidencia, calidad de la atención sanitaria, Panamá



Abstract

Chronic diseases represented a growing challenge for health systems worldwide, including Panama, due to their high morbidity and economic impact. Nursing played a fundamental role in implementing strategies aimed at improving the quality of life of patients with chronic conditions and optimizing healthcare resources. The present study conducted a systematic literature review to analyze innovative care strategies reported in international scientific evidence and to examine their potential applicability within the Panamanian context.

Four strategic lines were addressed: comprehensive care models with a multidisciplinary approach, the use of technology and telenursing, patient education and empowerment, and evidence-based care practices. The findings demonstrated benefits such as the reduction of medical complications, improved treatment adherence, and strengthened clinical monitoring. However, a limited national scientific production in this area was identified, which restricted the specific analysis of local experiences.

It was concluded that the effective adoption of these strategies in Panama required strengthening nursing research, promoting continuous professional training, and fostering health policies focused on innovation and sustainability of care.

Keywords: self-care, health education, telemedicine, evidence-based practice, quality of health care, Panama

Introducción

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) representan una de las principales problemáticas de salud pública a nivel mundial y Panamá no es la excepción. Patologías como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y las enfermedades cardiovasculares constituyen las principales causas de morbilidad y mortalidad en el país (Ministerio de Salud de Panamá, 2022). Estas enfermedades no solo afectan significativamente la calidad de vida de los pacientes, sino que también generan una carga considerable sobre los sistemas sanitarios, aumentando la demanda de servicios médicos y hospitalarios, así como el consumo de recursos financieros y humanos.

El manejo inadecuado de estas patologías puede derivar en complicaciones severas, como nefropatía (insuficiencia renal), enfermedad cardiovascular (incluyendo insuficiencia cardíaca), enfermedad cerebrovascular, amputaciones por neuropatía periférica y hospitalizaciones recurrentes (EsSalud, 2026), lo que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la prevención, el diagnóstico oportuno y la adherencia a los tratamientos. En este



sentido, la enfermería juega un papel fundamental en la implementación de estrategias innovadoras que permitan mejorar el cuidado de los pacientes crónicos, garantizando un enfoque integral, preventivo y humanizado.

En el contexto actual, el fortalecimiento de los sistemas de salud se ha convertido en una prioridad para mejorar la atención de la población y garantizar servicios más accesibles y equitativos. En este sentido, la atención primaria de salud desempeña un papel fundamental en la prevención de enfermedades y en la promoción del bienestar. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud, un cambio fundamental en las prioridades de salud con un enfoque renovado en la atención primaria de salud es crucial para asegurar la recuperación pospandémica y alcanzar las metas mundiales de salud (OPS, 2023). Este enfoque busca promover sistemas sanitarios más resilientes, centrados en las personas y capaces de responder de manera efectiva a los desafíos actuales en materia de salud.

Dentro de este contexto, las estrategias innovadoras en enfermería han cobrado gran relevancia. Estas incluyen el desarrollo de modelos de atención integral y multidisciplinaria, el uso de la tele enfermería y tecnologías digitales, la educación y empoderamiento del paciente, y la implementación de cuidados basados en evidencia. Como señala la Organización Mundial de la Salud, la prestación de servicios de salud requiere equipos de trabajo eficaces y el uso de tecnologías digitales para apoyar la práctica profesional (OMS, 2020). Estas estrategias han demostrado ser eficaces en la reducción de complicaciones, la mejora de la adherencia al tratamiento y la optimización del autocuidado del paciente.

Este artículo tuvo como objetivo analizar estrategias innovadoras de enfermería reportadas en la literatura científica para la atención de pacientes con enfermedades crónicas, con especial consideración de su posible aplicabilidad en el contexto panameño. A través de una revisión sistemática de la literatura, se examinó el impacto de estas estrategias en la calidad de vida de los pacientes y en la eficiencia de los sistemas de salud. Asimismo, se identificaron retos y oportunidades para su eventual implementación en Panamá, reconociendo la limitada disponibilidad de estudios nacionales en esta área. Finalmente, se formularon



recomendaciones orientadas a fortalecer la práctica y la investigación en enfermería en la gestión de enfermedades crónicas dentro del país.

Métodos

Búsqueda bibliográfica

Este estudio se fundamentó en una revisión narrativa de la literatura científica, con el objetivo de identificar y analizar estrategias innovadoras de cuidado desarrolladas en el ámbito de la enfermería para la atención de pacientes con enfermedades crónicas, considerando su posible aplicabilidad en el contexto panameño. Se adoptó un enfoque descriptivo-analítico basado en la recopilación y examen crítico de fuentes académicas y documentos oficiales relevantes. La selección de la literatura se realizó mediante criterios de pertinencia temática y actualidad, priorizando estudios que abordaran intervenciones innovadoras en la gestión de enfermedades crónicas.

Fuentes de información y criterios de selección

Para la selección de la literatura científica, se consultaron bases de datos reconocidas en el ámbito de la salud, como:

- Scielo (Scientific Electronic Library Online): Base de datos que contiene publicaciones científicas en español y portugués, principalmente de América Latina y el Caribe.
- PubMed (US National Library of Medicine - National Institutes of Health): Fuente clave para artículos en el ámbito biomédico, con acceso a investigaciones revisadas por pares de alcance global.

Además, se incluyeron documentos oficiales y reportes de organismos de referencia en el área de la salud:

- Organización Panamericana de la Salud (OPS): Publicaciones y guías relacionadas con la atención de enfermedades crónicas y el papel de la enfermería en América Latina.
- Ministerio de Salud de Panamá (MINSA): Informes sobre la situación epidemiológica de enfermedades crónicas en Panamá, políticas de atención y estrategias implementadas en el sistema de salud panameño.



Para la selección de estudios y documentos, se establecieron los siguientes criterios de inclusión:

1. Periodo de publicación: Se consideraron artículos y documentos publicados entre 2018 y 2024 con el fin de garantizar información actualizada sobre las estrategias de enfermería en el cuidado de enfermedades crónicas.
2. Idioma: Se incluyeron estudios en español e inglés para abarcar una mayor diversidad de fuentes y perspectivas.
3. Relevancia temática: Se seleccionaron artículos que abordaran estrategias específicas de enfermería en la gestión de enfermedades crónicas, incluyendo modelos de atención, uso de tecnologías, educación del paciente y enfoques innovadores.

Por otro lado, se establecieron criterios de exclusión:

1. Estudios publicados antes de 2018, debido a la evolución constante en las estrategias de atención y el desarrollo de nuevas tecnologías en el ámbito de la salud.
2. Artículos que no contaran con una revisión por pares o que presentaran sesgos metodológicos significativos.
3. Investigaciones enfocadas en enfermedades agudas o en cuidados generales de enfermería sin relación directa con enfermedades crónicas.

Estrategia de Búsqueda

La búsqueda de literatura se realizó utilizando palabras clave en español e inglés, con el fin de abarcar estudios de diferentes regiones y maximizar la recopilación de información relevante. Se utilizaron términos controlados y no controlados en los motores de búsqueda de cada base de datos:

- Español: "enfermería y enfermedades crónicas", "cuidado innovador en enfermería", "teleenfermería en enfermedades crónicas", "educación en salud para pacientes crónicos", "enfermería en Panamá y enfermedades crónicas".
- Inglés: "nursing care for chronic diseases", "innovative nursing strategies", "tele-nursing for chronic diseases", "health education for chronic patients", "nursing interventions in Panama for chronic diseases".

Para mejorar la precisión en la búsqueda, se utilizaron operadores booleanos como AND, OR y NOT. Las ecuaciones combinaron términos relacionados con enfermería, enfermedades





crónicas e innovación en salud, sin restricción geográfica inicial, con el fin de obtener una visión amplia de la evidencia disponible. Algunos ejemplos de búsqueda incluyeron:

- "nursing care" AND "chronic disease" AND "innovation"
- "telenursing" OR "telemedicine" AND "chronic disease"

Posteriormente, en la fase de análisis, se examinó la pertinencia de los hallazgos para su posible aplicabilidad en el contexto panameño.

Además, se aplicaron filtros en cada base de datos para limitar la búsqueda a publicaciones recientes y artículos revisados por pares. La búsqueda inicial permitió identificar 18 documentos potencialmente relevantes. Tras la revisión de títulos, resúmenes y lectura completa, 12 fueron excluidos por no cumplir con los criterios de inclusión. Finalmente, 6 estudios fueron seleccionados para el análisis, los cuales se presentan en la Tabla 1.

Procedimiento de Análisis

Tras la recopilación de la literatura, se procedió a un análisis detallado mediante las siguientes fases:

1. Revisión preliminar: Se realizó una lectura exploratoria de los títulos y resúmenes para verificar la pertinencia de los estudios seleccionados en función de los criterios de inclusión y exclusión.
2. Clasificación temática: Los artículos fueron organizados en cuatro categorías principales de estrategias innovadoras de enfermería:
 - Modelos de atención integral y enfoque multidisciplinario.
 - Uso de tecnología y teleenfermería.
 - Educación y empoderamiento del paciente.
 - Evaluación de las intervenciones desde el marco de la práctica basada en evidencia.
3. Síntesis de la información: Se extrajeron los datos más relevantes de cada estudio, incluyendo metodología, resultados, impacto de las estrategias y aplicabilidad en el contexto panameño.
4. Validación de fuentes: Se verificó la fiabilidad y rigor metodológico de cada documento, priorizando estudios con revisiones sistemáticas, ensayos clínicos y guías de organismos de salud.



Limitaciones del Estudio

A pesar de la exhaustividad en la búsqueda de literatura, este estudio presenta ciertas limitaciones:

- Acceso restringido a algunas fuentes: Algunos artículos relevantes estaban detrás de muros de pago, lo que limitó el análisis a las publicaciones de acceso abierto o disponibles a través de instituciones académicas.
- Falta de estudios específicos en Panamá: Aunque se identificaron estudios sobre estrategias de enfermería en América Latina, se evidenció una escasa producción científica centrada específicamente en Panamá. Ante esta limitación, los documentos oficiales del Ministerio de Salud (MINSA) y de organismos internacionales como la OPS fueron utilizados exclusivamente como fuentes de contextualización del marco normativo y estructural del sistema de salud panameño, sin considerarlos evidencia empírica de implementación o evaluación de estrategias innovadoras.
- Variabilidad en los enfoques metodológicos: Los estudios seleccionados utilizaron metodologías diversas, lo que dificultó la comparación directa de resultados en algunos casos.

Consideraciones Éticas

Dado que esta investigación se basa en la revisión de literatura y no en la recopilación de datos primarios, no se requirió aprobación por un comité de ética. No obstante, se respetaron los principios de integridad científica mediante la citación adecuada de todas las fuentes consultadas, asegurando la transparencia y confiabilidad del estudio.

Desarrollo y discusión

El cuidado de pacientes con enfermedades crónicas en Panamá se enfrenta a varios retos, como la alta carga financiera del sistema sanitario, el aumento de la prevalencia de estas enfermedades y la necesidad de elevar la calidad del cuidado proporcionado. En estas circunstancias, la enfermería tiene un rol fundamental en la implementación de métodos novedosos que faciliten el mejor manejo de estas enfermedades.



Tabla 1.

Descripción de los estudios seleccionados para el análisis.

Autor	País	Año	Tipo de estudio	Principales hallazgos
Casas et al.	Colombia	2023	Estudio retrospectivo	La telemedicina permitió mantener el control clínico de pacientes con diabetes sin aumentar hospitalizaciones.
Góndola et al.	Panamá	2020	Estudio descriptivo	Los programas de control y educación en la Clínica de Diabetes mejoran el manejo de la enfermedad.
González & Pérez	América Latina	2021	Estudio descriptivo	La teleenfermería facilita el seguimiento de pacientes crónicos y mejora el acceso a servicios de salud.
Castillo	Panamá	2019	Estudio de intervención	Los programas educativos aumentan la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión.
González, Sánchez & Castillo	Panamá	2024	Estudio teórico	La teoría de autocuidado de Orem fortalece la autonomía del paciente en el manejo de enfermedades crónicas.
Nieto	Panamá	2025	Artículo de revisión	La enfermería basada en evidencia mejora la calidad del cuidado y la toma de decisiones clínicas.

Tras revisar literatura panameña reciente sobre enfermería en enfermedades crónicas (2018-2025), se identifican cuatro enfoques estratégicos clave:

1. Modelos de atención holística y multidisciplinaria, como propone (Nieto, 2025).
2. Empleo de tecnología y teleenfermería para seguimiento remoto, impulsado por la (OPS, 2025).
3. Enseñanza y empoderamiento del paciente para autocuidado, alineado con la teoría de Orem aplicada localmente (González, Sanchez, & Castillo, 2024).
4. Cuidados basados en evidencia, pese a barreras como la falta de guías contextualizadas (Nieto, 2025).

A continuación, se detallan cada uno de estos enfoques y su impacto en la práctica clínica.

1. Modelos de atención integral y enfoque multidisciplinario

El tratamiento de las afecciones crónicas necesita una perspectiva holística que aborde no solamente la enfermedad subyacente, sino también los factores psicológicos, sociales, nutricionales y la calidad de vida del paciente. La Atención Primaria en Salud (APS) ha



sido impulsada como un modelo eficaz para el manejo de enfermedades crónicas, integrando la enfermería con otras disciplinas como nutrición, medicina, psicología y fisioterapia para brindar una atención más integral y centrada en el paciente. En este sentido, para garantizar la sostenibilidad de la EBE en Panamá, es imprescindible la colaboración entre el Ministerio de Salud (MINSA), universidades, hospitales y profesionales de enfermería (Nieto, 2025, pág. 595).

Impacto en Panamá

En Panamá, la implementación de estrategias orientadas al fortalecimiento de la Atención Primaria en Salud ha contribuido a mejorar el acceso y la calidad de los servicios para pacientes con enfermedades crónicas. En este contexto, la organización de equipos multidisciplinarios en hospitales y centros de salud permite brindar una atención más integral, favoreciendo el seguimiento continuo de los pacientes, la prevención de complicaciones y la promoción de hábitos saludables. Asimismo, el fortalecimiento de la atención primaria se ha convertido en una prioridad para el sistema sanitario del país. En este sentido, la Organización Panamericana de la Salud señala que Panamá avanza en el fortalecimiento de su sistema de salud al conformar su Mesa Consultiva para la Atención Primaria de Salud (OPS, 2025), lo que busca mejorar la coordinación institucional y el acceso a servicios de salud de calidad para la población.

Retos y oportunidades

En Panamá, uno de los retos más importantes al implementar este modelo es la ausencia de profesionales especializados en atención crónica y la necesidad de una integración más amplia entre los diferentes niveles de atención (primario, secundario y terciario). Para superar estas barreras se recomienda fortalecer la formación en enfermería especializada en enfermedades crónicas, así como desarrollar estrategias que permitan una comunicación más efectiva entre los distintos profesionales de salud. En este sentido, los desafíos que enfrenta la profesión de enfermería crean la necesidad de continuar el proceso educativo basado en la idoneidad, el conocimiento y la calidad (Nieto, 2025, p. 588).



2. Uso de tecnología y teleenfermería

La digitalización de la salud ha cambiado el modo en que los enfermeros interactúan con los pacientes y dan seguimiento a su tratamiento. por ejemplo, una de las innovaciones más destacadas en el tratamiento de enfermedades crónicas es la teleenfermería, ya que posibilita el seguimiento a distancia del estado de salud del enfermo y disminuye la necesidad de que este acuda personalmente a los centros de atención.

Implementación en Panamá

La adopción de tecnologías sanitarias se aceleró en Panamá debido a la pandemia por COVID-19, lo que incluye la telemedicina y la teleenfermería. Estas herramientas han resultado particularmente beneficiosas para controlar enfermedades como la hipertensión y la diabetes, en las que es vital un monitoreo constante para prevenir complicaciones.

Entre las aplicaciones tecnológicas más utilizadas en el país, se destacan:

- Plataformas de telemedicina, que permiten brindar consultas y orientación médica a distancia, facilitando la atención de pacientes sin necesidad de acudir presencialmente a un centro de salud.
- Dispositivos médicos portátiles para diagnóstico y seguimiento, utilizados especialmente en zonas de difícil acceso para evaluar el estado de los pacientes y apoyar la atención remota.
- Sistemas digitales de registro y gestión de información médica, como los expedientes clínicos electrónicos y plataformas de citas médicas, que permiten mejorar el seguimiento de los pacientes y la organización de los servicios de salud (Digital, 2025).

Evidencia de su impacto

Diversos estudios han señalado que la telemedicina constituye una herramienta eficaz para el seguimiento de pacientes con enfermedades crónicas, especialmente en el manejo de la diabetes mellitus. En un estudio retrospectivo realizado en un hospital de alta complejidad en América Latina, que incluyó 663 pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2, el seguimiento mediante teleconsulta permitió mantener niveles estables de hemoglobina glicosilada (HbA1c), sin incremento significativo en las tasas de hospitalización ni en la



aparición de complicaciones durante el período de observación, lo que sugiere que esta modalidad no fue inferior al seguimiento presencial tradicional (Casas, et al., 2023)

Desafíos en la implementación

A pesar de sus beneficios, el uso de tecnología en enfermería en Panamá enfrenta limitaciones como la brecha digital, especialmente en comunidades rurales donde el acceso a internet es limitado. Asimismo, la capacitación del personal de enfermería en el uso de herramientas tecnológicas sigue siendo un área de oportunidad.

3. Educación y empoderamiento del paciente

Uno de los pilares fundamentales en el manejo de enfermedades crónicas es la educación y empoderamiento del paciente. La capacidad de un paciente para comprender su enfermedad, seguir su tratamiento y adoptar hábitos saludables influye significativamente en su pronóstico y calidad de vida. En este sentido, “la educación de la paciente basada en evidencia ha demostrado ser efectiva para mejorar el cumplimiento del tratamiento, reducir las complicaciones y prevenir recaídas” (Nieto, 2025, p. 586).

Estrategias educativas en Panamá

Enfermeros panameños han liderado múltiples programas de educación en salud dirigidos a pacientes con enfermedades crónicas. Algunos ejemplos incluyen:

- Talleres comunitarios sobre diabetes y alimentación saludable, organizados por el MINSA y la Caja de Seguro Social (CSS).
- Programas de educación para el autocuidado, donde los pacientes aprenden a monitorear su glucosa, presión arterial y otros indicadores clave de salud.
- Campañas de concienciación en medios digitales, que buscan llegar a un mayor número de pacientes con información accesible y fácil de entender.

Impacto en la adherencia al tratamiento

Estudios han demostrado que los pacientes que participan en programas de educación en salud tienen una mayor probabilidad de controlar su enfermedad. Como señala Castillo, una estrategia educativa resulta efectiva para aumentar la adherencia al



régimen terapéutico en personas con enfermedades crónicas como la hipertensión arterial (Castillo, 2019, pág. 4).

4. Implementación de Cuidados Basados en Evidencia

La enfermería basada en evidencia (EBE) es una estrategia clave para mejorar la calidad del cuidado en pacientes crónicos. Este enfoque implica la aplicación de intervenciones respaldadas por investigaciones científicas y guías clínicas actualizadas. De acuerdo con la literatura, “la Enfermería Basada en Evidencia integra la mejor evidencia científica disponible con la experiencia clínica y las preferencias del paciente para mejorar la calidad del cuidado y garantizar la seguridad en la atención de salud” (Nieto, 2025, p. 585).

Aplicación en hospitales panameños

En diversos hospitales y centros de salud panameños, se han adoptado protocolos clínicos basados en evidencia para el manejo de enfermedades crónicas. Algunos ejemplos incluyen:

- Guías diabetes e hipertensión (MINSA-OPS)
El MINSA lanzó la Vía Clínica de Hipertensión (Resolución N.º1096, 2025) con OPS vía HEARTS, para atención primaria. Existe también Vía Clínica de Diabetes Tipo 2 adaptada localmente con apoyo técnico OPS (OPS, Vía clínica de diabetes tipo 2 - PANAMÁ, 2026).
- Protocolos úlceras por presión
MINSA y CSS promueven prevención en pacientes con movilidad reducida (movilidad, cambios posturales), pero no se identificó protocolo específico MINSA; hay guías generales en salud pública panameña (CSS, 2023).
- Capacitaciones enfermería
MINSA realiza capacitaciones continuas en evidencia-based nursing en regiones como Chiriquí y hospitales metropolitanos, enfocadas en calidad asistencial (MINSA, 2025).



Beneficios de la enfermería basada en evidencia (EBE)

La Enfermería Basada en Evidencia (EBE) ha revolucionado la práctica clínica al proporcionar un enfoque estructurado y validado científicamente para la toma de decisiones en el cuidado de los pacientes con enfermedades crónicas. Su implementación en hospitales y centros de salud ha permitido optimizar la calidad de la atención, reducir la variabilidad en la práctica clínica y mejorar los resultados en salud de los pacientes.

Uno de los principales beneficios de la EBE es la reducción de la variabilidad en la atención, lo que significa que las decisiones clínicas no dependen únicamente de la experiencia individual de los profesionales, sino que se fundamentan en protocolos y guías clínicas respaldadas por estudios científicos. Como señala Nieto, la EBE contribuye a la estandarización de los procedimientos, reduce la variabilidad en la atención y optimiza los resultados clínicos” (Nieto, 2025, p. 585)

Además, la EBE ha demostrado mejorar los resultados clínicos y reducir complicaciones en pacientes con enfermedades crónicas. El Hospital Santo Tomás de Panamá opera una Clínica de Diabetes que atiende más de 2.000 pacientes al año mediante programas de educación, manejo y cuidado de la diabetes mellitus tipo 2, enfocados en prevenir complicaciones como hiperglucemia, pie diabético y eventos cardiovasculares (Góndola, Carrasco, Pauss, & Rojas, 2020).

Asimismo, la adopción de la EBE ha permitido una mejor utilización de los recursos sanitarios, reduciendo costos innecesarios asociados a hospitalizaciones evitables y tratamientos ineficaces. Por ejemplo, en un estudio realizado en hospitales públicos de América Latina, se encontró que la aplicación de protocolos de enfermería basados en evidencia redujo en un 30% los días de hospitalización en pacientes con hipertensión arterial, mejorando el control de la presión sanguínea mediante la implementación de estrategias personalizadas de educación en salud (González & Pérez, 2021).



Otro beneficio significativo es el impacto de la EBE en la seguridad del paciente, ya que minimiza errores en la administración de medicamentos, procedimientos y cuidados de enfermería mediante protocolos estandarizados. El Hospital Santo Tomás refuerza estas prácticas a través de sus XLIV Seminarios de Enfermería 2025, donde el Dr. Luis Carlos Bravo afirmó:

Creemos que una atención excelente se logra con la formación continua de nuestros profesionales de la salud. Estamos convencidos que es la mejor estrategia institucional para fortalecer las competencias de médicos y enfermeras, al tiempo que fomenta la investigación, el pensamiento crítico y la innovación clínica (Hospital Santo Tomás, 2025).

Finalmente, la EBE contribuye a la profesionalización y empoderamiento del personal de enfermería, permitiendo que los enfermeros tomen decisiones fundamentadas y participen activamente en la formulación de estrategias de cuidado. Esto eleva el nivel de autonomía de los profesionales y mejora la percepción de la enfermería como una disciplina científica esencial en la atención de la salud.

Retos y oportunidades en la implementación de la EBE en Panamá

A pesar de los beneficios demostrados de la EBE, su implementación en Panamá enfrenta varios desafíos que limitan su aplicación efectiva en el sistema de salud.

- Limitada disponibilidad de estudios locales sobre la efectividad de estrategias de enfermería en Panamá, lo que dificulta la generación de evidencia contextualizada.
- Acceso restringido a bases de datos científicas y limitada actualización del personal de enfermería debido a la carga laboral.
- Escasa cultura investigativa en enfermería y pocos incentivos para desarrollar producción científica local.
- Resistencia al cambio en algunas instituciones de salud para la adopción de prácticas basadas en evidencia y nuevas guías clínicas.



A pesar de estos retos, la EBE presenta grandes oportunidades para transformar el cuidado de los pacientes con enfermedades crónicas en Panamá. Entre las principales oportunidades se encuentran:

1. Fomento de la investigación en enfermería: Es crucial incentivar la producción científica en enfermería mediante la creación de fondos de financiamiento, la inclusión de la investigación en los planes de estudio de las universidades y la formación de redes de colaboración entre instituciones de salud y académicas.
2. Acceso a recursos digitales y bibliográficos: Se deben fortalecer las bibliotecas digitales en hospitales y universidades, garantizando que los enfermeros tengan acceso a la información científica más reciente. La creación de plataformas de actualización en línea también puede facilitar el acceso a la EBE.
3. Capacitación continua del personal de enfermería: Es necesario implementar programas de formación en EBE, asegurando que los enfermeros conozcan cómo interpretar y aplicar la literatura científica en su práctica diaria.
4. Implementación de sistemas de gestión del conocimiento: La creación de comités de enfermería basada en evidencia dentro de hospitales y centros de salud puede facilitar la revisión y actualización periódica de protocolos de atención.
5. Políticas de salud que promuevan la EBE: Es necesario que el Ministerio de Salud de Panamá establezca normativas que obliguen a la implementación de estrategias basadas en evidencia en la práctica de enfermería, asegurando que cada intervención esté respaldada por datos científicos.

La enfermería basada en evidencia es una herramienta poderosa para mejorar la atención de pacientes crónicos, optimizar los recursos del sistema de salud y garantizar la seguridad del paciente. Si bien Panamá enfrenta retos en su implementación, las oportunidades para fortalecer la cultura de la EBE son amplias. La clave radica en la formación, acceso a información científica y promoción de la investigación en enfermería, asegurando que la práctica clínica se sustente en la mejor evidencia disponible.



Conclusiones

El manejo de enfermedades crónicas en Panamá representa un desafío creciente para el sistema de salud debido al aumento de la incidencia de patologías como la diabetes, la hipertensión y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). En este contexto, la enfermería desempeña un papel fundamental en la implementación de estrategias innovadoras para mejorar la calidad de vida de los pacientes y reducir complicaciones.

Los hallazgos de la revisión permitieron reconocer cuatro enfoques ampliamente abordados en la literatura sobre enfermería en el manejo de enfermedades crónicas, que podrían orientar el fortalecimiento de la práctica profesional en Panamá:

- Los modelos de atención integral y multidisciplinaria favorecen la continuidad del cuidado y reducen hospitalizaciones, aunque requieren mayor articulación institucional y recursos.
- La teleenfermería y el uso de tecnología en salud facilitan el seguimiento remoto de pacientes y amplían el acceso a servicios, especialmente en zonas con limitaciones geográficas.
- La educación y el empoderamiento del paciente mejoran la adherencia al tratamiento y promueven el autocuidado, impactando positivamente en la calidad de vida.
- La enfermería basada en evidencia es el fundamento de las intervenciones, garantizando mayor calidad, seguridad y coherencia en la atención.

A pesar de estos avances, persisten desafíos importantes, como la falta de capacitación en el uso de tecnologías, la escasa integración de la teleenfermería en la práctica clínica diaria y la brecha digital que limita el acceso a estos servicios en comunidades vulnerables. Para garantizar la sostenibilidad y efectividad de estas estrategias, es fundamental adoptar un enfoque estructurado que involucre políticas públicas, inversión en infraestructura tecnológica y formación continua del personal de salud.



Referencias Bibliográficas

- Casas, L. A., Alarcón, J., Urbano, A., Peña-Zárate, E. E., Sangiovanni, S., Libreros-Peña, L., & Escobar, M. F. (2023). Telemedicine for the management of diabetic patients in a high-complexity Latin American hospital. *BMC Health Services Research*, 1-9. doi:<https://doi.org/10.1186/s12913-023-09267-0>
- Castillo, J. (2019). *Eficacia de un programa educativo desde la perspectiva de enfermería promoviendo la adherencia al régimen terapéutico en personas mayores de 51 años con hipertensión arterial. Minsa-Capsi de Dolega, Provincia de Chiriquí. 2019.* Panamá: Repositorio Institucional Digital de la Universidad de Panamá. <https://up-rid.up.ac.pa/6734/>
- CSS, C. d. (17 de enero de 2023). *Úlceras por presión cómo tratarlas y evitarlas*. Obtenido de Caja de Seguro Social: <https://prensa.css.gob.pa/2023/01/17/ulceras-por-presion-como-tratarlas-y-evitarlas/>
- Digital, S. (12 de marzo de 2025). *Panamá presenta Estrategia Nacional para la Transformación Digital en Salud*. Obtenido de Salud Digital - Fundación Carlos Slim : <https://saluddigital.com/comunidades-conectadas/panama-presenta-estrategia-nacional-para-la-transformacion-digital-en-salud/>
- EsSalud. (6 de marzo de 2026). *Diabetes mal controlada ocasiona amputaciones e infartos cerebrales*. <https://www.essalud.gob.pe/essalud-diabetes-mal-controlada-ocasiona-amputaciones-e-infartos-cerebrales/>
- Góndola, E., Carrasco, G., Pauss, P., & Rojas, T. (2020). Estilo de vida de los pacientes diabéticos que asisten a la Clínica de Diabetes del Hospital Santo Tomás. *Revista Científica Guacamaya*, 64-78. <https://revistas.up.ac.pa/index.php/guacamaya/article/view/1313>
- González, I. U., Sanchez, E. L., & Castillo, N. D. (2024). Aplicación de la teoría de Dorothea Oren, en la atención domiciliaria estudio de familia. *Enfoque*, 67-83. doi:<https://doi.org/10.48204/j.enfoque.v35n31.a5254>
- González, R., & Pérez, M. (2021). *La teleenfermería como estrategia innovadora en la atención de enfermedades crónicas*. *Revista Latinoamericana de Enfermería*, 28(4), 45-56.
- González, I. U., Sanchez, E. L., & Castillo, N. D. (2024). Aplicación de la teoría de dorothea oren, en la atención domiciliaria estudio de familia. *Enfoque*, 67-83. Doi:<https://doi.org/10.48204/j.enfoque.v35n31.a5254>
- Hospital Santo Tomás, H. (23 de septiembre de 2025). *Hospital Santo Tomás Inauguró Seminarios Médicos y de Enfermería*. <https://www.hospitalsantotomas.gob.pa/hst-inauguro-seminarios-medicos-y-de-enfermeria/>



- Ministerio de Salud de Panamá. (2022). *Informe sobre enfermedades crónicas en Panamá*.
<https://www.minsa.gob.pa>
- MINSA, M. d. (2 de Junio de 2025). *Minsa impulsa capacitación de enfermeras en la Región de Salud de Chiriquí*. Obtenido de Ministerio de Salud:
<https://www.minsa.gob.pa/noticia/minsa-impulsa-capacitacion-de-enfermeras-en-la-region-de-salud-de-chiriqui>
- Nieto, J. A. (2025). Enfermería basada en evidencia: desafíos y oportunidades para mejorar el cuidado en Panamá. *Synergia*, 581–596.
- OMS, O. M. (30 de noviembre de 2020). *Orientaciones estratégicas de la OMS sobre el fortalecimiento de la enfermería y la partería 2021-2025*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud :
<https://www.aeesme.org/wp-content/uploads/2021/01/Orientaciones-estrat%C3%A9gicas-de-la-OMS-sobre-el-fortalecimiento-de-la-enfermer%C3%ADa-y-la-parter%C3%ADa-2021-2025.pdf>
- OPS, O. P. (21 de septiembre de 2023). *Un enfoque renovado en la atención primaria de salud, clave para contar con sistemas de salud resilientes e inclusivos: Director de la OPS*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud:
<https://www.paho.org/es/noticias/21-9-2023-enfoque-renovado-atencion-primaria-salud-clave-para-contar-con-sistemas-salud>
- OPS, O. P. (28 de septiembre de 2025). *Panamá da un paso clave para fortalecer la atención primaria de salud con el lanzamiento de su Mesa Consultiva*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/noticias/28-9-2025-panama-da-paso-clave-para-fortalecer-atencion-primaria-salud-con-lanzamiento-su>
- OPS, O. P. (11 de febrero de 2026). *Vía clínica de diabetes tipo 2 - PANAMÁ*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud:
<https://www.paho.org/es/documentos/clinica-diabetes-tipo-2-panama>



IA generativa como mediación sociotécnica en creatividad audiovisual y educación superior

Generative AI as sociotechnical mediation in audiovisual creativity and higher education

Roberto Antonio Pinto Rodríguez

Universidad de Panamá, Facultad de Comunicación Social, Panamá
roberto.pinto-r@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0007-0676-3243>

Arturo Coley Graham

Universidad de Panamá, Facultad de Comunicación Social, Panamá
coleyarturo@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-5293-7734>

Bladimir Enrique Cedeño-Vega

Universidad de Panamá, Facultad de Comunicación Social, Panamá
bladimir.cedeño@up.ac.pa, <https://orcid.org/0000-0002-4927-0197>

***Autor de correspondencia** (roberto.pinto-r@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 26/02/2026

Fecha de aceptación: 24/03/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9871>

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar cómo la inteligencia artificial (IA) generativa está reconfigurando la creatividad, la autoría y los modelos pedagógicos en la producción audiovisual universitaria, con especial énfasis en la escritura de guion y los procesos narrativos. Para ello, se desarrolló una revisión crítica integrativa de literatura publicada entre 2020 y 2026, orientada a identificar convergencias, tensiones y vacíos en el campo emergente. La búsqueda se realizó en bases de datos académicas de alcance internacional, incluyendo Scopus, Web of Science, ERIC y Google Scholar, complementadas con repositorios especializados en comunicación y educación. Se emplearon combinaciones de términos en español e inglés tales como “generative AI”, “audiovisual production”, “screenwriting”, “creative processes”, “higher education”, “AI and education” y “algorithmic authorship”. Los criterios de inclusión consideraron artículos revisados por pares, estudios empíricos, análisis teóricos y revisiones sistemáticas vinculadas con producción audiovisual y formación universitaria. Se excluyeron publicaciones puramente técnicas sin articulación con dimensiones culturales o educativas. El análisis se organizó en tres ejes: transformación de flujos de trabajo creativos, implicaciones éticas y profesionales de la mediación algorítmica, y desafíos pedagógicos en educación superior. Desde un enfoque sociotécnico, la IA se conceptualiza como mediador cultural y no como herramienta neutral. Los resultados muestran





una dinámica ambivalente: expansión de capacidades de ideación y prototipado, junto con riesgos de estandarización estética, ambigüedad autoral y brecha entre innovación tecnológica e integración pedagógica. Se proponen marcos educativos orientados a la co-creación crítica y la responsabilidad ética.

Palabras clave: creatividad, derecho de autor, educación superior, medios audiovisuales, tecnología.

Abstract

This study aims to analyze how generative artificial intelligence (AI) is reshaping creativity, authorship, and pedagogical models in university-level audiovisual production, with particular emphasis on screenwriting and narrative processes. To this end, a critical integrative literature review was conducted covering publications from 2020 to 2026, seeking to identify convergences, tensions, and gaps within this emerging field. The search was carried out in major international academic databases, including Scopus, Web of Science, ERIC, and Google Scholar, complemented by specialized repositories in media and education studies. Search terms in English and Spanish included combinations of “generative AI,” “audiovisual production,” “screenwriting,” “creative processes,” “higher education,” “AI and education,” and “algorithmic authorship.” Inclusion criteria comprised peer-reviewed journal articles, empirical studies, theoretical analyses, and systematic reviews addressing audiovisual production and higher education. Purely technical publications lacking cultural or pedagogical dimensions were excluded. The analysis was structured around three axes: transformation of creative workflows, ethical and professional implications of algorithmic mediation, and pedagogical challenges in higher education. From a sociotechnical perspective, AI is conceptualized as a cultural mediator rather than a neutral tool. Findings reveal an ambivalent dynamic: expanded capacities for ideation and prototyping coexist with risks of aesthetic standardization, authorship ambiguity, and a persistent gap between technological innovation and effective pedagogical integration. The study proposes educational frameworks grounded in critical co-creation and ethical responsibility.

Keywords: audiovisual media, creativity, copyright, higher education, technology.

Introducción

La producción audiovisual contemporánea atraviesa una transformación estructural que excede la simple adopción de nuevas herramientas. En este contexto, la integración de la inteligencia artificial (IA) generativa reconfigura simultáneamente los procesos creativos, los criterios de autoría y las condiciones de circulación cultural. Como resultado, la estructura clásica de preproducción, producción y posproducción evoluciona hacia un sistema híbrido donde convergen automatización, intervención humana y mediación algorítmica de plataformas digitales (Franganillo, 2023; Gavran et al., 2025; Li, 2025).





La literatura reciente confirma que este fenómeno no constituye una tendencia pasajera, sino una mutación con profundidad científica y cultural. Los análisis bibliométricos evidencian el crecimiento sostenido del campo y la consolidación de líneas temáticas vinculadas con la narrativa algorítmica, la automatización de flujos de trabajo y los conflictos ético-legales (Cruz Oña & Andrade Sánchez, 2025; Rodríguez & Pérez, 2026). Sin embargo, el aumento cuantitativo de investigaciones no garantiza una comprensión crítica de sus consecuencias culturales. Por ello, resultan especialmente relevantes los enfoques que conceptualizan la IA como un ensamblaje sociotécnico, configurado por arquitecturas técnicas, regímenes de datos, intereses corporativos y decisiones humanas (Voinea, 2025).

Desde esta perspectiva, el problema central deja de ser exclusivamente qué tareas ejecuta la IA y pasa a ser el tipo de cultura audiovisual que emerge bajo su mediación. En consecuencia, el debate no puede limitarse a criterios de eficiencia o productividad, sino que debe incorporar dimensiones como la diversidad estética, la pluralidad narrativa y la justicia cultural. Este desplazamiento permite evitar interpretaciones tecnocráticas y sostener un análisis comunicacional, cultural y pedagógico más amplio.

En el plano creativo, la evidencia revela una dinámica ambivalente. Por un lado, la IA amplía las posibilidades de experimentación formal, facilita el desarrollo de narrativas híbridas y optimiza los procesos de producción. Por otro, persisten limitaciones relevantes en continuidad dramática, coherencia visual y control expresivo del resultado final (Caballero et al., 2024; Magro-Vela et al., 2024; Zhang et al., 2025). Esta dualidad impide sostener tanto el determinismo tecnológico como su rechazo absoluto.

En términos técnicos, los avances son significativos, pero aún incompletos. Las propuestas orientadas a la generación de video con múltiples eventos y los benchmarks de larga duración han mejorado el rendimiento de los modelos, especialmente en continuidad temporal y alineación semántica. No obstante, la consistencia identitaria de los personajes, la sincronización audiovisual y la coherencia narrativa sostenida continúan siendo desafíos abiertos (Oh et al., 2025; Sun et al.,



2022; Wu et al., 2025). En consecuencia, la innovación actual debe entenderse como un proceso en desarrollo, más que como una solución plenamente consolidada.

En este contexto, el guion constituye un espacio privilegiado para observar estas tensiones. La coescritura con modelos de lenguaje potencia la ideación, amplía las alternativas narrativas y acelera el prototipado creativo (Mirowski et al., 2022). Sin embargo, diversos estudios señalan déficits en subtexto, densidad emocional y singularidad estilística cuando la escritura se delega excesivamente a sistemas automatizados (Zaldívar-Colado et al., 2025). Asimismo, la dificultad de distinguir entre textos humanos y generados por IA desplaza la discusión hacia nuevos criterios de autenticidad y valoración autoral (Luri Rodríguez & Quiroga Rodríguez, 2025).

Este escenario exige superar la distinción binaria entre humano y máquina. El problema no radica únicamente en identificar el origen de un texto, sino en establecer la responsabilidad estética, ética y profesional dentro de procesos de autoría distribuida. En este sentido, la discusión debe desplazarse desde la detección técnica hacia la gobernanza de la co-creación y la definición de nuevos marcos de legitimidad creativa.

En consecuencia, la dimensión ética y jurídica adquiere un papel central. La literatura identifica riesgos como la homogeneización estética, la opacidad en el entrenamiento de modelos, la ambigüedad en los derechos de autor y la precarización del trabajo creativo. Paralelamente, emergen lineamientos orientados a la transparencia, la trazabilidad y el reconocimiento de la intervención humana como condiciones mínimas para una adopción responsable (APRO, 2025; Gavran et al., 2025; Li, 2025; Voinea, 2025). Sin marcos claros de atribución y uso de datos, la innovación tiende a concentrar poder en las plataformas tecnológicas, debilitando la autonomía de los creadores.

En este contexto, la educación superior audiovisual se configura como un espacio estratégico para responder a estas transformaciones. Es allí donde se forman las competencias narrativas, técnicas y éticas necesarias para la creación bajo mediación algorítmica. La investigación demuestra que la transformación digital no fue meramente instrumental, sino que alteró las mediaciones pedagógicas, los tiempos de producción y los criterios de evaluación creativa (López-Golán et al.,



2022). En consecuencia, la co-creación curricular y la integración entre teoría y práctica emergen como condiciones esenciales para evitar una formación reducida al uso operativo de herramientas (Loader et al., 2024; Munro, 2023; Wright-Brough et al., 2023).

En el ámbito de la producción virtual y los entornos inmersivos, los desafíos se intensifican. La evidencia señala limitaciones relacionadas con infraestructura, costos, formación docente y redefinición de roles profesionales híbridos. Asimismo, estas tecnologías resultan más eficaces cuando complementan la práctica tradicional, en lugar de sustituirla completamente (Bennett et al., 2023; Boutellier et al., 2023; Xu et al., 2025; Young et al., 2025). Desde el contexto asiático, además, se subraya la necesidad de implementar sistemas progresivos de competencias en IA y fortalecer la articulación entre universidad e industria para reducir la brecha entre currículo y práctica profesional (Zhong, 2026).

De manera complementaria, la pedagogía del guion resalta un aspecto frecuentemente desplazado por la agenda tecnocéntrica: la escritura audiovisual implica subjetividad, memoria y elaboración simbólica. Los enfoques que integran introspección emocional con herramientas dramatúrgicas reportan mejoras en la originalidad, aunque también requieren marcos éticos de acompañamiento docente (Koskinen, 2024). Asimismo, los cursos intensivos evidencian tensiones entre tiempo, colaboración y calidad narrativa, confirmando que la creatividad depende del diseño pedagógico y la institucionalidad, no únicamente del software (González et al., 2024). Incluso cuando la IA mejora indicadores como fluidez y originalidad, su impacto resulta más significativo cuando existe mediación pedagógica deliberada (Vicente-Yagüe-Jara et al., 2023).

Desde una perspectiva audiovisual más amplia, la discusión no puede limitarse al guion o al texto. Las narrativas inmersivas transforman la puesta en escena, el control de la atención y el diseño de la experiencia, modificando la gramática narrativa sin garantizar necesariamente mayor implicación del espectador (Bonilla et al., 2020). Por ello, resulta metodológicamente necesario integrar automatización, alfabetización audiovisual y crítica cultural dentro de un mismo marco analítico (Farinacci, 2024).



A partir de esta revisión, se identifica una brecha de síntesis en el campo. Aunque existen avances significativos, estos permanecen fragmentados entre tres dimensiones frecuentemente aisladas: la transformación técnico-productiva, la gobernanza ética-jurídica y el rediseño pedagógico universitario. Cuando estas dimensiones no se articulan, el análisis oscila entre el entusiasmo tecnocrático y el rechazo normativo, sin generar orientaciones claras para la formación audiovisual contemporánea.

En este contexto, el presente artículo propone analizar críticamente la literatura reciente sobre IA y producción audiovisual, con énfasis en la escritura creativa y la educación superior, con el objetivo de identificar consensos, tensiones y vacíos. La hipótesis central sostiene que el problema no es la sustitución del creador por la máquina, sino la construcción de ecologías colaborativas donde la inteligencia humana conserve la dirección estética, la responsabilidad ética y el sentido cultural en el uso de sistemas generativos.

Métodos

Búsqueda bibliográfica

El estudio se desarrolló mediante una revisión bibliográfica crítica de tipo integrativo, sustentada en un enfoque interpretativo-crítico. La búsqueda se orientó a examinar la inteligencia artificial (IA) no como herramienta neutral, sino como mediación sociotécnica que reconfigura prácticas creativas, marcos pedagógicos y condiciones institucionales de la producción audiovisual.

Desde esta perspectiva, la IA se conceptualiza como un ensamblaje sociotécnico compuesto por infraestructuras técnicas, regímenes de datos, plataformas industriales, marcos regulatorios y decisiones humanas situadas (Franganillo, 2023; Li, 2025; Voinea, 2025). Este encuadre desplaza el análisis desde una visión instrumental hacia la problematización de sus implicaciones culturales, epistemológicas y formativas.

La búsqueda se centró en el período 2020–2026, complementado con antecedentes necesarios para contextualización histórica. Se priorizaron publicaciones académicas indexadas, estudios





empíricos, revisiones sistemáticas, análisis bibliométricos, trabajos conceptuales e investigaciones técnico-computacionales vinculadas con producción audiovisual, escritura creativa y educación superior bajo mediación de IA. La estrategia combinó términos relacionados con inteligencia artificial generativa, narrativa audiovisual, educación superior, mediación algorítmica y gobernanza tecnológica.

Criterios de selección

La delimitación del corpus respondió a criterios explícitos de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

Se consideraron documentos con pertinencia directa respecto a la transformación de la producción audiovisual, la escritura creativa o la formación audiovisual mediada por IA; contribución analítica explícita, ya fuera empírica, teórica o metodológica; disponibilidad completa para análisis crítico; relevancia temporal dentro del período definido; diversidad epistemológica y metodológica para evitar sesgos disciplinares; y representación geográfica diversa (América Latina, Europa, Asia y entornos anglosajones), con el fin de examinar desigualdades estructurales y diferencias institucionales en la implementación tecnológica.

Criterios de exclusión

Se excluyeron documentos con enfoque meramente promocional de tecnologías, ausencia de fundamentación analítica o falta de vínculo sustantivo con el campo audiovisual o educativo.

El corpus final estuvo compuesto por 30 documentos seleccionados por su relevancia analítica y su contribución a la comprensión crítica del fenómeno estudiado. Se incluyeron estudios empíricos, revisiones, análisis bibliométricos, trabajos conceptuales, investigaciones pedagógicas y contribuciones técnico-computacionales, con el propósito de captar la naturaleza interdisciplinaria del campo.



Fuentes documentales

El corpus fue seleccionado por su relevancia analítica y su contribución a la comprensión crítica del fenómeno estudiado. Se incluyeron estudios empíricos, revisiones, análisis bibliométricos, trabajos conceptuales, investigaciones pedagógicas y contribuciones técnico-computacionales, con el propósito de capturar la naturaleza interdisciplinaria del campo.

La selección incorporó literatura proveniente de América Latina, Europa, Asia y entornos anglosajones, lo que permitió examinar la adopción de la IA en contextos caracterizados por diferentes niveles de desarrollo tecnológico, capacidades institucionales y marcos regulatorios. Esta diversidad geográfica facilitó identificar desigualdades estructurales en el acceso a infraestructuras tecnológicas y diferencias en las condiciones de implementación pedagógica.

El corpus incluyó: estudios críticos y ético-normativos (APRO, 2025; Gavran et al., 2025; Li, 2025; Voinea, 2025); análisis del estado del arte y evolución del campo (Franganillo, 2023; Cruz Oña & Andrade Sánchez, 2025; Rodríguez & Pérez, 2026); investigaciones pedagógicas sobre educación superior audiovisual (Bennett et al., 2023; Boutellier et al., 2023; González et al., 2024; Koskinen, 2024; Loader et al., 2024; López-Golán et al., 2022; Munro, 2023; Vicente-Yagüe-Jara et al., 2023; Wright-Brough et al., 2023; Xu et al., 2025; Young et al., 2025; Zhong, 2026); estudios sobre creatividad, guion y mediación algorítmica (Bonilla et al., 2020; Caballero et al., 2024; Farinacci, 2024; Luri Rodríguez & Quiroga Rodríguez, 2025; Magro-Vela et al., 2024; Mirowski et al., 2022; Zaldívar-Colado et al., 2025); investigaciones técnico-computacionales sobre generación audiovisual y narrativa (Oh et al., 2025; Sun et al., 2022; Wu et al., 2025; Zhang et al., 2025).

Esta heterogeneidad disciplinaria se consideró metodológicamente necesaria, dado que la IA en la producción audiovisual constituye un fenómeno que no puede comprenderse exclusivamente desde la ingeniería o la pedagogía, sino desde su articulación sociocultural.



Valoración sistemática de la calidad y solidez metodológica de las fuentes seleccionadas

Dada la diversidad epistemológica de las fuentes, la evaluación de calidad se basó en criterios interpretativos que incluyeron: coherencia interna entre objetivos, método y conclusiones; explicitación de limitaciones; relevancia para el campo audiovisual y educativo; densidad analítica en el tratamiento de las implicaciones socioculturales; reflexividad respecto al papel de la tecnología.

Se otorgó mayor peso interpretativo a estudios empíricos y revisiones sistemáticas (Caballero et al., 2024; Gavran et al., 2025; Cruz Oña & Andrade Sánchez, 2025; Rodríguez & Pérez, 2026; Vicente-Yagüe-Jara et al., 2023), sin excluir contribuciones conceptuales relevantes para la comprensión crítica del fenómeno (Farinacci, 2024; Voinea, 2025).

Procedimiento analítico e interpretación crítica

El análisis se desarrolló mediante un proceso interpretativo estructurado en cuatro fases:

Fase 1. Lectura analítica y contextualización.

Cada documento fue examinado en relación con su contexto de producción, objetivos, enfoque metodológico y supuestos implícitos sobre el papel de la tecnología en la creatividad y la educación. Este procedimiento permitió identificar no solo hallazgos empíricos, sino también los marcos epistemológicos subyacentes.

Fase 2. Codificación temática.

Los textos fueron organizados en cinco categorías analíticas emergentes: reconfiguración de la cadena de producción audiovisual; escritura creativa mediada por IA; transformación pedagógica en educación superior; implicaciones éticas y gobernanza tecnológica; infraestructuras técnicas y limitaciones operativas.



Estas categorías permitieron analizar la IA como una mediación estructural que atraviesa simultáneamente la dimensión técnica, cultural y educativa.

Fase 3. Comparación crítica e interpretación sociotécnica.

Se realizó un análisis comparativo orientado a identificar convergencias, tensiones y contradicciones entre distintos enfoques disciplinarios. En particular, se examinó la brecha entre los resultados obtenidos en contextos experimentales controlados (Oh et al., 2025; Sun et al., 2022; Wu et al., 2025; Zhang et al., 2025) y las condiciones reales de implementación en entornos educativos, caracterizados por restricciones institucionales y materiales (Bennett et al., 2023; Boutellier et al., 2023; Xu et al., 2025; Young et al., 2025; Zhong, 2026).

Este contraste permitió problematizar la transferencia directa de soluciones tecnológicas sin considerar su contexto sociocultural.

Fase 4. Síntesis interpretativa.

La síntesis final se estructuró como una reconstrucción conceptual orientada a identificar patrones, tensiones y vacíos en el campo. Este enfoque permitió articular los hallazgos técnicos con sus implicaciones culturales y pedagógicas, en lugar de tratarlos como dominios separados.

Desarrollo y Discusión

Cartografía analítica del campo: configuración de un mapa sociotécnico integrado

La sistematización de la literatura revela que la relación entre inteligencia artificial (IA) y producción audiovisual ha dejado de ser un ámbito exploratorio para consolidarse como un campo estructural dentro de la investigación contemporánea en medios y comunicación. Los estudios bibliométricos reportan un crecimiento sostenido de la productividad científica y una progresiva diversificación temática, especialmente desde 2020 (Cruz Oña & Andrade Sánchez, 2025;





Rodríguez & Pérez, 2026). Esta expansión se articula con diagnósticos más amplios sobre la transformación del ecosistema mediático digital, en los que la IA generativa ya no se concibe como herramienta periférica, sino como infraestructura sociotécnica que interviene en la creación, circulación y legitimación cultural de contenidos (Franganillo, 2023).

La organización de los datos permitió construir un mapa conceptual estructurado en cinco nodos interrelacionados: (1) consolidación del campo y asincronía institucional; (2) reconfiguración de la cadena audiovisual y redistribución de agencia; (3) co-creación en la escritura de guion; (4) límites técnicos y persistencia de la mediación humana; y (5) gobernanza, desigualdad e institucionalización pedagógica. Este esquema evidencia que la integración de IA debe comprenderse como un proceso sociotécnico sistémico y no como mera innovación instrumental.

No obstante, la consolidación tecnológica no se corresponde con una institucionalización crítica equivalente. La literatura identifica una asincronía persistente entre la acelerada evolución algorítmica y la capacidad normativa, pedagógica y organizacional para integrarla de forma reflexiva y socialmente responsable (Gavran et al., 2025; Li, 2025). La IA emerge, así como componente de ensamblajes sociotécnicos que articulan infraestructuras de datos, arquitecturas algorítmicas, marcos regulatorios e intereses económicos (Voinea, 2025). El foco analítico se desplaza, por tanto, desde la adopción tecnológica hacia la gobernanza, la legitimidad cultural y la distribución de poder (APRO, 2025; Farinacci, 2024).

Integración y contraste de resultados empíricos

La combinación de hallazgos provenientes de estudios empíricos, bibliométricos y teóricos permite identificar patrones convergentes y tensiones estructurales.

En primer lugar, existe consenso respecto a la creciente intervención de la IA en múltiples fases de la cadena audiovisual —ideación, generación visual, previsualización, edición y posproducción— con mejoras operativas significativas en eficiencia y prototipado (Gavran et al., 2025; Li, 2025; Caballero et al., 2024; Magro-Vela et al., 2024). Estos resultados coinciden en señalar la integración de sistemas generativos en entornos híbridos de producción.



En segundo lugar, los estudios sobre escritura de guion muestran alta eficacia en generación de ideas y variaciones narrativas, pero limitaciones persistentes en profundidad dramática, coherencia emocional y singularidad estilística (Mirowski et al., 2022; Zaldívar-Colado et al., 2025). De forma consistente, investigaciones técnicas señalan dificultades en continuidad semántica e integración multimodal en formatos extensos (Oh et al., 2025; Sun et al., 2022; Wu et al., 2025; Zhang et al., 2025).

En el ámbito educativo, los hallazgos convergen en que la efectividad de la IA depende críticamente de la mediación docente, el diseño curricular y la alfabetización crítica (González et al., 2024; Wright-Brough et al., 2023; Loader et al., 2024; Munro, 2023). La evaluación centrada exclusivamente en el producto resulta insuficiente ante la coautoría humano-algorítmica (Luri Rodríguez & Quiroga Rodríguez, 2025; Vicente-Yagüe-Jara et al., 2023).

En la práctica universitaria, esta transformación indica que la evaluación no debe centrarse únicamente en el resultado final, ya que, en contextos de coautoría entre personas y sistemas de inteligencia artificial, el producto puede ocultar decisiones fundamentales de la creación. Por ello, adquiere especial importancia valorar el trabajo de selección, revisión y orientación realizado por el estudiante, la justificación de sus decisiones narrativas y estéticas, su capacidad para escoger, modificar o descartar propuestas generadas por IA, así como el grado de reflexión crítica sobre su uso. Más que reemplazar los criterios tradicionales, este cambio sugiere complementarlos con formas de evaluación centradas en la intervención consciente, la responsabilidad de autor y el seguimiento del proceso de creación.

Finalmente, la literatura sobre gobernanza subraya riesgos estructurales: opacidad algorítmica, ambigüedad autoral y concentración de poder tecnológico (Franganillo, 2023; Gavran et al., 2025; Voinea, 2025). Las propuestas regulatorias emergentes enfatizan transparencia y responsabilidad institucional (APRO, 2025).



Problematización metodológica y límites epistemológicos en el estudio de la IA audiovisual

Si bien la convergencia empírica es notable, el análisis crítico revela varias limitaciones metodológicas y epistemológicas.

En términos de diseño, predominan estudios descriptivos y exploratorios, con escasa presencia de investigaciones longitudinales o comparativas que permitan evaluar impactos sostenidos en prácticas creativas o trayectorias formativas. Muchos trabajos se centran en entornos experimentales o casos piloto, lo que limita la generalización de resultados.

Asimismo, se observa un sesgo tecnocéntrico en parte de la literatura, que privilegia métricas de eficiencia productiva sobre dimensiones culturales y estéticas. Esta orientación puede sobredimensionar la capacidad transformadora de la IA al reducir la creatividad a optimización operativa. Por el contrario, los estudios con enfoque sociotécnico advierten que los sistemas generativos reproducen patrones dominantes de sus datos de entrenamiento, favoreciendo soluciones previsibles y potencialmente homogeneizadoras (Franganillo, 2023; Voinea, 2025).

Esta tendencia también puede examinarse a la luz del sesgo algorítmico. Cuando los sistemas de inteligencia artificial se entrenan de manera predominante con repertorios audiovisuales hegemónicos, tienden a reproducir estructuras narrativas, modelos estéticos y formas de representación cultural ya consolidadas. En consecuencia, la estandarización no solo afecta la originalidad formal de las obras, sino también la diversidad narrativa de contextos como Panamá y América Latina, cuyas memorias, sensibilidades y modos de contar no siempre coinciden con los patrones más visibles de la industria audiovisual global. Desde esta perspectiva, la discusión remite también a una cuestión de soberanía narrativa, entendida como la capacidad de las comunidades y los creadores para sostener imaginarios propios, lenguajes situados y formas de expresión cultural que no queden subordinadas a lógicas externas de representación.

En el ámbito educativo, algunos trabajos tienden a evaluar la IA como recurso didáctico aislado, sin considerar su inserción en ecologías institucionales complejas. La evidencia sugiere que los

resultados dependen menos de la herramienta en sí que de las condiciones de implementación, mediación docente y cultura organizacional.

Finalmente, las conclusiones sobre redistribución de agencia requieren cautela analítica. Si bien la literatura sostiene que la IA no sustituye la autoría humana, esta afirmación debe contextualizarse en términos de poder estructural: la concentración tecnológica y la dependencia de infraestructuras propietarias pueden redefinir las condiciones materiales de producción cultural.

Síntesis integrativa de la ecología híbrida de creación audiovisual con IA

La revisión realizada permite observar que la transformación introducida por la inteligencia artificial generativa no se limita a una dimensión estrictamente instrumental. Por el contrario, los hallazgos convergen en tres ejes interdependientes: el técnico-productivo, el ético-jurídico y el pedagógico-institucional. Su interacción configura una ecología híbrida en la que la automatización no solo altera los flujos de trabajo de la creación audiovisual, sino también los marcos de responsabilidad, los criterios de legitimidad de autor y las formas de enseñanza en la educación superior. En este sentido, la IA debe comprenderse como una mediación integrada de carácter social y técnico, cuya incidencia solo puede explicarse a partir de la articulación entre infraestructura tecnológica, orientación cultural y formación crítica.

Figura 1.

Interacción entre los ejes técnico-productivo, ético-jurídico y pedagógico-institucional en la ecología híbrida de creación audiovisual con IA





Síntesis interpretativa

En conjunto, la revisión permite sostener que la IA opera como mediación sociotécnica que reconfigura —sin eliminar— la centralidad del juicio interpretativo humano. La creatividad audiovisual contemporánea emerge de ecologías híbridas donde la agencia se distribuye entre sujetos, sistemas algorítmicos e instituciones.

El desafío central no es meramente técnico, sino institucional y cultural: desarrollar marcos de gobernanza, pedagogías críticas y estructuras regulatorias capaces de integrar la IA preservando autonomía creativa, diversidad cultural y responsabilidad autoral. La sostenibilidad del campo dependerá, en última instancia, de su capacidad para articular innovación tecnológica con institucionalización reflexiva.

Conclusiones

La inteligencia artificial generativa se ha consolidado como una infraestructura sociotécnica que reconfigura la producción audiovisual, la autoría y la educación superior, evidenciando una brecha entre su rápido desarrollo tecnológico y la capacidad institucional y pedagógica para integrarla críticamente. Su impacto desplaza el desafío desde la adopción técnica hacia la gobernanza, la mediación educativa y la regulación cultural.

En el plano creativo, la IA actúa como una herramienta eficaz para la exploración, ideación y optimización de procesos, especialmente en la escritura de guion, pero presenta limitaciones en coherencia narrativa profunda y singularidad estética. Por ello, no sustituye la autoría humana, sino que redefine su rol hacia funciones de dirección, curaduría y supervisión crítica.

En el ámbito educativo, su integración exige rediseños pedagógicos, alfabetización crítica y marcos curriculares que refuercen la intencionalidad autoral y la reflexión ética. Asimismo, su adopción



está condicionada por desigualdades estructurales y desafíos relacionados con la autoría y la concentración tecnológica.

En consecuencia, el reto principal es sociocultural y pedagógico: construir ecologías creativas donde la IA amplíe la agencia humana sin reemplazarla, fortaleciendo la diversidad cultural y el pensamiento crítico. De este modo, el desafío para la educación superior en comunicación audiovisual no consiste únicamente en incorporar nuevas herramientas, sino en construir marcos pedagógicos, críticos y éticos capaces de orientar su uso, al tiempo que se abre una agenda de investigación sobre sus efectos en la creatividad, la autoría, el trabajo colaborativo y las desigualdades tecnológicas del campo.

Referencias Bibliográficas

- APRO. (2025). *Guia de boas práticas para o uso de IA em produções audiovisuais*.
https://aproai.com.br/wp-content/uploads/2025/10/Guia_Boas_Praticas_IA_Apro.pdf
- Bennett, G., Najafi, H., & Jackson, L. (2023). Pedagogical strategies for teaching virtual production pipelines. In *SIGGRAPH Asia 2023 Educator's Forum* (pp. 1–10).
<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3610540.3627010>
- Bonilla, D., & Fajardo, H. G. (2020). *El cine sin encuadre: propuesta de escala de implicación narrativa en realidad virtual*. Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social «Disertaciones», 13(2).
<https://www.redalyc.org/journal/5115/511563779013/511563779013.pdf>
- Boutellier, A., & Raptis, P. (2023). *Teaching virtual production: The challenges of developing a formal curriculum*. Film Education Journal, 6(2), 69–81.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1404179.pdf>
- Caballero, J., Sora-Domenjó, C., & Codina, L. (2024). *Implicaciones de la inteligencia artificial generativa en la narrativa y la estética cinematográfica: Un estudio sobre las convocatorias OpenDocs y +RAIN Film Festival*. Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura, (71), 55–76.
<https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3773>
- Cruz Oña, A. O., & Andrade Sánchez, E. D. (2025). *Convergence between artificial intelligence and audiovisual production: A bibliometric analysis of its evolution, trends and contributions (2000–2024)*. Visual Review, 17(5), 153–171. <https://doi.org/10.62161/revvisual.v17.5811>



- Farinacci, E. (2024). *Film and audiovisual education in the artificial intelligence era: Approaches and challenges*. Cinergie – Il cinema e le altre arti, (26). <https://doi.org/10.6092/issn.2280-9481/19386>
- Franganillo, J. (2023). *La inteligencia artificial generativa y su impacto en la creación de contenidos mediáticos*. Methaodos. Revista de Ciencias Sociales, 11(2), m231102a10. <https://doi.org/10.17502/mrcs.v11i2.710>
- Gavran, I., Honcharuk, S., Mykhalov, V., Stepanenko, K., & Tsimokh, N. (2025). *The impact of artificial intelligence on the production and editing of audiovisual content*. Preservation, Digital Technology & Culture, 54(3), 223–235. <https://doi.org/10.1515/pdte-2025-0022>
- González, H. G. D., & Shoup, A. R. (2024). *Caso de estudio enseñanza de guionismo y producción de narrativas audiovisuales: mejores prácticas para la impartición de un curso universitario*. Virtualis, 14(27), 142–173. <https://www.revistavirtualis.mx/index.php/virtualis/article/download/441/617>
- Koskinen, A. (2024). *Teaching screenwriting from the inside out: The importance of writers' inner, emotional discoveries in understanding the tools of screenwriting*. Journal of Screenwriting, 15(1), 59–76. https://research.aalto.fi/files/123069971/Teaching_screenwriting_from_the_inside_out_Koskinen.pdf
- Li, Y. (2025). *AI 赋能影视创作：短剧的技术创新与伦理挑战* [Empoderamiento de la creación audiovisual mediante IA: innovación técnica y desafíos éticos en los cortometrajes]. 人文社会发 展 (Development of Humanities and Societies), 2(1), 45–48. <https://doi.org/10.54254/3049-7825/2025.21352>
- Loader, R. M., & Maasdorp, L. (2024). *Impact production in higher education: shaping future change makers through film education*. Film Education Journal, 7(1), 40–57. <https://eprints.bournemouth.ac.uk/39937/9/download.pdf>
- López-Golán, M., Formoso, M. J., & Costa-Sánchez, C. (2022). *Docencia virtual universitaria en comunicación audiovisual durante la pandemia COVID-19: retos y aprendizajes*. Formación universitaria, 15(6), 35–48. <https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v15n6/0718-5006-formuniv-15-06-35.pdf>
- Luri Rodríguez, J., & Quiroga Rodríguez, E. (2025). *Distinción entre textos de guion escritos por humanos y generados por IA: Un estudio preliminar con estudiantes de cine*. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 72, 70–86. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.108802>
- Magro-Vela, S., Sánchez-López, P., & Navarro-Sierra, N. (2024). *The revolution will be artificial: An analysis of AI-generated audio-visual creation*. Trípodos, (55), 75–98. <https://doi.org/10.51698/tripodos.2024.55.05>



- Mirowski, P., Mathewson, K., Pittman, J., Evans, R., & Quan, J. (2022). Co-writing screenplays and theatre scripts alongside language models using Dramatron (arXiv:2209.14958). arXiv. <https://arxiv.org/abs/2209.14958>
- Munro, R. (2023). Co-creating film education: Moments of divergence and convergence on Queen Margaret University's Introduction to Film Education course. *Film Education Journal*, 6(1), 32–46. <https://doi.org/10.14324/FEJ.06.1.04>
- Oh, G., Jeong, J., Kim, S., Byeon, W., Kim, J., Kim, S., & Kim, S. (2025). *MEVG: Multi-event video generation with text-to-video models* (arXiv:2312.04086). arXiv. <https://arxiv.org/abs/2312.04086>
- Rodríguez, I. M., & Pérez, A. L. (2026). *Tendencias sobre el impacto de la IA en producciones audiovisuales: un análisis bibliométrico*. Index.comunicación: Revista científica en el ámbito de la Comunicación Aplicada, 16(1), 99–121. <https://doi.org/10.62008/ixc/16/01Tenden>
- Sun, Y., Chao, Q., Ji, Y., & Li, B. (2022). *Synopses of movie narratives: A video-language dataset for story understanding* (arXiv:2203.05711). arXiv. <https://arxiv.org/abs/2203.05711>
- Vicente-Yagiüe-Jara, M. I., López Martínez, O., Cuéllar Santiago, F., & Navarro Navarro, V. (2023). *Escritura, creatividad e inteligencia artificial. ChatGPT en el contexto universitario*. Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación, 31(77), 47–57. <https://gredos.usal.es/bitstream/10366/168318/1/comunicar77%20Escritura%2C%20creatividad%20e%20inteligencia%20artificial.%20Chatgpt%20en%20el%20contexto%20universitario.pdf>
- Voinea, D. V. (2025). *The algorithmic auteur: AI, cultural production, and the reconfiguration of audiovisual media*. Social Sciences and Education Research Review, 12(1), 256–268. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15804554>
- Wright-Brough, F., Hart, P., Maher, S., & Cake, S. (2023). *Co-creative practice reconciling theory and practice in tertiary student documentary production*. Media Practice and Education, 24(1), 52–69. <https://eprints.qut.edu.au/237534/1/122717505.pdf>
- Wu, W., Liu, M., Zhu, Z., Xia, X., Feng, H., Wang, W., Lin, K. Q., Shen, C., & Shou, M. Z. (2025). *MovieBench: A hierarchical movie level dataset for long video generation*. In *Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition* (pp. 28984–28994). https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2025/papers/Wu_MovieBench_A_Hierarchical_Movie_Level_Dataset_for_Long_Video_Generation_CVPR_2025_paper.pdf
- Xu, X., Tong, W., Wei, Z., Xia, M., Lee, L. H., & Qu, H. (2025). *Transforming cinematography lighting education in the metaverse*. Visual Informatics, 9(1), 1–17. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468502X24000688>



Young, G. W., O'Dwyer, N., Johnson, N., & Smolic, A. (2025). *Extended reality in higher education: A case study in film, theatre, and performance practice*. Arts and Humanities in Higher Education, 24(4), 393–426.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/14740222251341403>

Zaldívar-Colado, A., Tripp-Barba, C., & Aguilar-Calderón, J. A. (2025). *Inteligencia artificial y creatividad cinematográfica: Revisión sobre el impacto de ChatGPT en la evolución de la escritura de guiones*. RISTI – Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, (58), 20–35.
<https://doi.org/10.17013/risti.58.20-35>

Zhang, R., Yu, B., Min, J., Xin, Y., Wei, Z., Shi, J. N., Huang, M., Kong, X., Xin, N. L., Jiang, S., Bahuguna, P., Chan, M., Hora, K., Yang, L., Liang, Y., Bian, R., Liu, Y., Campillo Valencia, I., Morales Tredinick, P., ... Rao, A. (2025). Generative AI for film creation: A survey of recent advances. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.08296>

Zhong, W. (2026). 人工智能技术赋能影视制作实践教学的路径探索与实践创新
[Exploración de las vías y la innovación práctica de la enseñanza de la producción audiovisual potenciadas por tecnologías de inteligencia artificial]. 人文与社会科学学刊, 2(1), 208–210.
<https://doi.org/10.70693/rwsk.v2i1.189>



Recursos comunitarios al servicio de la educación para investigación en el aula y el centro educativo

Community resources serving education for classroom and school research

Enelba Ledezma de Calipoliti

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá,
magisterenelbaledezma16@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-3252-7207>

Fecha de recepción: 13/01/2026

Fecha de aceptación: 16/04/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9872>

Resumen

La globalización educativa necesita de prácticas pedagógicas contextualizadas que promuevan aprendizajes significativos. Este artículo analiza la integración de los recursos de la comunidad como estrategia para enriquecer la investigación en el aula y mejorar la calidad educativa, respondiendo a la necesidad de superar la dependencia de recursos tradicionales y estáticos. Se realizó una revisión documental tradicional para estructurar un diseño cualitativo, descriptivo y de tipo documental, orientado al análisis y la síntesis de las fuentes existentes sobre el tema de investigación. El análisis se centró en sintetizar y contrastar la información sobre la conceptualización, aplicación e impacto de los recursos comunitarios. Se propuso una taxonomía de los recursos desde la perspectiva natural, sociocultural, institucional y humana, y se identificaron estrategias para su aplicación, como el aprendizaje-servicio y las salidas pedagógicas estructuradas. Los resultados muestran un impacto positivo en la motivación, las habilidades y el sentido de pertenencia de los estudiantes, reconociendo que persisten situaciones en contra como la sobrecarga docente, barreras logísticas y la necesidad de cambiar el paradigma pedagógico. Los recursos comunitarios son un medio de gran valor para la innovación educativa. Su implementación exitosa necesita de la mediación docente intencionada y del apoyo de políticas institucionales que faciliten su gestión.

Sé concluye que su integración es imperativa para alcanzar una educación relevante y conectada con la realidad del estudiantado, y se recomienda además realizar investigaciones empíricas en contextos regionales.

Palabras clave: ambiente educacional, relación escuela-comunidad, innovación educacional, pedagogía social, interacción educativa.





Abstract

Educational globalization requires contextualized pedagogical practices that promote meaningful learning. This article analyzes the integration of community resources as a strategy to enrich classroom research and improve educational quality, responding to the need to overcome dependence on traditional and static resources. A traditional documentary review was conducted to structure a qualitative, descriptive, and documentary-style design, oriented toward the analysis and synthesis of existing sources on the research topic. The analysis focused on synthesizing and contrasting information on the conceptualization, application, and impact of community resources. A taxonomy of resources was proposed from natural, sociocultural, institutional, and human perspectives, and strategies for their implementation were identified, such as service-learning and structured field trips. The results show a positive impact on students' motivation, skills, and sense of belonging, recognizing that challenging situations such as teacher overload, logistical barriers, and the need to change the pedagogical paradigm persist. Community resources are a valuable tool for educational innovation. Their successful implementation requires intentional teacher mediation and the support of institutional policies that facilitate their management. It is concluded that their integration is imperative to achieve education that is relevant and connected to students' reality. Empirical research in regional contexts is also recommended.

Keywords: educational environment, school-community relationship, educational innovation, social pedagogy, educational interaction.

Introducción

La adecuación de todo proceso educativo necesita de una mirada reflexiva al entorno, con la finalidad de observar las realidades del contexto e implementar un currículo que esté ajustado al aula, a la institución y a la comunidad. Desde esta perspectiva docente, se puede desarrollar un proceso que facilite el logro de un aprendizaje significativo al docente y al estudiante.

El uso de los recursos didácticos es un medio básico en el proceso de enseñanza y aprendizaje, porque se considera indispensable para el desarrollo de las actividades que promuevan las destrezas y habilidades de los estudiantes (Solís Gamboa, 2023). En la actualidad, los métodos educativos han evolucionado para preparar a los estudiantes ante los problemas contemporáneos, lo que implica que se debe centrar en la enseñanza de los contenidos, y en el fomento de las habilidades críticas y analíticas (Pazos-Yerovi & Aguilar-Gordón, 2024). De aquí



se desprende que la incorporación de recursos didácticos ayuda a alcanzar un aprendizaje significativo que sea equitativo, siempre y cuando se utilicen los adecuados.

Aunque Zarceño & Andreu (2015) destacan el papel de las tecnologías para ir más allá de las limitaciones espaciotemporales del aula, el enfoque de este artículo se encuentra en un plano complementario definido por los recursos comunitarios tangibles y en el lugar (*in situ*). Como los entornos naturales y los espacios socioculturales, estos recursos ayudan a tener una interacción directa y sensorial con el medio (García Alcívar & Vegas Meléndez, 2019), facilitando el descubrimiento a través de la observación y la experiencia, ayudando a la construcción del conocimiento significativo.

Este artículo tiene el objetivo de resaltar la importancia del uso de los recursos comunitarios en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de que el alumnado pueda acceder a vivencias reales que despierten su curiosidad, fomenten la indagación y promuevan la valoración y protección de esos recursos.

Aunque Molina Puche & Alfaro Romero (2019) advierten que la dependencia exclusiva de recursos tradicionales, como el manual o libro de texto pueden conducir a una desprofesionalización del docente y a un aprendizaje estático en el estudiante, que no favorece el pensamiento crítico ni la reconstrucción del saber. Sin embargo, este no es un proceso llevado por la inercia. Al respecto, estos autores exponen que “los docentes normalmente afirman buscar nuevos materiales para trabajar con la clase, incluso si afirman que se sienten satisfechos con los materiales que utilizan actualmente” (p. 194).

Esta búsqueda de materiales nuevos, frecuentemente se van orientando hacia los recursos creados para el aula o las plataformas digitales, sin considerar el potencial didáctico que ofrece su entorno comunitario. Los parques, museos, empresas locales, tradiciones y *folklore* forman parte del reservorio pedagógico que ha sido subutilizado, a pesar de tener la capacidad para conectar el aprendizaje con la vida real de los estudiantes (Barrón Ruiz & Muñoz Rodríguez, 2015). Esta es una falta de conexión entre la intención de innovar y la integración de los recursos contextuales que expone la desconexión que hay en la práctica educativa.



Ante esta desconexión, y reconociendo que los materiales didácticos pueden ser elaborados o encontrarse en el mismo entorno natural y comunitario, se presenta la pregunta que guía este estudio: ¿por qué es imperativo que el docente incorpore y gestione un acercamiento a los recursos de la comunidad como medio didáctico en su labor educativa? Para responderla, se incluirán diversos aspectos relacionados, con el fin de motivar a los docentes a valorar e integrar estos recursos en su práctica pedagógica.

Esta investigación presenta una revisión desde una perspectiva conceptual que puede servir como punto de partida para investigadores noveles que estén interesados en mejorar la práctica docente mediante la promoción e incorporación de los recursos comunitarios y naturales, para crear mejores ambientes de aprendizaje. Para su elaboración, se consultaron fuentes académicas que explican el tema, encontrando sus antecedentes en Arrabal *et al.* (2000), quienes, al estudiar los centros comunitarios de finales del siglo XX, destacaban su papel diversificar los centros de aprendizaje más allá de la escuela. Esta idea de aprovechar los activos comunitarios ha evolucionado hacia otras más integrales, como la de los ecosistemas educativos locales (Esteban-Guitart *et al.*, 2022), que comprenden la comunidad como un entramado de recursos y relaciones que mejoran el desarrollo de sus miembros.

Así mismo, Barrón Ruiz & Muñoz Rodríguez (2015) ejemplifican los argumentos de esta investigación con “un proyecto educativo centrado en la conformación de una Red de huertos escolares ecológicos comunitarios, [...] [para] mostrar cómo tales huertos no solo constituyen recursos educativos, sino que pueden convertirse en elementos vertebradores de cambio e innovación en la cultura escolar” (p. 213). Este aprendizaje centrado en el servicio también lo reflejan Mayor Paredes & Rodríguez Mar (2015) con “los resultados de un estudio de caso en un aula de primaria de un centro escolar, situado en un contexto socialmente desfavorecido” (p. 262) explorando los diferentes contextos educativos para la práctica pedagógica.

Acudiendo a esta última década, en el recorrido del tema se expone la investigación de Esteban-Guitart *et al.* (2022), defendiendo los ecosistemas educativos locales como “formas de intervención que se orientan a metas definidas por la comunidad educativa, que son útiles a sus intereses y de las que se espera obtener frutos positivos para el desarrollo de sus miembros” (p. 257).



Estos estudios demuestran cómo pueden ser utilizados los recursos comunitarios o espacios naturales para ponerlos al servicio de la educación, evidenciando su potencial como estrategia pedagógica viable. Por lo tanto, el presente artículo busca desarrollar este tema, analizando las bases conceptuales, ventajas y situaciones que puede atravesar la integración de los recursos de la comunidad como bases para la innovación educativa y la investigación en el aula, con la finalidad de enriquecer la práctica docente e impulsar el aprendizaje significativo.

Respondiendo al objetivo de resaltar su importancia, se entiende por recursos comunitarios aquel conjunto de elementos materiales e inmateriales, agentes, espacios y prácticas situados en el entorno local inmediato (natural, sociohistórico, institucional y humano) que, mediante una mediación pedagógica intencionada, pueden ser movilizados como medios didácticos para la construcción de aprendizajes significativos, la investigación escolar y la vinculación con la realidad. Este concepto se fundamenta en perspectivas pedagógicas como el aprendizaje situado (Lave & Wenger, 1991), que postula que el conocimiento se construye en contextos de actividad y participación; la pedagogía social y comunitaria (Puig Rovira, 2003), que enfatiza el diálogo entre escuela y territorio; y la teoría del aprendizaje significativo (Ausubel, 1983), para la cual la conexión con los conocimientos y experiencias previas del estudiante, ancladas en su contexto, es necesaria.

Métodos

El diseño de este estudio es una investigación documental de tipo cualitativo y descriptivo (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018), para analizar las fuentes secundarias que fueron utilizadas para construir las referencias conceptuales sobre la integración de los recursos comunitarios en la educación. El proceso se organizó de acuerdo con la recomendación de Snyder (2019) para las revisiones sistemáticas de la literatura en niveles macro, meso y micro contextual de la búsqueda.

En el nivel macro se definió el protocolo de búsqueda, estableciendo como objetivo macro localizar la literatura académica que abordara la relación entre los recursos del entorno





comunitario y las prácticas pedagógicas innovadoras. Para ello, se definieron las palabras clave y sus combinaciones en español e inglés: recursos didácticos o recursos educativos y comunidad o entorno local. También se realizaron búsquedas en inglés con los términos *school-community relationship* o *community resources* y *educational innovation* o *classroom research*. En última instancia se utilizaron los términos complementarios de aprendizaje significativo y contexto, innovación educativa y pedagogía social. Luego se delimitaron las fuentes de consulta principales en las bases de datos Google Académico, Dialnet, Redalyc, SciELO, ERIC y los catálogos de la Universidad de Panamá. Se excluyeron las páginas web por no ser académicas, los blogs y las fuentes que contenían información importante, pero que no pudo ser verificada.

En el nivel meso se realizó la búsqueda y se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión para mejorar los resultados. En la búsqueda inicial realizada entre enero y marzo del año 2025 se obtuvieron aproximadamente 50 documentos entre artículos, capítulos de libros y tesis. Sobre este grupo se aplicaron los siguientes criterios de selección meso contextual. Los criterios de inclusión tomaron en cuenta los documentos que explicaran el uso pedagógico de los recursos fuera del aula o comunitarios; los que tuvieran un enfoque en educación básica, media o superior; los publicados en español o inglés; y los publicados desde el año 2000 hasta el 2025 pero centrados en la última década, sin excluir autores clásicos.

En los criterios de exclusión la búsqueda se orientó hacia los que trataran sobre los recursos comunitarios desde la parte administrativa (o de gestión) sin vinculación pedagógica; los artículos de opinión o divulgativos, aunque no tuvieran un marco metodológico o referencial claro; y fuentes duplicadas en diferentes bases de datos. Una vez realizada la lectura de los títulos y los resúmenes aplicando estos criterios, se preseleccionaron 34 documentos y, de estos, se descargaron para iniciar con la lectura de las introducciones, los marcos teóricos y las conclusiones.

En el nivel de selección final (nivel micro) se evaluó la calidad de la información, si era relevante el contenido y como criterios se usaron la pertinencia temática para ayudar a responder a la pregunta de investigación y al objetivo; se revisó el marco teórico para la escoger los de mayor importancia; y se prefirieron los que aportaban conceptos o resultados que contribuyeran a este estudio.



Luego de realizar el análisis por cada sección, se utilizaron en total 23 documentos que sustentan el artículo, e incluye investigaciones empíricas, revisiones teóricas y estudios de caso. Entre los documentos considerados más importantes se encuentran los que analizan la dependencia de los recursos tradicionales (Molina Puche & Alfaro Romero, 2019), los que dan valor a los recursos naturales (García Alcívar & Vegas Meléndez, 2019; Villalobos Clavería & Paredes Bel, 2003), y los que presentan ejemplos de proyectos de integración comunitaria (Barrón Ruiz & Muñoz Rodríguez, 2015; Esteban-Guitart *et al.*, 2022).

Desarrollo y Discusión

Analizando los resultados, se puede establecer una taxonomía de los recursos comunitarios y revisar su valor didáctico, las estrategias para que se puedan integrar efectivamente y el impacto esperado de su aplicación en el ecosistema educativo.

Taxonomía de los recursos y su valor didáctico

En primer lugar, se les debe conceptualizar como aquellos elementos, espacios, agentes y prácticas del entorno local -naturales, culturales, institucionales y humanos- que, mediante una mediación pedagógica intencionada, pueden transformarse en herramientas facilitadoras de aprendizajes significativos (García Alcívar & Vegas Meléndez, 2019). Esto significa que su rol no es auxiliar, pues se reconfiguran como bases de una pedagogía contextualizada que rompe las fronteras del aula.

A partir de esta definición, se propone la siguiente clasificación taxonómica derivada de la síntesis documental:

a) Recursos naturales. Incluyen los ecosistemas locales (parques, ríos, reservas naturales), la flora y fauna autóctona, los fenómenos meteorológicos y geológicos, y los jardines escolares. Su valor didáctico está en facilitar la observación directa y la experimentación, que son principios centrales de la didáctica de las ciencias (Harlen, 1989), facilitando la comprensión de conceptos abstractos a través de la experiencia. Además de ello, son imprescindibles para



fomentar la conciencia ambiental y la educación para la sostenibilidad, al conectar al estudiante de manera afectiva y cognitiva con su entorno biofísico (Villalobos Clavería & Paredes Bel, 2003).

b) Recursos socioculturales e históricos. Comprenden museos, monumentos, sitios arqueológicos, bibliotecas comunitarias, mercados tradicionales, festividades y expresiones artísticas locales. Estos recursos operan como textos culturales que ayudan a descifrar la identidad colectiva. Su integración se sustenta en la pedagogía del patrimonio (Fontal, 2003), que posibilita trabajar competencias históricas, artísticas y cívicas al conectar el currículo formal con la memoria viva y las prácticas cotidianas de la comunidad, fomentando el sentido de pertenencia y la valoración crítica (Barrón Ruiz & Muñoz Rodríguez, 2015).

c) Recursos institucionales y productivos. Agrupan a las empresas locales, granjas, entidades gubernamentales, bomberos, centros de salud y organizaciones no gubernamentales. Su valor formativo se vincula con teorías del aprendizaje y la experiencia vocacional (Kolb, 1984), al ofrecer contextos que son reales para comprender la estructura socioeconómica, los roles profesionales y la dinámica del servicio a la comunidad. Las visitas pedagógicas o proyectos colaborativos con estas entidades ayudan a los estudiantes a visualizar las aplicaciones del conocimiento y a examinar posibles trayectorias a futuro (Albuquerque *et al.*, 2008).

d) Recursos humanos. Están constituidos por los saberes de expertos locales, ancianos, artesanos, líderes comunitarios y familiares. Este capital humano es invaluable desde la perspectiva de los fondos de conocimiento e identidad (Moll *et al.*, 2006) que proponen identificar y movilizar los saberes culturales y experienciales de las familias y la comunidad como base para un currículo relevante. Su inclusión valida el conocimiento no académico, promueve el diálogo intergeneracional y enriquece el proceso educativo con otras perspectivas diversas y fomentando el diálogo intergeneracional (Realpe *et al.*, 2024; Mandujano Cuevas, 2022).

El valor pedagógico básico de esta taxonomía está en su capacidad para contextualizar el aprendizaje. Como se observa, la literatura converge en señalar que su uso sistemático





transforma el proceso de enseñanza, pasando de uno abstracto y desvinculado a otro que es concreto y está situado, siendo este último el que cobra un gran significado para el estudiante, ya que aprende sobre y desde su propia realidad (García Alcívar & Vegas Meléndez, 2019).

Con la revisión documental se evidencia que la existencia de los recursos comunitarios de gran valor no es suficiente para garantizar la eficacia pedagógica, porque el factor que determina el éxito se encuentra en la mediación docente, materializada a través de una planificación intencionada y estratégica que incorpore el recurso con los objetivos de aprendizaje (Rojas Vargas, 2021). En el análisis se destaca que la incorporación de estos elementos debe superar el ‘paseo escolar’ esporádico, para convertirse en una práctica educativa estructurada y con un propósito claro.

Se identificaron las siguientes modalidades de aplicación, porque funcionan para alcanzar el aprendizaje significativo:

Visitas y salidas pedagógicas estructuradas. Las visitas a los museos, bio museos, empresas o entornos naturales no deben estar desligadas, como actividades aisladas. Su efectividad se alcanza cuando se incorporan en una secuencia didáctica de tres fases: una fase de preparación en el aula (activación de conocimientos previos, formulación de hipótesis o preguntas guía), la fase de ejecución en el campo (con recolección de datos, observación dirigida o interacción con expertos) y una fase de reflexión y síntesis posterior (análisis de la experiencia, socialización de hallazgos y contraste con las teorías estudiadas). Esto es lo que transforma la salida en un instrumento de una verdadera investigación (Dávila, 2020).

Proyectos de aprendizaje-servicio (APS). Esta estrategia es una de las más potentes para la integración curricular de los recursos comunitarios, pues lleva a los estudiantes a identificar una necesidad real de su entorno y, utilizando los conocimientos curriculares, elaboran y ejecutan un proyecto para darle solución, como la reforestación, las campañas de reciclaje o la difusión del patrimonio cultural local. Barrón Ruiz & Muñoz Rodríguez (2015) se encuentran entre los autores que demuestran cómo proyectos como la red de huertos escolares comunitarios dejan de ser un recurso para convertirse en “elementos vertebradores de cambio



e innovación de la cultura escolar” (p. 221), fomentando el compromiso cívico y el trabajo colaborativo.

Invitación y articulación con expertos locales. La integración de saberes comunitarios se logra mediante la incorporación sistemática de portadores de conocimiento local como los artesanos, los agricultores, o los historiadores locales, en el desarrollo de las clases o proyectos. Esta estrategia valida los saberes no académicos y enriquece el proceso de enseñanza, mostrando a los estudiantes la aplicación práctica y multidimensional del conocimiento (Realpe *et al.*, 2024).

Aprendizaje basado en problemas (ABP) con contexto local. Plantear a los estudiantes problemas basados en su comunidad para diseñar una solución, que puede ser reducir la congestión vehicular en una avenida cercana o proponer un plan de negocio para un productor local, los obliga a investigar, a utilizar los recursos disponibles y aplicar el conocimiento curricular de forma interdisciplinaria para proponer soluciones viables y creativas.

Las estrategias descritas tienen un denominador común que es la planificación cuidadosa del docente como gestor del aprendizaje. la decisión de utilizar un recurso comunitario debe estar supeditada a un objetivo pedagógico claro y a un diseño que garantice que la experiencia fuera del aula sea realmente una extensión del proceso de aprendizaje y no sea visto como un evento recreativo (Rojas Vargas, 2021).

Resultados esperados

Se han identificado estrategias de implementación y formas de evaluar el impacto de la integración de los recursos comunitarios y reconocer los obstáculos estructurales que todavía persisten para que su adopción sea generalizada.

A través de la revisión de las propuestas de diferentes autores, se observa un consenso en torno a los beneficios multidimensionales de esta práctica pedagógica que impactan positivamente en los estudiantes, los docentes y la comunidad misma.

Para el aprendizaje y el desarrollo estudiantil, investigaciones como la de Coba Contreras (2024) destacan que el uso de los recursos comunitarios satisface la curiosidad innata de los





estudiantes, actuando como un impulsor de la motivación intrínseca, dado que “la curiosidad se convierte en opción primordial para activar el pensamiento de los participantes” (p. 8167). Hacerlo de esta forma facilita la construcción de aprendizajes significativos y duraderos, al anclar el conocimiento abstracto en experiencias concretas y sensoriales (Ausubel, 1983). Así se evidencian las mejoras en el desarrollo de habilidades de orden superior, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas complejos, el trabajo colaborativo y la capacidad de investigación, al enfrentar a los estudiantes a situaciones de su propia realidad (García Alcívar & Vegas Meléndez, 2019).

Para el estudiantado y su formación integral, más allá de lo académico, se reportan beneficios socioemocionales y cívicos, debido a que desarrollan un mayor sentido de pertenencia e identidad cultural al valorar y comprender su entorno inmediato. De esta forma se van fomentando la conciencia ambiental y social, impulsando las actitudes de responsabilidad y cuidado hacia su comunidad (Barrón Ruiz & Muñoz Rodríguez, 2015). Para la comunidad y la institución educativa, sobre todo, la escuela deja de ser una entidad aislada para convertirse en un individuo comunitario integrado a su medio. Este vínculo fortalece las relaciones con las familias y las organizaciones locales, valorizando el patrimonio cultural y natural, pero generando también dinámicas de aprendizaje-servicio donde los estudiantes contribuyen activamente al bienestar de su localidad.

A pesar del potencial reconocido, se ha identificado una serie de obstáculos que explican la distancia existente la teoría pedagógica y la práctica generalizada en las aulas, algunas de ellas vinculadas con la sobrecarga docente y una formación insuficiente, porque la planificación, la gestión logística y la ejecución de actividades que integren los recursos comunitarios necesitan dedicarles un tiempo docente significativo que frecuentemente no está contemplado en su carga habitual (Rojas Vargas, 2021). Sumado a esto, existe una carencia de formación específica en la mayoría de los programas de desarrollo profesional para diseñar y mediar este tipo de experiencias de aprendizaje.

También se pueden identificar las barreras logísticas y económicas, porque la realización de salidas pedagógicas se enfrenta muchas veces a obstáculos como la escasez de recursos económicos para el transporte, la dificultad para obtener los permisos correspondientes y los





trámites burocráticos que envuelven estas situaciones, así como los riesgos asociados a la seguridad de los estudiantes fuera del centro educativo. Incluso, persiste una inercia pedagógica (resistencia al cambio de paradigma) que coloca en primer lugar el libro de texto como el recurso central y seguro para el aprendizaje. Superar este paradigma requiere un cambio cultural en las instituciones educativas para validar y valorar el aprendizaje fuera del aula y dentro de ella (Molina Puche & Alfaro Romero, 2019).

Otra característica negativa es enfrentar la dificultad de estructurar la evaluación, ya que a muchos docentes se les presenta el problema de cómo evaluar de forma válida y confiable los aprendizajes derivados de experiencias no tradicionales. Por ello, mientras el impacto positivo está ampliamente respaldado por la literatura en términos de motivación, aprendizaje significativo y desarrollo de competencias, los obstáculos son fundamentalmente de carácter práctico, institucional y cultural. Para superarlos se necesita aportar el esfuerzo individual del docente, pero acompañadas de políticas institucionales de apoyo, flexibilidad curricular y de voluntad para ver desde otra perspectiva los espacios donde puede ocurrir el aprendizaje.

Conclusiones

El análisis documental realizado llevó a analizar el potencial pedagógico de los recursos comunitarios como parte de la innovación educativa que debe potenciar el docente desde su aula de clase. A la pregunta de investigación sobre por qué es necesario que el docente gestione e incorpore estos recursos, se concluye que la respuesta es triple. Por un lado, está la necesidad pedagógica, al demostrarle que facilitan aprendizajes significativos y el desarrollo de competencias, por el otro está la pertinencia cultural, al contextualizar el currículo y fortalecer la identidad, y a esto se añade que existe un imperativo social, al reconectar la escuela con la comunidad y formar ciudadanos más conscientes y comprometidos.

Se estructuró una taxonomía que organiza los recursos comunitarios (naturales, socioculturales, institucionales y humanos) y fundamenta su valor didáctico como medio para transformar el aprendizaje abstracto en otro que es concreto y situado. En segundo término, se identificaron estrategias de aplicación efectivas, siendo las más fuertes aquellas que se



contextualizan en una secuencia didáctica intencionada como el aprendizaje-servicio y los proyectos basados en problemas, y que tienen al docente como un mediador y gestor central del proceso, y dejar de percibirlos como una salida recreativa esporádica.

Este análisis confirmó que existe un vacío persistente entre el potencial evidenciado y la práctica generalizada. Aunque el impacto positivo en la motivación, las habilidades críticas y el sentido de pertenencia está ampliamente respaldado, su implementación se ve frenada por las situaciones de aplicación práctica como la sobrecarga docente, la falta de formación específica, las barreras logísticas y una resistencia al cambio de paradigma pedagógico.

Como limitación principal, este estudio está realizado a partir de un análisis teórico y documental, por lo que se recomienda realizar investigaciones que validen estos hallazgos en el contexto empírico panameño y latinoamericano mediante estudios de caso, diseños cuasiexperimentales o investigación-acción que midan el impacto concreto de los programas sistemáticos de integración de recursos comunitarios. La superación de estas dificultades depende del compromiso individual del docente, pero también del acompañamiento a través de las políticas institucionales que faciliten la logística, otorguen flexibilidad curricular e inviertan en la formación necesaria para consolidar este paradigma educativo tan enriquecedor.

Referencias Bibliográficas

- Albuquerque, F., Dini, M., & Pérez, R. (2008). *Guía de aprendizaje sobre integración productiva y desarrollo económico territorial*. Instituto de Desarrollo Regional, Universidad de Sevilla. <https://acortar.link/ORcNR7>
- Arrabal, M., Pérez, A., & Salinas, J. (2000). Los Centros Universitarios Municipales: Centros Comunitarios Multipropósito al servicio de la educación. R. Pérez, *Redes multimedia y diseños virtuales*, 285-292. https://www.researchgate.net/profile/Jesus-Salinas-5/publication/228599422_Los_Centros_Universitarios_Municipales_Centros_Comunitarios_Multiproposito_al_servicio_de_la_educacion/links/02bfe5100ea5ea93ff00000o/Los-Centros-Universitarios-Municipales-Centros-Comunitarios-Multiproposito-al-servicio-de-la-educacion.pdf
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1(1-10), 1-10. <https://n9.cl/tfznq>



- Barrón Ruiz, Á., & Muñoz Rodríguez, J. M. (2015). Los huertos escolares comunitarios: fraguando espacios socioeducativos en y para la sostenibilidad. *Foro de Educación*, 13(19), 213-239. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=447544537011>
- Coba Contreras, J. P. (2024). La Curiosidad como Agente Motivante en el Aprendizaje Significativo de las Ciencias Naturales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 8152-8172. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11249
- Dávila, A. R. (2020). *La colaboración mediada por tecnología como estrategia para potenciar visitas guiadas*. [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de La Plata. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/112369/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Esteban-Guitart, M., Iglesias Vidal, E., Lalueza, J. L., & Palma i Muñoz, M. (2022). Lo común y lo público en las prácticas de enseñanza desde la perspectiva de los fondos comunitarios de conocimiento e identidad. *Revista de Educación*, 395, 237-262. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2022-395-518.
- Fontal, O. (2003). *La educación patrimonial: teoría y práctica para el aula, el museo e internet*. Trea. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=115736>
- García Alcívar, M. E., & Vegas Meléndez, H. (2019). La importancia de la formación integral en los procesos de inclusión de estudiantes con discapacidad cognitiva. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 4(2), 53-65. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i2.2132>
- Harlen, W. (1989). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias* (Vol. 9). Ediciones Morata.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT Press.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Mandujano Cuevas, A. (2022). *El conocimiento que valoramos: la comunicación y los conocimientos tradicionales de las personas adultas mayores. El caso de la estrategia Saberes Productivos en la comunidad de Andamarca, provincia de Lucanas, Ayacucho* (2019). [Tesis de Licenciatura]. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b386f1ab-913d-4241-be12-bcfood586f13/content>
- Mayor Paredes, D. & Rodríguez Mar, D. (2015). Aprendizaje-Servicio: construyendo espacios de intersección entre la escuela-comunidad-universidad. *Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado*, 19(1), 262-279.



<https://www.redalyc.org/pdf/567/56738729012.pdf>

- Molina Puche, S. & Alfaro Romero, A. (2019). Ventajas e inconvenientes del uso del libro de texto en las aulas de Educación Primaria. Percepciones y experiencias de docentes de la Región de Murcia. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(2), 179-197. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.22.2.332021>
- Moll, L., Amanti, C., Neff, D., & Gonzalez, N. (2006). Funds of knowledge for teaching: Using a qualitative approach to connect homes and classrooms. In *Funds of knowledge* (71-87). Routledge.
- Pazos-Yerovi, E. I., & Aguilar-Gordón, F. del R. (2024). El Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia metodológica para el desarrollo del Pensamiento Crítico. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 23(53), 313-340. <http://dx.doi.org/10.21703/rexe.v23i53.2658>
- Puig Rovira, J. M. (2003). *Prácticas morales: una aproximación a la educación moral*. Paidós Ibérica.
- Realpe, L., López, D., Gallón, E. & Solís, A. (2024). *Raíces del conocimiento: integración de saberes ancestrales en la educación*. DOI:10.56168/ibl.ed.167926
- Rojas Vargas, A. (2021). *Planeamiento didáctico*. EUNED. <https://editorial.uned.ac.cr/gpd-planeamiento-didactico-9789968483629.html>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Solís Gamboa, E. C. (2023). Análisis documental de las prácticas educativas inclusivas que facilitan el aprendizaje de los estudiantes con (TEA) en el nivel de educación inicial, con énfasis en los recursos didácticos. *Revista de Educación Inclusiva*, 16(1), 24-41. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/download/827/705>
- Villalobos Clavería, A. & Paredes Bel, K. (2003). *Contextualización de competencias del docente*. Overprint Grupo Impresor SRL. https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/siar-puno/archivos/public/docs/conceptos_ambientales.pdf
- Zarceño, A. J., & Andreu, P. C. (2015). Las tecnologías, un recurso didáctico que fortalece la autorregulación del aprendizaje en poblaciones excluidas. *Perfiles educativos*, 37(148), 28-35. <https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v37n148/v37n148a19.pdf>



Tecnologías emergentes en la logística empresarial

Emerging technologies in business logistics

César Valdés

Universidad de Panamá, Panamá, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad,
Panamá

cesar.valdes@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0008-0897-6047>

Fecha de recepción: 12/01/2026

Fecha de aceptación: 21/04/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9877>

Resumen

La logística empresarial está experimentando un cambio inducido por el desarrollo tecnológico y los requerimientos del mercado global. Este estudio tuvo como objetivo describir las tecnologías emergentes en la logística empresarial, identificando sus principales ventajas en la aplicación. La metodología empleada fue un estudio documental y descriptivo, basado en una revisión bibliográfica de fuentes secundarias publicadas entre 2016 y 2025. La búsqueda se realizó en Google Académico para la literatura académica, complementada con una búsqueda libre en internet para identificar informes corporativos y casos de implementación de empresas líderes (IBM, DHL, Amazon y Alibaba). El análisis se centró en el internet de las cosas, la inteligencia artificial, el Blockchain, la automatización robótica, y los vehículos autónomos y drones. Como resultado principal, se identifica que tecnologías como el IoT mejoran la visibilidad y la toma de decisiones, la IA moderniza las rutas y predice la demanda, el Blockchain refuerza la trazabilidad y la confianza, la robótica automatiza almacenes y aumenta la productividad, y los vehículos autónomos y drones transforman la última milla, reduciendo tiempos y costos. La integración de estas tecnologías impulsa la Logística 4.0 para que las empresas se adapten a la digitalización, se anticipen a los eventos, minimicen riesgos y aumenten el valor agregado al cliente.

Palabras clave: automatización, inteligencia artificial, cambio tecnológico, desarrollo industrial, innovación.

Abstract

Business logistics is undergoing a transformation driven by technological development and the demands of the global market. This study aimed to describe emerging technologies in business logistics, identifying their main applied advantages. The methodology employed was descriptive, documentary research based on a literature review of secondary sources published





between 2016 and 2025. The search was conducted using Google Scholar for academic literature, supplemented by a free internet search to identify corporate reports and implement case studies from leading companies (such as IBM, DHL, Amazon, and Alibaba). The analysis focused on the Internet of Things, artificial intelligence, blockchain, robotic automation, and autonomous vehicles and drones. The main findings indicate that technologies such as IoT improve visibility and decision-making, AI modernizes routes and predicts demand, blockchain strengthens traceability and trust, robotics automates warehouses and increases productivity, and autonomous vehicles and drones transform last-mile delivery, reducing delivery times and costs. The integration of these technologies drives Logistics 4.0, enabling companies to adapt to digitalization, anticipate disruptions, minimize risks, and increase added value for customers.

Keywords: automation, artificial intelligence, technological change, industrial development, innovation.

Introducción

La logística empresarial ha experimentado transformaciones en las últimas décadas, impulsadas por el desarrollo tecnológico y la necesidad de responder con mayor eficiencia a las exigencias del mercado global. Ha surgido una gran cantidad de tecnologías que están transformando los procesos logísticos tradicionales, mejorando la visibilidad de la cadena de suministro, que a su vez han ido reduciendo los costos y mejorando los tiempos de entrega. Así lo manifiesta Christopher (2016), quien señala que “de los muchos cambios que han tenido lugar en el pensamiento gerencial durante los últimos [...] años [...] quizás el más significativo haya sido el énfasis puesto en la búsqueda de estrategias que proporcionen un valor superior a los ojos del cliente” (pp. 8-9).

Winkelhaus & Grosse (2020), señalan que “las empresas se enfrentan a nuevas exigencias de los clientes y al reto de la competencia global, lo que genera cambios fundamentales en la industria actual. En este contexto, la Industria 4.0 es actualmente el concepto principal para abordar estos desafíos en la manufactura” (p. 18). Señalan que entre las tecnologías que destacan por su impacto en la logística se encuentran el Internet de las Cosas, la inteligencia artificial, la automatización de almacenes, el Blockchain y la robótica. Estos medios tecnológicos han contribuido a mejorar la trazabilidad y el control de inventarios, facilitando la toma de decisiones estratégicas a través del análisis de los grandes volúmenes de datos que se deben manejar, haciéndolo en tiempo real (Winkelhaus & Grosse, 2020).





La incorporación de este tipo de tecnologías se encuentra determinada por la necesidad de las empresas de adaptarse a su realidad, y esta situación está caracterizada por la digitalización de los procesos, la personalización de los servicios y las expectativas de los consumidores con respecto a la velocidad, la transparencia y la sostenibilidad, ya que “la transparencia que ofrece Internet y el fácil acceso a una multitud de opciones sobre dónde comprar y qué comprar impulsan la competencia en las cadenas de suministro” (Alicke *et al.*, 2017, p. 1). Por lo tanto, estudiar el uso de estas tecnologías es un hecho relevante para comprender cómo se están configurando las nuevas prácticas logísticas, ya que “como resultado de este proceso de transformación digital de la economía, el sector logístico se ha convertido en un motor económico y generador de ocupación” (Roig, 2018, p. 8).

Esta investigación tuvo como objetivo describir las tecnologías emergentes en la logística empresarial, identificando sus principales ventajas en la aplicación, ya que las empresas deben adoptar innovaciones que les permitan mantener su eficiencia operativa y responder con agilidad a las demandas del mercado. El internet de las cosas, la inteligencia artificial, el Blockchain, la automatización robótica y los sistemas de análisis predictivo están transformando los modelos logísticos tradicionales, aportando mejoras en la trazabilidad, la toma de decisiones en tiempo real, la gestión de inventarios y la sostenibilidad en la cadena de suministros, “con el objetivo de proteger las cadenas de suministro de las interrupciones al predecir su ocurrencia y mitigar sus efectos adversos” (Baryannis *et al.*, 2019, p. 993).

Con el estudio de estas tecnologías se puede comprender el impacto funcional que tienen, analizando los cambios estructurales que provocan los procesos logísticos y en la visión estratégica de la logística en las organizaciones. Es por ello que la logística 4.0 se concibe como una evolución orientada hacia los sistemas autónomos, inteligentes, conectados, capaces de integrar información de múltiples fuentes para anticiparse a eventos, a la vez que minimiza riesgos y aumenta el valor agregado al cliente (Ben-Daya *et al.*, 2019). Con esta revisión documental, este estudio pretende ofrecer una visión clara y actualizada sobre cómo estas tecnologías están cambiando la visión del proceso logístico, llevándolo a una nueva etapa en la gestión logística empresarial.



Método

Este estudio es de carácter documental, descriptivo y exploratorio, y se basó en una revisión bibliográfica tradicional para analizar cinco tecnologías emergentes aplicadas a la logística empresarial. El proceso metodológico comprendió las etapas de definición del alcance y preguntas para guiar su construcción; la búsqueda y selección de las fuentes; el análisis y síntesis del contenido escogido; la organización y validación de los hallazgos.

La búsqueda bibliográfica se realizó en Google Académico y se complementó con una búsqueda libre en internet para incluir informes de empresas y casos de estudio, que permitieran ejemplificar cómo se llevaba en la práctica la aplicación de las tecnologías. Se incluyeron seis fuentes corporativas provenientes de cuatro empresas tecnológicas y logísticas de primer nivel para definir conceptos técnicos, y para demostrar cómo se llevaba la implementación a la práctica en robótica y automatización.

Se identificaron tres informes de IBM, utilizados para definir IoT, análisis predictivo e inteligencia artificial; un informe de Amazon sobre centros logísticos impulsados por inteligencia artificial y robótica; un informe de Alibaba sobre IA e inteligencia de datos en la nube; un informe de DHL sobre la implementación de IA en la cadena de suministro. El análisis de los resultados presenta estos casos a través de los informes de las empresas y otro tipo de lectura de apoyo, donde Amazon, Alibaba y DHL utilizan ciertas implementaciones que forman parte de las soluciones robóticas avanzadas que integran la IA y la visión por computadora.

Se incorporaron casos de uso humanitario y médico en Ruanda y Ghana en el contexto del uso de drones para explicar el transporte de medicamentos, así como se muestran las pruebas piloto urbanas realizadas por UPS y Amazon. En total, la búsqueda libre aportó seis informes corporativos para sustentar la base teórica y práctica, y con ellos se pudieron analizar cinco casos de estudio sobre automatización y uso de drones.

Se utilizaron combinaciones de palabras clave en español e inglés relacionadas con cada tecnología, más los términos 'logística' o 'cadena de suministro'. Inicialmente, esta combinación



de palabras clave arrojó una cantidad de aproximadamente 100 fuentes potenciales (artículos científicos, libros, tesis, informes técnicos y páginas web corporativas), pero luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión que se centraron en la relevancia temática directa, la actualidad de las publicaciones (entre 2016 y 2025), y la pertinencia (pertenencia a revistas con reconocimiento de calidad o provenientes de organizaciones reconocidas en el área).

Se identificaron 25 fuentes que cumplieran con los requisitos del estudio y constituyeron la base documental final para el análisis. Con este filtro se incluyó el material de mayor valor teórico para recopilar las diferentes perspectivas del tema. Las revistas científicas de alto impacto internacionales y regionales utilizadas fueron: *Boletín IEEE*, *Computers & Industrial Engineering*, *European Journal of Operational Research*, *Gestión de Operaciones Industriales*, *International Journal of Production Research*, *Oikonomics*: Revista de economía, empresa y sociedad, *Production and Operations Management*, *Revista Universidad y Empresa*, *Supply Chain Management: An International Journal*, y *Telematics and Informatics*. Además de las revistas académicas, las organizaciones reconocidas utilizadas en el estudio fueron *Mckinsey & Company*, por ser una consultora global estratégica; IBM, por considerarse líder tecnológico; DHL, quien es líder global en logística; Amazon se utilizó por ser un referente en logística de comercio electrónico. Alibaba también es un gigante del comercio y tecnología asiática, mientras que la IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*) es una asociación técnica profesional reconocida a nivel mundial.

El análisis de 45 fuentes seleccionadas se sistematizó mediante una matriz de síntesis teórica, que es una técnica para extraer información, cuyos hallazgos se desarrollaron de forma narrativa en los Resultados y está centrada en cinco tecnologías que han cobrado una gran importancia para la logística actual: el internet de las cosas (IoT), la inteligencia artificial, el Blockchain, la automatización robótica, y los vehículos autónomos y drones. Para cada una de estas tecnologías, el análisis siguió un enfoque que permitió identificar y contrastar sus aplicaciones logísticas principales, sus ventajas operativas y estratégicas, las limitaciones actuales, y su proyección. Este método tiene la finalidad de proporcionar una visión más equilibrada sobre el impacto que representa para la logística empresarial, minimizando los sesgos.



Para demostrar la pertinencia de la revisión bibliográfica, y responder al interés por el contexto regional, el estudio se organizó en base a estas cinco tecnologías que han demostrado su importancia para la logística actual. Cada tema presenta referencias a autores específicos que valida la selección y el análisis de las fuentes para cada área, lo que muestra en la Tabla 1 cómo se sustentó cada hallazgo:

Tabla 1.

Pertinencia de la revisión documental

Sección de los resultados	Autores citados en cada sección	Relevancia metodológica
Internet de las cosas (IoT)	IBM (2023a); Ben-Daya <i>et al.</i> (2019); Wang <i>et al.</i> (2019)	Las fuentes definen el IoT y sus aplicaciones y ventajas en la logística, así como sus limitaciones. La inclusión de IBM como especialista en tecnología y los estudios específicos de la cadena de suministro validan la actualidad del estudio
Inteligencia artificial y análisis predictivo	Stryker & Kavlakoglu (2025); Baryannis <i>et al.</i> (2019); IBM (2023b); Choi <i>et al.</i> (2018); Boysen <i>et al.</i> (2019); Leveling <i>et al.</i> (2014)	Estas referencias cubren la definición de la IA y el análisis predictivo hasta sus aplicaciones en la mejora de las rutas, predicción de la demanda, gestión de inventarios y prevención de interrupciones. Con estos autores se realizó una revisión de la evolución e impacto de la IA en logística
Blockchain y trazabilidad	Alzate & Giraldo (2024); Saberi <i>et al.</i> (2019); Casino <i>et al.</i> (2019)	Se sustenta la definición de Blockchain y su papel en la mejora de la trazabilidad, autenticidad, reducción de fraudes y automatización utilizando contratos inteligentes. estas fuentes validan la importancia de esta tecnología y sus beneficios en la transparencia y confianza
Automatización y robótica en almacenes	Winkelhaus & Grosse (2020); Boysen <i>et al.</i> (2019); Amazon (2024); Alibaba (2024); DHL (2022); Viu Roig & Castillo Gutiérrez (2022)	Se proporciona una base para entender cómo la robótica y la automatización están transformando los almacenes, mejorando el flujo de los productos, reduciendo errores y aumentando la productividad. La referencia de empresas como Amazon, Alibaba y DHL, y estudios sobre la gestión de almacenes demuestra la aplicación práctica en la industria
Vehículos autónomos y drones	Navarro Zúñiga <i>et al.</i> (2025); Claramonte Macarrón (2021); Tebas (2018); Cano Bernal & Campos Montealegre (2024); Gutiérrez Sandoval <i>et al.</i> (2024)	Los autores explican la funcionalidad de los vehículos autónomos y drones en la logística de última milla, por su potencial para reducir los tiempos y costos de entrega, ampliando el acceso a zonas remotas. Se abarca el desarrollo tecnológico y las aplicaciones específicas reales, para demostrar la innovación y proyecciones de estas soluciones en la movilidad logística

En primer lugar, se asume que la actualidad (2016-2025) valida que los resultados muestren los avances e inconvenientes recientes en la logística, mientras que las fuentes escogidas le otorgan confiabilidad. El valor teórico construye la base conceptual para analizar las tecnologías



escogidas, su funcionalidad y uso estratégico en la logística. Las fuentes escogidas mejoraron el análisis inicial desde la teoría y la práctica, con un enfoque multicriterio que asume que una evaluación completa de un tema debe tratar acerca de las ventajas, limitaciones y proyecciones para minimizar los sesgos y proporcionar una mayor comprensión del tema estudiado.

Como limitación metodológica, aunque esta revisión incorporó estudios originados en Latinoamérica (Alzate & Giraldo, 2024 o Navarro Zúñiga *et al.*, 2025), el diseño del artículo no tuvo un enfoque geográfico comparativo, por lo tanto, el análisis sobre la adopción, los retos específicos y el impacto de las tecnologías como el IoT, la inteligencia artificial y la automatización robótica en el contexto empresarial latinoamericano no forma parte del estudio. Sin embargo, este reconocimiento identifica una oportunidad para realizar investigaciones que se puedan centrar específicamente en esta región.

Desarrollo y Discusión

Internet de las cosas (IoT)

El internet de las cosas “se refiere a una red de dispositivos físicos, vehículos y otros objetos físicos que están integrados con sensores, software y conectividad de red integrados, lo que les permite recopilar y compartir datos” (IBM, 2023a); emergiendo como una de las tecnologías más influyentes en la transformación de la logística moderna, su principal contribución consiste en conectar dispositivos físicos mediante sensores y redes, para recopilar, intercambiar y analizar datos en tiempo real desde distintos puntos de la cadena de suministro. Esta capacidad aumenta la visibilidad operativa y facilita una mejor toma de decisiones.

Para el contexto de la logística, se aplica en diversas áreas como el monitoreo de flotas, el seguimiento de las mercancías, la gestión de almacenes inteligentes y el mantenimiento preventivo de equipos. Si los sensores están instalados en contenedores o camiones, pueden reportar temperatura, humedad o ubicación geográfica, que resulta muy valioso para los





productos perecederos o de alto valor (Ben-Daya *et al.*, 2019). La interconexión entre los dispositivos y sus correspondientes sistemas reduce los errores manuales, anticipando las interrupciones; con estas acciones, se mejora el uso de los recursos.

La implementación de esta tecnología, sin embargo, también conlleva a problemas que no siempre se toman en cuenta cuando se recomiendan como solución a la empresa, como los costos de inversión inicial que son altos, o lo complejo de la integración tecnológica y las preocupaciones que se ciernen alrededor de la seguridad y la privacidad de los datos (Wang *et al.*, 2019). Aun así, los autores destacan la importancia de estas tecnologías en la gestión de la cadena de suministro, que se centra en cuatro aspectos: una mejor visibilidad y rastreo, la transformación digital y eliminación de los intermediarios en la cadena, una mayor protección de la información y el uso de contratos automatizados. Las ventajas que ofrece para la eficiencia, la trazabilidad y la capacidad de respuesta ante eventos imprevistos la consolidan como una tecnología de gran utilidad para el desarrollo de la logística empresarial actual.

Inteligencia artificial y análisis predictivo

Stryker & Kavlakoglu (2025) explican que “la inteligencia artificial (IA) es una tecnología que permite a ordenadores y máquinas simular las capacidades humanas de aprendizaje, comprensión, resolución de problemas, toma de decisiones, creatividad y autonomía” (párr. 1), y por estas razones se ha convertido en un medio para que la logística empresarial evolucione, especialmente por su capacidad de procesar grandes volúmenes de datos, donde puede identificar patrones y tomar decisiones automatizadas (o asistidas). Su aplicación en la cadena de suministro presenta la facilidad de mejorar las rutas de entrega, pero se convierte en una gran aliada cuando ayuda a predecir la demanda de los productos, gestionar el inventario en tiempo real y prevenir interrupciones operativas (Baryannis *et al.*, 2019).

El análisis predictivo, por su parte, “es una rama de análisis avanzados que hace predicciones sobre resultados futuros utilizando datos históricos combinados con modelado estadístico, técnicas de extracción de datos y aprendizaje automático” (IBM, 2023b, párr. 1). Basado en los





algoritmos del aprendizaje automático (*machine learning*), permite anticiparse a las variaciones en la demanda o en los tiempos de entrega, y esto incrementa la eficiencia de la planificación logística. La inteligencia artificial también puede integrarse con otras tecnologías como el internet de las cosas y el Blockchain, ampliando sus capacidades para ofrecer sistemas logísticos más inteligentes, autónomos y adaptativos (Choi *et al.*, 2018).

De acuerdo con Boysen *et al.* (2019), “el almacenamiento, es decir, el almacenamiento intermedio de mercancías entre dos etapas sucesivas de una cadena de suministro [...], y sus funciones básicas, es decir, recepción, almacenamiento, preparación de pedidos y envío [...], son componentes esenciales en cualquier cadena de suministro” (p. 396). En la gestión de los almacenes, los sistemas inteligentes son capaces de asignar automáticamente espacios de almacenamiento, programar reabastecimientos e identificar productos de poco movimiento. En el transporte, los algoritmos calculan las mejores rutas considerando factores como el tráfico, el clima o el consumo de combustible. Estas aplicaciones aumentan la eficiencia operativa y esto ayuda a reducir los costos y emisiones, apoyando los objetivos de sostenibilidad (Leveling *et al.*, 2014). Sin embargo, un análisis de equilibrio entre ventajas y desventajas se centrará en los problemas relacionados con la calidad y disponibilidad de los datos, así como en la necesidad de personal capacitado para interpretar y supervisar los sistemas; a pesar de estas limitaciones, las ventajas han sido mayores, por lo que se ha ido adoptando de manera incremental y se proyecta como un elemento estratégico para transformar digitalmente la logística.

Blockchain y trazabilidad

El Blockchain (o cadena de bloques) es una tecnología que permite registrar información de forma descentralizada, segura e inalterable que, en el contexto logístico, su principal aporte está en que mejora la trazabilidad, esa capacidad de seguir un producto desde su origen hasta su destino final con toda la transparencia necesaria. Esta es una cualidad que garantiza la autenticidad de los bienes a la hora de cumplir con las regulaciones y reforzar la confianza entre los especialistas que manejan la cadena de suministro (Alzate & Giraldo, 2024).



Esta tecnología “ha sido objeto de gran interés en diversos campos de aplicación debido a su capacidad para proporcionar soluciones innovadoras y seguras para problemas complejos” (Alzate & Giraldo, 2024, p. 2) y cada transacción registrada en la cadena de bloques es verificada por una red distribuida, lo que elimina la necesidad de intermediarios y reduce en un alto porcentaje los riesgos de fraude, la manipulación de los datos o la pérdida de la información. En sectores como el alimentario, el farmacéutico o de bienes de lujo, el Blockchain ha demostrado su utilidad para certificar el origen, las condiciones de transporte y el cumplimiento de los estándares sanitarios y de calidad (Saber *et al.*, 2019).

Otra ventaja importante es la automatización de los procesos mediante los contratos inteligentes (*smart contracts*), los cuales se ejecutan automáticamente cuando se cumplen ciertas condiciones preestablecidas. Así se puede facilitar (por ejemplo) el pago instantáneo al proveedor una vez que la mercancía ha sido entregada y verificada, reduciendo tiempos y costos administrativos. Este potencial descrito todavía debe superar una serie de barreras, como la complejidad técnica, los costos iniciales que no están a la mano de todas las empresas y la falta de estandarización por superar entre las plataformas. Sin embargo, las experiencias exitosas en las cadenas de suministro globales están impulsando su adopción progresiva como medio para la gestión de riesgos, la eficiencia documental y la transparencia en el entorno logístico que apunta a la digitalización (Casino *et al.*, 2019).

Automatización y robótica en almacenes

La automatización y la robótica están cambiando los procesos operativos en los centros de distribución y almacenes, haciendo la gestión del flujo de productos más eficiente, añadiéndole seguridad y precisión. Como tecnología emergente, se utiliza desde los sistemas de transporte automatizado (donde se encuentran las cintas transportadoras inteligentes y los vehículos guiados de manera automática), hasta los brazos robóticos y los robots móviles autónomos que son capaces de realizar tareas de carga, picking y la clasificación sin que intervenga la mano de obra humana de manera directa (Winkelhaus & Grosse, 2020).



Uno de los principales beneficios de la automatización en los almacenes es la reducción de los errores en la manipulación de las mercancías, porque este proceso mejora la exactitud de los pedidos y reduce las devoluciones que pueda haber en el camino. Con un aprovechamiento más eficiente del espacio y una operación continua, incluso fuera del horario laboral, se incrementa la productividad y se disminuyen los tiempos de ciclo (Boysen *et al.*, 2019).

En aquellos espacios donde se maneja un alto volumen de productos, como el caso del comercio electrónico, estas tecnologías han sido incorporadas para responder a la demanda de productos con rapidez y flexibilidad; en el caso de compañías como Amazon (2024), Alibaba (2024) o DHL (2022) se han implementado soluciones robóticas avanzadas que integran inteligencia artificial, sensores y visión por computadora para mejorar la logística interna.

La adopción de la robótica no es tan sencilla, y como en el caso de las soluciones anteriores, la inversión inicial es alta, y se requiere adaptar las infraestructuras físicas y los sistemas informáticos existentes. La automatización genera inquietudes en torno al reemplazo de los puestos de trabajo, aunque Viu Roig (2018) señala que también crea nuevas oportunidades laborales en áreas técnicas y de supervisión. Estas dos herramientas representan un cambio estructural en la logística, al consolidar modelos que son más precisos, sostenibles y orientados a la transformación digital de los almacenes.

Vehículos autónomos y drones

“La logística de última milla, como etapa final en la cadena de suministro, ha adquirido una relevancia crítica en el comercio moderno debido a su impacto directo en la satisfacción del cliente, costos de entrega y eficiencia operativa” (Navarro Zúñiga *et al.*, 2025, p. 23). En este aspecto, estas dos innovaciones, sin disponerlos así, representan una promesa para la logística, sobre todo si se visualiza en las actividades de transporte y distribución. Con los vehículos autónomos y los drones se reducen los tiempos de entrega, se minimizan los costos operativos y se amplía el acceso a las zonas remotas o de difícil cobertura, para transformar la denominada logística de última milla.



Los vehículos autónomos están equipados con sensores, cámaras, GPS y algoritmos de navegación que pueden realizar entregas sin la intervención humana, mejorando el recorrido de las rutas y reduciendo la dependencia de los conductores (Navarro Zúñiga *et al.*, 2025). Empresas como Tesla, Google (Waymo) y Amazon han invertido en el desarrollo de este tipo de transporte, proyectándolo como una solución sostenible a largo plazo (Claramonte Macarrón, 2021). En el área logística, los vehículos de este tipo se utilizan dentro de los almacenes y centros de distribución para movilizar cargas de forma automatizada, teniendo gran potencial a la hora de aumentar sus aplicaciones.

En el caso de los drones, han sido utilizados para realizar entregas urgentes de bajo peso en zonas rurales o en ciertos contextos de emergencia. En países como Ruanda o Ghana se utilizan para transportar medicamentos (Tebas, 2018), mientras que empresas como UPS y Amazon han realizado pruebas piloto en medios urbanos (Cano Bernal & Campos Montealegre, 2024). Estos dispositivos ofrecen la ventaja de evitar el tráfico terrestre, reducir las emisiones de carbono y mejorar la velocidad de respuesta ante los eventos más críticos. De hecho, en Ruanda, “las autoridades del llamado «país de las mil colinas» están apostando por los drones para resolver sus problemas de transporte” (Tebas, 2018, p. 17).

En este aspecto, el mundo de la logística presenta “las ventajas [...] sustentadas en pruebas que muestran que la velocidad del dron, el stock automático y la programación de rutas son beneficiosos para optimizar los costos operativos, lo que podría transformar significativamente la sociedad y la revolución tecnológica” (Gutiérrez Sandoval *et al.*, 2024, p. 56). Si se considera el aspecto de la congestión vial y las zonas donde el acceso no es sencillo, representa una ventaja que todavía no ha sido posible comparar todavía con algún otro medio autónomo de transporte para cumplir con los procesos logísticos.

En contraparte, se deben mencionar las limitaciones que enfrentan estas dos tecnologías, que inician por un proceso de regulaciones aéreas, así como los riesgos de seguridad, la autonomía de las baterías que todavía es muy limitada y la aceptación social. A pesar de ello, su potencial para redefinir la movilidad en la logística es cada vez y se espera que su desarrollo vaya





aumentando la implementación, para que se expanda conforme se consolide esta infraestructura legal y tecnológica que les respalde mayor (Gutiérrez Sandoval *et al.*, 2024).

Conclusiones

Las conclusiones de este estudio se presentan de acuerdo con la estructura de los resultados y los cinco componentes desarrollados para alcanzar el objetivo:

En primer lugar, el estudio destaca que la logística empresarial está experimentando una transformación causada por el desarrollo tecnológico y la necesidad de responder con más eficiencia a las exigencias del mercado global, donde se ha abierto un mercado a las tecnologías como el internet de las cosas, la inteligencia artificial y el análisis predictivo, el Blockchain, la automatización robótica, y los vehículos autónomos y drones, que han ido cambiando los modelos logísticos tradicionales y han llevado la gestión logística a una nueva etapa.

El internet de las cosas se ha consolidado como una tecnología de gran utilidad por conectar los dispositivos físicos para recopilar y analizar datos en tiempo real, aumentando la visibilidad operativa y facilitando una mejor toma de decisiones en el monitoreo de las flotas, el seguimiento de las mercancías y la gestión de los almacenes, aunque los costos iniciales y las dificultades para integrarlos a la dinámica operativa, o los planteamientos sobre la seguridad, no eliminan sus ventajas en visibilidad, trazabilidad y capacidad de respuesta.

La inteligencia artificial y el análisis predictivo, como medios de transformación digital de la logística, tienen la capacidad de procesar volúmenes de datos muy altos y simular las capacidades humanas para mejorar las rutas de entrega, además de gestionar inventarios en tiempo real y prevenir interrupciones operativas. Aunque la calidad de los datos y la necesidad de tener personal capacitado se presentan como dificultades para su aplicación, la inteligencia artificial impulsa la eficiencia operativa porque reduce los costos y apoya la sostenibilidad.

Con respecto al Blockchain, surge como una tecnología que mejora la trazabilidad en la cadena de suministro, garantizando la autenticidad de los bienes y reforzando la confianza entre los





participantes de la cadena. Cuando se registra la información de forma descentralizada y segura, se eliminan los intermediarios y se reducen los riesgos de fraude y manipulación de los datos, además de ayudar con la automatización de los procesos mediante los contratos inteligentes, que es una adopción progresiva inducida por su utilidad en la gestión de riesgos.

Los procesos operativos en los almacenes se están transformando con la automatización y la robótica, en la medida en que mejora el flujo de los productos y añaden seguridad y precisión; una prueba son los sistemas de transporte automatizado, los brazos robóticos y los robots móviles autónomos que reducen errores, a la vez que mejoran la exactitud de los pedidos. Su uso en los almacenes ha optimizado el espacio y mantiene las operaciones continuas, incrementando la productividad y disminuyendo los tiempos de cada ciclo de trabajo; aunque se considere la inversión inicial y la adaptación de la infraestructura como costos muy altos para cualquier empresa, se han ido consolidando en la medida en que se demuestra que son más precisos y sostenibles.

Innovaciones satisfactorias como los vehículos autónomos y los drones han sido presentados en el medio operativo logístico (logística de última milla) por su impacto directo en la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa al minimizar los tiempos de entrega, minimizar los costos, ampliar el acceso a las zonas remotas, mejorar las rutas y evitar el tráfico terrestre. Se han mencionado las limitaciones en cuanto a regulaciones, seguridad y autonomía de sus baterías, pero está creciendo su potencial para mejorar la movilidad y velocidad de respuesta en la logística.

Este conjunto de tecnologías ayuda a que las empresas se adapten a la digitalización de los procesos y a las expectativas de los consumidores en velocidad, transparencia y sostenibilidad, impulsando la logística 4.0 que orienta los sistemas hacia la autonomía, la inteligencia y la conectividad para anticiparse a los eventos, minimizar los riesgos y aumentar el valor al cliente. Desde una perspectiva regional, los estudios latinoamericanos revisados señalan que hay un interés académico, particularmente en el Blockchain y los drones para la última milla, tecnologías que tienen potencial para seguir incorporando investigaciones en la región. Se recomienda que, para futuros estudios se desarrollen modelos empíricos de adopción



tecnológica en pymes logísticas y análisis comparativos del retorno de inversión (ROI) de la automatización robótica, considerando ciertos tipos de barreras como el acceso al financiamiento, la capacitación especializada y las regulaciones que se están desarrollando.

Referencias Bibliográficas

- Alibaba. (2024). *IA e inteligencia de datos de Alibaba Cloud*.
https://www.alibabacloud.com/es/solutions/ai/data-intelligence?_p_lc=1
- Alicke, K., Rexhausen, D., & Seyfert, A. (2017). Supply Chain 4.0 in consumer goods. *Mckinsey & Company*, 1(11), 1-11.
<https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Consumer%20Packaged%20Goods/Our%20Insights/Supply%20Chain%204%200%20in%20consumer%20goods/Supply-Chain-4-0-in-consumer-goods-vf.pdf>
- Alzate, P., & Giraldo, D. (2024). Tendencias de investigación del blockchain en la cadena de suministro: transparencia, trazabilidad y seguridad. *Revista Universidad y Empresa*, 25(44). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.12451>
- Amazon. (2024). *Amazon presenta su centro logístico más avanzado del mundo impulsado por IA y con 10 veces más tecnología robótica*.
<https://www.aboutamazon.es/noticias/trabajar-en-amazon/amazon-presenta-su-centro-logistico-impulsado-por-ia>
- Baryannis, G., Dani, S., & Antoniou, G. (2019). Predictive analytics and artificial intelligence in supply chain management: Review and implications for the future. *Computers & Industrial Engineering*, 137(106024), 993-1004.
<https://doi.org/10.1016/j.future.2019.07.059>
- Ben-Daya, M., Hassini, E., & Bahroun, Z. (2019). Internet of things and supply chain management: a literature review. *International Journal Of Production Research*, 57(15-16), 4719-4742. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1402140>
- Boysen, N., De Koster, R., & Weidinger, F. (2019). Warehousing in the e-commerce era: A survey. *European Journal of Operational Research*, 277(2), 396-411.
<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2018.08.023>



- Cano Bernal, S. F., & Campos Montealegre, D. A. (2024). *Análisis de las rutas aéreas KOPTER de la ciudad de Bogotá-Colombia, para su uso en la implementación del Drone Delivery de insumos médicos*. [Tesis de Especialización]. Fundación Universitaria Los Libertadores.
- Casino, F., Dasaklis, T. K. & Patsakis, C. (2019). A systematic literature review of blockchain-based applications: Current status, classification and open issues. *Telematics and Informatics*, 36, 55-81. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.11.006>
- Choi, T., Wallace, S. W., & Wang, Y. (2018). Big Data Analytics in Operations Management. *Production and Operations Management*, 27(10), 1868-1883. <https://doi.org/10.1111/poms.12838>
- Christopher, M. (2016). *Logistics and supply chain management: logistics & supply chain management*. Prentice Hall.
- Claramonte Macarrón, F. X. (2021). *Pasado, presente y futuro del coche autónomo*. [Tesis de Maestría] Universitat Politècnica de Catalunya.
- DHL. (2022). *Implementa la inteligencia artificial a tu cadena de suministro*. <https://bootcamp.latam.express.dhl.com/es-ar/implementa-la-inteligencia-artificial-a-tu-cadena-de-suministro>
- Gutiérrez Sandoval, C. D., Takemoto Silva, T. A., Venegas Minchola, B. A., Vidondo Chafloc, G. & Villanueva Ramos, J. R. (2024). Análisis de factores críticos de éxito para la implementación de drones en el sector logístico: revisión sistemática. *Gestión de Operaciones Industriales*, 3(1), 48-63. <https://doi.org/10.17268/goi4.0.2024.03>
- IBM. (2023a). *¿Qué es el Internet de las cosas (IoT)?* [https://www.ibm.com/mx-es/topics/internet-of-things#:~:text=El%20Internet%20de%20las%20cosas%20\(IoT%20por%20sus%20siglas%20en,los%20env%C3%ADos%20en%20los%20almacenes](https://www.ibm.com/mx-es/topics/internet-of-things#:~:text=El%20Internet%20de%20las%20cosas%20(IoT%20por%20sus%20siglas%20en,los%20env%C3%ADos%20en%20los%20almacenes)
- IBM. (2023b). *¿Qué es el análisis predictivo?* <https://www.ibm.com/es-es/topics/predictive-analytics#:~:text=el%20siguiente%20paso-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20an%C3%A1lisis%20predictivo?,para%20generar%20conocimientos%20predictivos%20adicionales.&text=Lea%20por%20qu%C3%A9%20IBM%20ha,Worldwide%20AI%20Governance%20Platforms%202023>.
- Leveling, J., Edelbrock, M., & Otto, B. (2014). Big data analytics for supply chain management. In *2014 IEEE international conference on industrial engineering and engineering management* (pp. 918-922). IEEE. <https://doi.org/10.1109/IEEM.2014.7058772>
- Navarro Zúñiga, W. R., Hidalgo Urrea, J. E., & Candil Parra, L. M. (2025). *Propuesta para la implementación de drones en las entregas de última milla en áreas urbanas de Colombia*. [Tesis de Maestría]. Universidad Ean.



- Saberi, S., Kouhizadeh, M., Sarkis, J., & Shen, L. (2019). Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. *International Journal of Production Research*, 57(7), 2117-2135.
<https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1533261>
- Stryker, C. & Kavlakoglu, E. (2025). ¿Qué es la inteligencia artificial (IA)? En IBM.
<https://www.ibm.com/es-es/think/topics/artificial-intelligence>
- Tebas, J. M. (2018). Drones: ¿La Clave para el Desarrollo y la Seguridad en África? *bie3: Boletín IEEE*, (10), 132-167. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6555502.pdf>
- Viu Roig, M. & Castillo Gutiérrez, C. (2022). Evolución de la logística: pasado, presente y futuro. *Oikonomics: Revista de economía, empresa y sociedad*, 17, 1-8.
https://oikonomics.uoc.edu/divulgacio/oikonomics/recursos/documents/17/OIKONO MICS17_02_viu_ES.pdf
- Viu Roig, M. (2018). Logística y cadena de suministro en la nueva era digital. *Revista de economía, empresa y sociedad*, 1(9), 7-10.
[https://comein.uoc.edu/divulgacio/oikonomics/recursos/documents/09/1_Editorial Oikonomics_9_A4_cast.pdf](https://comein.uoc.edu/divulgacio/oikonomics/recursos/documents/09/1_Editorial_Oikonomics_9_A4_cast.pdf)
- Wang, Y., Han, J. H., & Beynon-Davies, P. (2019). Understanding blockchain technology for future supply chains: a systematic literature review and research agenda. *Supply Chain Management: An International Journal*, 24(1), 62-84. <https://doi.org/10.1108/SCM-03-2018-0148>
- Winkelhaus, S., & Grosse, E. H. (2020). Logistics 4.0: a systematic review towards a new logistics system. *International journal of production research*, 58(1), 18-43.
<https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1612964>



La oralidad ficticia como estrategia discursiva en Gamboa Road Gang de Joaquín Beleño

Fictional orality as a discursive strategy in Joaquín Beleño's Gamboa Road Gang

Adelis E. Alonso C.

Universidad de Panamá, Facultad de Humanidades, Escuela de Español,
Panamá

Adelmor1917@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-1517-9974>

Fecha de recepción: 05/02/2026

Fecha de aceptación: 15/04/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9878>

Resumen

En este estudio se analizó la ficcionalización de la oralidad en el discurso narrativo de la novela *Gamboa Road Gang*, de Joaquín Beleño, desde un enfoque textual-discursivo y sociolingüístico, con el objetivo de comprender cómo la lengua se convierte en estrategia narrativo-discursiva para representar la realidad histórica de mediados del siglo XX. Se sostuvo que la oralidad no constituye simplemente un recurso mimético, sino una estrategia narrativa y discursiva que se articula a partir de una visión estético-ideológica del racismo, el neocolonialismo, la explotación y la identidad como parte de un dispositivo crítico frente al enclave canalero. La investigación describe, a partir de una metodología cualitativa con enfoque interdisciplinario, cómo el narrador oralizado, la alternancia de códigos (español e inglés criollo), el uso de muletillas, interjecciones y dialectismos configuran un universo ficcional que otorga voz a los personajes enclaustrados en la cárcel de Gamboa, en el enclave de la Zona del Canal. Se demostró que la oralidad ficcionalizada opera como un mecanismo lingüístico y simbólico de resistencia e identidad frente a la opresión colonial.

Palabras clave: oralidad ficticia, estrategia discursiva, discurso narrativo, visión estética, visión ideológica, código

Abstract

This study analyzed the fictionalization of orality in the narrative discourse of Joaquín Beleño's novel *Gamboa Road Gang*, from a textual-discursive and sociolinguistic perspective, with the aim of understanding how language becomes a narrative-discursive strategy to represent the historical reality of the mid-20th century. It was argued that orality is not merely a mimetic device, but a narrative and discursive strategy that articulates an aesthetic of marginality and ethnic discrimination, as well as a critical tool against neocolonial linguistic and social





hegemonies. Based on a qualitative methodology with an interdisciplinary approach, the research describes how the oralized narrator, code-switching between Spanish and Creole English, the use of fillers, interjections, and narrative polyphony configure a fictional universe that gives voice to characters confined within the prison of the Panamanian Canal Zone enclave. This analysis was demonstrated that fictionalized orality functions as a linguistic and symbolic mechanism of resistance and identity in the face of colonial oppression.

Keywords: fictionalized orality, discursive strategy, narrative discourse, aesthetic vision, ideological vision, code.

Introducción

La oralidad ha desempeñado una función esencial en la configuración estética de la literatura latinoamericana, en tanto vehículo de memoria colectiva, identidad cultural y resistencia simbólica a los modelos hegemónicos de la escritura. En la narrativa panameña, *Gamboa Road Gang* (1959) es una de las primeras novelas urbanas que problematiza el racismo, la marginalidad y la explotación del poder hegemónico estadounidense en el enclave canalero, mediante un discurso narrativo marcado por la ficcionalización de la oralidad. Lejos de ser un recurso estilístico superficial, la incorporación del habla popular en la obra responde a una operación estética y sociocultural que sitúa en el centro del relato las voces históricamente silenciadas por el canon literario oficial.

La ficcionalización de la oralidad en *Gamboa Road Gang* se manifiesta en diversos niveles del texto: desde la oralización del narrador y el uso de estructuras sintácticas propias de la conversación coloquial, hasta los diálogos cargados de muletillas, interjecciones, alternancia de códigos entre el español popular, el inglés criollo, y los recursos fonológicos que reproducen la hibridez lingüística de los personajes. Estos procedimientos no persiguen una mera mimesis del habla oral real, sino que configuran un universo narrativo verosímil, polifónico y socialmente situado en el contexto histórico del conflicto de soberanía por el enclave canalero. El lenguaje narrativo, por ende, funciona como campo de disputa simbólica.



Marco teórico-conceptual

Con el objetivo establecer los fundamentos de este estudio se definen los conceptos y teorías clave de la oralidad ficticia —entendida como la recreación literaria del habla en el texto escrito—. Se auscultan también los vínculos entre oralidad y escritura desde una perspectiva crítica y sociolingüística, así como la noción de discurso narrativo en contextos donde la oralidad es resignificada como recurso estético, lo que permite comprender cómo los textos literarios reproducen, ficcionalizan y dotan de nuevos sentidos a las formas orales.

Oralidad, escritura y representación en la narrativa literaria

La oralidad, entendida como el conjunto de prácticas lingüísticas vinculadas a la comunicación hablada, ha sido una fuente constante de representación en la literatura, donde ha coexistido incluso con las formas más cultas de la escritura. Según Ong (1987), la oralidad, a más de un modo de expresión, remite también a una forma de pensamiento configurada por la inmediatez, la repetición, la memoria colectiva y la implicación afectiva. Estos rasgos han conferido a la oralidad un papel esencial en la construcción simbólica y estética de diversas literaturas nacionales.

No obstante, desde una visión histórica y teórica, la “cultura escrita” o letrada ha sido tradicionalmente considerada como la encarnación de la verdadera cultura, asociada a la civilización y al progreso, mientras que la “cultura oral” se ha vinculado a condiciones de subordinación social, marginalidad y atraso. Esta oposición, de raíz eurocéntrica, ha favorecido una jerarquización que desvaloriza los saberes y las expresiones de las comunidades orales. Cassany (1999) acusa esta postura de reduccionista, ya que simplifica fenómenos culturales heterogéneos a esquemas dicotómicos que no solo resultan limitados, sino que también engendran visiones prejuiciosas y discriminatorias.

Esta jerarquización ha influido en el canon literario, donde el lenguaje culto se ha erigido en sinónimo de alta cultura, desplazando o invisibilizando las voces orales y populares. Sin embargo, como advierte (Dorra 1997, citado por González), la propia noción de “oralidad” es



un constructo elaborado desde la perspectiva de la cultura escrita, lo que implica que al referirnos a ella nos situamos inevitablemente en el espacio conceptual de lo escrito. Esto explica la aparente contradicción que encierran expresiones como “literatura oral”, utilizadas para describir prácticas narrativas populares que se transmiten por la memoria colectiva y no a través de documentos escritos (Lienhard, 1997, citado por González).

Por medio de las teorías lingüísticas, adeptos tanto del estructuralismo como del generativismo también han contribuido, desde sus respectivos paradigmas, a una visión fragmentaria e incompleta de la lengua al excluir de su objeto de estudio el uso efectivo del lenguaje en sus manifestaciones hablada y escrita. En ambos enfoques, la oralidad y la escrituralidad quedaron relegadas, bien por considerarse fenómenos secundarios, bien por no encajar en los marcos analíticos predominantes centrados en la competencia gramatical o en la estructura interna del sistema. Este desinterés ha tenido como consecuencia que el estudio del lenguaje se haya sustentado mayoritariamente en el análisis de textos escritos, perpetuando un sesgo escriptocéntrico que invisibiliza las dinámicas y especificidades de la comunicación oral (López Serena, 2014).

Por ello, dentro de los estudios lingüísticos, López Serena (2014) expone los principales obstáculos que históricamente ha enfrentado el análisis de la relación entre lengua oral y escrita, subrayando el abandono de la oralidad dentro de los estudios. Esta desatención, según esta autora, se explica por una tendencia escriptocéntrica, es decir, una visión enfocada en la escritura como forma privilegiada del conocimiento, la comunicación o la cultura en perjuicio de la oralidad. Esta postura ha privilegiado el análisis de textos escritos, puesto que su interpretación de la comunicación se fundamenta en parámetros propios de la escritura, dejando de lado las particularidades de la oralidad.

Los cuestionamientos de Cassany y otros teóricos han llevado a replantear la relación entre oralidad y escritura desde un enfoque inclusivo y crítico, orientado a superar las jerarquías culturales que invisibilizan o desvalorizan las expresiones de las comunidades orales y populares. En este marco, resulta especialmente relevante el estudio de la oralidad ficcionalizada en novelas como *Gamboa Road Gang*, donde la oralidad no es una forma





secundaria o subordinada de la lengua, sino un recurso esencial para la construcción de la identidad, la memoria y la resistencia simbólica ante las formas de hegemonía cultural y lingüística de cuño neocolonial.

Los estudios de oralidad deben comprenderse desde el sistema letrado dominante, reconociendo que las formas escritas —incluso las consideradas más prestigiosas— exhiben una hibridación constante con la oralidad. Este fenómeno se enmarca en lo que Mostacero (1997) denomina la “teoría del continuum cultural”, que trasciende la dicotomía oral-escrito al comprender que los fenómenos orales y escritos se interrelacionan y transforman mutuamente. Según esta teoría, el continuum es textual, pero también espacial, temporal, social, histórico y cultural, e incluye elementos tanto materiales como inmateriales, conceptuales e ideológicos.

La ficcionalización de la oralidad como estrategia estética

La ficcionalización de la oralidad es el proceso mediante el cual un escritor transforma y estiliza los recursos propios del habla real para integrarlos literariamente en el discurso narrativo. Como apunta Zavala (2001), este recurso consiste en la representación estilizada de la oralidad que genera la ilusión de espontaneidad e inmediatez, sin reducirse a una mera transcripción literal del habla popular. Esta operación se materializa a través de múltiples estrategias lingüísticas y narrativas, tales como el uso de estructuras sintácticas propias de la oralidad, repeticiones, frases fragmentadas, muletillas, interjecciones, alternancia de códigos y una modulación particular de la voz narrativa (Zavala, 2001).

A diferencia del realismo mimético, la ficcionalización de la oralidad permite construir una estética que remite a lo marginal o a lo popular sin incurrir en un costumbrismo pintoresquista. Por el contrario, se trata de un acto a la vez político y poético que eleva el habla popular a la categoría de discurso narrativo verosímil, dotándolo de valor simbólico y estético. En este sentido, la oralidad ficcionalizada en la narrativa funciona como un dispositivo discursivo que articula una memoria colectiva y establece un posicionamiento crítico frente a las estructuras de poder (Ong, 1987). Así sucede en *Gamboa Road Gang*, donde la recuperación literaria de la oralidad contribuye a visibilizar a los sujetos subalternos, inscribiendo su experiencia en el



espacio simbólico de la literatura nacional y desafiando la jerarquización tradicional de la cultura escrita (Cassany, 1999; Dorra, 1997).

Narrador oralizado y polifonía en el discurso narrativo

El narrador oralizado relata la historia en primera persona gramatical, pero usando los recursos de la oralidad. En el contexto narratológico, todo discurso narrativo consta de muchas voces que se interrelacionan. Bajtín (1982) introduce el concepto de polifonía narrativa para referirse a la coexistencia de múltiples voces en un mismo texto. En este marco, la oralidad ficcionalizada permite el despliegue de diversas perspectivas y registros lingüísticos que complejizan la enunciación.

Así, el narrador oralizado adopta rasgos del habla popular para construir una voz narrativa marcada, que se aleja del narrador omnisciente neutral. Esta estrategia genera un efecto de proximidad con el lector y otorga ideológicamente al relato una postura subalterna o testimonial. La oralización del narrador implica, pues, una ruptura con los modelos tradicionales del narrador culto y promueve una narrativa que emula el ritmo y la textura de la conversación popular.

En este sentido, la oralidad ficcionalizada; además, de un recurso estilístico, se torna en un dispositivo discursivo que articula una memoria colectiva y un posicionamiento crítico frente a las estructuras de poder. En *Gamboa Road Gang*, este recurso contribuye a dar voz literaria a los sujetos subalternos, inscribiendo su experiencia en el espacio simbólico de la literatura nacional.

Code-switching, hibridez lingüística y conflicto identitario

Desde la sociolingüística, el *code-switching* —o alternancia de códigos— es el cambio entre dos o más lenguas o variedades lingüísticas dentro de un mismo discurso. Este fenómeno es interpretado como una manifestación de alta competencia pragmática y como un recurso





comunicativo que responde a funciones sociales específicas (Myers-Scotton, 1993; citado por Zentella, 1997).

En *Gamboa Road Gang*, el cruce del español panameño popular con elementos del inglés criollo afroantillano configura una estrategia discursiva que refleja la hibridez cultural y el conflicto identitario de los personajes, situados en el enclave canalero. Este entorno multilingüe y colonial genera subjetividades fragmentadas que, a través de las formas de habla, expresan tanto experiencias de exclusión como formas de resistencia frente a las relaciones de poder dominantes.

En este sentido, la hibridez lingüística no solo funciona como marcador social de la pertenencia a determinados grupos, también actúa como marca estética y simbólica de una identidad marginal. Así, la alternancia de códigos lingüísticos reafirma la agencia discursiva y posicionamiento crítico de los personajes ante las normas impuestas por el castellano culto y el inglés oficial, convirtiendo su habla en un espacio de resistencia cultural y de reivindicación identitaria (Zentella, 1997).

Función simbólica y crítica de la oralidad ficcionalizada

La oralidad ficcionalizada cumple en la narrativa una función simbólica que trasciende la caracterización de personajes. Representa una herramienta para problematizar las relaciones entre lengua, poder y cultura. Tal como lo afirma Pons Rodríguez (2012), la presencia de la oralidad popular en el texto literario contribuye a disputar los espacios discursivos hegemónicos y a legitimar la diversidad lingüística desde una perspectiva literaria.

Métodos

El enfoque en que se enmarca este estudio es el cualitativo, que privilegia la interpretación profunda y contextualizada de los fenómenos lingüísticos y discursivos del texto e incluso permite analizar tanto sus aspectos formales como las implicaciones sociales y culturales que subyacen en sus formas de expresión.





Para llevar a cabo el estudio, se optó por un análisis textual-discursivo, que combina herramientas propias de la sociolingüística y la narratología. El corpus de análisis está conformado por fragmentos de la novela seleccionados de manera intencional, especialmente aquellos donde se manifiestan con mayor claridad los recursos asociados a la oralidad, tales como la oralización del narrador, la alternancia de códigos, el uso de muletillas e interjecciones, y la polifonía narrativa.

Entre las técnicas empleadas para la realización del estudio la principal consistió en una lectura atenta y comprensiva del texto, mediante la cual se identificaron y codificaron los segmentos discursivos relevantes según los indicadores definidos en la matriz de consistencia. Estos indicadores guiaron la categorización de los elementos lingüísticos y estilísticos presentes en la obra.

Posteriormente, se procedió a un análisis detallado de las características sintácticas, léxicas y pragmáticas de los fragmentos, con el propósito de interpretar las funciones discursivas y simbólicas que cumple la oralidad ficcionalizada dentro del universo narrativo. Esta etapa se apoyó en un marco teórico que integra conceptos de oralidad, polifonía y sociolingüística literaria.

Finalmente, se sistematizaron los hallazgos para analizarlos y explicar cómo la novela construye, a través del lenguaje, una representación social y cultural de la identidad marginal y la hibridez lingüística propias del enclave canalero. Es importante señalar que, dada la naturaleza cualitativa del estudio, los resultados están sujetos a la interpretación crítica y no pretenden ofrecer conclusiones absolutas, sino contribuir a la comprensión del fenómeno lingüístico-literario desde una perspectiva contextualizada.

Desarrollo y Discusión





La trama de *Gamboa Road Gang* (1959) se sitúa en el enclave canalero desde donde se representan la vida y conflictos de los personajes encerrados en la cárcel de Gamboa. El corpus analizado incluye fragmentos narrativos y dialogales seleccionados por constituir inequívocas muestras de oralidad ficcionalizada, cuyo estudio permite identificar los recursos sociolingüísticos y discursivos que el autor emplea para construir el universo sociocultural de la novela.

Oralización del narrador: estrategia para la verosimilitud

El relato inicia con una perspectiva personal, intimista, evidenciada en la voz de un narrador-que cuenta su experiencia carcelaria en primera persona, lo que no solo focaliza el relato en una subjetividad específica, sino que lo sitúa en el contexto de la violencia estructural: el racismo institucionalizado y la exclusión social que atraviesan al enclave canalero. Esta elección narrativa contribuye a la construcción de un discurso que combina lo testimonial, lo confesional y lo oral, configurando una voz que no pretende ser la de un narrador omnisciente y neutral, sino la de un sujeto profundamente afectado por su condición de marginalidad y encierro.

El tono oralizado del discurso se manifiesta en la estructura fragmentada de las frases, la inclusión de exclamaciones, interrogaciones y apelaciones que simulan el habla directa de un testigo que narra sus vivencias a un interlocutor imaginario. El narrador parece dirigirse más a un oyente que a un lector, lo que refuerza la dimensión dialogal y performativa de la narración. Un ejemplo emblemático de este recurso se observa cuando el personaje reflexiona sobre su propia condición:

“¿Y quién era yo? Un reo esposado entre dos altos policías zoneítas que me miraban crudamente. ¿A quién se lo iban a decir? Dios mío, ¿a quién? Ni la cuesta ni la ascensión podían arrancarme de mí mismo. Estaba perdido en mi propia tragedia” (Beleño, 2022, p. 17).

La alternancia de afirmaciones y preguntas retóricas, la apelación a una divinidad y la expresión del desconcierto subjetivo generan un efecto de verosimilitud, que aproxima la escritura a la





oralidad y dota al relato de un carácter más auténtico y próximo a la experiencia de los sujetos subalternos que representa.

Asimismo, esta estrategia rompe con las convenciones de la narrativa hegemónica, la letrada, cuestionando el modelo de narrador culto, ordenado y distanciado que ha predominado en la tradición literaria. Al adoptar una voz que reproduce los ritmos, pausas y marcas propias del habla viva, Beleño articula una forma de resistencia simbólica frente al lenguaje normativo y elitista, reivindicando la voz de los sectores populares y racializados de la sociedad panameña.

La oralización del narrador en *Gamboa Road Gang* más que un recurso estilístico es un dispositivo discursivo que busca inscribir en el espacio literario las memorias, angustias y luchas de los sujetos marginalizados, otorgando al texto una dimensión testimonial y política que interpela al lector más allá del plano estético.

Este tipo de narrador confiere verosimilitud al relato y activa una estrategia que vincula el texto con la tradición testimonial y de denuncia, articulando una crítica social desde la voz de los oprimidos. En *Gamboa Road Gang*, la oralidad ficticia se revela como una evocación del "lenguaje de la inmediatez", caracterizado por la naturalidad, vivacidad y afectividad propias de la comunicación espontánea. El estilo del narrador emula el habla cotidiana, valiéndose de estructuras sintácticas simples, repetición de palabras y expresiones coloquiales. Esto se evidencia en el siguiente fragmento: "Tú sabe, aquí nadie tiene pa' comer, pero todos están en la calle, buscando cómo joder al otro" (Beleño, 1959, p. 45).

Muletillas e interjecciones: signos de oralidad y pertenencia social

Las muletillas ("tú sabe", "ya tú ve"), interjecciones ("¡ey!", "¡chuzo!") y pausas discursivas son empleadas para recrear el ritmo y las características del habla popular: "Ya tú ve, loco, esa vaina no es fácil, pero uno tiene que seguir pa' lante" (Beleño, 1959, p. 53), así como para la construcción de una identidad lingüística colectiva y a la evocación del ambiente sociocultural de la novela.





Alternancia de códigos como marca de hibridez lingüística

En *Gamboa Road Gang*, la alternancia de códigos lingüísticos —español e inglés criollo— constituye una de las marcas más visibles del hibridismo lingüístico que permea el discurso narrativo. Este fenómeno refleja la compleja realidad sociolingüística de los personajes, quienes habitan un espacio de contacto cultural y lingüístico en el enclave canalero, donde el español, el inglés estándar y el inglés criollo se entrecruzan y se disputan el terreno simbólico.

La alternancia de códigos —también conocida como *code-switching*— es una estrategia recurrente en los diálogos y voces narrativas que refleja la realidad bilingüe y multicultural del enclave colonial del Canal de Panamá. Esta alternancia entre español e inglés criollo no es un simple recurso ornamental, sino una marca identitaria que da cuenta de las tensiones sociales, económicas y raciales que definieron la experiencia de los trabajadores en la antigua Zona del Canal.

El uso del inglés criollo en los diálogos revela la condición sociolingüística híbrida de los personajes, inmersos en un espacio de contacto entre el español y el inglés que caracteriza al enclave canalero. Esta alternancia lingüística, como señala Myers-Scotton (1993), es una práctica social que permite a los hablantes expresar su identidad en un entorno multicultural y, al mismo tiempo, marcar diferencias de estatus, pertenencia y resistencia simbólica.

En este fragmento: —*Atá no se ofendió por estas cosas. —Habla lo que quieras. Yo soy ciudadano norteamericano. Tengo un registro en la zona. Tú hablas puras cosas de aguaceros. Chombo maleante. Apuesto a que no puedes entrar donde entra la gente decente, en Paraíso. —¡Y a mí qué me importa! Ellos tampoco valen nada. La discusión se hubiera prolongado hasta que los largos campanazos ordenaran apagar las luces y nos mandaran a dormir, pero August Mildred, el que estaba jugando solitario, mandó a callar. —Shut up yourmouth, negars! Chombos.*” (Beleño, 1951, p. 51)—, el constante fluir del español al inglés criollo y viceversa ilustra la negociación constante entre lenguas que da forma a la subjetividad colonizada. Así, la declaración “Yo soy ciudadano norteamericano. Tengo un registro en la zona” remarca un privilegio legal que depende de la asimilación a la lógica del colonizador. Igual, el





insulto “Chombo maleante” y la orden final en inglés —“Shut up yourmouth, inegars!”— son expresiones que refuerzan las jerarquías raciales y lingüísticas, amén del menosprecio por quienes son percibidos como “los otros” dentro de la propia comunidad subalterna.

En este sentido, el *code-switching* no es solo una marca verbal que imprime color local al relato, sino también un dispositivo narrativo que desvela los conflictos de poder entre los hablantes. Según Zentella (1997), la alternancia de códigos en contextos bilingües es una herramienta pragmática que refuerza la solidaridad grupal o marca distanciamiento y dominación entre interlocutores. Así, la escena evidencia que la oralidad ficticia de la obra es una construcción estética que remite a la estructura sociopolítica del enclave y a la vivencia del colonialismo desde abajo.

Otro ejemplo paradigmático de esta situación se produce cuando un personaje estalla en ira y cambia al inglés criollo para enfatizar su violencia y frustración: *“Ella se rebeló y pateó, enardeciendo más a Bobby. — Remember Annabelle! Son of a bitch!”* (p. 133)

Asimismo, cuando los personajes auxilian a una muchacha, el inglés emerge como lengua de urgencia y solidaridad: *“Entonces oyeron claramente.*

— Please! Please...! Help me...!”

La novia tembló al ver aquella muchacha, comprendiendo enseguida lo que había pasado.

-Battery! -musitó

(...) Poor girl, -Dijo y se echó entonces a llorar, incontenible. ...Pero Perla Watson dijo sencillamente “Let’s go” cuando estuvo enfrente de la Policía de Balboa (p. 134)

En ambos casos, el inglés criollo es utilizado para expresar sentimientos inmediatos —miedo, indignación, dolor— que resuenan con mayor fuerza en la lengua que históricamente ha marcado la vivencia del enclave canalero. Esta hibridación lingüística es, por tanto, una manifestación de la memoria cultural y de la violencia simbólica y física que experimentan los personajes.



La narración también hace evidente la división racial y económica impuesta por la estructura colonial del enclave cuando afirma: “*Era justicia zoneíta. Justicia del Gold Roll. Los de Silver Roll no tenían derechos*” (p.137).

El uso del inglés en estas expresiones —“Gold Roll”, “Silver Roll”— remite a la categorización laboral que establecía privilegios para los empleados estadounidenses y excluía a los afroantillanos y otros grupos no estadounidenses en los estratos más bajos. Así, la alternancia de códigos es una herramienta que visibiliza la estratificación social y lingüística heredada del sistema colonial.

Desde una perspectiva sociolingüística, el *code-switching* cumple varias funciones clave: sirve para expresar identidad, marcar fronteras entre grupos y comunicar significados que solo cobran plena fuerza en determinados contextos sociales (Zentella, 1997; Myers-Scotton, 1993). Como explica Ana Celia Zentella (1997), el cambio de idioma en comunidades bilingües “no es aleatorio, sino que responde a estrategias pragmáticas que refuerzan o atenúan relaciones sociales, que acentúan la solidaridad o la diferencia entre los interlocutores” (p. 82). Por su parte, Carol Myers-Scotton (1993) sugiere que el cambio de código es un acto consciente que da cuenta de la negociación del poder simbólico entre hablantes.

En *Gamboa Road Gang*, este tipo de alternancia representa también la subjetividad colonizada del sujeto narrativo, que oscila entre dos sistemas lingüísticos y entre dos mundos en disputa: el hispanohablante y el angloparlante. Como señala Alasdair Pennycook (2002) al estudiar los espacios poscoloniales, “la hibridez lingüística es una práctica que evidencia tanto la resistencia como la sujeción a la lógica imperial” (p. 89). Así, la oralidad ficticia que Beleño configura mediante la confluencia del inglés criollo con el español es un modo narrativo que rebasa la mera mimesis del habla y deviene en un recurso estético-político para expresar la memoria social y el trauma histórico.

El *code-switching* en *Gamboa Road Gang* es una marca lingüística de la hibridez cultural del enclave canalero, que revela, a nivel estético y pragmático, los conflictos identitarios que surgen del colonialismo y que contribuyen a una polifonía que resiste las estructuras dominantes del





lenguaje oficial y literario. En este caso, la alternancia no solo es funcional, sino también simbólica, evidenciando la hibridez lingüística y cultural que marca la experiencia de los protagonistas, y señalando su pertenencia a una comunidad marginada.

El *code-switching* de los personajes no constituyere un elemento meramente decorativo o realista, sino un recurso discursivo que expresa su subjetividad fragmentada y colonizada. La tensión entre los códigos lingüísticos es fiel testimonio de la internalización de las jerarquías coloniales y raciales, así como del conflicto identitario de los habitantes subalternos de la Zona del Canal. El uso del inglés criollo, asociado a la población afroantillana, y su alternancia con el español, asociado al discurso nacional panameño, configuran un espacio simbólicamente cargado donde la lengua funciona como un campo de disputa ideológica.

El siguiente fragmento ilustra esta hibridez lingüística y la carga simbólica del *code-switching* en las interacciones de los personajes:

—Habla lo que quieras. Yo soy ciudadano norteamericano. Tengo un registro en la zona. Tú hablas puras cosas de aguaceros. Chombo maleante. Apuesto a que no puedes entrar donde entra la gente decente, en Paraíso.

—¡Y a mí qué me importa! Ellos tampoco valen nada.

La discusión se hubiera prolongado hasta que los largos campanazos ordenaran apagar las luces y nos mandaran a dormir, pero August Mildred, el que estaba jugando solitario, mandó a callar:

—*Shut up your mouth, negars! Chombos.* (Beleño, 1959, p. 51)

Este pasaje evidencia la mezcla de códigos en las interacciones cotidianas y naturaliza un uso híbrido de la lengua que, al mismo tiempo, reproduce y desafía las jerarquías coloniales. ¡La expresión “Shut up your mouth, negars! Chombos.”, por ejemplo, carga con una violencia simbólica que refleja los insultos y descalificaciones naturalizadas en un contexto de dominación racial y lingüística. La hibridez lingüística opera aquí como un espejo de la hibridez cultural y de la fractura identitaria que caracteriza a los sujetos colonizados del enclave canalero.



Este uso estratégico de la alternancia de códigos contribuye a construir un universo narrativo polifónico, donde las tensiones de clase, raza y poder se articulan en el plano lingüístico. Mediante esta hibridez se subvierten los ideales de pureza lingüística, se denuncian las lógicas excluyentes de la *ciudad letrada* (Rama, 1984), y se convierten las hablas marginadas en una forma de resistencia simbólica.

En los diálogos se evidencia un uso frecuente de *code-switching*, donde los personajes alternan el español panameño popular con formas del inglés criollo. Este recurso, junto con muletillas como “tú sabe”, “man”, “ya tú ve” e interjecciones como “iey!” o “ichuzo!”, reproduce el registro de la oralidad ficticia.

Conclusiones

La oralidad ficticia en *Gamboa Road Gang* es una estrategia narrativa central que permite a Joaquín Beleño recrear la riqueza lingüística y cultural del enclave canalero, así como visibilizar las relaciones de poder y los conflictos identitarios que atraviesan a sus personajes. A través del uso del *code-switching*, los registros coloquiales y los giros propios del habla popular, la novela captura la vibración del habla real y la dota de una dimensión estética que rompe con los cánones literarios tradicionalmente centrados en la norma escrita.

En este sentido, la oralidad ficticia es mucho más que una simple mimetización del lenguaje hablado es una herramienta crítica que evidencia la hibridez cultural, las tensiones entre español e inglés criollo, y las formas en que la memoria colectiva y la resistencia social se inscriben en el discurso. Así, Beleño recupera la voz plural de los subalternos para denunciar las desigualdades del sistema colonial, y reafirma la oralidad como un vehículo poderoso para comprender los matices sociales y políticos del Panamá de la época. Por ello, la oralidad ficticia en *Gamboa Road Gang* no solo humaniza a sus personajes, sino que también ofrece una reflexión profunda sobre la construcción de la identidad en contextos de colonialidad y dependencia.





Referencias Bibliográficas

- Bajtín, M. (1982). *Estética de la creación verbal*. Siglo XXI Editores.
- Beleño, J. (1959). *Gamboa Road Gang*. Ediciones del autor.
- Cassany, D. (2007). *Affilar el lapicero: Guía de redacción para profesionales*. Paidós.
- Dorra R. (1997). *De la vocalidad a la escritura*. Universidad Autónoma de Puebla.
- Lienhard, M. (1997). *¿De qué estamos hablando cuando hablamos de oralidad?* En R.J. Kaliman (Ed), *Memorias: Jornadas Andinas de Literatura Latinoamericana* (Vol. 1, pp. 47-55). Universidad Nacional de Tucumán.
- Lienhard, M. (1990). *La voz y la huella: escritura y conflicto étnico-social en América Latina (1492-1988)*. Casa de las Américas.
- López Serena, A. (2007). *Oralidad y escrituralidad en la recreación literaria del español coloquial*. Gredos
- Mostacero, R. (1997). *La teoría del continuum cultural y sus implicaciones en la enseñanza de la lengua*. Universidad de Los Andes.
- Myers-Scotton, C. (1993). *Motivaciones sociales para el cambio de código: Evidencia desde África*. Clarendon Press.
- Ong, W. J. (1987). *Oralidad y escritura: tecnologías de la palabra*. Fondo de Cultura económica.
- Ostria González, M. (2001). Literatura oral, oralidad ficticia. *Estudios filológicos*, (36), 71-80. <https://doi.org/10.4067/S0071-17132001003600005>
- Pennycook, A. (2002). *English and discourses of colonialism*. Routledge.
- Pons Rodríguez, D. (2012). *La oralidad en la novela hispanoamericana contemporánea*. Ediciones Corregidor.
- Zavala, I. (2001). *Narrativa hispanoamericana del siglo XX: Del lenguaje a la escritura*. Ediciones Cátedra.
- Zentella, A. C. (1997). *Creer siendo bilingüe: Niños puertorriqueños en Nueva York*. Blackwell.





Influencia de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje a nivel global

Influence of Digital Technologies on Teaching and Learning Processes at a Global Level

Alma Verónica Bósquez

Universidad de Panamá, Panamá

almaveronicabb@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-0288-161X>

Fecha de recepción: 13/01/2026

Fecha de aceptación: 27/03/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9879>

Resumen

En la presente investigación se analizó de manera crítica la influencia de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de los sistemas educativos a nivel global. El objetivo del estudio es examinar los efectos de la integración tecnológica en las prácticas pedagógicas, el acceso al conocimiento y la transformación de los roles de docentes y estudiantes. Metodológicamente, se adopta un enfoque cualitativo de tipo documental y comparativo, sustentado en la revisión de literatura científica reciente y en el análisis de políticas educativas implementadas en distintos contextos internacionales. Se consideran herramientas como plataformas virtuales, recursos educativos abiertos, inteligencia artificial, sistemas de gestión del aprendizaje y dispositivos móviles. Los resultados evidencian que la incorporación de tecnologías digitales favorece la personalización del aprendizaje, amplía la cobertura educativa y promueve modalidades como la educación híbrida y a distancia. No obstante, persisten limitaciones asociadas a la brecha digital, las desigualdades socioeconómicas y la insuficiente capacitación docente. En la discusión, se identifican tendencias globales orientadas a la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas educativos, destacando la necesidad de enfoques contextualizados. Se concluye que el uso crítico de herramientas tecnológicas puede mejorar la calidad educativa, siempre que se apoye en políticas públicas sostenibles.

Palabras clave: herramientas tecnológicas, tecnologías digitales, enseñanza-aprendizaje, innovación educativa, alfabetización digital, políticas educativas.

Abstract

This study critically analyzes the influence of digital technologies on teaching and learning processes within global educational systems. The objective is to examine the effects of technological integration on pedagogical practices, access to knowledge, and the transformation of teachers' and students' roles. Methodologically, a qualitative documentary





and comparative approach is adopted, based on the review of recent scientific literature and the analysis of educational policies implemented in different international contexts. Tools such as virtual platforms, open educational resources, artificial intelligence, learning management systems, and mobile devices are considered. The results show that the integration of digital technologies enhances personalized learning, expands educational access, and promotes hybrid and distance education modalities. However, limitations persist, including digital divides, socioeconomic inequalities, and insufficient teacher training. In the discussion, global trends in the integration of information and communication technologies in educational systems are identified, emphasizing the need for contextualized approaches that respond to local realities. It is concluded that the critical use of technological tools can significantly improve educational quality, if it is supported by sustainable public policies that promote equity, digital literacy, and educational innovation.

Keywords: digital technologies, technological tools, teaching and learning, educational innovation, digital literacy, educational policies.

Introducción

los países desarrollados, la integración de tecnologías digitales en los sistemas educativos ha alcanzado niveles avanzados, generando transformaciones significativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Herramientas como plataformas de aprendizaje en línea, inteligencia artificial y realidad aumentada han modificado sustancialmente las dinámicas educativas, propiciando nuevas formas de acceso, producción y circulación del conocimiento. Este fenómeno ha redefinido las prácticas pedagógicas y ha impulsado un cambio estructural en la educación a nivel global.

No obstante, el impacto de estas tecnologías no es homogéneo, ya que varía en función del contexto socioeconómico, las políticas educativas y la infraestructura tecnológica de cada país. En los países en desarrollo, persisten importantes desafíos asociados a la limitada conectividad, la insuficiente formación docente y las desigualdades económicas, lo que dificulta una implementación efectiva de las tecnologías educativas. Estas condiciones evidencian la existencia de una brecha digital que condiciona el acceso equitativo a oportunidades de aprendizaje.



A pesar de estas limitaciones, la adopción de tecnologías digitales ofrece un amplio potencial para mejorar la calidad educativa, al favorecer la personalización del aprendizaje, ampliar el acceso a recursos educativos y fortalecer el desarrollo de competencias del siglo XXI, como el pensamiento crítico, la colaboración y la resolución de problemas.

En este contexto, el presente artículo tiene como objetivo analizar la influencia de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje a nivel global, examinando las estrategias implementadas en distintos países y sus implicaciones en términos de equidad, innovación y calidad educativa. Asimismo, se reflexiona sobre los desafíos y oportunidades que plantea la integración tecnológica en los sistemas educativos contemporáneos.

Métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un diseño descriptivo-comparativo y de revisión documental sistemática, orientado a analizar los efectos de las herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de los sistemas educativos a nivel global. Este enfoque permitió interpretar de manera crítica las transformaciones pedagógicas derivadas de la integración de tecnologías digitales, considerando los contextos socioculturales, políticos y económicos que influyen en su implementación.

Para la recolección de información, se realizó una revisión sistemática de literatura científica en bases de datos académicas reconocidas, tales como Scopus, Web of Science, ERIC y Google Scholar. Se seleccionaron un total de 45 documentos publicados entre 2018 y 2024, incluyendo artículos científicos, informes institucionales y documentos de organismos internacionales.

Los criterios de inclusión consideraron: (a) estudios relacionados con tecnologías digitales en educación; (b) investigaciones centradas en procesos de enseñanza-aprendizaje; (c) publicaciones en inglés y español; y (d) documentos con acceso a texto completo. Por su parte, se excluyeron estudios duplicados, publicaciones sin revisión por pares y documentos que no abordaran directamente el objeto de estudio.



El análisis de la información se llevó a cabo mediante técnicas de análisis de contenido, permitiendo identificar categorías emergentes relacionadas con acceso, equidad, innovación pedagógica y formación docente. Asimismo, se aplicó un enfoque comparativo para examinar similitudes y diferencias en la implementación de tecnologías educativas entre países desarrollados y en desarrollo.

Según los metodólogos, Hernández Sampieri, Mendoza y Fernández Collado (2018), los estudios cualitativos permiten comprender fenómenos educativos desde una perspectiva profunda y contextualizada, analizando significados y dinámicas sociales.

Para la recolección de información se empleó la revisión documental sistemática, abarcando políticas educativas internacionales, informes de organismos multilaterales, artículos científicos recientes, estudios de caso y documentos oficiales sobre alfabetización digital, innovación educativa y uso de TIC. La selección de fuentes siguió criterios de actualidad, pertinencia temática y rigor académico, privilegiando investigaciones publicadas en los últimos diez años.

El estudio utilizó un procedimiento de análisis comparativo, mediante el cual se examinaron las estrategias y modelos adoptados por diversos países para incorporar las tecnologías digitales en sus sistemas educativos. Esta técnica permitió identificar patrones comunes, divergencias y factores críticos para el éxito o fracaso de dichas iniciativas, especialmente en lo referente a capacitación docente, infraestructura tecnológica, brechas digitales y políticas de inclusión.

Como señala el investigador comparativista James Arnove (2013), el análisis comparado facilita identificar patrones, tendencias y diferencias entre sistemas educativos, permitiendo comprender los factores que condicionan su evolución.

Asimismo, se aplicó un análisis de contenido para categorizar los efectos directos e indirectos de las herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, organizándolos en dimensiones como accesibilidad, personalización, prácticas pedagógicas,



roles educativos y equidad tecnológica.

La triangulación de fuentes y perspectivas teóricas garantizó la validez interpretativa del estudio, permitiendo ofrecer una visión integral, contextualizada y crítica sobre la influencia de las herramientas tecnológicas en los sistemas educativos contemporáneos.

Desarrollo y Discusión

1. Tecnologías educativas en países desarrollados

En países como Estados Unidos, Finlandia y Corea del Sur, la integración de tecnologías digitales en el ámbito educativo ha sido considerable. En el caso de Estados Unidos, se ha evidenciado un liderazgo en el uso de plataformas de aprendizaje en línea y sistemas de gestión educativa, lo que ha facilitado la personalización del aprendizaje y el acceso a recursos educativos de alta calidad. Por su parte, Finlandia, reconocido por su sólido sistema educativo, ha incorporado tecnologías digitales para fortalecer un enfoque centrado en el estudiante, promoviendo el desarrollo de habilidades críticas y la resolución de problemas, tal como lo documentan estudios comparativos de la OCDE (2020).

Desde una perspectiva crítica, el investigador británico Neil Selwyn, profesor en la Monash University, ¿sostiene en su obra *Should Robots Replace Teachers?* que las tecnologías digitales no garantizan por sí mismas una mejora educativa, sino que su impacto depende de los contextos sociales, políticos e institucionales en los que se implementan (Selwyn, 2022).

En el caso de Corea del Sur, se destaca la implementación de aulas digitales y el acceso generalizado a Internet de alta velocidad, factores que han contribuido significativamente a mejorar la calidad educativa y reducir las brechas de aprendizaje.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2021), la adopción de tecnologías digitales en la educación técnica y profesional requiere políticas

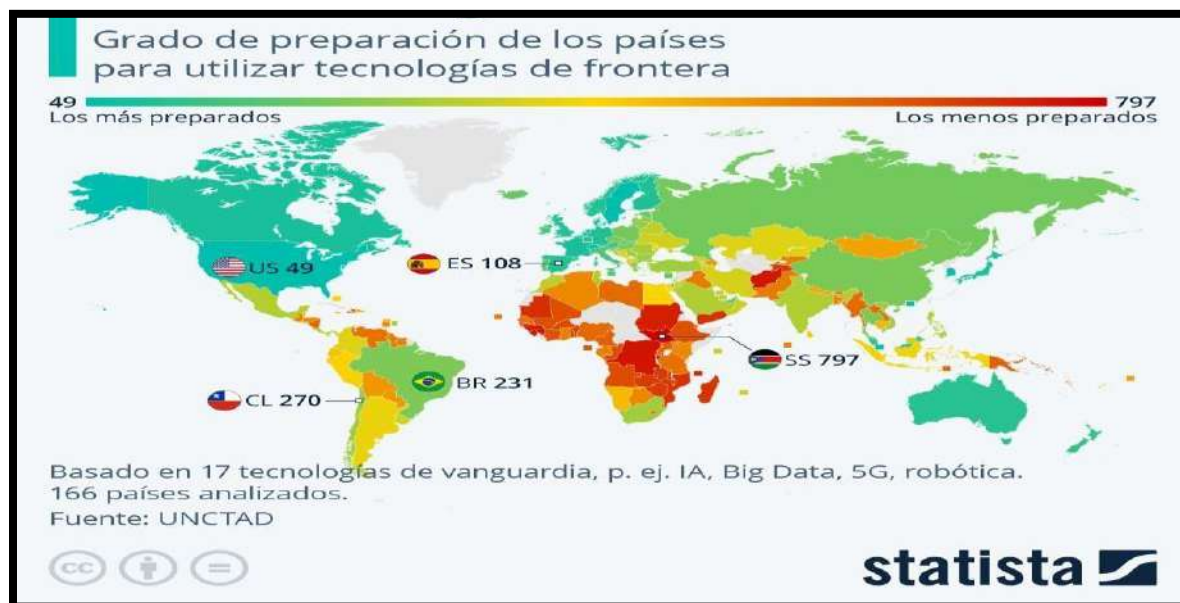
públicas que fortalezcan la formación continua docente y el desarrollo profesional, garantizando una integración efectiva y equitativa.

De este modo, el investigador venezolano Pablo César Torres Cañizales, docente universitario, señala en su estudio sobre tecnología educativa que esta debe orientarse hacia experiencias de aprendizaje basadas en la globalización, la interdisciplinariedad y la resolución de problemas (Torres Cañizales, 2017).

No obstante, persisten desafíos importantes, como la necesidad de capacitación docente continua y las desigualdades en el acceso tecnológico. La UNESCO (2021) advierte que la disponibilidad de recursos tecnológicos no garantiza su uso eficaz sin apoyo institucional sostenido.

Figura 1.

Países preparados en el uso de tecnologías



Nota. Adaptado de *Grado de preparación de los países para las tecnologías de frontera*, por M. F. Melo, 2023, Statista (basado en datos de UNCTAD).

Según la periodista de datos María Florencia Melo (2024), gran parte del debate sobre las “tendencias emergentes” en tecnología educativa se orienta principalmente hacia audiencias de



países industrializados o zonas urbanas con mayores recursos, lo que limita la visibilidad de experiencias innovadoras desarrolladas en contextos menos favorecidos. En este sentido, la autora advierte que dichas discusiones suelen basarse en observaciones provenientes de estos entornos, lo que genera una representación parcial del panorama global.

En concordancia, el Banco Mundial (2020) señala que el análisis sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación ha privilegiado históricamente los contextos más visibles a nivel internacional, dejando en segundo plano iniciativas relevantes desarrolladas en regiones periféricas. Desde esta perspectiva, una de las ventajas de trabajar en una institución global como el Banco Mundial radica en la posibilidad de identificar prácticas innovadoras que, aunque no reciben amplia difusión mediática, representan aportes significativos al desarrollo educativo en diversos contextos.

Por su parte, la UNESCO (2021) subraya que la expansión de las tecnologías digitales en la educación debe analizarse considerando las desigualdades estructurales existentes, ya que la simple disponibilidad de recursos tecnológicos no garantiza su implementación efectiva ni su impacto en la calidad educativa.

En conjunto, estas perspectivas evidencian la necesidad de ampliar el enfoque de análisis hacia contextos diversos y menos visibilizados, integrando experiencias locales, prácticas emergentes y realidades socioeducativas diferenciadas. Entre estas se incluyen iniciativas comunitarias de educación digital, modelos híbridos en zonas rurales y estrategias de alfabetización digital adaptadas a poblaciones vulnerables, las cuales constituyen aportes relevantes para una comprensión más inclusiva y equitativa de la innovación educativa a nivel global.

1. Desafíos y oportunidades en países en desarrollo

Discutir los desafíos y oportunidades de las tecnologías educativas en los países en desarrollo requiere un análisis detallado de los factores que limitan y, a su vez, favorecen su implementación en contextos con recursos restringidos. En este sentido, el progreso en el campo de las tecnologías digitales ha transformado significativamente los procesos de

enseñanza y aprendizaje a nivel global, facilitando el acceso a la información, la personalización del aprendizaje y la colaboración entre docentes y estudiantes.

En el contexto de la pandemia por COVID-19, diversos estudios evidenciaron tanto limitaciones como oportunidades en la integración tecnológica. Torrey Trust y John Whalen (2021) analizaron las experiencias de docentes de educación básica durante la transición al aprendizaje remoto, identificando desafíos técnicos —como problemas de conectividad y acceso a dispositivos y pedagógicos, relacionados con la adaptación de contenidos y metodologías. Asimismo, los autores destacan que esta transición también generó oportunidades para innovar en las prácticas de enseñanza, especialmente mediante el uso de plataformas digitales y estrategias colaborativas.

De acuerdo con Trust y Whalen (2021), los docentes enfrentaron importantes barreras tecnológicas y pedagógicas, pero también desarrollaron nuevas competencias digitales en respuesta a las demandas del aprendizaje remoto. Este hallazgo subraya la necesidad de fortalecer el apoyo institucional y la formación docente en competencias digitales como condiciones esenciales para una integración efectiva de las tecnologías educativas.

Figura 2.

El papel de la tecnología en países de desarrollo



En los países en desarrollo, las tecnologías educativas se entienden como los factores que



obstaculizan o favorecen la integración y el uso eficaz de herramientas tecnológicas en la educación.

Según Hepp, Hinostroza y Laval (2019, como se citó en Salinas, 2020), la discusión internacional sobre tecnología educativa suele centrarse en contextos privilegiados, dejando fuera a comunidades donde las innovaciones no reciben suficiente visibilidad.

Estos factores están interrelacionados y reflejan las condiciones socioeconómico-culturales y tecnológicas de cada nación. Se evidencia que los países en desarrollo grandes retos para implementar tecnologías educativas, como la falta de infraestructura adecuada, el acceso restringido a Internet y dispositivos, y la necesidad de formación docente en el uso de herramientas digitales. Estas dificultades intensifican las desigualdades educativas y limitan el potencial de una transformación digital efectiva.

Según la profesora panameña Geysa Milena Ensuncho Díaz (2021), en América Latina persisten múltiples desigualdades y problemas sociales que impactan directamente en el acceso a la educación, profundizando la inequidad en contextos rurales, comunidades indígenas, sectores urbano-marginales y poblaciones en situación de vulnerabilidad socioeconómica.

Estas condiciones se manifiestan en limitaciones como el acceso restringido a infraestructura tecnológica, deficiencias en la conectividad, bajos niveles de alfabetización digital y desigual distribución de recursos educativos, lo que incide negativamente en la calidad y equidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En estas regiones, la falta de una infraestructura adecuada, como el acceso limitado a Internet y dispositivos digitales, ha dificultado la implementación efectiva de tecnologías en el entorno educativo. Sin embargo, también surgen importantes oportunidades. La creciente disponibilidad de tecnología móvil y plataformas de bajo costo ofrece alternativas para mejorar el acceso a la educación. Iniciativas como el aprendizaje a distancia y los recursos educativos abiertos pueden ayudar a reducir la brecha educativa, llegando a comunidades remotas y marginadas. Además, invertir en la formación docente y desarrollar contenidos adaptados



a los contextos locales pueden maximizar el impacto de la tecnología en la educación.

Ejemplos como el Proyecto Conectar Igualdad en Argentina y la introducción de laptops en Ruanda demuestran cómo las políticas gubernamentales pueden fomentar el uso de tecnologías educativas, aunque con resultados variados en cuanto a su impacto en el aprendizaje. Es fundamental, sin embargo, tener en cuenta las implicaciones éticas y los desafíos asociados al uso de la tecnología educativa, como la privacidad y seguridad de los datos, la necesidad de alfabetización digital y la formación docente, así como garantizar un acceso equitativo a la tecnología.

En conjunto, la tecnología educativa tiene el potencial de transformar el panorama de la educación, revolucionando los procesos de enseñanza y aprendizaje. Si se aprovechan adecuadamente sus capacidades, es posible crear experiencias educativas inclusivas, atractivas y personalizadas, que preparen a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo actual.

2. Tecnologías educativas y equidad

Las tecnologías educativas y la equidad se refieren al uso de herramientas tecnológicas para fomentar un entorno educativo inclusivo que permita a todos los estudiantes, sin importar su situación socioeconómica, ubicación geográfica, género o capacidades, acceder a una educación de calidad. El objetivo no es solo garantizar que los estudiantes tengan acceso a la tecnología, sino también que reciban el apoyo adecuado para utilizarla de manera que optimice su aprendizaje y desarrollo personal. Esto requiere un enfoque inclusivo que considere las diferencias individuales y adapte las herramientas tecnológicas a las necesidades de cada estudiante. En este contexto, la equidad no se limita a proporcionar acceso igualitario a la tecnología, sino que también abarca la adaptación de estas herramientas para atender la diversidad de necesidades, asegurando que cada estudiante tenga las oportunidades necesarias para desarrollar su máximo potencial.



Figura 3.
Tipos de herramientas de tecnologías educativas



Fuente; Ministerio de Educación y Formación Profesional. (s. f.). *Tipos de herramientas de tecnologías educativas* [Gráfico].

Según el profesor mexicano Mauricio Andión (2020), la equidad tecnológica debe entenderse como un proceso complejo de democratización del acceso a las TIC, que no solo implica reducir la brecha tecnológica, sino también las brechas culturales, económicas y sociales que persisten en las comunidades rurales.

El problema de la equidad tecnológica, como proceso de democratización del acceso a las TIC, se manifiesta en sus múltiples facetas. La cuestión, entonces, no es sólo reducir la brecha tecnológica, sino la brecha cultural, económica y social que existe entre las comunidades rurales.

En el ámbito internacional, la equidad en el acceso a las tecnologías digitales es una preocupación central. La cooperación entre gobiernos, ONGs y el sector privado ha sido clave para desarrollar e implementar soluciones tecnológicas que promuevan la equidad en la educación. Algunos países y organizaciones han lanzado programas específicos para



reducir la brecha digital, como la distribución de tablets o laptops a estudiantes en situación de vulnerabilidad, y la expansión de la conectividad en áreas rurales.

En muchas naciones, existe una brecha digital significativa que afecta a los estudiantes de comunidades rurales y de bajos ingresos. Países como Australia y Canadá han implementado estrategias para cerrar esta brecha, proporcionando acceso a dispositivos y conectividad a Internet en áreas remotas. Sin embargo, en países en desarrollo, la desigualdad en el acceso sigue siendo un desafío, lo que limita las oportunidades de aprendizaje para muchos estudiantes.

4- Innovaciones en la enseñanza y aprendizaje

Las innovaciones en la enseñanza y el aprendizaje hacen referencia a la implementación de nuevas estrategias, métodos, tecnologías y enfoques pedagógicos diseñados para mejorar la calidad educativa, promover un aprendizaje más efectivo y adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes en un entorno global y digital. Estas innovaciones no solo buscan modernizar la educación, sino también hacerla más inclusiva, personalizada y enfocada en las competencias requeridas para el siglo XXI.

Estas prácticas no son homogéneas y varían de acuerdo con el contexto educativo, las necesidades de los estudiantes y los recursos disponibles. En términos generales, se caracterizan por un enfoque interdisciplinario, la incorporación de nuevas tecnologías y una mayor colaboración entre estudiantes y docentes. Asimismo, estas no solo distribuyan recursos tecnológicos, sino que también se enfoquen en su utilización efectiva para cerrar las brechas existentes y asegurar una educación equitativa para todos. innovaciones tienen como objetivo preparar a los estudiantes para un mundo en continuo cambio, proporcionándoles habilidades críticas, creativas y colaborativas.

Figura 4.

Esquema de las innovaciones en la tecnología educativa



Fuente; Observatorio de Innovación Educativa. (2020, 5 de marzo). *Esquema de las innovaciones en la tecnología educativa*.

Las tecnologías digitales han impulsado una serie de innovaciones en la enseñanza y el aprendizaje. Plataformas de aprendizaje en línea, inteligencia artificial y realidad aumentada están transformando la manera en que los estudiantes acceden y procesan el conocimiento. En China, por ejemplo, la inteligencia artificial se utiliza para adaptar los procesos de aprendizaje de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, ofreciendo retroalimentación inmediata. En España, la realidad aumentada ha sido integrada en las aulas para mejorar la enseñanza de materias como las ciencias y matemáticas, lo que ha contribuido a enriquecer el proceso de aprendizaje. Estas innovaciones están redefiniendo los métodos pedagógicos, creando nuevas oportunidades.

En este contexto, la incorporación de nuevas metodologías ha sido un tema objeto de estudio en docencia e investigación universitaria. De una parte, se ha vinculado con las características del buen docente, como el caso de algunas innovaciones basadas en la creación de escenarios de aprendizaje situado, experiencias de resolución de problemas intelectualmente exigentes y discusión a partir de preguntas provocadoras.



Discusión

Los resultados obtenidos permiten confirmar que la integración de herramientas tecnológicas ha generado transformaciones significativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje a nivel global, en concordancia con el objetivo del estudio orientado a analizar su influencia en los sistemas educativos. En particular, se evidencia que la incorporación de plataformas digitales, inteligencia artificial y recursos virtuales ha favorecido el acceso al conocimiento y la implementación de modelos educativos más flexibles.

Estos hallazgos coinciden con lo planteado por UNESCO (2021), al señalar que las tecnologías digitales amplían las oportunidades educativas, aunque su impacto depende de las condiciones de acceso y del contexto socioeconómico. No obstante, los resultados también muestran que esta expansión no ha sido equitativa, lo que confirma la persistencia de la brecha digital como un factor estructural que limita los beneficios de la innovación tecnológica, especialmente en contextos vulnerables.

En relación con la personalización del aprendizaje, los resultados evidencian avances importantes asociados al uso de inteligencia artificial, lo cual respalda los planteamientos de diversos estudios recientes sobre el potencial adaptativo de estas tecnologías. Sin embargo, se identifican tensiones relevantes vinculadas a la privacidad de los datos y al riesgo de deshumanización del proceso educativo, lo que introduce un debate ético que no puede ser ignorado.

De esta forma, se observa una transformación en el rol docente, que transita de un modelo tradicional centrado en la transmisión de contenidos hacia un enfoque más dinámico basado en la facilitación del aprendizaje. Este hallazgo coincide con la literatura especializada, que enfatiza la necesidad de fortalecer las competencias digitales del profesorado como condición para una integración tecnológica efectiva.

Los resultados sugieren que, si bien las tecnologías educativas ofrecen oportunidades sustanciales para mejorar la calidad y accesibilidad de la educación, su impacto real depende de factores estructurales, pedagógicos y éticos que deben ser abordados de manera integral.





Conclusiones

El análisis realizado permite concluir que el impacto de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje presenta una marcada heterogeneidad a nivel global, determinada por factores estructurales como la infraestructura tecnológica, las políticas educativas y las condiciones socioeconómicas de cada país. En este sentido, se confirma que, mientras los países desarrollados han logrado integrar estas herramientas de manera más efectiva, los países en desarrollo enfrentan limitaciones significativas que condicionan su implementación.

No obstante, los hallazgos evidencian que las tecnologías educativas constituyen una oportunidad estratégica para mejorar la calidad educativa, favorecer la personalización del aprendizaje y ampliar el acceso al conocimiento. Su potencial, sin embargo, depende de una integración pedagógica adecuada y del fortalecimiento de las competencias digitales del profesorado.

Se concluye que la brecha digital continúa siendo un desafío crítico, ya que limita la equidad en el acceso a oportunidades educativas, especialmente en contextos vulnerables. En consecuencia, resulta imprescindible el diseño e implementación de políticas públicas inclusivas que garanticen el acceso universal a la tecnología, así como programas sostenidos de formación docente.

Finalmente, este estudio aporta una visión comparativa que permite comprender las dinámicas globales de integración tecnológica en la educación. Como línea futura de investigación, se recomienda profundizar en estudios empíricos que evalúen el impacto real de estas tecnologías en los resultados de aprendizaje y en la reducción de las desigualdades educativas.



Referencias bibliográficas

- Andión, M. (2020). Equidad tecnológica en la educación básica: Criterios y recomendaciones para la apropiación de las TIC. *Revista Reencuentro*, (24), 24–32.
- Arnové, R. F. (2013). *Comparative education: The dialectic of the global and the local* (4.^a ed.). Rowman & Littlefield.
- Banco Mundial. (2020). *World development report 2020: Trading for development in the age of global value chains*. World Bank Publications.
- Castro, S. (2021). Innovaciones educativas y la tecnología educativa en la UPEL-IPC. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación Horizontes*, 16–24.
- Ensunchó Díaz, G. M. (2021). *Tendencias, desafíos y oportunidades para la transformación de la educación superior en América Latina*. Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Mendoza, M. del P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Hepp, P., Hinostroza, J. E. y Laval, E. (2019). Tecnologías digitales en educación: Desafíos para América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 79(1), 15–34.
- Melo, M. F. (2024, febrero 2). Los países más preparados para las tecnologías de vanguardia. *Statista*. <https://es.statista.com/>
- OCDE. (2020). *Education in the digital age: Pushing the boundaries*. OECD Publishing.
- Salinas, J. (2020). Innovación educativa y uso de las TIC en contextos diversos. *Revista de Educación a Distancia*, 20(62), 1–15.
- Selwyn, N. (2022). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.
- Torres Cañizales, P. C. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 31–40.
- Trust, T. y Whalen, J. (2021). Should teachers be trained in emergency remote teaching? Lessons learned from the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 29(2), 189–199.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing.



Examinando la salud mental y su influencia en el bienestar de los niños panameños

Examining Mental Health and Its Influence on the Well-Being of Panamanian Children

Herma Guerra

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Panamá
herma.guerra@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0003-4901-9706>

Yesenia Llorente Vinda

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Panamá
yesenia.llorente@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0003-4890-1086>

***Autor de correspondencia:** (herma.guerra@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 12/12/2025

Fecha de aceptación: 17/03/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9880>

Resumen

La salud mental forma parte de la salud integral de las personas y su influencia en el bienestar de los niños de la sociedad es fundamental porque impacta en el desarrollo de un país. Los niños que tienen una salud mental efectiva son una generación sana en la sociedad futura. El objetivo de esta investigación fue examinar la salud mental y su influencia en el bienestar de los niños en la sociedad panameña actual. La metodología que se utilizó fue documental, con un alcance exploratorio-descriptivo, se analizaron diversos documentos relacionados con la salud mental de la infancia a nivel mundial, regional y nacional. Se recopiló información bibliográfica de los años 2019 y 2025, de bases de datos de investigación confiables, tales como; Google académico, Dialnet, Scielo y ScienceDirect, donde se buscaron descriptores en inglés y español, usando el gestor de referencias documentales Mendeley. Los resultados, evidencian la importancia que tiene la salud mental en los niños y adolescentes en el desarrollo integral del individuo como adulto y su influencia social y económica de un país. La carencia de políticas y programas a nivel de la región y a nivel nacional es notable, de igual forma no se cuentan con suficientes estudios para recopilar información que facilite estudiar y desarrollar este tema. En Panamá, existen aspectos no favorables para la salud mental de los niños en la sociedad, por lo que es necesario incentivar las investigaciones.

Palabras clave: bienestar, trastornos mentales, psicología infantil, estrés mental y desarrollo emocional.





Abstract

Mental health is part of the integral health of individuals, and its influence on the well-being of children in society is fundamental because it impacts the development of a country. Children who enjoy effective mental health represent a healthy generation for the future society. The objective of this research was to examine mental health and its influence on the well-being of children in contemporary Panamanian society. The methodology used was documentary, with an exploratory-descriptive scope. Various documents related to childhood mental health at the global, regional, and national levels were analyzed. Bibliographic information was collected from the years 2019 to 2025, using reliable research databases such as Google Scholar, Dialnet, Scielo, and ScienceDirect, where descriptors in both English and Spanish were searched, employing the reference manager Mendeley. The results highlight the importance of mental health in children and adolescents for the integral development of the individual as an adult, as well as its social and economic influence on a country. The lack of policies and programs at both the regional and national levels is notable; likewise, there are not enough studies to gather information that would facilitate the study and development of this topic. In Panama, there are unfavorable aspects regarding children's mental health in society, which makes it necessary to encourage further research.

Keywords: wellness, mental health conditions, pediatric psychology, emotional stress and affective development.

Introducción

La salud mental es un campo que ha tomado importancia en las últimas décadas, debido a los cambios que se han dado en la sociedad actual. Un reporte realizado por la UNICEF (2019), señalaban como los problemas de malnutrición afectaban, no solo la salud física, sino también la salud emocional de los niños y jóvenes, situación que se ha venido agravando a nivel mundial. En el último siglo la medicina ha avanzado de forma abismal, entre los éxitos obtenidos se pueden mencionar; la reducción en la mortalidad infantil, el aumento en el promedio de vida, los avances en el estudio del genoma humano, las mejoras en la atención en los centros primarios, entre otros (Anglin, et al., 2020; Méndez, 2024).



La salud se ha definido de diversas formas, la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2018) sostiene que “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p.2),

Saforcada (2022) sostiene que, si se cambia el término bienestar por su significado, según la Real Academia Española [RAE] (2024), “Conjunto de las cosas necesarias para vivir bien” (p.1), el concepto profundiza su significado, donde la salud se caracteriza por poseer las condiciones necesarias para vivir plenamente y con bienestar físico, mental y social, y no únicamente en la ausencia de enfermedades.

Los tiempos han cambiado, cada día aumenta la cantidad de familias que han abandonado el campo y se han movilizado a las ciudades en busca de mejores condiciones de vida y por lo que se conoce este éxodo seguirá aumentando. Las mujeres han dejado el hogar para dedicarse a trabajar fuera, debido a las necesidades económicas existentes en las familias, por lo que han tenido que ajustar sus funciones de cuidadoras y sus obligaciones laborales. Aunado a lo expuesto, las condiciones de vida han cambiado desde la perspectiva social, ambiental, científico y educativo, entre otros, contexto que solo ha incrementado los niveles ansiedad e incertidumbre en los niños, comparado con los tiempos pasados, los niños pasan menos tiempo con sus padres, deben lidiar con problemas fuera de su alcance, pasan mucho tiempo solos y están expuestos a situaciones no acordes con su edad, lo cual no ayuda con su normal desarrollo psicológico (UNICEF, 2019;OMS 2018).

A nivel mundial, la salud mental infantil se considera un problema de salud pública, debido a; prevalencias crecientes, aumentos en las brechas en acceso a atención y potentes elementos sociales que tienden a agravar el problema. El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades [CDC] (2025) recomienda estrategias, tales como; la prevención temprana, el fortalecimiento de cuidadores, el uso de las escuelas como plataformas de intervención y sistemas comunitarios accesibles es imprescindible para cambiar la tendencia. Se reporta que los niños en las últimas décadas presentan síntomas de ansiedad, depresión y problemas de conducta, pero el acceso a servicios de salud especializados y la detección temprana siguen siendo ineficientes en la mayoría de los países (UNICEF, 2019). No obstante, algunos



especialistas en el tema sostienen que la raíz del problema es la ausencia de los padres en la vida de sus hijos, ya que muchos niños son expuestos a la vida educativa desde los seis meses de edad (Velasco, 2023).

A raíz de la pandemia, la salud mental en todos los niveles ha incrementado, ya que los casos de trastornos psicológicos y mentales se presentan no solo en los adultos, sino también en los niños, por lo que es necesario identificar a las personas vulnerables e implementar estrategias, para garantizar su resguardo y la optimización de su salud mental (Shrivastava y Shrivastava, 2021).

Latinoamérica, no está exenta de la realidad descrita, ya que desde el punto de vista psiquiátrico ha habido un aumento significativo y complejo, debido al incremento en las prevalencias de trastornos, tales como; la ansiedad, la depresión y los trastornos de estrés postraumáticos, generados por el estrés crónico, la cuarentena de la población y la tensión asociada con la salud provocada por la pandemia. A lo expuesto, debe sumarse la deficiente respuesta que tiene el sistema de salud de la región, relacionados con las enfermedades de salud mental (Hernández, et. al., 2024; Palacios, 2021).

Por otro lado, la falta de protección de datos digitales afecta de forma directa los derechos de la salud mental de los niños, niñas y adolescentes en Ecuador donde se ha evidenciado que elementos psicosociales y tecnológicos han incrementado la vulnerabilidad de este segmento de la población, quienes han presentado cuadros de ansiedad, depresión, baja autoestima, estrés familiar, violencia digital, entre otros. Es indispensable el fortalecer y elaborar estudios sobre la salud mental de la niñez, ya que hacen falta investigaciones cualitativas y cuantitativas que ayuden a recopilar información que permita visibilizar la realidad de la salud mental en la niñez en la región (Espinosa, 2025).

La salud mental, es un tema indispensable en la niñez porque estudios realizados manifiestan que es un elemento indispensable para garantizar el desarrollo humano, en aspectos como; su bienestar mental, el aprendizaje, las relaciones y la adaptación sociales. Un niño con buena salud mental será un adulto con una vida efectiva que tiene la capacidad y habilidad de funcionar e impactar su hogar, la escuela y su comunidad de forma positiva (CDC, 2025).





Lo mencionado, muestra la necesidad que se tiene de la elaboración de estudios para explorar y describir la situación actual de la salud mental de los niños, en Latinoamérica y Panamá, contexto que concibe la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el estado de la salud mental de la niñez en Panamá?

Los estudios sobre este tópico son escasos y en la Región, tampoco existen investigaciones complejas sobre el tema, situación que incentiva la urgencia de elaborar investigaciones que exploren, describan e informen sobre la salud infantil.

Lasso, et. al., (2024) en su artículo titulado percepción del adolescente ante la atención psicológica, realizado en Panamá, por objetivo conocer e identificar algún tipo de resistencia de los jóvenes sobre la salud mental. Ellos implementaron una metodología de tipo cuantitativo, con un diseño descriptivo y con un alcance exploratorio, usando como instrumento para recopilar los datos la encuesta. Los resultados demostraron que la mayor parte de los jóvenes participantes tienen conocimiento sobre las consultas psicológicas, no obstante, la opinión pública influye en su decisión de buscar ayuda psicológica. En síntesis, los adolescentes no presentan un alto nivel de resistencia hacia este tema, la investigación muestra la necesidad de desarrollar temas sobre la salud mental, motivo por lo que los servicios de atención sobre este contexto deben implementarse para reducir los paradigmas erróneos que se han diseminado en la sociedad.

La situación descrita, demuestra la realidad que se vive en el país por lo que se hace fundamental el desarrollo de investigaciones sobre la salud mental en los niños panameños, debido a que elaborar este tipo de estudios puede optimizar la calidad de vida de los futuros adultos en el país, hecho que puede facilitar el desarrollo integral de la sociedad.

Los países desarrollados, ya han valorado e implementado programas y planes para mejorar la salud mental de sus ciudadanos, sobre todo durante y después de la pandemia, donde los niños son parte de los planes desarrollados (CDC, 2025). El objetivo de este estudio es examinar la situación actual de la salud mental de los niños panameños en la sociedad actual, basados en las investigaciones realizadas en los últimos años en el país.





Jiménez y Roberts (2025), en sus tesis Doctoral sobre Red de oportunidades en la salud y bienestar de los beneficiarios vulnerables en el corregimiento de Ancón, comunidad de Kuna Nega, realizaron la investigación con el propósito de evaluar la eficiencia del Programa Red de Oportunidades. La metodología usada tuvo un enfoque cualitativo, con un diseño fenomenológico y un alcance exploratorio-descriptivo, entre las técnicas usadas la entrevista semiestructurada fue la aplicada, ya que facilitaba la obtención específica y amplia de la información de cada uno de los entrevistados.

Los resultados obtenidos en este estudio muestran el desconocimiento que tienen los participantes sobre los recursos en apoyo psicológico y salud mental que tiene el programa, además se identificaron los retos y desafíos que deben realizarse en aspectos socioeconómicos de los participantes. Al mismo tiempo, se evidencia la satisfacción que tienen las beneficiarias con respecto a los ingresos económicos percibidos por el programa, debido a que en el lugar prevalece el desempleo.

Es indispensable mejorar la creación y mantenimiento de redes sociales, debido a que representan una barrera para el empoderamiento del capital humano. Además, en la tesis se presenta una propuesta de intervención social para optimizar la eficiencia de la red de oportunidades en la promoción de la salud mental y el bienestar emocional de las beneficiarias vulnerables del programa, todo con el objetivo de mejorar su nivel académico para que puedan influir en otras personas con seguridad e independencia personal (Jiménez y Roberts, 2025). La información presentada muestra la importancia que tienen la salud mental en el desarrollo de las personas, sobre todo su influencia en la niñez, lo cual impacta el bienestar mental de una sociedad.

Materiales y Métodos

La investigación que se aplicó fue documental, con un enfoque exploratorio-descriptivo en el cual se realizó un análisis de referencias bibliográficas, aplicando un razonamiento teórico, con diseño no experimental, orientada a demostrar la importancia de la salud mental en la niñez y





su influencia en la formación de adultos con un bienestar mental, incluye temas como; los beneficios, los factores y desafíos que influyen en la salud mental actualmente y mejoras al sistema actual.

Se realizó una búsqueda estratégica de referencias bibliográficas, usando palabras claves para identificar estudios, informes y documentos relacionados con el tema, contexto que permitió una mayor comprensión del fenómeno estudiado.

Las fuentes secundarias, generadas de estudios anteriores, constituyeron la base de las investigaciones, las cuales se obtuvieron de plataformas electrónicas especializadas como Scopus, Google Scholar, Redalyc, Dialnet y ScienceDirect, junto con informes de organismos internacionales, sitios educativos y consultores relacionados con la salud mental. En la selección de los documentos prevaleció la pertinencia temática, la actualidad (publicaciones entre 2019-2025) y rigores metodológicos, basados en artículos revisados por pares e informes técnicos. Los estudios que se recopilaron provinieron de bases de datos académicas reconocidas, tales como Scopus, Google Scholar, Redalyc, Dialnet, ScienceDirect.

No se incluyeron; las publicaciones anteriores a 2019, a menos que fueran fuentes primarias o semifinales. Tampoco se tomaron en cuenta aquellas fuentes con baja pertinencia temática (por ejemplo; la salud mental en adultos, sin relación con la infancia). Los blogs, páginas web sin rigor científico o sin autoría identificada.

La investigación se realizó, primero, buscando palabras claves principales, tales como; “salud mental” y “niños, donde se excluyeron términos de salud mental en el trabajo. Segundo, se aplicaron filtros como; el año de publicación, el idioma (inglés o español) y el tipo de documento (artículos científicos, informes técnicos, entre otros). Tercero, se usó un gestor de documentos conocido como Mendeley, el cual ayudó con la selección de documentos para analizar, eliminar duplicados y clasificar por pertinencia. Por último, se analizó la información recopilada para la elaboración del artículo. Es importante subrayar que las fuentes fueron sometidas a un análisis, revisando ordenadamente cada uno de ellos de forma individual para identificar sus elementos, indispensables para comprender la naturaleza del objeto de estudio.





Resultados y Discusión

Concepto de Salud Mental en la Niñez

La OMS percibe la salud mental como un estado integral de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, trabajar de forma productiva y contribuir a su comunidad (Cuellar, 2019). Este concepto se caracteriza por su paradigma generalista y práctico a todas las fases de la vida, sin especificar indicadores concretos para la infancia. Por otro lado, UNICEF brinda una definición más operativa y centrada en la niñez y juventud ya que señala que la salud mental comprende tres aspectos: el bienestar personal (optimismo, autoestima y confianza), el bienestar interpersonal (relaciones, pertenencia y cuidado responsable) y el conocimiento (aprendizaje, toma de decisiones y respuestas a desafíos) (UNICEF, 2020). Este enfoque ofrece dimensiones específicas que facilitan la definición en programas.

Estas facetas tienen un rol importante en el buen desarrollo del bienestar personal de los niños y jóvenes, la salud mental comienza dentro de cada individuo donde el cultivar pensamientos negativos, son indispensables para una adecuada salud mental, después de cultivar los pensamientos la persona puede desarrollar relaciones con las personas alrededor de una forma positiva y esas experiencias generan las capacidades y conocimientos que adquieren los niños y jóvenes (Unicef, 2020).

Al comparar ambas perspectivas, se observa una convergencia conceptual en torno a la idea de la salud mental como un proceso dinámico de adaptación y bienestar. No obstante, también existen divergencias, ya que la OMS aporta una perspectiva macro e integral, mientras que UNICEF presenta un marco más detallado y aplicable a la infancia, este contraste evidencia un vacío teórico en la literatura: la falta de consenso sobre indicadores específicos que permitan operacionalizar estas definiciones en estudios empíricos. Aunado a esto, estudios como los de Reyes et al., (2020) y Soler et. al., (2025) registran el impacto inmediato de la pandemia, donde los escasos de investigaciones longitudinales en la región son una limitante para comprender los efectos sostenidos de la salud mental de la niñez en la etapa adulta.

Figura 1.

Las facetas del bienestar mental de los niños y adolescentes, según la UNICEF (2020).



Nota: Adaptado de UNICEF (2020), por Llorente (2025)

En la sociedad actual, los niños están saturados con una gran cantidad de publicidad, siendo expuestos a música, videos y todo tipo de información que no está acorde con su edad, sobre todo son presionados mentalmente, como nunca ha pasado en la historia, ya que desde chicos se les expone a tener una vida educativa, caracterizada por la exigencia, donde no hay espacio para reconocer errores y que se carece de tiempo para convivir, explorar emociones y comunicarse, aspectos que no son desarrollados en el hogar, debido a la ausencia de los padres, situaciones que pueden influir en el aumento de la violencia en el ámbito educativo (Velasco, 2023).

Los aspectos sociales, familiares, educativos y de la comunidad influyen en el bienestar de los niños y jóvenes de la sociedad actual, pero la presencia o el apoyo de una persona adulta en esta etapa es clave para sobrellevar positivamente los desafíos que puedan afrontar los niños (Galiano, et. al., 2020).



El efecto de la pandemia COVID-19 y la Importancia de la salud mental en la niñez

Los estudios realizados sobre la niñez han demostrado que esta etapa de la vida de los seres humanos se sientan las bases de su salud emocional, contexto que se observará en la etapa adulta de las personas, por ese motivo, la niñez, es considerada como el segmento de la población más vulnerable en todo lo que se refiere al bienestar mental de las personas. Incluso, Agatha Christy, escribe que una infancia feliz genera adultos felices, situación que produce una sociedad con menos problemas sociales, con valores morales y con un mejor desarrollo integral (CDC, 2025; Galiano, et. al., 2020; UNICEF, 2020).

En el contexto de la pandemia, diversos autores aportan evidencia empírica. Reyes et al. (2020) documentan que el aislamiento infantil puede derivar en cuadros de depresión y ansiedad, mientras que Soler et al. (2025) reportan un incremento significativo en las urgencias pediátricas durante el confinamiento, pasando de 279 a 748 casos. Estos hallazgos refuerzan la idea de que la niñez es un segmento altamente vulnerable, pero también revelan un vacío: la escasez de estudios longitudinales que midan los efectos sostenidos en la adultez.

Otros autores como Ribot et al. (2020) y Galiano et al. (2020) enfatizan factores de riesgo asociados al contexto social y familiar, tales como el estrés económico, la violencia doméstica y la desinformación. Sin embargo, Jandres et al. (2025) aportan una visión más propositiva, al destacar la necesidad de políticas preventivas y de detección temprana de trastornos, subrayando que la salud mental infantil es clave para el desarrollo social y educativo de las futuras generaciones.

La pandemia COVID-19, tuvo un impacto en la salud mental de los niños y jóvenes mundialmente, situación que podría generar una crisis de salud mundial en los futuros adultos, quienes fueron aislados durante su infancia por la situación sanitaria vivida. Es importante mencionar que los factores individuales pueden ser una respuesta a las dificultades afrontadas por el niño, por lo que los antecedentes de adversidad, el afrontamiento y la resiliencia, juntos, pueden ayudar al individuo a optimizar la respuesta a la amenaza experimentada por el individuo (Galiano, et. al., 2020; Ribot, et. al., 2020).



La literatura revisada converge en reconocer la pandemia como un detonante de crisis en la salud mental infantil, pero diverge en el nivel de análisis: algunos estudios se centran en los efectos inmediatos, mientras otros abogan por políticas estructurales de prevención. Lamentablemente, se evidencia el vacío teórico en la falta de investigaciones longitudinales en América Latina que permitan comprender cómo los efectos de la pandemia se proyectarán en la adultez. Una postura analítica propia sugiere que, para avanzar en el campo, es necesario integrar las definiciones globales (OMS, UNICEF) con evidencia contextualizada en la región, y promover estudios que combinen factores de riesgo con estrategias de resiliencia.

Situación de la salud mental en la región

En la Región, tristemente, sigue siendo un tabú el hablar sobre la salud mental en la población. Demera, et al., (2024) y Hernández, et al., (2024) señalan que el estrés es uno de los términos más asociados a los trastornos mentales en la región, a pesar de que difieren en enfoque, ya que Demera, et al., (2024) resaltan los factores sociales y económicos como detonantes, mientras que Hernández, et al., (2024) hacen énfasis al impacto de la pandemia del COVID-19 en el aumento de casos de ansiedad y depresión. Esta comparación evidencia que, aunque existe consenso en la alta prevalencia de problemas de salud mental, las investigaciones tienden a centrarse en factores coyunturales más que en soluciones estructurales.

De igual forma, Parra (2025) aporta un enfoque distinto al recalcar la importancia del entorno familiar en el bienestar psicológico. Su estudio muestra que un ambiente sano, con apoyo emocional y comunicación efectiva, se vincula directamente con la disminución de trastornos mentales, mientras que la disfuncionalidad familiar incrementa la prevalencia de la ansiedad, la depresión y la violencia juvenil, contexto que complementa los estudios de Demera y Hernández, al introducir un factor micro-social que muchas veces queda relegado frente a los análisis macroeconómicos.

Por otro lado, Jandres et al., (2025) propone la necesidad de considerar la salud mental como un derecho en Centroamérica, lo que implica la creación y modernización de leyes y políticas públicas, lo cual es relevante porque trasciende el diagnóstico de la situación y propone un





marco normativo que posibilita la consolidación de la atención en salud mental. Lamentablemente, en la literatura se carece de estudios comparativos que midan la efectividad de las políticas implementadas en países con mayor avance vs aquellos países rezagados.

La revisión documental, señala convergencias en torno a la alta prevalencia de estrés y trastornos mentales en la región, a la vez, se muestran divergencias en los factores explicativos: unos autores resaltan lo social y económico, otros lo familiar y otros lo político. El mayor vacío es la falta de estudios longitudinales y comparativos que faciliten evaluar el impacto real de las políticas públicas en la salud mental. Una postura analítica propia sugiere que el campo debe avanzar hacia la integración de enfoque macro y micro, vinculando factores sociales, familiares y normativos para diseñar estrategias preventivas más efectivas.

Reseña de la salud mental en la niñez panameña

Las investigaciones sobre la salud mental en el país son escasas, lo que limita la comprensión integral de este fenómeno. Demera, et al., (2024) señalan que en el país presenta un 49% de niveles de estrés en la población, clasificándose como el tercer país con mayor prevalencia de la región. Este resultado evidencia la vulnerabilidad de la niñez frente a un contexto social y económico adverso, lo cual también revela la falta de investigaciones específicas que midan cómo este estrés impacta directamente en el desarrollo infantil.

Concepción (2025) aporta un enfoque distinto al destacar el incremento del maltrato infantil, apuntando a que la mitad de las agresiones se producen por negligencia, lo cual es complementado por el diagnóstico de Demera, et al., al introducir un factor micros-social que influye la salud mental de los niños y que puede tener repercusiones a largo plazo en el desarrollo económico y social del país. Por otro lado, Carrizo, et al., (2025) mostraron resultados positivos al aplicar estrategias psicoeducativas en niños institucionales, alcanzando mejoras en la comunicación y el manejo de la ira. Aunque el estudio no es estadísticamente significativo, aporta evidencia sobre la efectividad de intervenciones preventivas y psicoeducativas. A diferencia de los hallazgos de Concepción sugiere que, además de



diagnosticar problemas, es necesario ampliar la investigación hacia programas de intervenciones sostenibles.

Lasso, et al., (2024) y Martínez, et al., (2025) incluyen factores contemporáneos como la percepción social hacia la atención psicológica y el impacto del uso excesivo de pantallas. Mientras Lasso, et al., demuestran la necesidad de educar a la población para disminuir estigmas, Martínez, et al., documentan cómo el desequilibrio tecnológico produce depresión, ansiedad y baja autoestima en los jóvenes. Los hallazgos muestran que la salud mental infantil en Panamá no solo depende de factores tradicionales como el maltrato o la violencia, sino también de fenómenos emergentes vinculados a la digitalización.

La revisión realizada converge en mostrar que la niñez panameña enfrenta múltiples riesgos (el estrés social, el maltrato, la institucionalización y el uso excesivo de pantallas), pero diverge en el nivel de análisis, ya que algunos estudios se centran en factores estructurales, otros en dinámicas familiares y otros en fenómenos tecnológicos. Se debe enfatizar en la falta de investigaciones longitudinales y comparativas que faciliten medir el impacto de estas condiciones en la adultez.

Líneas de investigación futuras, modelos explicativos y propuestas de intervención aplicables al contexto panameño

En base a la información analizada en la investigación se hace una síntesis sobre las líneas de investigación futuras, los modelos explicativos y propuestas de intervención sobre la salud mental, adecuadas al contexto panameño.

Líneas de investigación futuras

Se evidenció, en primer lugar, la necesidad de realizar estudios longitudinales para analizar el impacto del estrés, el maltrato infantil y el uso de pantallas en la salud mental de los niños panameños, con seguimiento hasta la adultez. En segundo lugar, es conveniente elaborar investigaciones sobre la efectividad de programas psicoeducativos aplicados en instituciones



educativas y albergues, tal como los propuestos por Carrizo, et al., (2025) para evaluar su sostenibilidad y replicabilidad. Por último, se recomienda explorar la vinculación entre factores culturales y la percepción social de la atención psicológica, siguiendo la línea planteada por Lasso et al., (2024), con el propósito de diseñar campañas de sensibilización más ajustadas al contexto nacional.

Modelos explicativos

La revisión documental realizada a los distintos autores consultados sugiere la necesidad de diseñar un modelo integrador de la salud mental infantil en Panamá, donde se acople tres dimensiones: *Macrosocial*: Los factores estructurales como la pobreza, el desempleo y la violencia social (Demera, et al., 2024).

Micro-social: Las dinámicas familiares y escolares, lo que incluye el maltrato y la comunicación deficiente (Concepción, 2025); Parra, 2025).

Tecnológica y cultural: Los efectos del uso de las pantallas, las redes sociales y los estigmas hacia la atención psicológica (Lasso, et al., 2024; Martínez, et al., 2025).

El modelo expuesto, facultaría explicar cómo interaccionan los diversos factores de riesgos y protección, a la vez, serviría como base para la implementación de políticas públicas más integrales.

Propuestas de intervención aplicables al contexto panameño

Los hallazgos obtenidos plantean las siguientes intervenciones específicas:

- Programas de prevención del maltrato infantil, enfatizando en la detección temprana y capacitación de padres y docentes.
- Campañas de sensibilización sobre la salud mental, encaminadas a minimizar los estigmas y a promover la atención psicológica en jóvenes.
- Regulación del uso de las pantallas y las redes sociales, a través de las guías educativas y el acompañamiento adulto responsable, como lo sugieren Martínez, et al., (2025).



- El fortalecimiento del sistema sanitario nacional, asegurando la atención psicológica accesible y personalizada, especialmente para poblaciones vulnerables como los niños institucionalizados.

Conclusiones

La niñez panameña actualmente, presenta factores sociales y económicos que afectan su salud mental, pero no se cuenta con estudios cualitativos, cuantitativos o mixtos que brinden más información al respecto. A pesar de haber vivido una etapa caótica durante la pandemia COVID-19, las políticas y programas relacionados con la salud mental en el país no satisfacen las demandas de las personas afectadas, por lo que se hace indispensable la implementación de políticas efectivas que mejoren la satisfacción de la población.

El brindar una salud mental positiva a los niños contribuye con la formación de adultos fortalecidos para hacer frente a problemas de comunicación o índole social en la sociedad, motivo por el cual es indispensable desarrollar este tema en el país, ya que la información recopilada en este estudio, demuestra la carencia que se tiene en estudios sobre la salud mental de la niñez panameña. Por lo expuesto, se hace un llamado a desarrollar investigaciones (cualitativas, cuantitativas y mixtas) del tema, ya que tiene un rol esencial para el desarrollo integral del país.

Referencias Bibliográficas

- Anglin, D. M., Naylor, K. T., & Alpert, A. (2020). Addressing the mental health needs of children in low-resource settings: Task-sharing, community engagement, and scalable interventions. *Global Mental Health*, 7, (19). <https://doi.org/10.1017/gmh.2020.19>
- Carrizo, M., Domínguez, F., y Torres, V. (2025). Estrategias psicoeducativas a través de las artes plásticas para el desarrollo emocional en niños institucionales en la Ciudad de Panamá. *Revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(2), 35. [Estrategias psicoeducativas a través de las artes plásticas para el desarrollo emocional en niños institucionales en la Ciudad de Panamá - Dialnet](#)





- Center for Disease Control and prevention [CDC]. (30 de junio, 2025). Salud mental de los niños. Salud mental de los niños | Salud Mental de los Niños | CDC
- Concepción, J. (2025). Maltrato infantil según género y grupo etario hospital del niño, panamá 2020-2023. *Las enfermeras de hoy*, 4,(2). MALTRATO INFANTIL SEGÚN GÉNERO Y GRUPO ETARIO HOSPITAL DEL NIÑO, PANAMÁ 2020-2023. | Las Enfermeras de hoy
- Cuellar, X. (2019). La Salud Mental, un verdadero problema de salud pública. *Revista Colombiana Salud Libre*, 13(1).
<https://doi.org/10.18041/1900-7841/rcslibre.2018v13n1.4985>
- Demera Chica, A. D., Alcívar González, N. D., y Cañarte Murillo, J. R. (2024). El estrés y su relación con trastornos mentales en América Latina. *Revista Multidisciplinaria de Investigación Científica*, 8(1), 706-724.
El estrés y su relación con trastornos mentales en América Latina | MQRInvestigar
- Espinosa Mogrovejo, V. D. (2025). *La protección de datos personales en el entorno digital y su impacto en el derecho a la salud mental de niños, niñas y adolescentes en Ecuador, período 2020-2024* [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. T4584-MDH-Espinosa-La protección.pdf
- Galiano Ramírez, M. D. L. C., Prado Rodríguez, R. F., y Mustelier Bécquer, R. G. (2020). Salud mental en la infancia y adolescencia durante la pandemia de COVID-19. *Revista Cubana de Pediatría*, 92. Salud mental en la infancia y adolescencia durante la pandemia de COVID-19
- Hernández Navas, J. Ochoa Castellanos V, Dulcey Sarmiento, L. (2024). Impacto del COVID-19 en la salud mental en Latinoamérica. *Revista del Hospital Psiquiátrico de la Habana*
<https://revhph.sld.cu/index.php/hph/article/view/548>
- Jandres, M., Zelaya, S., Castellanos, E., y Domínguez, R. (2025). Análisis crítico de las políticas, leyes y desafíos en la salud mental en Centroamérica. *Alerta, Revista científica Del Instituto Nacional De Salud*, 8(4), 406–417. <https://doi.org/10.5377/alerta.v8i4.21164>
- Jiménez, G. E., y Roberts, D. A. (2025). *Red de oportunidades en la salud y bienestar de los beneficiarios* [Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Chiriquí]. Tesis Guillermina Jimenez - Deborah Roberts.pdf
- Lasso, N. R., Mendoza, L. R., Rodríguez, S., y Santo, A. S. (2024). Percepción del adolescente ante la atención psicológica. *Revista Semilla Científica*, (6), 136-154. Percepción del adolescente ante la atención psicológica | Revista Semilla Científica
- Martínez, L., Coba, E., Avilés, M., y Betancourt, C. (2025). El impacto del uso excesivo de las pantallas en el bienestar emocional de los adolescentes en Panamá. *Revista Semilla*



Científica, (7), 57-72. El impacto del uso excesivo de las pantallas en el bienestar emocional de los adolescentes en Panamá | Revista Semilla Científica

Méndez Ríos, J. D. (2024). Una revolución genómica: Avances en salud y conocimiento en América Latina. *Genet Genom Clinic*, 1-2. Una revolución genómica: Avanzando en salud y conocimiento en América Latina | Genética y Genómica Clínica

Organización Mundial de la Salud (2018). Hacia un plan de acción mundial a favor de una vida sana y bienestar para todos. Unidos para acelerar los progresos hacia los ODS relacionados con la salud. Hacia un Plan de acción mundial a favor de una vida sana y bienestar para todos

Palacio, C. A. (2021). Salud mental y COVID en Latinoamérica Mental Health and COVID in Latin America. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 50(3), 1-1. 0034-7450-rcp-50-03-1.pdf

Parra Chavez, Y. C. (2025). *Factores familiares relacionados con la salud mental de niños y adolescentes*. Revisión sistemática. [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. 2025 Trabajo Grado.pdf

Real Academia Española. (2024). *Diccionario de la lengua española* (23.^a ed.). Madrid: RAE. <https://dle.rae.es>

Reyes, V. D. L. C. R., Paredes, N. C., y Castillo, A. L. G. (2020). Efectos de la COVID-19 en la salud mental de la población. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(S1), 1-11. Efectos de la COVID-19 en la salud mental de la población

Ribot, C. Chang, N. y González, L. (2020). Efectos de la COVID-19 en la salud mental de la población. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 1-11. hcms201h.pdf

Saforcada, E. T. (2022). La delincuencia sistemática de los tres principales hitos de la salud pública en el siglo XX. *Horizonte sanitario*, 21(1), 7-16.

Shrivastava S.R., & Shrivastava P.S. (2021). COVID-19 and impairment of mental health: public health perspective. *Afr Health Sci* <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35283979>

Soler Simón, J. A., Storch de Gracia, P., Fernández Borja, B., Garrido Rodríguez, M., Gato Moro, B., Rodríguez Jiménez, A., y Gutiérrez Priego, S. (2024). Atención en la unidad de observación del servicio de urgencias pediátricas a pacientes con patología de salud mental antes y durante la pandemia por SARS-CoV-2. *Revista Pediátrica de Panamá*, 118-126. Atención en la unidad de observación del servicio de urgencias pediátricas a pacientes con patología de salud mental antes y durante la pandemia por SARS-CoV-2 | Revista Pediátrica de Panamá



United Nations Children's Fund [UNICEF]. (2019). The state of the world's children: Children, food and nutrition. UNICEF. <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019>

Organización de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2020). Salud mental e infancia en el escenario de la COVID-19. *UNICEF España*. [Salud-Mental-infancia-adolescencia-covid-19.pdf](#)

Velasco Ghisleri, M. (2023). *Criar con salud mental: Lo que tus hijos necesitan y solo tú les puedes dar*. Ediciones Paidós.





Humanización laboral como estrategia clave para el bienestar, la empleabilidad y el desarrollo sostenible en Panamá

Workplace humanization as a key strategy for well-being, employability, and sustainable development in Panama

Adriana I. Murillo M.

Universidad de Panamá, Panamá
adriana.murillo@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0003-1112-9865>

Verónica E. Tejedor V.

Universidad de Panamá, Panamá
veronica.tejedor@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-2375-0125>

Elisa R. Cedeño B.

Universidad de Panamá, Panamá
elisa.cedeño@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0002-7706-0071>

***Autor de correspondencia: (adriana.murillo@up.ac.pa)**

Fecha de recepción: 22/01/2026

Fecha de aceptación: 16/04/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9881>

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar el efecto de la humanización laboral en el bienestar y la empleabilidad en la dinámica organizacional actual. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, mediante una revisión sistemática de la literatura, basada en el análisis de documentos académicos publicados entre 2010 y 2024, seleccionados a partir de criterios de inclusión previamente definidos. El análisis se apoyó en una perspectiva interpretativa que permitió identificar categorías relacionadas con la gestión del talento humano, el bienestar laboral, las prácticas de humanización y su aplicación en distintos entornos organizacionales. Los resultados evidencian que la humanización laboral constituye un enfoque estratégico que promueve el desarrollo integral del trabajador, fortaleciendo variables como la motivación, el compromiso y el desempeño organizacional. Asimismo, se identificó que el bienestar laboral ocupa un lugar central en la construcción de entornos organizacionales saludables, influyendo de manera directa en la calidad del trabajo y en la satisfacción de los colaboradores. De igual forma, las prácticas de humanización contribuyen a la consolidación de culturas organizacionales más inclusivas, participativas y orientadas a la sostenibilidad. No





obstante, se observaron limitaciones en su implementación, relacionadas con la disponibilidad de recursos, la resistencia al cambio, las debilidades en el liderazgo y las condiciones estructurales de las organizaciones. En conclusión, la humanización laboral debe entenderse como un proceso contextual y adaptativo, cuya efectividad depende de la capacidad organizacional para integrar el bienestar humano con el logro de resultados.

Palabras clave: calidad de vida laboral, condiciones de empleo, desarrollo sostenible, Panamá.

Abstract

The present study aims to analyze the effect of workplace humanization on well-being and employability within current organizational dynamics. The research was conducted under a qualitative approach through a systematic literature review, based on the analysis of academic documents published between 2010 and 2024, selected according to previously defined inclusion criteria. The analysis was supported by an interpretative perspective that enabled the identification of categories related to human resource management, workplace well-being, humanization practices, and their application across different organizational environments.

The findings indicate that workplace humanization constitutes a strategic approach that promotes the comprehensive development of employees, strengthening variables such as motivation, commitment, and organizational performance. Likewise, workplace well-being was identified as a central element in the construction of healthy organizational environments, directly influencing job quality and employee satisfaction. In addition, humanization practices contribute to the consolidation of more inclusive, participatory, and sustainability-oriented organizational cultures.

However, limitations were observed in its implementation, particularly regarding resource availability, resistance to change, leadership weaknesses, and structural conditions within organizations. In conclusion, workplace humanization should be understood as a contextual and adaptive process, whose effectiveness depends on the organizational capacity to integrate human well-being with the achievement of results.

Keywords: quality of working life, employment, sustainable development, Panama.



Introducción

En la situación actual, las organizaciones se caracterizan por la competitividad, la transformación digital y la constante adaptación al cambio, por ende, la gestión del talento humano ha adquirido un papel estratégico en el desarrollo organizacional. En este escenario, la humanización laboral florece como un enfoque orientado a reconocer al trabajador como un sujeto integral, promoviendo su bienestar, desarrollo personal y participación dentro de la organización.

A pesar de su creciente relevancia, la humanización laboral enfrenta tensiones importantes entre su planteamiento teórico y su aplicación práctica. En muchos entornos organizacionales, especialmente aquellos orientados a resultados inmediatos, persisten dinámicas que priorizan la productividad sobre el bienestar, lo que limita la implementación efectiva de enfoques humanistas. Asimismo, factores como la disponibilidad de recursos, las condiciones laborales, la cultura organizacional y el estilo de liderazgo influyen directamente en su desarrollo, evidenciando que no se trata de un modelo aplicable de forma uniforme.

En este sentido, resulta necesario analizar la humanización laboral desde una perspectiva integradora que permita comprender su relación con variables clave como el bienestar, la empleabilidad y el desarrollo sostenible.

Conceptualización de la humanización laboral

La humanización laboral ha sido abordada en la literatura como un enfoque orientado a integrar dimensiones humanas en la gestión organizacional, reconociendo al trabajador como un sujeto integral dentro de los procesos productivos. Este enfoque se vincula con la gestión del talento humano, el bienestar laboral, la cultura organizacional y el liderazgo, consolidándose como una tendencia relevante en el estudio de las organizaciones contemporáneas. Diversos autores coinciden en que la incorporación de prácticas humanistas contribuye al fortalecimiento del compromiso, la motivación y la productividad en los entornos laborales.



Limitaciones y desafíos de la humanización laboral

A pesar de los avances teóricos en torno a la humanización laboral y su reconocimiento como una estrategia clave dentro de la gestión del talento humano, su implementación práctica enfrenta dificultades sustanciales. Entre ellas se destacan la limitada disponibilidad de recursos para la formación, la persistencia de brechas de habilidades, la resistencia al cambio organizacional y los desafíos asociados a la diversidad e inclusión. Estas limitaciones evidencian que, aunque el enfoque humanista es ampliamente valorado en la literatura, su aplicación efectiva depende de condiciones estructurales específicas. Al respecto, Cardozo (2024) concluye que:

Mediante un liderazgo humanista y efectivo que busque la construcción de una cultura organizacional centrada en el respeto de la otredad, reconocimiento de la alteridad, la resolución de conflictos de manera dialógica, la búsqueda del bienestar y la satisfacción personal de sus colaboradores, las organizaciones pueden desarrollar al máximo su potencial (p. 1).

Humanización laboral en el contexto organizacional panameño

A partir de estas consideraciones, resulta pertinente contextualizar el fenómeno de la humanización laboral en escenarios específicos, particularmente en el ámbito organizacional panameño, donde convergen dinámicas económicas, sociales y culturales que inciden en su desarrollo. La relevancia de este enfoque para Panamá reside en que, como señalan Cardozo Cruz, Mejía Guarín y Álvarez Giraldo (2024):

El recurso humano se ha convertido en la actualidad en uno de los factores más importantes dentro de la organización, puesto que, con su productividad, organización de procesos, sentido de pertenencia, servicio y satisfacción del cliente, hacen que la organización tenga reconocimiento y cumpla con sus metas. (p. 60)

No obstante, en el marco panameño, caracterizado por su dinamismo económico y competitividad, se observa la necesidad de fortalecer el componente humano para contrarrestar prácticas que erosionan el tejido social y laboral.



Humanización laboral y cultura organizacional

La humanización laboral se presenta como una vía para recuperar el componente humano dentro de las organizaciones que impulse un servicio de calidad y un nivel de atención que trascienda para culturizar y transformar mentalidades. De acuerdo con Cardozo Cruz et al. (2024), "una organización que humanice su práctica obtiene como resultado, el bienestar de los equipos y gestiones, a través del incremento del engagement con el trabajo en equipo, configurándose éste como un promotor del desarrollo organizacional" (p. 70). Esta perspectiva implica promover valores como el respeto por la otredad, la transparencia y la justicia, así como erradicar prácticas contrarias al bienestar colectivo.

Dimensión social y humana del trabajo

El núcleo de esta transformación puede iniciar desde la esfera más íntima. Como se ha señalado en la literatura, la familia, como célula básica de la sociedad, constituye el escenario donde se cultivan las relaciones sociales fundamentales y se forman las actitudes asistenciales que hacen que el trabajo sea constitutivamente humano. No obstante, el desarrollo de estas capacidades puede verse limitado por problemáticas estructurales como la falta de acceso a educación de calidad, la discriminación, la desigualdad económica y social, así como las condiciones laborales precarias y abordar estas limitaciones es esencial para fomentar un desarrollo humano genuino que respete la dignidad y promueva el bienestar de todas las personas.

Humanización laboral y la digitalización

La actualidad, se caracteriza por la digitalización de las relaciones laborales donde la humanización adquiere nuevas dimensiones. Díaz García (2013), citado por Cardozo Cruz, Mejía Guarín y Álvarez Giraldo (2024), señala que la humanización en una organización está influenciada por diferentes prácticas organizacionales saludables (POS), entre las que sobresalen:



La motivación a los colaboradores, el trabajo en equipo en el marco de la confianza vertical (Upright trust) y organizacional, un liderazgo centrado en el trabajador, un estilo administrativo horizontal al alcance de todos, una identidad organizacional basada en el compromiso, la cohesión de todos los actores, la participación de cada gestión en pro de un mismo objetivo, la satisfacción del colaborador con las labores asignadas, el manejo adecuado de los conflictos desde el acuerdo, entre otros. (p. 64)

Enfoque humanista y naturaleza dual del ser humano

De acuerdo con los autores que recuperan esta perspectiva, de un adecuado desenvolvimiento de todos y cada uno de estos factores en una institución dependerá la construcción consistente de su cultura y desarrollo organizacional (Cardozo Cruz et al., 2024) y las mismas resultan fundamentales para fomentar la empatía y una conexión digital consciente que promueva el apoyo mutuo para superar los desafíos actuales. Sin embargo, la implementación efectiva de estas estrategias requiere una comprensión profunda de la naturaleza dual del ser humano. Como explica Montoya Lozano (2006): “La inhumanidad es también humana y prevalecerá mientras exista el hombre. El punto está entonces en controlar el grado en que ésta se da, conociéndola a fondo... para hacer que las relaciones interpersonales sean, en consecuencia, menos ‘inhumanas’” (p. 66).

Por lo tanto, el reto para las organizaciones en Panamá y el mundo consiste en conocer y gestionar esta dualidad, cultivando lo mejor de la humanidad para crear entornos laborales más justos, empáticos y, en definitiva, más productivos y sostenibles. En conjunto, estos aportes permiten comprender la humanización laboral como un fenómeno complejo, multidimensional y condicionado por factores estructurales y contextuales.

El presente estudio se desarrolló como una revisión sistemática de la literatura, delimitada a publicaciones académicas entre 2010 y 2024, con el propósito de examinar la relevancia de la humanización laboral en el bienestar y la empleabilidad en la realidad actual. Su aporte radica en ofrecer una visión analítica que permita comprender este fenómeno, así como orientar su aplicación en escenarios organizacionales reales. En consecuencia, el objetivo de esta



investigación consistió en analizar, mediante una revisión sistemática de la literatura, cómo la humanización laboral influye en el bienestar y la empleabilidad, considerando sus alcances, limitaciones y condiciones de aplicación en diversos contextos organizacionales.

Métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un alcance descriptivo-analítico, orientado a comprender e interpretar el fenómeno de la humanización laboral y su impacto en el bienestar y la empleabilidad. Se trató de un estudio de revisión bibliográfica sistemática, fundamentado en el análisis hermenéutico de documentos científicos, lo que permitió una comprensión profunda de las categorías conceptuales emergentes.

Diseño y tipo de estudio. Se optó por una revisión sistemática de literatura, dado que este diseño facilita la identificación, evaluación y síntesis de la evidencia científica disponible sobre un tema específico, permitiendo construir un marco de referencia sólido y actualizado. Por otro lado, la búsqueda de información se realizó en las siguientes bases de datos académicas: Redalyc, Dialnet y Google Académico. Se emplearon palabras clave en español e inglés, combinadas mediante operadores booleanos (AND, OR), tales como: "humanización laboral" o "humanización del trabajo" y "bienestar laboral", "empleabilidad", "desarrollo sostenible", "Panamá". Asimismo, se utilizaron términos afines como "prácticas organizacionales saludables (POS)", "engagement", "cultura organizacional" y "liderazgo humanista".

Criterios de selección. Se establecieron los siguientes criterios de inclusión: (a) documentos publicados entre 2010 y 2024; (b) artículos de revistas indexadas, libros académicos, tesis de posgrado y documentos de conferencias; (c) publicaciones en español, inglés o portugués; (d) estudios que abordaran explícitamente la humanización laboral, el bienestar de los trabajadores o la empleabilidad en contextos organizacionales. Asimismo, la búsqueda inicial arrojó un total de 128 documentos. Tras la eliminación de duplicados y la aplicación de los criterios de inclusión, se preseleccionaron 20 textos para lectura de títulos y resúmenes. Posteriormente, mediante una revisión de texto completo, se seleccionaron 12 documentos considerados relevantes para el



análisis final. El análisis de la información se realizó mediante la técnica de análisis de contenido y hermenéutica, la cual permitió interpretar, categorizar y sintetizar los hallazgos en torno a las principales dimensiones de estudio.

Adicionalmente, el análisis se abordó desde una perspectiva sistémica, permitiendo comprender la humanización laboral como un fenómeno multidimensional en el que interactúan factores organizacionales, sociales, éticos y personales. Para ello, se establecieron categorías de análisis como bienestar laboral, liderazgo humanista, prácticas organizacionales saludables, empleabilidad y desarrollo sostenible. Esta organización permitió no solo describir la información recopilada, sino también identificar relaciones, tensiones y limitaciones en la aplicación de la humanización laboral en diversos contextos organizacionales.

Desarrollo y Discusión

Gestión del Talento Humano

A partir de la revisión de la literatura se identificó que la gestión del talento humano constituye un eje central en la implementación de la humanización laboral, al integrar enfoques estratégicos, sistémicos y basados en competencias. En este sentido, la formación y preparación del recurso humano se posiciona como un factor determinante para el desarrollo organizacional y la adaptación a los cambios del entorno. Como señala Cuesta Santos (2010), “la formación, o el nivel de preparación de los recursos humanos, es determinante, sobre todo para que empresas y naciones puedan saltar a la contemporaneidad de este siglo XXI con su desarrollo tecnológico y puedan ser competitivas” (p. 452).

Asimismo, los estudios analizados evidencian que las transformaciones del mundo del trabajo han modificado las dinámicas organizacionales, exigiendo nuevas capacidades orientadas al desarrollo integral del trabajador. En este contexto, Reyes Gaytán y Bouzas Ortiz (2019) sostienen que “el mundo del trabajo se ha transformado en los últimos 30 años de tal forma que



ha obligado a reflexionar en él”, producto de una reestructuración del capitalismo que “ha transformado de manera significativa las relaciones laborales en todo el mundo” (p. 154). Estos cambios refuerzan la necesidad de incorporar enfoques humanistas en la gestión organizacional.

En consecuencia, los hallazgos evidencian que la humanización laboral se configura como una estrategia orientada a fortalecer el bienestar, la empleabilidad y el desarrollo sostenible, mediante la implementación de prácticas que prioricen al trabajador. En este sentido, iniciativas como programas de bienestar, espacios de colaboración, mentoría y modalidades de trabajo flexible contribuyen a la mejora del entorno organizacional. Como plantea Bermejo (2012), “humanizar constituye un compromiso ético de considerar a la persona en su globalidad, para promover procesos de integración duraderos y consolidar la participación de los excluidos en la vida social normalizada” (p. 11).

No obstante, los resultados también muestran que la implementación de una gestión humanizada enfrenta obstáculos significativos. Entre ellos se identifican la comunicación inefectiva, la resistencia al cambio, la debilidad en los estilos de liderazgo y las desigualdades en el acceso a oportunidades de desarrollo. En este sentido, Marcía Martínez (2021) señala que el reto actual consiste en “humanizar las relaciones laborales, al margen de una gestión colaborativa que permita integrar la formación como eje central del desarrollo empresarial, de la mano del Estado, la familia y la sociedad” (p. 45). Estas limitaciones evidencian que la humanización laboral no depende únicamente de la intención organizacional, sino de condiciones estructurales que condicionan su aplicación efectiva.

Bienestar Laboral

De la revisión de la literatura se identificó que el bienestar laboral constituye una dimensión clave dentro del enfoque de humanización, al influir directamente en la motivación, el compromiso y el desempeño de los colaboradores. En este sentido, los resultados evidencian que la creación de entornos organizacionales orientados a la salud mental y emocional favorece la construcción de climas laborales positivos, incrementando la satisfacción y la eficiencia en el trabajo.



Asimismo, se observó que la coherencia entre los objetivos organizacionales, los procesos administrativos y las condiciones laborales fortalece el diseño organizacional centrado en las personas. En este contexto, Torres Laborde y Jaramillo Naranjo (2014) señalan que

cuando existe coherencia y consistencia entre la misión, los objetivos, la estructura, los procesos administrativos, los planes y proyectos individuales, el salario y los resultados, podemos afirmar que se trata de un diseño organizacional centrado en los procesos y la gente (p. 41).

Este planteamiento refuerza la importancia de integrar el bienestar como parte estructural de la organización.

En relación con las prácticas organizacionales, los hallazgos indican que la implementación de estrategias orientadas al bienestar, como el manejo del estrés y el fortalecimiento emocional, contribuye a mejorar el equilibrio del trabajador y su capacidad de desempeño. En este sentido, dichas prácticas permiten a los empleados gestionar de manera más efectiva las exigencias laborales, favoreciendo la toma de decisiones y la productividad.

Sin embargo, los resultados también evidencian que la implementación de estas iniciativas no es homogénea, ya que depende del compromiso organizacional y de la disponibilidad de recursos. En este contexto, Gálvez Herrero et al. (2017) plantean que “el reto será asumir el nuevo paradigma, implicar a direcciones y gerencias, representantes de los trabajadores y profesionales, para posteriormente ir elaborando el «traje de humanización a medida» de cada Servicio o Unidad” (p. 117). Esta perspectiva resalta la necesidad de adaptar las estrategias de bienestar a las particularidades de cada organización.

Finalmente, se identificó que el bienestar laboral adquiere mayor relevancia en contextos contemporáneos marcados por el incremento de problemáticas como la depresión y el desgaste emocional, lo que refuerza la necesidad de incorporar enfoques humanistas que reconozcan al trabajador como un sujeto integral dentro de la organización.



Prácticas de humanización

Se identificó que las prácticas de humanización laboral implican transformaciones en el ambiente de trabajo orientadas a fortalecer la comunicación auténtica y las relaciones interpersonales. En este sentido, los hallazgos evidencian que estas prácticas contribuyen a contrarrestar procesos de despersonalización, promoviendo entornos organizacionales más participativos y centrados en el trabajador.

Asimismo, se observó que, desde las ciencias del comportamiento, emergen dinámicas que afectan la calidad de las interacciones laborales, como el incremento de la agresividad o el deterioro de las relaciones humanas. En este contexto, las prácticas de humanización se orientan a restablecer el equilibrio emocional y social dentro de las organizaciones, favoreciendo el desarrollo integral del individuo.

Desde una perspectiva ética, los resultados muestran que la humanización laboral se fundamenta en un compromiso con la dignidad humana y la erradicación de prácticas injustas en el entorno organizacional. En este sentido, Bermejo Higuera (2013) señala que “Humanizar la vida cuando esta se presenta en situaciones de precariedad significa, ante todo, comprometerse por erradicar las injusticias, sus causas y sus consecuencias” (p. 8). Esta visión se complementa con el planteamiento de Díaz Amado (2017), quien destaca la importancia de incorporar valores y principios en la gestión organizacional, especialmente frente a dilemas éticos y bioéticos.

En este marco, los hallazgos evidencian que la humanización busca transformar las relaciones laborales hacia modelos más colaborativos y participativos, promoviendo una cultura organizacional basada en la equidad, la convivencia y la inclusión. Como plantea Bermejo (2012), se trata de avanzar hacia una “sociedad cooperativa, convivencial, accesible, participativa” (p. 114), lo que refuerza el carácter multidimensional de la humanización laboral.

Efectos organizacionales de la humanización laboral





La importancia de la humanización no se limita a aspectos cualitativos como el bienestar o la moral personal. Su implementación genera efectos medibles en las métricas empresariales. En este sentido, los hallazgos evidencian que su implementación se asocia con mejoras en diversas métricas empresariales.

Entre los beneficios cuantificables más relevantes se destacan: la reducción de la rotación de personal, debido a la mejora en la satisfacción laboral y la disminución de los costos asociados al reclutamiento y capacitación; el aumento de la productividad, como resultado de mayores niveles de compromiso y eficiencia por parte de los colaboradores; y el fortalecimiento de la cultura organizacional, a través de relaciones más sólidas entre líderes y trabajadores, basadas en la confianza y el sentido de pertenencia.

Estos resultados se alinean con los valores del paradigma de la humanización descritos por Romano Sosa (2012), tales como el entusiasmo, la motivación, la identificación con la organización y el equilibrio entre el paradigma técnico y el humano (pp. 7-8).

No obstante, los hallazgos indican que estos beneficios no se presentan de manera automática, sino que dependen de factores como el liderazgo, la cultura organizacional y la disponibilidad de recursos, lo que condiciona su alcance en distintos contextos organizacionales.

Aplicación contextual de la humanización laboral

La aplicación concreta de estas prácticas requiere un diagnóstico y una adaptación específicos. En este sentido, los hallazgos evidencian que no existe una fórmula universal para su aplicación, ya que su efectividad depende de factores contextuales, estructurales y organizacionales.

En esta línea, Moreno Rodríguez y Muñoz Cortes (2023) recomiendan “hacer una investigación sobre estas estrategias de humanización, conociendo las falencias que tiene los departamentos de recursos humanos”, así como evaluar el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en estos procesos (p. 30). Este planteamiento resalta la necesidad de



diseñar estrategias ajustadas a cada unidad organizacional, considerando sus particularidades y limitaciones.

En consecuencia, los resultados evidencian que la humanización laboral debe ser entendida como un proceso flexible y contextualizado, cuya implementación efectiva depende de la capacidad de las organizaciones para adaptar sus prácticas a las necesidades del entorno y de sus colaboradores.

Bienestar y humanización

Los resultados obtenidos evidencian que mejorar el bienestar de los empleados, en sus dimensiones emocional y física, constituye un imperativo estratégico dentro de la humanización laboral. En este sentido, se observa que esta priorización influye positivamente en la satisfacción laboral y en la calidad del desempeño.

Asimismo, el análisis realizado muestra que el fortalecimiento de una cultura organizacional positiva favorece la construcción de entornos más inclusivos, donde se valoran las diferencias y se promueve el sentido de pertenencia entre los colaboradores.

En este contexto, la gestión humanizada del talento humano trasciende el plano ético, consolidándose como una decisión estratégica que contribuye al éxito organizacional a largo plazo. Al respecto, Díaz Amado (2017) señala que se trata de un reto “encaminado a encarnar un espíritu humano, más no un simple tema que hay que tratar por estar de moda” (p. 25).

En consecuencia, los hallazgos permiten afirmar que la integración del bienestar dentro de la gestión organizacional fortalece la relación entre el desarrollo humano y el desempeño empresarial, posicionando a la humanización laboral como un elemento clave para la sostenibilidad organizacional.



Conclusiones

El estudio permitió analizar, a través de una revisión sistemática de la literatura, el impacto de la humanización laboral en el bienestar y la empleabilidad en el contexto actual. Los resultados muestran que la humanización laboral representa una necesidad real dentro de las organizaciones, al reconocer al trabajador como una persona integral y no únicamente como un recurso productivo.

En este sentido, se evidenció que el bienestar laboral ocupa un lugar central en la construcción de entornos organizacionales más saludables, influyendo de manera directa en la motivación, el compromiso y el desempeño de los colaboradores. Asimismo, las prácticas de humanización, basadas en la comunicación, la ética y la inclusión, contribuyen a fortalecer relaciones laborales más equilibradas y significativas.

Sin embargo, también se identificó que la implementación de la humanización laboral no está exenta de dificultades. Factores como la falta de recursos, la resistencia al cambio, las debilidades en el liderazgo y las desigualdades en el acceso a oportunidades limitan su desarrollo en diversos entornos organizacionales. Esto permite comprender que la humanización no puede aplicarse de forma uniforme y, por lo tanto, requiere adaptarse a la realidad de cada organización.

En consecuencia, la humanización laboral debe entenderse como un proceso dinámico y contextual, que exige compromiso organizacional y una visión centrada en las personas. Más allá de ser un enfoque ético, representa una estrategia que puede contribuir al equilibrio entre el logro de resultados y el bienestar humano.

Finalmente, este estudio aporta una visión integradora que permite comprender la humanización laboral como un fenómeno complejo y necesario en el mundo del trabajo actual, ofreciendo una base para futuras investigaciones y para el diseño de prácticas organizacionales que promuevan entornos más humanos, sostenibles y orientados al desarrollo integral de las personas.



Referencias Bibliográficas

- Bermejo, J. C. (2012). Humanizar el liderazgo: (ed.). Bilbao, Spain: Editorial Desclée de Brouwer. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/48007?page=11>.
- Cardozo Cruz, J. J., Mejía Guarín, S. M., y Álvarez Giraldo, N. B. (2024). La humanización como catalizador del desarrollo organizacional. *Revista Dialogus*, 1(14), 54-73. <https://doi.org/10.37594/dialogus.v1i14.1395content>
- Cuesta Santos, A. (2010). Gestión del talento humano y del conocimiento: (ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/69130?page=452>.
- Díaz Amado, E. (Il.) (2017). La humanización de la salud: conceptos, críticas y perspectivas: (ed.). Bogotá, D.C, Editorial Pontificia Universidad Javeriana. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/123301?page=25>.
- Gálvez Herrer, M., Gómez García, J. M., Martín Delgado, M. C., & Ferrero Rodríguez, M. (2017). Humanización de la sanidad y salud laboral: Implicaciones, estado de la cuestión y propuesta del Proyecto HU-CI. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 63(247), 245-262. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2017000200103
- Humanización de la Sanidad y Salud Laboral: Implicaciones, estado de la cuestión y propuesta del Proyecto HU-CI. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 63(247), 103-119. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2017000200103&script=sci_arttext
- Marcía Martínez, N. O. (2021). La formación como un instrumento de humanización de las relaciones laborales. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*, 13(34), 50-67. <https://www.redalyc.org/pdf/6697/669770726004.pdf>
- Montoya Lozano, A., (2006). Humanización de las relaciones interpersonales en las organizaciones. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XIV(2), 53-67. <https://www.redalyc.org/pdf/909/90900206.pdf>
- Moreno Rodríguez, L y Muñoz Cortes, J. (2023). Humanización en la etapa de reclutamiento y entrevista del proceso de selección de personal. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Sociales, Psicología, Bogotá. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/51319>
- Reyes Gaytán, G. y Bouzas Ortiz, J. A. (2019). Gestión del talento humano: (ed.). México, IURE Editores. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/upanama/130372?page=154>.



Romano Sosa, A. M. (2012). La humanización de la formación en organizaciones de prestación de servicios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 59(3), 1–10.
<https://www.redalyc.org/pdf/782/78238677001.pdf>

Torres Laborde, J. L. y Jaramillo Naranjo, O. L. (2014). Diseño y análisis del puesto de trabajo: herramienta para la gestión del talento humano: (ed.). Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/69929?page=41>.



Gamificación como andamiaje de las funciones ejecutivas en estudiantes universitarios con TDAH: Una revisión sistemática

Gamification as Scaffolding for Executive Functions in University Students with ADHD: A Systematic Review

Gloria Adelina Morán Murillo

Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad de Ciencias de la Educación, Ecuador.
gmoranm@utb.edu.ec <https://orcid.org/0009-0003-6748-963X>

Fecha de recepción: 03/02/2026

Fecha de aceptación: 20/04/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9882>

Resumen

La inclusión educativa en la educación superior exige el diseño de metodologías pedagógicas que respondan a la diversidad neurocognitiva del estudiantado. En este marco, la presente investigación tuvo como objetivo analizar la evidencia científica reciente sobre la gamificación como estrategia didáctica para favorecer procesos vinculados al funcionamiento ejecutivo en estudiantes universitarios con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. Metodológicamente, se desarrolló una revisión sistemática de la literatura de enfoque documental, basada en el análisis de estudios empíricos publicados entre 2021 y 2025 en bases de datos académicas especializadas. Los hallazgos evidenciaron que la incorporación de retroalimentación inmediata, progresión visible y segmentación de tareas se asocia con mejoras en la atención sostenida, la autorregulación y el rendimiento académico. No obstante, la literatura revisada mostró que su efectividad depende de condiciones de implementación tales como el diseño pedagógico, la formación docente y el acceso a recursos tecnológicos, factores que pueden verse limitados por la brecha digital. Se concluye que la gamificación constituye una estrategia pertinente para favorecer entornos de aprendizaje más inclusivos, siempre que su aplicación responda a criterios didácticos, contextuales y formativos.

Palabras clave: educación inclusiva; educación superior; rendimiento académico; brecha digital; formación docente.

Abstract

Educational inclusion in higher education requires the design of pedagogical approaches that respond to the neurocognitive diversity of the student population. Within this framework, the present study aimed to analyze recent scientific evidence on gamification as a didactic strategy to support processes related to executive functioning in university students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Methodologically, a systematic literature review with a documentary approach was conducted, based on the analysis of empirical studies published between 2021 and 2025 in specialized academic databases. The findings showed that the





incorporation of immediate feedback, visible progress, and task segmentation is associated with improvements in sustained attention, self-regulation, and academic achievement. However, the reviewed literature also indicated that its effectiveness depends on implementation conditions such as pedagogical design, teacher training, and access to technological resources, all of which may be constrained by the digital divide. It is concluded that gamification constitutes a relevant strategy for promoting more inclusive learning environments, provided that its application is guided by didactic, contextual, and training-related criteria.

Keywords: inclusive education; higher education; academic achievement; digital divide; teacher education.

Introducción

La educación superior contemporánea enfrenta el desafío de consolidar prácticas pedagógicas inclusivas que respondan a la diversidad neurocognitiva del estudiantado y, al mismo tiempo, a las crecientes exigencias de autonomía académica propias del nivel terciario. En este marco, el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) continúa siendo una condición relevante en la adultez y en la trayectoria universitaria. Álvarez-Godos et al. (2023) sostienen que el estudiantado universitario con TDAH requiere apoyos específicos dentro de las instituciones de educación superior, mientras que Dörrenbächer-Ulrich et al. (2024) destacan la estrecha relación entre funciones ejecutivas, autorregulación y transiciones académicas. En la misma línea, Plourde et al. (2025) subrayan que las dificultades en organización, manejo del tiempo y planificación constituyen desafíos centrales para el desempeño universitario. En consecuencia, el TDAH no se limita a manifestaciones de inatención o impulsividad, sino que se vincula con procesos de memoria de trabajo, autorregulación, planificación y seguimiento de metas, todos ellos determinantes para la permanencia y el rendimiento académico.

Estas dificultades no dependen exclusivamente de características individuales, sino también del modo en que se estructuran los procesos de enseñanza y aprendizaje. Álvarez-Godos et al. (2023) observaron que gran parte de las acciones institucionales dirigidas a universitarios con TDAH se concentran en adaptaciones para evaluaciones, tutorías o acompañamiento general, mientras que siguen siendo menos frecuentes las intervenciones pedagógicas dirigidas de forma específica a las dificultades ejecutivas que afectan el aprendizaje cotidiano. Ingibergsdóttir et al. (2024), al trabajar con estudiantes universitarios con TDAH, mostraron la necesidad de apoyos que favorezcan la organización y el afrontamiento académico dentro del contexto





universitario. A su vez, Plourde et al. (2025) remarcan que las estrategias vinculadas con organización, planificación y gestión del tiempo siguen siendo fundamentales para responder a las exigencias del trabajo independiente en la educación superior. Desde esta perspectiva, modalidades centradas en tareas extensas, baja segmentación de actividades y retroalimentación diferida pueden constituir barreras adicionales para este grupo estudiantil.

En este escenario, la gamificación ha adquirido creciente relevancia como estrategia didáctica orientada a enriquecer la experiencia formativa mediante la incorporación de elementos propios del diseño de juegos en contextos no lúdicos. Li et al. (2023), a partir de un metaanálisis, concluyeron que la gamificación produce efectos positivos en la enseñanza y el aprendizaje, especialmente cuando se integra de manera intencional a la experiencia educativa. De forma complementaria, Jaramillo-Mediavilla et al. (2024) identificaron que su impacto sobre la motivación y el rendimiento académico depende de cómo se diseñen e implementen sus componentes. En términos pedagógicos, elementos como la retroalimentación inmediata, la progresión visible, los retos graduados y la organización de metas parciales pueden contribuir a estructurar el aprendizaje en secuencias más claras y comprensibles. Por ello, su interés en el ámbito universitario no reside únicamente en hacer más atractiva la enseñanza, sino en su potencial para ofrecer apoyos externos que faciliten el compromiso, la persistencia y la autorregulación en tareas académicas complejas.

No obstante, la literatura reciente advierte que la gamificación no debe comprenderse como una simple incorporación de recompensas, puntos o distintivos. Li et al. (2023) señalan que sus efectos dependen de la calidad del diseño y de la relación entre las mecánicas de juego y los objetivos de aprendizaje. En la misma dirección, Jaramillo-Mediavilla et al. (2024) sostienen que los resultados más favorables se observan cuando la gamificación se articula con una planificación didáctica coherente y no como un recurso aislado. Esta perspectiva coincide con Leiss et al. (2025), quienes muestran que la visión del profesorado sobre la gamificación y su disposición a utilizarla están mediadas por creencias pedagógicas y por condiciones de implementación. Asimismo, Shi et al. (2025) evidencian que la formación docente en pedagogía digital fortalece la competencia y la autoeficacia del profesorado para desarrollar propuestas inclusivas con apoyo tecnológico. En consecuencia, la efectividad de la gamificación debe





analizarse como el resultado de una mediación pedagógica situada y no como un efecto automático de la tecnología.

A ello se suman factores contextuales que condicionan su aplicación en escenarios reales de educación superior. Ajani (2025) advierte que la brecha digital sigue afectando las experiencias universitarias de aprendizaje mediado por plataformas, particularmente cuando existen limitaciones de acceso, conectividad o aprovechamiento pedagógico de los recursos disponibles. Desde una perspectiva institucional, ello implica que la incorporación de estrategias gamificadas no puede desligarse de la disponibilidad tecnológica, del acompañamiento docente ni de las oportunidades de formación para su uso significativo. Por tanto, en contextos donde persisten desigualdades en infraestructura, competencias digitales o acceso a recursos, la gamificación puede ver restringido su alcance formativo, incluso cuando sus principios didácticos resulten prometedores.

En relación con el estudiantado universitario con TDAH, este panorama vuelve pertinente examinar si la gamificación puede funcionar como un andamiaje para favorecer procesos vinculados al funcionamiento ejecutivo, sin convertirla en una solución universal ni en una respuesta descontextualizada. Álvarez-Godos et al. (2023) muestran que la investigación sobre apoyos universitarios para esta población aún presenta vacíos y heterogeneidad. De modo similar, la evidencia sintetizada por Li et al. (2023) y por Jaramillo-Mediavilla et al. (2024) se concentra en efectos generales de la gamificación sobre el aprendizaje, pero no profundiza de forma específica en su relación con funciones ejecutivas en estudiantes universitarios con TDAH. En atención a ello, la presente investigación se propuso analizar la evidencia científica publicada entre 2021 y 2025 sobre la gamificación como estrategia didáctica orientada a favorecer procesos vinculados al funcionamiento ejecutivo en estudiantes universitarios con TDAH, así como identificar las condiciones pedagógicas y contextuales que inciden en su efectividad. De este modo, el artículo busca aportar a la reflexión sobre la construcción de entornos universitarios más accesibles, estructurados e inclusivos para el estudiantado neurodivergente.

Métodos





La presente investigación se desarrolló como una revisión sistemática de la literatura científica con alcance documental y enfoque cualitativo-interpretativo. Su propósito fue identificar, seleccionar, organizar y analizar estudios empíricos sobre la gamificación como estrategia didáctica vinculada con procesos del funcionamiento ejecutivo en estudiantes universitarios con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. Para asegurar la claridad y la transparencia del procedimiento, la revisión se organizó de acuerdo con la declaración PRISMA 2020, la cual establece la necesidad de describir de manera explícita el objetivo, las fuentes de información, los criterios de elegibilidad, el proceso de selección y la forma de síntesis de los hallazgos. De forma complementaria, se siguieron los lineamientos metodológicos del Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, especialmente en lo referente a la definición de criterios, la búsqueda de estudios, la extracción de datos y la síntesis narrativa cuando no es posible realizar metaanálisis (Page et al., 2021; Lefebvre et al., 2025; Li et al., 2024; McKenzie & Brennan, 2024).

La búsqueda se delimitó a publicaciones difundidas entre enero de 2021 y enero de 2025, con el fin de garantizar actualidad, pertinencia temática y coherencia con el objetivo del estudio. Se consultaron las bases de datos Scopus, Web of Science y ERIC, por tratarse de fuentes académicas con amplia cobertura y trazabilidad científica. De manera complementaria, se incorporaron artículos localizados en revistas indexadas y repositorios académicos de acceso abierto, siempre que presentaran respaldo verificable mediante DOI, indexación o procedencia editorial confiable. La estrategia de búsqueda combinó descriptores en inglés y español vinculados con las variables centrales del estudio, entre ellos gamification, game-based learning, serious game, attention deficit hyperactivity disorder, ADHD, TDAH, executive functions, working memory, self-regulation, planning y higher education. Estos términos se articularon mediante operadores booleanos AND y OR, siguiendo las recomendaciones metodológicas para búsquedas estructuradas en revisiones sistemáticas (Lefebvre et al., 2025).

Los criterios de inclusión contemplaron estudios empíricos publicados dentro del periodo establecido, investigaciones centradas en población universitaria o en adultos jóvenes en transición a la educación superior, trabajos que examinaran de forma explícita la relación entre gamificación, videojuegos serios o intervenciones digitales con componentes lúdicos y procesos





asociados al funcionamiento ejecutivo —como atención sostenida, planificación, memoria de trabajo, organización o autorregulación—, y publicaciones con respaldo académico verificable. Por su parte, se excluyeron artículos de opinión, ensayos teóricos sin metodología explícita, revisiones narrativas, estudios enfocados exclusivamente en intervenciones farmacológicas y documentos que, tras la lectura completa, no guardaban correspondencia directa con el objetivo de la investigación. La delimitación previa de estos criterios respondió a la necesidad de asegurar coherencia interna, pertinencia temática y consistencia metodológica en la selección del corpus de análisis, tal como recomiendan Page et al. (2021).

El proceso de selección se desarrolló en fases sucesivas de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión. En una primera etapa se recuperaron 120 registros potencialmente relevantes. Posteriormente, se eliminaron duplicados y se efectuó una depuración inicial mediante la lectura de títulos y resúmenes. En una segunda etapa, los textos considerados potencialmente pertinentes fueron sometidos a lectura completa para verificar su ajuste a los criterios establecidos. Como resultado de este procedimiento, se conformó un corpus final de 15 estudios primarios, seleccionados por su relevancia temática y su aporte empírico al problema de investigación. Este recorrido permitió mantener un proceso ordenado, verificable y congruente con la lógica de selección propuesta en PRISMA 2020.

La información de los estudios incluidos se organizó mediante una matriz de análisis elaborada para esta revisión. Siguiendo a Li et al. (2024), la extracción de datos contempló autoría, año de publicación, contexto, características de la muestra, diseño metodológico, tipo de intervención gamificada, variables evaluadas, instrumentos empleados y principales hallazgos. Esta sistematización permitió comparar los estudios incluidos desde una perspectiva homogénea y facilitar la identificación de convergencias y divergencias entre ellos. Posteriormente, se realizó una síntesis cualitativa de carácter narrativo y comparativo, en lugar de un metaanálisis, debido a la heterogeneidad observada en las poblaciones, los diseños, los instrumentos y los desenlaces reportados. En concordancia con McKenzie y Brennan (2024), los hallazgos se organizaron en tres dimensiones analíticas: efectos en la atención sostenida y la concentración, aportes en la organización, planificación y memoria de trabajo, e implicaciones en la motivación y el rendimiento académico. La interpretación final se efectuó





desde una perspectiva crítica, considerando tanto los beneficios reportados como las condiciones pedagógicas y contextuales que pueden mediar la efectividad de la gamificación en educación superior.

Desarrollo y Discusión

La revisión permitió identificar un conjunto de estudios empíricos heterogéneos en cuanto a población, diseño y tipo de intervención, aunque con una tendencia convergente hacia el análisis de recursos digitales con mecánicas de juego aplicados al TDAH. En el corpus final se mantuvieron 15 estudios primarios, pero la evidencia de mayor pertinencia temática para el objetivo del artículo se concentró en investigaciones que evaluaron atención, autorregulación, funciones ejecutivas o rendimiento académico mediante terapéuticas digitales, videojuegos serios o intervenciones gamificadas. Debido a la escasez de ensayos realizados específicamente con estudiantes universitarios, se incluyeron también estudios con adolescentes y adultos jóvenes cuando sus desenlaces guardaban relación directa con variables del funcionamiento ejecutivo. En ese marco, el estudio de Hawi y Samaha (2024) se conservó como evidencia contextual del nivel superior, no como prueba de efectividad de la gamificación educativa, sino como un antecedente relevante sobre síntomas de TDAH, uso problemático del juego y rendimiento académico universitario.

En relación con la atención sostenida y la inatención, los hallazgos más consistentes se observaron en estudios que evaluaron terapéuticas digitales y programas gamificados de entrenamiento cognitivo. Kollins et al. (2021) analizaron AKL-To1, una terapéutica digital en formato de videojuego utilizada como complemento del tratamiento farmacológico en 206 niños de 8 a 14 años con TDAH, y reportaron mejoras en el deterioro funcional relacionado con el trastorno. Stamatis et al. (2024) extendieron la evaluación de AKL-To1 a 162 adolescentes y 221 adultos, encontrando cambios favorables en la TOVA Attention Comparison Score, es decir, en el puntaje comparativo del Test of Variables of Attention, junto con mejoras en desenlaces secundarios. Huang et al. (2024), al estudiar la terapia digital MindPro1 en 52 niños con TDAH, informaron efectos positivos en indicadores clínicos y atencionales. De forma similar, Zhao et



al. (2024) mostraron que BrainFit, una intervención digital cognitivo-física con componentes gamificados, contribuyó a reducir síntomas de TDAH y a mejorar funciones ejecutivas, con especial impacto en la inatención. En la misma dirección, Dai et al. (2025) observaron que una aplicación educativa gamificada aplicada durante ocho semanas produjo mejoras significativas en tiempos de reacción visual y auditiva, atención sostenida y desempeño académico frente a una condición digital no gamificada.

En cuanto a las funciones ejecutivas, la evidencia fue favorable, aunque menos uniforme entre estudios y dominios evaluados. Rodrigo-Yanguas et al. (2023) desarrollaron un ensayo clínico aleatorizado con 105 participantes de 12 a 22 años y compararon un videojuego serio personalizado con ajedrez terapéutico y un grupo control. Aunque no encontraron mejoras globales contundentes en la puntuación total del Behavior Rating Inventory of Executive Function, Second Edition (BRIEF-2), sí reportaron avances en regulación emocional, inatención y funcionamiento escolar. Takahashi et al. (2024), por su parte, evaluaron a 33 participantes de 8 a 21 años mediante un videojuego tridimensional de acción y rompecabezas y encontraron asociaciones entre las métricas de desempeño en el juego y pruebas neuropsicológicas estandarizadas como la Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery (CANTAB) y la subescala ejecutiva del Conners 3. Estos resultados sugieren que los entornos digitales con mecánicas de juego pueden aportar evidencias relevantes sobre planificación, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y control ejecutivo, aunque la magnitud del efecto no aparece de forma homogénea en todas las medidas ni en todos los diseños.

Respecto de la pertinencia para educación superior, los resultados deben interpretarse con cautela, ya que la evidencia experimental directa en estudiantes universitarios con TDAH sigue siendo limitada. El estudio de Hawi y Samaha (2024), realizado con 348 estudiantes universitarios del Líbano, no evaluó una intervención gamificada en sentido pedagógico, pero sí analizó la relación entre síntomas de TDAH, trastorno por uso de videojuegos y promedio académico (Grade Point Average o GPA). Sus resultados mostraron que los síntomas de TDAH se asociaban positivamente con la severidad del trastorno por videojuegos y que esta última variable se relacionaba negativamente con el rendimiento académico. Por ello, este estudio se





incluyó como un antecedente contextual relevante para la educación superior, ya que introduce una advertencia metodológica importante: las estrategias gamificadas aplicadas al ámbito universitario deben distinguirse claramente de dinámicas centradas exclusivamente en la recompensa inmediata o en patrones de uso potencialmente compulsivos del juego digital.

En conjunto, los resultados muestran que las intervenciones digitales y gamificadas revisadas ofrecen evidencias prometedoras en atención, autorregulación y algunas dimensiones del funcionamiento ejecutivo en personas con TDAH. Sin embargo, también evidencian que la base empírica más robusta continúa concentrándose en población infantil y adolescente, mientras que los estudios en universitarios siguen siendo escasos e indirectos. En consecuencia, los hallazgos deben leerse como una base de apoyo para la discusión sobre gamificación y funciones ejecutivas en educación superior, pero no como evidencia definitiva de eficacia en estudiantes universitarios con TDAH.

Tabla 1

Síntesis de estudios empíricos sobre gamificación, intervenciones digitales y funciones ejecutivas en TDAH.

Estudio	Diseño y muestra	Intervención	Principales hallazgos
Kollins et al. (2021)	Estudio multicéntrico, abierto; 206 niños de 8 a 14 años con TDAH, con y sin medicación estimulante.	Terapéutica digital AKL-To1, basada en app/videojuego, aplicada en dos ciclos de 4 semanas.	Se observaron mejoras en deterioro funcional y síntomas de TDAH; los efectos se mantuvieron durante la pausa y continuaron mejorando tras el segundo período de uso.
Stamatis et al. (2024)	Dos ensayos de un solo brazo; 162 adolescentes de 13–17 años y 221 adultos de 18 años o más con TDAH.	Extensión de AKL-To1 a adolescentes y adultos con un formato de terapéutica digital centrado en el control atencional.	Se reportaron mejoras significativas en la TOVA Attention Comparison Score y en desenlaces secundarios; el estudio aportó evidencia preliminar de seguridad y utilidad clínica, aunque sin grupo control.
Rodrigo-Yanguas et al. (2023)	Ensayo clínico aleatorizado; 105 participantes de 12 a 22 años con TDAH	Videojuego serio personalizado y comparación con ajedrez terapéutico.	No se confirmaron mejoras globales claras en la puntuación total de funciones ejecutivas, pero sí se observaron avances en



	distribuidos en videojuego serio, ajedrez terapéutico y grupo control.		regulación emocional, inatención y funcionamiento escolar.
Takahashi et al. (2024)	Estudio transversal/caso-control; 33 participantes de 8 a 21 años con y sin TDAH.	Videojuego tridimensional de acción y rompecabezas para evaluación ecológica del funcionamiento ejecutivo.	Las métricas del videojuego se asociaron con pruebas CANTAB y con la subescala ejecutiva del Conners 3, lo que respalda su utilidad para valorar planificación, memoria de trabajo y funcionamiento ejecutivo.
Huang et al. (2024)	Estudio clínico; 52 niños de 6 a 12 años con TDAH atendidos en contexto hospitalario.	Software de entrenamiento atencional MindPro1 como terapia digital complementaria.	Se informaron efectos favorables sobre indicadores clínicos y de atención, con buena tolerancia y factibilidad de uso.
Zhao et al. (2024)	Ensayo controlado aleatorizado; 80 niños de 6 a 12 años con TDAH, asignados a grupo intervención y control.	Intervención digital cognitivo-física BrainFit, que combinó entrenamiento cognitivo gamificado y ejercicio.	La intervención mejoró síntomas de TDAH y funciones ejecutivas, con especial efecto en la inatención.
Hawi y Samaha (2024)	Estudio transversal universitario; 348 estudiantes universitarios.	No evaluó una intervención, sino la relación entre síntomas de TDAH, trastorno por videojuegos y promedio académico.	Se encontró una relación positiva entre síntomas de TDAH y severidad del trastorno por videojuegos, junto con una asociación negativa entre este último y el rendimiento académico.
Dai et al. (2025)	Ensayo controlado aleatorizado; 80 niños de 6 a 12 años con TDAH, distribuidos en grupo gamificado y control.	Aplicación educativa gamificada con retroalimentación inmediata, recompensas y retos por niveles, frente a un programa digital no gamificado.	Tras 8 semanas, el grupo gamificado mostró mayores mejoras en tiempos de reacción visual y auditiva, atención sostenida y rendimiento en lectura, escritura y matemáticas.

Nota. Tabla elaborada con base en estudios empíricos localizados en revistas científicas y bases indexadas entre 2021 y 2025.



Discusión

Los resultados de la presente revisión sistemática permiten sostener que la gamificación y las intervenciones digitales con mecánicas de juego constituyen estrategias con potencial para favorecer procesos relacionados con la atención, la autorregulación y ciertas dimensiones del funcionamiento ejecutivo en personas con TDAH. Esta tendencia se observa con mayor claridad en estudios que reportan mejoras en inatención, deterioro funcional y desempeño atencional, como los desarrollados por Kollins et al. (2021), Stamatis et al. (2024), Zhao et al. (2024) y Dai et al. (2025). Sin embargo, la interpretación de estos hallazgos debe realizarse con cautela, dado que la mayor parte de la evidencia empírica procede de población infantil, adolescente o de muestras clínicas amplias, mientras que la producción específicamente centrada en estudiantes universitarios continúa siendo limitada.

Desde la perspectiva del funcionamiento ejecutivo, la evidencia revisada mostró resultados favorables, aunque menos uniformes entre los distintos estudios y dominios evaluados. Rodrigo-Yanguas et al. (2023) no confirmaron mejoras globales contundentes en todas las escalas ejecutivas, pero sí identificaron avances en regulación emocional, inatención y funcionamiento escolar. De manera complementaria, Takahashi et al. (2024) hallaron asociaciones entre el desempeño en un videojuego tridimensional y pruebas neuropsicológicas estandarizadas, lo que respalda el valor de estos entornos como medidas ecológicamente válidas. En conjunto, estos hallazgos indican que la gamificación no debe entenderse como una intervención homogénea ni de efectos automáticos, sino como una estrategia cuyo impacto depende del tipo de habilidad evaluada, de la intensidad de uso y del diseño específico de la experiencia digital.

En relación con la educación superior, la revisión pone de manifiesto una tensión importante entre el potencial pedagógico de la gamificación y la escasez de estudios experimentales directamente realizados con estudiantes universitarios con TDAH. El estudio de Hawi y Samaha (2024) no evaluó una intervención gamificada educativa, pero sí mostró que los síntomas de TDAH se asociaban con mayor severidad del trastorno por videojuegos y que este se relacionaba negativamente con el rendimiento académico. Este hallazgo resulta relevante porque obliga a distinguir entre el uso pedagógico de la gamificación y las dinámicas de juego que pueden





reforzar patrones compulsivos de recompensa inmediata. Por ello, la extrapolación al nivel superior exige mediación didáctica, objetivos formativos explícitos y una regulación cuidadosa del diseño instruccional.

A partir de los estudios analizados, puede inferirse que la efectividad de la gamificación no depende exclusivamente de incorporar puntos, niveles o recompensas, sino del modo en que estas mecánicas se articulan con el diseño instruccional. Li et al. (2023) y Jaramillo-Mediavilla et al. (2024) coinciden en que sus resultados son más consistentes cuando la estrategia se integra de manera intencional al aprendizaje. A ello se suman factores contextuales como la formación docente, la autoeficacia para el uso pedagógico de tecnologías y la brecha digital, dimensiones destacadas por Leiss et al. (2025), Shi et al. (2025) y Ajani (2025). En consecuencia, la gamificación no debería asumirse como una solución universal ni como un recurso autosuficiente, sino como parte de una propuesta pedagógica más amplia, coherente con principios de accesibilidad, inclusión y diseño universal para el aprendizaje.

Finalmente, esta revisión permite identificar limitaciones importantes en la evidencia disponible. Predominan estudios con muestras relativamente acotadas, intervenciones de corta duración y diseños que no siempre incluyen seguimiento longitudinal. Asimismo, la escasez de investigaciones experimentales en población universitaria limita la posibilidad de afirmar con solidez que los beneficios observados en niños, adolescentes o adultos jóvenes puedan reproducirse de manera equivalente en el nivel superior. Por ello, futuras investigaciones deberían priorizar diseños controlados con estudiantes universitarios con TDAH, incorporar medidas específicas de rendimiento académico y funcionamiento ejecutivo, y analizar con mayor profundidad el papel de variables contextuales como mediación docente, accesibilidad tecnológica y calidad del diseño gamificado.



Conclusiones

La revisión permitió concluir que la gamificación y otras intervenciones digitales con mecánicas de juego muestran un potencial favorable para apoyar procesos vinculados con la atención sostenida, la autorregulación y algunas dimensiones del funcionamiento ejecutivo en personas con TDAH. Esta afirmación se sustenta en estudios recientes que reportaron mejoras en síntomas de inatención, deterioro funcional, desempeño atencional y algunos indicadores de funcionamiento ejecutivo, especialmente en contextos de terapéutica digital y aplicaciones gamificadas estructuradas, como lo evidencian Kollins et al. (2021), Stamatis et al. (2024), Zhao et al. (2024) y Dai et al. (2025).

No obstante, también se concluye que la solidez de la evidencia no es uniforme en todos los contextos ni en todas las etapas del desarrollo. La base empírica más robusta continúa concentrándose en población infantil y adolescente, mientras que la evidencia específica en estudiantes universitarios con TDAH sigue siendo escasa. En este sentido, el estudio de Hawi y Samaha (2024) aporta una referencia contextual importante para educación superior, pero no constituye evidencia directa de efectividad de la gamificación educativa, sino una advertencia sobre la relación entre síntomas de TDAH, uso problemático del juego y rendimiento académico.

A partir de ello, se concluye que la gamificación no debe entenderse como una solución automática ni como una compensación directa del trastorno, sino como una mediación didáctica cuyo valor depende del diseño instruccional, de la integración pedagógica de las mecánicas de juego y de la claridad de los objetivos de aprendizaje. La literatura reciente coincide en que sus efectos son más consistentes cuando existe una articulación adecuada entre retroalimentación inmediata, progresión visible, segmentación de tareas y acompañamiento docente. Del mismo modo, variables como la formación del profesorado, la competencia en pedagogía digital y el acceso tecnológico condicionan de manera decisiva su aplicación en escenarios reales de educación superior, tal como señalan Li et al. (2023), Jaramillo-Mediavilla et al. (2024), Leiss et al. (2025), Shi et al. (2025) y Ajani (2025).



En consecuencia, la evidencia revisada permite sostener que la gamificación constituye una estrategia pertinente para ser explorada como andamiaje didáctico en educación superior, pero su incorporación debe realizarse con cautela, fundamento pedagógico y respaldo empírico específico. Por ello, resulta imprescindible desarrollar futuras investigaciones con estudiantes universitarios con TDAH que evalúen de manera directa variables como atención sostenida, memoria de trabajo, planificación, autorregulación, rendimiento y permanencia académica, a fin de consolidar una base de evidencia más sólida y verdaderamente aplicable al contexto universitario.

Referencias Bibliográficas

- Ajani, O. A. (2025). Bridging the digital divide: Exploring undergraduate students' experiences with learning management systems in a rural South African university. *Frontiers in Education*, 10, 1674885. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1674885>
- Álvarez-Godos, M., Ferreira, C., & Vieira, M.-J. (2023). A systematic review of actions aimed at university students with ADHD. *Frontiers in Psychology*, 14, 1216692. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1216692>
- Dai, J., Wufue, A., & Zhang, H. (2025). Effectiveness of a gamified educational application on attention and academic performance in children with ADHD: An 8-week randomized controlled trial. *Frontiers in Education*, 10, 1668260. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1668260>
- Dörrenbächer-Ulrich, L., Dilhuit, S., & Perels, F. (2024). Investigating the relationship between self-regulated learning, metacognition, and executive functions by focusing on academic transition phases: A systematic review. *Current Psychology*, 43, 16045–16072. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05551-8>
- Hawi, N., & Samaha, M. (2024). Relationships of gaming disorder, ADHD, and academic performance in university students: A mediation analysis. *PLOS ONE*, 19(4), e0300680. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0300680>
- Huang, S., Zhang, T., Lu, Q., Xiong, X., Liu, Z., & Sun, D. (2024). Clinical study on the intervention effect of digital therapy on children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Scientific Reports*, 14, 23733. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-73934-3>



- Ingibergsdóttir, S., Lárusdóttir, M. K., Kaas, M. J., & Svavarsdóttir, E. K. (2024). Group cognitive behavioural therapy (CBT) for university students with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): A feasibility study. *Discover Psychology*, 4(1), Article 19. <https://doi.org/10.1007/s44202-024-00134-5>
- Jaramillo-Mediavilla, L., Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2024). Impact of gamification on motivation and academic performance: A systematic review. *Education Sciences*, 14(6), 639. <https://doi.org/10.3390/educsci14060639>
- Kollins, S. H., Childress, A., Heusser, A. C., & Lutz, J. (2021). Effectiveness of a digital therapeutic as adjunct to treatment with medication in pediatric ADHD. *npj Digital Medicine*, 4(1), 58. <https://doi.org/10.1038/s41746-021-00429-0>
- Lefebvre, C., Glanville, J., Briscoe, S., Featherstone, R., Littlewood, A., Metzendorf, M.-I., Noel-Storr, A., Paynter, R., Rader, T., Thomas, J., & Wieland, L. S. (2025). Chapter 4: Searching for and selecting studies. In J. P. Higgins, J. Thomas, J. Chandler, M. Cumpston, T. Li, M. J. Page, et al. (Eds.), *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions (Version 6.5.1)*. <https://www.cochrane.org/authors/handbooks-and-manuals/handbook/current/chapter-04>
- Leiss, L., Großschedl, J., Wilde, M., Fränkel, S., Becker-Genschow, S., & Großmann, N. (2025). Gamification in education—teachers' perspectives through the lens of the theory of planned behavior. *Frontiers in Psychology*, 16, 1571463. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1571463>
- Li, M., Ma, S., & Shi, Y. (2023). Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning in educational settings: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 14, 1253549. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549>
- Li, T., Higgins, J. P., & Deeks, J. J. (2024). Chapter 5: Collecting data. In J. P. Higgins, J. Thomas, J. Chandler, M. Cumpston, T. Li, M. J. Page, et al. (Eds.), *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions (Version 6.5)*. <https://www.cochrane.org/authors/handbooks-and-manuals/handbook/current/chapter-05>
- McKenzie, J. E., & Brennan, S. E. (2024). Chapter 12: Synthesizing and presenting findings using other methods. In J. P. Higgins, J. Thomas, J. Chandler, M. Cumpston, T. Li, M. J. Page, et al. (Eds.), *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions (Version 6.5)*. <https://www.cochrane.org/authors/handbooks-and-manuals/handbook/current/chapter-12>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A.,



Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Plourde, V., Corriveau, H., & Ahmadi, S. (2025). Feasibility of an ultra-brief group cognitive behavioral skills workshops for organization, time management, and planning strategies in university students: Study protocol. *Pilot and Feasibility Studies*, 11, 114. <https://doi.org/10.1186/s40814-025-01696-4>

Rodrigo-Yanguas, M., Martín-Moratinos, M., González-Tardón, C., Sanchez-Sanchez, F., Royuela, A., Bella-Fernández, M., & Blasco-Fontecilla, H. (2023). Effectiveness of a personalized, chess-based training serious video game in the treatment of adolescents and young adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: Randomized controlled trial. *JMIR Serious Games*, 11, e39874. <https://doi.org/10.2196/39874>

Shi, Y. R., Sin, K. F. K., & Wang, Y. Q. (2025). Teacher professional development of digital pedagogy for inclusive education in post-pandemic era: Effects on teacher competence, self-efficacy, and work well-being. *Teaching and Teacher Education*, 168, 105230. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.105230>

Stamatis, C. A., Farlow, D. N., Mercaldi, C., Suh, M., Maple, A., Savarese, A., Childress, A., Melmed, R. D., & Kollins, S. H. (2024). Two single arm trials of AKL-To1, a digital therapeutic for adolescents and adults with ADHD. *npj Mental Health Research*, 3, 30. <https://doi.org/10.1038/s44184-024-00075-w>

Takahashi, N., Ono, T., Omori, Y., Iizumi, M., Kato, H., Kasuno, S., Persing, B., & Tsuchiya, K. J. (2024). Assessment of executive functions using a 3D-video game in children and adolescents with ADHD. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1407703. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1407703>

Zhao, L., Agazzi, H., Du, Y., Meng, H., Maku, R., Li, K., Aspinall, P., Garvan, C. W., & Fang, S. (2024). A digital cognitive-physical intervention for attention-deficit/hyperactivity disorder: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e55569. <https://doi.org/10.2196/55569>



Aprendizaje Profundo Frente a Reglas Estáticas: Detección de Anomalías y Amenazas de Día Cero

Deep Learning vs. Static Rules: Anomaly Detection and Zero-Day Threats

Juan Castillo Serracín

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de San Miguelito, Panamá
juan.castillos@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0006-5821-7028>

Javier Gómez

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de San Miguelito, Panamá
javier.gomez@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0000-4583-5157>

*Autor de correspondencia: (juan.castillos@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 27/02/2026

Fecha de aceptación: 20/04/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9883>

Resumen

La evolución de las ciberamenazas hacia vectores polimórficos y estocásticos ha precipitado la obsolescencia técnica de los modelos de seguridad deterministas basados en firmas y reglas estáticas. Esta investigación de revisión bibliográfica analiza el cambio de paradigma desde la detección reactiva hacia la defensa cognitiva, con el objetivo de evaluar la eficacia del Aprendizaje Profundo (*Deep Learning*) en la identificación de patrones de anomalías y amenazas de Día Cero (*Zero-Day*). Bajo un enfoque cualitativo de alcance descriptivo-analítico, el estudio se fundamentó en una revisión estructurada que permitió transitar desde un corpus preliminar de 265 documentos hasta una muestra final de 17 fuentes primarias de alto impacto, triangulando hallazgos empíricos de la academia con informes estratégicos de la industria global como IBM Security, Gartner y Ponemon Institute. Los resultados confirman que la superioridad del *Deep Learning* radica en su capacidad de Aprendizaje de Representación (*Representation Learning*), superando la ceguera estructural de los sistemas tradicionales que fallan en identificar hasta el 60% de las nuevas variantes de malware. La evidencia demuestra que la automatización cognitiva no solo resuelve la detección de malware mutante mediante arquitecturas como las CNN con precisiones superiores al 98%, sino que impacta la viabilidad operativa al reducir el tiempo de respuesta en 98 días y disminuir el costo promedio de las brechas en 2.22 millones de dólares. Se concluye que el futuro de la ciberseguridad reside en la defensa autónoma y la resiliencia dinámica, exigiendo una reestructuración de la formación académica hacia la Ciencia de Datos aplicada y la implementación de marcos de explicabilidad (XAI) para garantizar la gobernanza del modelo.





Palabras clave: seguridad informática, inteligencia artificial, protección de datos, delitos informáticos, ciencia de datos.

Abstract

The evolution of cyber threats towards polymorphic and stochastic vectors has precipitated the technical obsolescence of deterministic security models based on signatures and static rules. This bibliographic review research analyzes the paradigm shift from reactive detection to cognitive defense, aiming to evaluate the efficacy of Deep Learning in identifying anomaly patterns and Zero-Day threats. Under a qualitative approach with a descriptive-analytical scope, the study was based on a structured review that progressed from a preliminary corpus of 265 documents to a final sample of 17 high-impact primary sources, triangulating empirical findings from academia with strategic global industry reports such as IBM Security, Gartner, and Ponemon Institute. The results confirm that the superiority of Deep Learning lies in its Representation Learning capability, overcoming the structural blindness of traditional systems that fail to identify up to 60% of new malware variants. Evidence demonstrates that cognitive automation not only resolves the detection of mutant malware through architectures such as CNNs, with precision rates exceeding 98%, but also impacts operational viability by reducing response time by 98 days and lowering the average cost of breaches by 2.22 million dollars. It is concluded that the future of cybersecurity resides in autonomous defense and dynamic resilience, requiring an academic restructuring toward applied Data Science and the implementation of explainability frameworks (XAI) to ensure model governance.

Keywords: computer security, artificial intelligence, data protection, computer crime, data science.

Introducción

En la última década, el ciberespacio ha evolucionado desde una infraestructura de soporte técnico hacia el teatro de operaciones principal para la geopolítica y la economía global (Athanasiadis & Ali, 2017). Esta transformación ha precipitado una explosión en el volumen y la complejidad de los datos generados, creando un entorno donde el análisis manual o semimanual del tráfico de red es humanamente inabarcable (Wairagade, 2025). Tradicionalmente, la seguridad de la información ha descansado sobre modelos deterministas y sistemas de detección de intrusiones basados en firmas (*Signature-based IDS*), los cuales operan bajo una lógica binaria de coincidencia de patrones predefinidos (Sarker et al., 2020). Sin embargo, la



naturaleza estática de estos mecanismos ha demostrado una obsolescencia estructural frente a la dinamicidad de las amenazas modernas.

La sofisticación de los vectores de ataque actuales, caracterizados por el uso de malware polimórfico y técnicas de ofuscación avanzadas, ha expuesto la fragilidad de depender exclusivamente del conocimiento histórico de las amenazas (Aboaoja et al., 2022). Como sostienen Xin et al. (2018), los sistemas basados en reglas sufren de una incapacidad intrínseca para generalizar; son efectivos para identificar lo conocido malicioso, pero permanecen ciegos ante lo desconocido, específicamente las vulnerabilidades de Día Cero (*Zero-Day*). Esta limitación técnica se traduce en un riesgo estratégico inaceptable, donde las organizaciones permanecen vulnerables durante el tiempo que transcurre entre la aparición de una nueva amenaza y la actualización de las firmas de seguridad, una ventana de exposición que los atacantes explotan con creciente eficacia.

Esta asimetría defensiva se ve exacerbada por la adopción de Inteligencia Artificial (IA) por parte de actores maliciosos, generando una carrera armamentista algorítmica. Mientras los ciberdelincuentes automatizan el descubrimiento de vulnerabilidades y la creación de *payloads* adaptativos, los equipos de defensa, o Centros de Operaciones de Seguridad (SOC), enfrentan una saturación cognitiva derivada de la fatiga de alertas y la gestión de falsos positivos (Al-Garadi et al., 2020). En este contexto, la mera acumulación de herramientas de seguridad perimetral no garantiza la protección; se requiere un cambio de paradigma hacia la inteligencia computacional capaz de aprendizaje autónomo.

Ante la insuficiencia de los métodos convencionales, el Aprendizaje Profundo (*Deep Learning* o DL) emerge no como una herramienta incremental, sino como una disrupción epistemológica en la ciberseguridad (Dargan et al., 2020). A diferencia del *Machine Learning* tradicional, que requiere una ingeniería de características manual (*feature engineering*), las arquitecturas de aprendizaje profundo poseen la capacidad de realizar una extracción automática de características a partir de datos crudos de alta dimensionalidad (Goodfellow et al., 2016). Esto permite modelar la normalidad del tráfico de red con una granularidad sin precedentes y



detectar desviaciones sutiles que indicarían la presencia de una amenaza desconocida, sin necesidad de haberla visto previamente.

La materialización de esta disrupción técnica se apoya en arquitecturas neuronales de propósito específico. Por un lado, las Redes Neuronales Convolucionales (CNN) han demostrado una eficacia sin precedentes al procesar binarios maliciosos como si fuesen matrices visuales, logrando identificar familias de malware basándose en la topografía de su código estocástico. Por otro lado, arquitecturas orientadas a secuencias, como las Redes Neuronales Recurrentes (RNN) y las redes de Memoria a Corto y Largo Plazo (LSTM), poseen la capacidad de modelar la naturaleza temporal del tráfico de red, permitiendo a los sistemas defensivos correlacionar eventos anómalos espaciados en el tiempo que los IDS tradicionales evaluarían de forma aislada e inofensiva (Ferrag et al., 2020).

La presente investigación se justifica por la necesidad crítica de validar empírica y conceptualmente el valor del *Deep Learning* como pilar de una estrategia de ciber-resiliencia moderna. En un entorno donde la detección reactiva es sinónimo de fracaso, la capacidad predictiva de las redes neuronales ofrece una ventaja competitiva vital: la anticipación. La relevancia de este estudio trasciende lo técnico; aborda la sostenibilidad de la defensa digital en sectores críticos, donde la integridad de los datos y la continuidad del negocio dependen de la capacidad de identificar anomalías en tiempo real con tasas mínimas de error.

El problema central que aborda este artículo radica en la brecha de eficacia entre los modelos de seguridad basados en conocimiento explícito (reglas) y la realidad estocástica de las ciberamenazas actuales. A pesar de las inversiones millonarias en ciberseguridad, las organizaciones continúan operando con esquemas que requieren un paciente cero para generar protección, un enfoque insostenible ante ataques que pueden comprometer infraestructuras en milisegundos (Mahdavifar & Ghorbani, 2019).

Para afrontar este desafío, la investigación tiene como objetivo general evaluar la eficacia de los modelos de Aprendizaje Profundo en la detección de patrones de anomalías y amenazas de Día Cero, contrastando su rendimiento y valor estratégico frente a los sistemas tradicionales basados



en reglas. Se busca demostrar que la adopción de algoritmos cognitivos no es opcional, sino un requisito fundamental para cerrar la brecha entre la velocidad del ataque y la velocidad de la defensa.

Bajo esta perspectiva, se sostiene la hipótesis de trabajo de que la integración de arquitecturas de *Deep Learning* (DL) en los flujos de trabajo de ciberseguridad transforma la postura defensiva de una organización, pasando de un modelo reactivo y dependiente de firmas a un ecosistema proactivo y predictivo. Se prevé que los modelos de DL, al reducir la dependencia de la intervención humana para la clasificación de amenazas, no solo incrementan la precisión en la detección de ataques inéditos, sino que liberan capital humano estratégico, permitiendo una gestión de riesgos más inteligente y adaptativa.

Métodos

Se realizó una revisión bibliográfica estructurada bajo un enfoque cualitativo y un diseño no experimental de carácter documental. El estudio adoptó un alcance descriptivo-analítico con el fin de evaluar la eficacia del Aprendizaje Profundo (*Deep Learning*) frente a los modelos deterministas tradicionales en la detección de amenazas de Día Cero.

La identificación de literatura técnica y científica de vanguardia se fundamentó en la ejecución de ecuaciones de búsqueda booleanas diseñadas para maximizar la exhaustividad y precisión de los resultados. Se emplearon cadenas de consulta como ("Deep Learning" OR "Neural Networks") AND ("Zero-Day" OR "Anomaly Detection") AND "Cybersecurity". Para asegurar la reproducibilidad del proceso, la búsqueda se ejecutó en los repositorios digitales de IEEE Xplore, ScienceDirect, SpringerLink y Google Scholar, garantizando la cobertura de documentos indexados en las bases de datos Scopus y Web of Science. El horizonte temporal se acotó estrictamente a un periodo de alta vigencia tecnológica comprendido entre los años 2019 y 2026, asegurando la relevancia de los hallazgos frente a las amenazas contemporáneas.





Para garantizar la pertinencia académica del corpus, se definieron criterios de elegibilidad rigurosos que permitieron delimitar el alcance de la revisión. El proceso de selección se estructuró sistemáticamente en cuatro fases: identificación (búsqueda inicial), cribado o screening (revisión de títulos y resúmenes), elegibilidad (evaluación a texto completo) e inclusión (definición de la muestra final). Como criterios de inclusión, se priorizaron artículos de revistas indexadas y conferencias de alto impacto identificadas en las bases de datos mencionadas, con un enfoque específico en aquellas que evaluaran directamente la eficacia defensiva mediante arquitecturas neuronales. Por el contrario, se establecieron como criterios de exclusión aquellos estudios de corte puramente algorítmico que carecieran de validación operativa, modelos de gestión o impacto demostrable en la estrategia de ciberseguridad, descartando asimismo toda literatura publicada fuera del rango temporal definido. Este proceso de filtrado sistemático permitió transitar desde un corpus preliminar de 265 documentos hasta consolidar una muestra final de 17 fuentes primarias y reportes de alta relevancia estratégica, asegurando así la robustez y el rigor científico del análisis posterior.

La extracción de datos se realizó de forma digital en repositorios de alto rigor científico, contrastando los hallazgos empíricos de la academia con informes de inteligencia de amenazas de la industria global, incluyendo reportes de Gartner, IBM Security y Ponemon Institute. Esta triangulación permitió alinear la teoría algorítmica con el panorama financiero y operativo de la ciberseguridad actual. Se hace constar que los datos extraídos sobre tasas de eficacia y reducción de costos se analizan dentro de su contexto metodológico original, reconociendo que precisiones reportadas superiores al 98% están vinculadas a marcos experimentales y conjuntos de datos específicos que deben ser interpretados con cautela en entornos de producción real.

La calidad de la evidencia se garantizó mediante un proceso de selección crítica y dirigida, priorizando únicamente fuentes sometidas a revisión por pares (*peer-review*) y con un alto factor de impacto en el sector tecnológico. Esta curaduría permitió descartar literatura redundante o de bajo rigor metodológico, centrando el análisis en documentos que aportaran datos verificables sobre tasas de eficacia predictiva, reducción de costos operativos y modelos de gestión defensiva proactiva. Para validar la pertinencia de cada fuente, se evaluó la





correspondencia entre los hallazgos técnicos de la academia y las métricas de desempeño reportadas por la industria global.

La validez de la presente revisión se fundamentó en la triangulación metodológica, un proceso que permitió contrastar la variabilidad de los enfoques teóricos documentados, como el uso de Redes Neuronales Convolucionales (CNN) para el análisis de topología de malware frente a la capacidad de las arquitecturas recurrentes (LSTM) para el tráfico secuencial, con la fiabilidad de las métricas de rendimiento reportadas por la industria.

Para asegurar la robustez científica y evitar un sesgo de tecno-optimismo, el análisis no se limitó a las tasas de éxito, sino que confrontó de manera crítica los beneficios del *Deep Learning* con sus riesgos sistémicos emergentes. Específicamente, se evaluó la fiabilidad de los modelos ante el surgimiento de ataques adversarios (*Adversarial Attacks*) y se analizó la validez de su implementación en entornos de misión crítica frente a la "paradoja de la caja negra" o falta de explicabilidad (XAI). Este contraste entre eficacia defensiva y vulnerabilidad algorítmica garantiza que las conclusiones del estudio sean equilibradas y representativas del estado actual de la ciencia de datos aplicada a la seguridad.

Desarrollo y Discusión

Tras analizar el material bibliográfico y contrastar los informes técnicos, se confirma que los sistemas de defensa basados en firmas y reglas estáticas enfrentan una obsolescencia técnica ante la complejidad de las amenazas actuales. La literatura demuestra que el Aprendizaje Profundo (*Deep Learning*) no es solo una actualización, sino un cambio necesario para la seguridad operativa moderna.

A continuación, se presenta la síntesis de los hallazgos organizados por dimensiones técnicas y operativas:

Limitaciones del modelo basado en reglas

La revisión bibliográfica confirma una ceguera estructural en los sistemas tradicionales (IDS/IPS basados en firmas), cuya eficacia depende ontológicamente de la existencia de un conocimiento





previo de la amenaza. Estos mecanismos operan bajo una lógica deductiva que colapsa ante el malware polimórfico y metamórfico, el cual altera su firma criptográfica en cada ejecución para evadir la coincidencia exacta de patrones. Esta limitación técnica es respaldada por reportes de la industria global; el Ponemon Institute (2020) señala que las soluciones tradicionales de protección fallan en identificar hasta el 60% de las nuevas variantes de malware debido a su incapacidad para procesar ataques que carecen de una firma histórica.

Autores como Xin et al. (2018) resaltan que la debilidad técnica subyacente es la dependencia de la ingeniería de características manual (*feature engineering*), donde el analista debe definir *a priori* qué atributos del tráfico son sospechosos. Este modelo crea un sesgo cognitivo que limita la detección a la experiencia previa del experto, un cuello de botella que IBM Security (2024) identifica como el principal factor en el aumento del tiempo de exposición al riesgo y los costos operativos. En contraste, el *Deep Learning* introduce el paradigma del Aprendizaje de Representación (*Representation Learning*), permitiendo que la red neuronal descubra automáticamente jerarquías de patrones complejos en datos de alta dimensionalidad que resultan invisibles al análisis humano convencional. Esta superioridad técnica, alineada con la visión estratégica de Gartner (2024), confirma que la velocidad de mutación algorítmica de los ataques ha superado definitivamente la capacidad de respuesta biológica y manual de los centros de defensa tradicionales.

Eficacia operativa y financiera

La integración de capacidades cognitivas en la ciberdefensa genera beneficios estratégicos que trascienden la métrica técnica, incidiendo directamente en la resiliencia financiera y la eficiencia del capital humano. Un hallazgo crítico derivado de la literatura de IBM Security (2024) es la drástica contracción del ciclo de vida de los ataques; el despliegue extensivo de inteligencia artificial y automatización permite detectar y contener brechas de seguridad 98 días más rápido en comparación con organizaciones que dependen de procesos manuales. Esta reducción de más de tres meses en el tiempo de permanencia del intruso (*Dwell Time*) es fundamental para mitigar la exfiltración masiva de activos digitales y limitar el daño reputacional sistémico.



Asimismo, la sostenibilidad del capital humano en los Centros de Operaciones de Seguridad (SOC) se ve fortalecida mediante el uso de arquitecturas neuronales especializadas. Como señalan Al-Garadi et al. (2020), la implementación de modelos de Memoria a Corto y Largo Plazo (LSTM) y redes recurrentes permite analizar el contexto temporal del tráfico, filtrando con alta precisión el ruido operativo y los falsos positivos que caracterizan a los sistemas de umbral estático. Esta capacidad de discernimiento avanzado combate directamente la fatiga de alertas (*alert fatigue*), un fenómeno crítico donde la saturación de eventos irrelevantes degrada la capacidad de respuesta del analista (Al-Garadi et al., 2020). Al automatizar el filtrado de falsos positivos mediante arquitecturas de aprendizaje profundo, se facilita que el personal de seguridad evolucione desde un rol operativo reactivo hacia funciones de investigación estratégica y caza de amenazas (Threat Hunting) de mayor valor preventivo, optimizando la gestión de riesgos en entornos de alta complejidad (Sarker et al., 2020).

Finalmente, la eficacia de estas tecnologías se manifiesta en un retorno de inversión (ROI) tangible y medible. La evidencia estadística proporcionada por IBM Security (2024) confirma que las organizaciones con una postura defensiva impulsada por IA logran una disminución promedio de 2.22 millones de dólares en el costo total de una brecha. Cabe destacar que estos hallazgos se basan en el análisis de telemetría privada y datos globales de incidentes recolectados por IBM X-Force, lo que representa una visión de dominio corporativo sobre entornos reales de producción.

Este diferencial económico valida que la adopción del *Deep Learning* no debe ser gestionada como un gasto en infraestructura de TI, sino como una inversión estratégica de gobernanza corporativa orientada a la protección de activos financieros y la garantía de la continuidad del negocio en entornos hostiles.

Esta correlación directa entre la automatización cognitiva y la resiliencia organizacional se evidencia de manera cuantitativa al contrastar las métricas de rendimiento operativo. La capacidad de inferencia autónoma se traduce en una ventaja competitiva medible, manifestada tanto en la reducción de la ventana de exposición al riesgo como en la optimización de los costos globales asociados a la gestión de incidentes críticos (ver Figura 1).

Figura 1.

Impacto de la IA en el Ciclo de Vida de una Brecha y el Costo Total.



Nota. Adaptado de *Cost of a Data Breach Report 2024*, por IBM Security, 2024. Copyright 2024 por IBM Corporation.

Evolución de las capacidades de detección

La síntesis de la literatura especializada permite identificar una trayectoria clara en la sofisticación de los mecanismos de defensa, transitando desde un enfoque basado en la sintaxis del código hacia uno fundamentado en la semántica del comportamiento del tráfico. Mientras que los modelos tradicionales operan bajo una lógica binaria de coincidencia, el *Deep Learning* introduce una capacidad de inferencia abstracta que redefine la respuesta ante amenazas inéditas. Esta divergencia técnica se sistematiza en la Tabla 1, donde se contrastan las capacidades operativas de ambos modelos frente a los desafíos críticos de la ciberseguridad contemporánea, como la detección de ataques de Día Cero y la gestión de falsos positivos.

Tabla 1.

Matriz comparativa de capacidades de detección entre modelos deterministas y estocásticos.

Criterio	Modelo Basado en Reglas	Deep Learning
Detección Zero-Day	Nula (Requiere firma)	Alta (Inferencia)
Falsos Positivos	Altos (Rigidez)	Bajos (Contexto)
Mantenimiento	Manual (Reactivo)	Autónomo (Entrenamiento)

Nota. Adaptado de Sarker et al. (2020)

La comparación de la literatura permite ver cómo la tecnología ha pasado de analizar el código (sintaxis) a entender el comportamiento (semántica):

- **Caso 1: Crisis del Polimorfismo y el Colapso del *Pattern Matching*.** Este escenario ejemplifica la obsolescencia técnica de los modelos basados en la coincidencia exacta de patrones (*Pattern Matching*). La literatura científica identifica una incapacidad estructural en los sistemas basados en reglas para detectar variantes de ransomware polimórfico y metamórfico, como WannaCry o Emotet, durante sus etapas iniciales de propagación o fases de Día Cero. La limitación técnica es absoluta: el malware moderno emplea motores de mutación y técnicas de ofuscación de *payload* que alteran su estructura binaria en cada replicación. Como señalan Xin et al. (2018), un cambio mínimo en el código fuente o el uso de *packers* avanzados modifica totalmente el hash criptográfico del archivo, provocando que la regla de detección se rompa instantáneamente al no encontrar una coincidencia bit a bit.

Esta asimetría defensiva genera una ventana de vulnerabilidad crítica e inaceptable para la continuidad del negocio. Según el análisis de MahdaviFar y Ghorbani (2019), las organizaciones bajo este esquema dependen de la existencia de un "paciente cero" para generar una firma, quedando expuestas durante días o semanas hasta que el proveedor de seguridad logra analizar la muestra y distribuir la actualización. En un entorno donde las amenazas se ejecutan a velocidad de máquina, este enfoque reactivo resulta



insuficiente, ya que la mutación algorítmica del ataque siempre superará la capacidad de respuesta manual y biológica de los equipos de defensa tradicionales (Wairagade, 2025) . Esta asimetría defensiva es crítica ante vectores que pueden comprometer infraestructuras en milisegundos, haciendo que la dependencia de la intervención humana para la generación de firmas sea estructuralmente insostenible (Mahdavifar & Ghorbani, 2019).

- **Caso 2: Análisis Visual mediante CNN y la Identificación de la Topografía del Malware.** Este caso ilustra una disrupción epistemológica en la detección: la transición del análisis de código lineal hacia el procesamiento de imágenes multidimensionales. A diferencia de los métodos convencionales que dependen de la sintaxis binaria y la coincidencia de patrones predefinidos (Sarker et al., 2020), modelos avanzados como las Redes Neuronales Convolucionales (CNN) han sido reconfigurados para interpretar binarios ejecutables y tráfico de red como matrices visuales, mapeando la entropía del código a escalas de grises. Esta técnica permite que la red neuronal detecte la "huella digital" estructural de un software malicioso, identificando familias de malware basándose en la textura visual del código compilado.

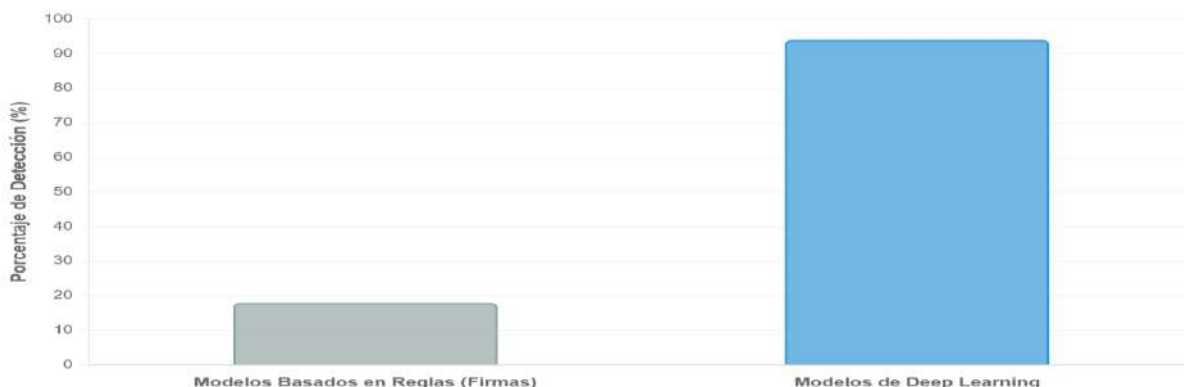
Investigaciones empíricas, como las de Ayan y Ünver (2021), demuestran que estas arquitecturas logran tasas de precisión superiores al 98% en muestras desconocidas. Dicho rendimiento fue validado utilizando el conjunto de datos público Malimg (Nataraj et al., 2011), el cual contiene 9,339 muestras de malware convertidas en imágenes de escala de grises. La relevancia de este enfoque radica en su capacidad de Aprendizaje de Representación (*Feature Learning*) ; el sistema no busca una firma específica, sino que entiende la topología visual y el comportamiento del ataque, lo que lo vuelve inmune a técnicas de ofuscación superficial o polimorfismo que suelen engañar a los sistemas basados en reglas.

La superioridad de esta capacidad de inferencia frente a la rigidez de los modelos deterministas se manifiesta de forma clara al evaluar el rendimiento operativo ante vectores

de ataque inéditos. En la Figura 2 se puede observar el contraste crítico en la efectividad de detección, donde el modelo de firmas muestra una vulnerabilidad estructural que es superada drásticamente por la precisión analítica del *Deep Learning*.

Figura 2.

Comparativa de Tasa de Detección (True Positive Rate) entre Modelos de Reglas y Modelos de Deep Learning ante amenazas Zero-Day.



Nota. Basado en métricas obtenidas sobre los conjuntos de datos públicos Maling (Ayan y Ünver, 2021) y CICIDS2017 / NSL-KDD (MahdaviFar & Ghorbani, 2019)

Desafíos y Riesgos Detectados en la Tracción Cognitiva

Para garantizar la viabilidad operativa y la objetividad del análisis, la literatura científica subraya limitaciones estructurales en la adopción del *Deep Learning* aplicado a la ciberseguridad. El primer desafío crítico radica en la Explicabilidad (XAI). Las arquitecturas profundas, debido a su alta dimensionalidad y a la extracción no lineal de características, operan inherentemente como "cajas negras" algorítmicas (Sarker et al., 2020). Esta opacidad dificulta drásticamente la auditoría forense; cuando un modelo autónomo bloquea un flujo de datos o aísla un segmento crítico de la red, la incapacidad de trazar el razonamiento matemático exacto detrás de la decisión genera fricciones de gobernanza, confianza y cumplimiento normativo en entornos corporativos.

El segundo vector de riesgo documentado, y quizás el más desafiante a nivel técnico, son los Ataques Adversarios (*Adversarial Attacks*). En este escenario, los atacantes no buscan evadir una regla estática, sino engañar directamente al modelo de IA inyectando perturbaciones



matemáticas mínimas (ruido) en los datos de entrada. Como demuestran Goodfellow et al. (2015), estas perturbaciones son imperceptibles para un analista humano, pero están diseñadas específicamente para corromper la función de clasificación de la red neuronal, forzando un falso negativo.

No obstante, la vanguardia teórica propone abordar este riesgo mediante un enfoque de veneno como antídoto, integrando Redes Generativas Antagónicas (GANs). A través de un entrenamiento adversario continuo, donde una red genera ruido evasivo y la otra aprende a detectarlo, el sistema defensivo internaliza las tácticas de engaño. Este proceso permite que la IA desarrolle una inmunidad algorítmica y eleve su robustez de manera autónoma frente a vectores estocásticos (Goodfellow et al., 2016).

Conclusiones

La presente investigación documental permite validar la hipótesis planteada: la seguridad informática basada en modelos deterministas y firmas estáticas ha quedado obsoleta frente a la complejidad estocástica de las amenazas modernas. El análisis sistemático de la literatura y la evidencia comparativa confirman que la protección de activos digitales ya no puede garantizarse mediante la enumeración exhaustiva de lo conocido, sino que depende de una transformación estratégica hacia modelos de Aprendizaje Profundo (Deep Learning) capaces de inferir patrones anómalos en entornos de incertidumbre.

Se concluye que la superioridad del Deep Learning no radica únicamente en su capacidad de cómputo, sino en su facultad de Aprendizaje de Representación (Feature Learning). A diferencia de los sistemas basados en reglas, que requieren una intervención humana constante para la ingeniería de características, las redes neuronales profundas logran modelar la normalidad del tráfico de red con tal granularidad que la detección de ataques de Día Cero (Zero-Day) transita de ser un evento fortuito a una predicción estadística confiable.



Asimismo, se evidencia que la automatización cognitiva es el componente crítico para la sostenibilidad operativa de los Centros de Operaciones de Seguridad (SOC). La síntesis de los reportes de la industria demuestra que la IA actúa como un multiplicador de fuerza que mitiga la asimetría del conflicto; mientras la ofensiva se automatiza, la defensa cognitiva reduce drásticamente los falsos positivos y el tiempo de permanencia (Dwell Time) de los intrusos. Esto libera al capital humano de tareas rutinarias, permitiendo su evolución hacia el Threat Hunting de alto nivel.

Referencias Bibliográficas

- Aboaoja, F. A., Zainal, A., Ghaleb, F. A., Al-rimy, B. A. S., Eisa, T. A. E., & Elnour, A. A. H. (2022). Malware detection issues, challenges, and future directions: A survey. *Applied Sciences*, 12(17), 8482. <https://doi.org/10.3390/app12178482>
- Al-Garadi, M. A., Mohamed, A., Al-Ali, A., Du, X., Ali, I., & Guizani, M. (2020). A survey of machine and deep learning methods for internet of things (IoT) security. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 22(3), 1646-1685. <https://doi.org/10.1109/COMST.2020.2988293>
- Athanasiadis, C., & Ali, R. (2017). Cyber as NATO's newest operational domain: The pathway to implementation. *Cyber Security: A Peer-Reviewed Journal*, 1(1), 48-60.
- Ayan, E., & Ünver, H. M. (2021). Data augmentation-based malware detection using convolutional neural networks. *PeerJ Computer Science*, 7, e346. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.346>
- Dargan, S., Kumar, M., Ayyagari, M. R., & Kumar, G. (2020). A survey of deep learning and its applications: A new paradigm to machine learning. *Archives of Computational Methods in Engineering*, 27(4), 1071-1092. <https://doi.org/10.1007/s11831-019-09344-w>
- Ferrag, M. A., Maglaras, L., Moschoyiannis, S., & Janicke, H. (2020). Deep learning for cyber security intrusion detection: Approaches, datasets, and comparative study. *Journal of Information Security and Applications*, 50, 102419. <https://doi.org/10.1016/j.jisa.2019.102419>
- Gartner. (2024). *Top Strategic Technology Trends for 2024: Cybersecurity*. Gartner Inc. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2024-02-22-gartner-identifies-top-cybersecurity-trends-for-2024>



Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press.

Goodfellow, I. J., Shlens, J., & Szegedy, C. (2015). Explaining and harnessing adversarial examples. *International Conference on Learning Representations (ICLR)*.

IBM Security. (2024). *Cost of a Data Breach Report 2024*. IBM Corporation.
<https://www.ibm.com/reports/data-breach>

Mahdavifar, S., & Ghorbani, A. A. (2019). Application of deep learning to cybersecurity: A survey. *Neurocomputing*, 347, 149–176. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2019.02.056>

Nataraj, L., Karthikeyan, S., Jacob, G., & Manjunath, B. S. (2011). Malware images: visualization and automatic classification. *Proceedings of the 8th International Symposium on Visualization for Cyber Security*. <https://doi.org/10.1145/2016904.2016908>

Ponemon Institute. (2020). *Third annual study on the state of endpoint security risk*. Morphisec.

Sarker, I. H., Kayes, A. S. M., Badsha, S., Alqahtani, H., Watters, P., & Ng, A. (2020). Cybersecurity data science: an overview from machine learning perspective. *Journal of Big Data*, 7(1), 1-29. <https://doi.org/10.1186/s40537-020-00318-5>

University of New Brunswick. (2017). *Intrusion Detection Evaluation Dataset (CIC-IDS2017)*. Canadian Institute for Cybersecurity. <https://www.unb.ca/cic/datasets/ids-2017.html>

Wairagade, A. (2025). Strategic management of AI-powered cybersecurity systems: A systematic review. *Journal of Engineering Research and Reports*, 27(8), 54–64.
<https://doi.org/10.9734/jerr/2025/v27i81594>

Xin, Y., Kong, L., Liu, Z., Chen, Y., Li, Y., Zhu, H., ... & Wang, C. (2018). Machine learning and deep learning methods for cybersecurity. *IEEE Access*, 6, 35365-35381.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2836950>



Transparencia y rendición de cuentas en Panamá: efectividad normativa frente a la corrupción

Transparency and accountability in Panama: regulatory effectiveness against corruption

Ileana Turner

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, Panamá

Iliana.turner@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0009-1285-2562>

Fecha de recepción: 13/01/2026

Fecha de aceptación: 24/04/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n1.9884>

Resumen

La corrupción no es un fenómeno aislado; opera como una falla estructural que erosiona la gobernanza estatal. Si bien se postula que la transparencia y la rendición de cuentas actúan como diques de contención, su operatividad real suele ser cuestionable. Este análisis desglosa el andamiaje jurídico e institucional de Panamá, enfocándose en la efectividad, o falta de ella, de los mecanismos de prevención y sanción vigentes. Mediante un enfoque cualitativo y una revisión documental exhaustiva que abarca desde la Constitución hasta tratados internacionales, se procedió a la disección de la normativa de control público. Los datos sugieren una realidad ambivalente. Panamá posee un catálogo normativo robusto, aparentemente alineado con los estándares internacionales más exigentes. No obstante, la existencia de la norma no garantiza su ejecución. Se observa una brecha crítica entre el precepto legal y la praxis administrativa. La debilidad en la aplicación de sanciones y una coordinación interinstitucional casi inexistente lastran el sistema. A esto se suma la vulnerabilidad sistemática de los denunciantes. Existen vacíos operativos que paralizan los mecanismos de control. No basta con la proliferación de leyes. La lucha contra la corrupción parece supeditarse, en última instancia, a la autonomía real de los órganos fiscalizadores y a una reconfiguración de la ética en la gestión pública. Sin independencia judicial y técnica, el marco legal permanece como una estructura meramente cosmética.

Palabras clave: control institucional, corrupción, gobernanza pública, marco normativo, rendición de cuentas, transparencia.





Abstract

Corruption is not an isolated phenomenon; it operates as a structural flaw that erodes state governance. While transparency and accountability are often presented as safeguards, their actual effectiveness is questionable. This analysis dissects Panama's legal and institutional framework, focusing on the effectiveness—or lack thereof—of existing prevention and sanction mechanisms. Using a qualitative approach and a comprehensive documentary review encompassing everything from the Constitution to international treaties, the regulations governing public oversight were analyzed. The data suggest an ambivalent reality. Panama possesses a robust regulatory framework, seemingly aligned with the most demanding international standards. However, the existence of a law does not guarantee its implementation. A critical gap exists between legal precepts and administrative practice. Weak enforcement of sanctions and almost nonexistent inter-institutional coordination hinder the system. Added to this is the systematic vulnerability of whistleblowers. Operational gaps paralyze control mechanisms. The proliferation of laws is insufficient. The fight against corruption ultimately seems to hinge on the genuine autonomy of oversight bodies and a reconfiguration of ethics in public administration. Without judicial and technical independence, the legal framework remains merely a cosmetic structure.

Keywords: transparency, accountability, corruption, public governance, regulatory framework.

Introducción

La corrupción trasciende la mera falla ética; se erige como un fenómeno sistémico que erosiona la eficiencia estatal y fractura el pacto social. No es un problema aislado. Luna-Pla & Nicolás-Carlock (2020) sugieren que su naturaleza estructural exige abordajes multidisciplinarios, superando lecturas simplistas. Bajo esta premisa, la definición de Transparencia Internacional (2023) “el abuso del poder público para beneficio privado” sirve como punto de partida, aunque la complejidad del impacto global del fenómeno sugiere la necesidad de mecanismos de prevención más sofisticados que los actuales.

La literatura académica suele ubicar a la transparencia y la rendición de cuentas como pilares de cualquier estrategia anticorrupción. Sin embargo, su relación dista de ser simbiótica o automática. Si la transparencia se limita a la disponibilidad de datos y la rendición de cuentas se





entiende solo como la justificación de actos bajo amenaza de sanción el sistema falla (Fox, 2007). La efectividad de ambos conceptos parece estar condicionada por variables institucionales que la narrativa oficial suele omitir.

Teóricamente, la transparencia debería mitigar las asimetrías de información. No obstante, la evidencia es ambivalente. Autores como Cuervo-Cazurra (2014) advierten que la publicidad de los actos de gobierno es estéril si carece de mecanismos coercitivos reales. Las investigaciones empíricas refuerzan esta postura: la correlación entre transparencia y reducción de la corrupción no es lineal. Factores como la capacidad estatal y el entorno político actúan como moderadores críticos (Williams, 2017). Recientemente, González-Bustamante et al. (2021) han planteado que una transparencia mal articulada incluso podría generar efectos contraproducentes si no se integra en sistemas de gobernanza robustos.

En América Latina, y específicamente en el contexto panameño, se observa una proliferación de marcos normativos y la creación de entidades especializadas. Existe el papel, pero la praxis es distinta. Los diagnósticos recurrentes apuntan a una brecha persistente entre el diseño legal y su ejecución operativa. Esta disonancia entre la norma y la realidad limita drásticamente el impacto de las políticas públicas orientadas a la integridad. Ante este panorama, resulta imperativo desplazar el análisis desde la existencia formal de las leyes hacia su efectividad pragmática.

El presente estudio tiene como objetivo general analizar críticamente el marco normativo e institucional de Panamá en materia de transparencia y rendición de cuentas, evaluando su efectividad en la prevención y sanción de la corrupción. Como objetivos específicos, se plantea: (1) identificar las principales normas nacionales e internacionales aplicables; (2) examinar las funciones de las instituciones encargadas del control; (3) evaluar la aplicación práctica de dichas normas; y (4) determinar las principales debilidades y desafíos en la implementación de mecanismos de transparencia y rendición de cuentas.

Métodos

Se empleó un enfoque cualitativo de alcance descriptivo, mediante un diseño documental-analítico. Este método permitió el examen sistemático de la estructura normativa e institucional de Panamá en materia de transparencia. La investigación se fundamentó en el análisis de fuentes secundarias, lo que conllevó una interpretación técnica de normas, doctrina y registros oficiales (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018), orientada a desglosar la configuración de la administración pública. La validez del estudio se sustenta en el rigor del proceso interpretativo aplicado al corpus legal seleccionado.

Diseño de la investigación

El estudio se enmarca en un diseño no experimental y transversal. El procedimiento consistió en el análisis de documentos preexistentes para identificar patrones de cumplimiento y posibles asimetrías en la ejecución de la normativa anticorrupción. El enfoque jurídico-dogmático se complementó con un análisis institucional crítico, el cual busca contrastar el precepto legal con su aplicación en el contexto administrativo panameño. Esta combinación metodológica permite identificar las discrepancias técnicas entre el marco normativo y su operatividad fáctica.

Duración del estudio

La fase de ejecución de la investigación comprendió el periodo entre enero y marzo de 2026, etapa en la que se realizó la prospección, selección y procesamiento de la información documental.

Técnicas de obtención de datos

La recolección de información se realizó mediante una revisión documental sistematizada. Las fuentes fueron categorizadas bajo los siguientes criterios:

- **Normativa nacional:** Constitución Política, leyes especiales de transparencia, contrataciones públicas y Código Penal.
- **Instrumentos internacionales:** Convenciones de la OEA y la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción (UNCAC).
- **Informes técnicos:** Registros y diagnósticos del PNUD, OCDE, GAFILAT y Transparencia Internacional.
- **Literatura científica:** Artículos de revistas indexadas y tratados de doctrina especializada sobre rendición de cuentas.
-

Para la localización de las fuentes se utilizaron descriptores técnicos como *transparencia*, *control institucional* y *anticorrupción* en repositorios académicos. Se aplicó un protocolo de selección basado en criterios de inclusión (pertinencia temática y vigencia entre 2002 y 2024) y exclusión (fuentes de carácter no académico o sin respaldo institucional).

La muestra final quedó constituida por 25 unidades documentales, seleccionadas mediante un muestreo por conveniencia y relevancia temática. Estas unidades se distribuyeron en: instrumentos normativos nacionales (8), tratados internacionales (5), informes técnicos de organismos supervisores (7) y literatura doctrinal (5).

Técnicas de análisis de datos

El procesamiento de la información se realizó a través del análisis de contenido cualitativo (Krippendorff, 2018), lo que permitió estructurar categorías temáticas referidas a: (a) marco normativo, (b) instituciones de control, (c) mecanismos de transparencia y (d) desafíos en la ejecución de políticas.



Asimismo, se utilizó un método comparativo para contrastar la normativa nacional con los estándares internacionales. El proceso incluyó la clasificación, interpretación y síntesis de la información, orientada a identificar fortalezas, debilidades y vacíos técnicos en la implementación de los mecanismos de rendición de cuentas en Panamá.

Desarrollo y Discusión

El análisis documental del marco normativo panameño revela que el sistema de integridad se articula sobre un andamiaje constitucional y convencional aparentemente sólido. No obstante, esta robustez formal coexiste con deficiencias operativas crónicas. El modelo, aunque dogmáticamente sofisticado, presenta limitaciones severas al transitar hacia su implementación fáctica. Se observa una arquitectura institucional que cumple con las expectativas internacionales en el papel, pero que flaquea ante la realidad administrativa del Estado.

1. Reconocimiento constitucional del derecho de acceso a la información

El sistema de transparencia en Panamá tiene su base en la Constitución Política. Específicamente, el artículo 43 instituye con carácter taxativo el derecho ciudadano a requerir información de interés público bajo custodia estatal (Constitución Política de la República de Panamá, 2004). Se trata de una elevación a rango de derecho fundamental que, en el plano teórico, parece converger con los estándares internacionales de derechos humanos (UNESCO, 2022). Con todo, el mandato constitucional es un punto de partida insuficiente. La evidencia técnica sugiere que, en los contextos latinoamericanos, la vigencia del marco normativo no asegura una ejecución real, dado que las debilidades institucionales persistentes suelen comprometer la eficacia de las garantías legales (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2020; World Bank, 2023). La mera declaración de derechos resulta estéril ante la inercia burocrática. Existe una desconexión probable entre el imperativo constitucional y la operatividad administrativa, una brecha que este análisis intenta diseccionar con rigor.

2. Desarrollo legal del sistema de transparencia

2.1 Ley 6 de 2002: eje del sistema de transparencia

La Ley N.º 6 de 22 de enero de 2002, “Que dicta normas para la transparencia en la gestión pública, establece la acción de hábeas data y dicta otras disposiciones”, constituye el principal instrumento legal en la materia (Asamblea Nacional de Panamá, 2002).

Esta ley establece:

- El derecho de acceso a la información sin necesidad de justificar la solicitud
- La obligación del Estado de garantizar información pública
- El mecanismo de hábeas data para proteger este derecho

Además, regula la transparencia activa, obligando a las instituciones a publicar información relevante sobre su gestión.

No obstante, estudios recientes indican que esta norma presenta limitaciones frente a estándares actuales, especialmente en materia de gobierno digital y datos abiertos, lo que ha motivado procesos de reforma (UNESCO, 2022).

2.2 Ley 33 de 2013: institucionalización del sistema

La Ley N.º 33 de 25 de abril de 2013 crea la Autoridad Nacional de Transparencia y Acceso a la Información (ANTAI), estableciendo un órgano rector en la materia (Asamblea Nacional de Panamá, 2013).

De acuerdo con esta ley:

- La ANTAI es una institución pública descentralizada

- Posee autonomía funcional, administrativa e independiente
- Tiene como función velar por el cumplimiento del derecho de acceso a la información y la prevención de la corrupción (Ley 33, art. 1–2)

Sin embargo, a pesar de esta autonomía formal, informes institucionales evidencian limitaciones en su capacidad operativa y en su efectividad para sancionar incumplimientos (ANTAI, 2019).

2.3 Normativa complementaria

El sistema normativo se complementa con otras disposiciones relevantes:

- Ley 15 de 2005: aprueba la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción
- Ley 81 de 2019: regula la protección de datos personales
- Ley 316 de 2022: regula conflictos de interés en la función pública
- Decreto Ejecutivo 246 de 2004: Código de Ética de los Servidores Públicos

Estas normas fortalecen el marco institucional al incorporar principios de integridad, control y prevención de la corrupción (ANTAI, s.f.).

El sistema presenta una alta densidad normativa, pero con problemas de articulación entre sus instrumentos.

3. Alineación con estándares internacionales

Panamá ha incorporado instrumentos internacionales clave como la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción, lo que evidencia un esfuerzo por alinearse con estándares globales en materia de transparencia y rendición de cuentas (Asamblea Nacional de Panamá, 2005).

No obstante, la literatura señala que la adopción formal de estos instrumentos no garantiza su implementación efectiva, especialmente en contextos donde existen debilidades institucionales (Fox, 2007).

Panamá ha presentado fluctuaciones en los niveles de percepción de corrupción según el Índice de Percepción de la Corrupción (CPI) de Transparency International, lo que evidencia desafíos persistentes en la efectividad de las políticas anticorrupción (Transparency International, 2023).

4. Evaluación de la efectividad del sistema

A partir del análisis comparativo, se identificaron los siguientes resultados:

Fortalezas:

- Reconocimiento constitucional del derecho de acceso a la información
- Existencia de un marco legal amplio
- Creación de instituciones especializadas (ANTAI)
- Alineación con estándares internacionales

Debilidades:

- Limitada efectividad en la aplicación de sanciones
- Falta de coordinación interinstitucional
- Debilidad en la cultura de transparencia
- Limitaciones en el acceso efectivo a la información

Panamá ha mostrado desafíos en la efectividad del control institucional, lo cual se refleja en los resultados del Índice de Percepción de la Corrupción (CPI), evidenciando limitaciones en la aplicación de políticas anticorrupción (Transparency International, 2023).

Con el propósito de sintetizar los principales hallazgos del análisis normativo realizado, se presenta la Tabla 1, en la cual se comparan las principales disposiciones legales que estructuran el sistema de transparencia en Panamá, considerando su objeto, aportes y limitaciones en términos de implementación.

Tabla 1.*Análisis comparativo del marco normativo de transparencia en Panamá*

Norma	Año	Objeto	Aporte al sistema	Limitaciones identificadas
Constitución Política (art. 43)	2004	Derecho de acceso a la información	Reconocimiento como derecho fundamental	Dependencia de desarrollo legal
Ley 6	2002	Transparencia y acceso a la información	Hábeas data; acceso libre; transparencia activa	Desactualización frente a estándares actuales
Ley 33	2013	Creación de ANTAI	Institucionalización del control	Limitaciones operativas
Ley 15	2005	UNCAC	Alineación internacional	Aplicación limitada
Ley 81	2019	Protección de datos	Protección de privacidad	Tensiones con transparencia
Ley 316	2022	Conflictos de interés	Prevención de corrupción	Implementación reciente

Fuente: Elaboración con base en Asamblea Nacional de Panamá (2002, 2005, 2013, 2019, 2022), ANTAI (s.f.), UNESCO (2022).

Los datos sistematizados en la Tabla 1 sugieren una evolución normativa que, si bien es progresiva, parece estancarse en la fase de implementación. El diseño legal es amplio, pero su operatividad real es cuestionable. Persisten fallas críticas en la articulación de los instrumentos jurídicos y en la capacidad de los entes de control. Esta brecha entre el diseño y la praxis no es un detalle menor; constituye, probablemente, el nudo gordiano del sistema panameño. Los hallazgos parecen validar la tesis de Fox (2007). La transparencia no deriva mecánicamente en rendición de cuentas, especialmente cuando los mecanismos de sanción son anémicos o inexistentes.

La efectividad del sistema es contingente a la robustez institucional (Cuervo-Cazurra, 2014). En Panamá, la amplitud del marco legal contrasta con una aplicación fáctica limitada. Williams (2017) refuerza este criterio al señalar que la calidad institucional es el verdadero núcleo de las políticas anticorrupción. Las fracturas detectadas en la coordinación interinstitucional no son



aleatorias; reflejan limitaciones estructurales profundas. Panamá reproduce los avances de otros estados de la región, pero choca con iguales factores: una debilidad sistémica en el control (OECD, 2020; World Bank, 2023). El diagnóstico internacional es recurrente. El obstáculo no radica en la ausencia de leyes, sino en la parálisis de su ejecución (UNESCO, 2022).

Conclusiones

La estructura legal panameña en materia de transparencia es, en apariencia, exhaustiva. Se asienta sobre un sólido reconocimiento constitucional del derecho a la información y una red de leyes alineadas con marcos globales anticorrupción. No obstante, los hallazgos sugieren que esta robustez formal no garantiza la operatividad real en la detección o castigo de actos ilícitos. La norma existe; la efectividad no. Se identifica una disonancia crítica entre el diseño jurídico y la praxis administrativa, alimentada por una capacidad operativa limitada y una articulación institucional fracturada. Esta brecha neutraliza el impacto del andamiaje normativo.

El desafío central del sistema panameño no parece ser la carencia de regulación. Radica, más bien, en la urgencia de blindar la autonomía de los órganos de control y profesionalizar la gestión pública bajo una ética de integridad real. Es probable que la actualización hacia estándares de gobierno abierto y digitalización resulte estéril si no se acompaña de mecanismos coercitivos y de sanción fácticos. La evidencia recolectada desplaza el foco del debate: no se trata de legislar más, sino de ejecutar mejor. Estos hallazgos abren la oportunidad para futuras investigaciones orientadas a medir el impacto real de las reformas en la reducción de la opacidad institucional en contextos latinoamericanos.



Referencias Bibliográficas

- Asamblea Nacional de Panamá. (2016). Código Penal de la República de Panamá. Gaceta Oficial. <https://ministeriopublico.gob.pa/wp-content/uploads/2016/09/codigo-penal-2016.pdf>
- Asamblea Nacional de Panamá. (2002). Ley N.º 6 de 22 de enero de 2002. Que dicta normas para la transparencia en la gestión pública, establece la acción de hábeas data y dicta otras disposiciones. Gaceta Oficial. <https://panama.justia.com/federales/leyes/6-de-2002-jan-23-2002/gdoc/?>
- Asamblea Nacional de Panamá. (2005). Ley N.º 15 de 10 de mayo de 2005. Por la cual se aprueba la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción. Gaceta Oficial. https://www.asamblea.gob.pa/APPS/LEGISPAN/PDF_NORMAS/2000/2005/2005_54_6_0651.pdf
- Asamblea Nacional de Panamá. (2013). Ley N.º 33 de 25 de abril de 2013. Que crea la Autoridad Nacional de Transparencia y Acceso a la Información. Gaceta Oficial. <https://www.antai.gob.pa/wp-content/uploads/2019/01/Ley-33-de-2013.pdf>
- Asamblea Nacional de Panamá. (2019). Ley N.º 81 de 26 de marzo de 2019. Sobre protección de datos personales. Gaceta Oficial. <https://usma.ac.pa/wp-content/uploads/2022/12/Ley-81-de-2019-Proteccion-de-Datos-Personales.pdf>
- Asamblea Nacional de Panamá. (2022). Ley N.º 316 de 18 de agosto de 2022. Que regula situaciones de conflicto de intereses en la función pública. Gaceta Oficial. <https://www.antai.gob.pa/wp-content/uploads/2022/08/Ley-316-de-2022.pdf>
- Autoridad Nacional de Transparencia y Acceso a la Información (ANTAI). (2019). Informe de gestión institucional 2015–2019. Gobierno de Panamá. https://antai.gob.pa/seccion_transparencia/#toggle-id-5
- Autoridad Nacional de Transparencia y Acceso a la Información (ANTAI). (s.f.). Legislación. <https://antai.gob.pa/legislacion/>
- Constitución Política de la República de Panamá. (2004) Gaceta Oficial N.º 25,176. <https://constitucion.te.gob.pa/wp-content/uploads/2024/01/Texto-Oficial-de-la-Nueva-Constitucion-Politica-2004.doc.pdf>
- Cuervo-Cazurra, A. (2014). Transparency and corruption. In The Oxford handbook of economic and institutional transparency. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199917693.013.0015>



- Fox, J. (2007). The uncertain relationship between transparency and accountability. *Development in Practice*, 17(4-5), 663-671.
<https://doi.org/10.1080/09614520701469955>
- GAFILAT. (2024). Informe de Evaluación Mutua de la Cuarta Ronda de la República de Panamá.
<https://biblioteca.gafilat.org/?s=+Informe+de+Evaluaci%C3%B3n+Mutua+>
- González-Bustamante, B., et al. (2021). How transparency enhances public accountability: The case of environmental governance in Chile. *The Extractive Industries and Society*, 8(3).
<https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.100987>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). SAGE Publications.
- Luna-Pla, I., & Nicolás-Carlock, J. R. (2020). Corruption and complexity: A scientific framework for the analysis of corruption networks. *Applied Network Science*, 5(13).
<https://doi.org/10.1007/s41109-020-00258-2>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2004). *Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción*. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC).
<https://www.unodc.org/corruption/en/uncac/learn-about-uncac.html>
- Organización de los Estados Americanos. (1996). *Convención Interamericana contra la Corrupción*.
https://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/tratados_multilaterales_interamericanos_b-58_contra_corupcion.pdf
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2020). *OECD-IDB Public Integrity Network for Latin America and the Caribbean (LAC)*. OECD Publishing.
<https://www.oecd.org/en/networks/network-of-public-integrity-in-latin-america-and-the-caribbean.html>
- Panamá. (2004). Decreto Ejecutivo N.º 246 de 15 de diciembre de 2004: Por el cual se dicta el Código de Ética de los Servidores Públicos. *Gaceta Oficial*.
<https://www.aaud.gob.pa/docs/Articulo27/C%C3%B3digo%20Etica.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2021). *Mapeo de buenas prácticas a nivel nacional e internacional en ética e integridad en el servicio público*.
<https://pad.undp.org.mx/files/g/820dcfoc1242364677545293.44594fd/banco/archivo/329/o/mapeo-de-buenas-practicas-a-nivel-nacional-e-internacional-en-etica-e-integridad-en-el-servicio-publico.pdf>



- Transparency International. (2023). What is corruption?.
<https://www.transparency.org/en/what-is-corruption>
- Transparency International. (2023). Corruption perceptions index 2023.
<https://www.transparency.org/en/cpi/2023>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2022). Access to information in Latin America: Progress and challenges. UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381163>.
- Williams, A. (2017). Political corruption and transparency. Crime, Law and Social Change, 68, 1-23. <https://doi.org/10.1007/s10611-017-9695-1>
- World Bank. (2023). Worldwide governance indicators.
<https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators>