



Synergia



Vol.4, No.2 noviembre 2025 - abril 2026 ISSN L 2953-2973

Publicación Semestral

Revista Científica



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

☎ Tel. (507) 523 3451 / 523 3452

✉ synergiarevista@up.ac.pa

✉ @synergiarevista

📷 @Synergiarevista



<https://revistas.up.ac.pa/index.php/synergia>



Vol.4, No. 2 **noviembre 2025-abril 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 Osés 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 de ***Synergia*** recoge un conjunto de investigaciones que reflejan los desafíos estructurales y las oportunidades emergentes en los ámbitos social, educativo, económico y tecnológico, con un foco particular en la realidad panameña y regional.

En un contexto global marcado por la urgencia climática y la rápida digitalización, los estudios destacan la imperativa necesidad de fortalecer las políticas públicas, la infraestructura y el capital humano para fomentar un desarrollo más inclusivo, equitativo y resiliente. Es así como este número recoge aportaciones de autores nacionales e internacionales en base las siguientes áreas temáticas:

Tecnología y Educación

La investigación inaugural de este número establece un marco fundamental: la influencia crítica de las herramientas tecnológicas en los sistemas educativos globales. Se examinan los efectos de plataformas virtuales, IA, y dispositivos móviles, destacando su potencial para transformar prácticas pedagógicas, personalizar el aprendizaje y redefinir roles. Sin embargo, el éxito de la integración de las TIC está condicionado por la superación de brechas digitales y la capacitación docente.

En consonancia con este marco, varios artículos abordan la integración de herramientas digitales en el aprendizaje del idioma inglés en Panamá. Un estudio cuasiexperimental validó que el uso de una plataforma digital mejora significativamente la comprensión lectora. De igual modo, otra investigación reportó una aceptación del 100% por parte de los estudiantes respecto al uso de podcasts para optimizar la comprensión auditiva, resaltando la accesibilidad y el atractivo del lenguaje auténtico que ofrecen estos recursos.

A pesar de los avances tecnológicos, persisten debilidades estructurales en el sistema. Los estudios sobre educación superior en Panamá revelan que, a pesar del crecimiento en



cobertura, la calidad es limitada debido a la insuficiente cualificación del profesorado y la baja inversión en I+D. La revisión de la percepción del aula invertida en Matemáticas

confirma que esta estrategia requiere una fuerte inversión en capacitación docente e infraestructura tecnológica. Además, se destaca un interés positivo de los docentes por la investigación científica, aunque esto debe traducirse en el fortalecimiento de las habilidades investigativas.

Salud, Sociedad y Justicia

El sector social y de la salud se enfrenta a retos de equidad y protección. El llamado de la OMS a fortalecer la Atención Primaria se refleja en una investigación panameña que demuestra el impacto positivo de una intervención comunitaria y multidisciplinaria liderada por enfermería para reducir Enfermedades No Transmisibles en áreas rurales.

En materia de inclusión y derechos, se identificaron barreras estructurales a la educación inclusiva, siendo las más críticas la falta de recursos y las actitudes adversas de los educadores. Asimismo, un análisis sobre la violencia vicaria en Panamá subraya que la omisión legislativa en su tipificación vulnera el principio de protección integral. Estos hallazgos exigen políticas públicas sostenibles que promuevan la justicia social.

Desde una perspectiva cultural y de identidad, se valoró el rol del lenguaje coloquial como un elemento que fortalece el sentido de pertenencia en las comunidades de Panamá Oeste. Este sentido de comunidad se extiende al ámbito de la comunicación, donde el periodismo comunitario en la Comarca Ngäbe-Buglé se erige como una herramienta crucial para el empoderamiento indígena, a pesar de las significativas brechas de conectividad e infraestructura.

Economía, Negocios y Derecho

Se investigó la percepción de empleados públicos en Uruguay sobre la Responsabilidad Social Interna (RSI) de sus organismos. Predominó una opinión negativa sobre la aplicación de la RSI, la cual está fuertemente asociada al tipo de tareas y la afiliación sindical, resultando independiente de factores sociodemográficos.

Un estudio preliminar de mercado comparó la percepción de un artículo de moda masculina (bolso) entre consumidores de Panamá y Suramérica. La prueba estadística concluyó que la nacionalidad sí influye en la percepción del consumidor respecto a la moda masculina, observándose que los panameños lo percibieron mayoritariamente como femenino.

Se describió la experiencia investigativa en una sucursal del Banco Nacional de Panamá (Capira), analizando sus productos y servicios financieros. El estudio cuantitativo-descriptivo evidenció las funciones operativas y administrativas regulares, destacando la importancia de la atención al cliente y la eficiencia en los procesos bancarios.

Una investigación de enfoque mixto en Panamá examinó el proceso contencioso-administrativo como instrumento legal para la protección de derechos fundamentales frente a la administración pública. El hallazgo principal indica que, aunque el marco normativo existe, la efectividad práctica es limitada por la complejidad de los trámites y la lentitud del sistema. Se concluye que es fundamental la simplificación de procedimientos y la capacitación institucional.

Ciencia, Tecnología y Ambiente

Se realizó una revisión sistemática sobre la incorporación de la nanotecnología en geopolímeros como una opción sostenible y resistente al clima en la infraestructura panameña (Canal, redes viales, etc.). La evidencia muestra que los nano-materiales aumentan la resistencia y durabilidad, y que su uso permite una reducción de CO₂ de hasta un 80% frente al cemento Portland, impulsando la economía circular.



Otra investigación evaluó la integración de paradigmas sostenibles en la producción de bienes y servicios. Los resultados, basados en la revisión de literatura y una encuesta a profesionales del diseño gráfico, revelaron una deficiencia sustancial en el conocimiento de las prácticas sostenibles de diseño. Se concluye que se necesitan alianzas estratégicas para promover iniciativas ambientales.

Mediante el uso de teledetección e imágenes satelitales (2005-2023), se analizó la pérdida de área costera en la Garganta de Punta Chame. Los hallazgos mostraron que el cuerpo de agua aumentó en 3.4% como consecuencia de la desviación del río Chame en 1972, con una disminución concurrente en otras coberturas.

Finalmente, el estudio de un algoritmo genético multiobjetivo, el NSGA-II, se presenta como una herramienta eficiente y óptima para resolver el Problema de la Suma de Subconjuntos (SSP). Se describen sus mecanismos de acción y se presentan resultados que demuestran su eficacia en la optimización multiobjetivo.

Los artículos de esta edición trazan un panorama que, si bien evidencia notables avances en la incorporación de tecnologías en la educación y propuestas de vanguardia en la infraestructura sostenible, también subraya la persistencia de barreras estructurales en la calidad educativa, la equidad social y la eficiencia administrativa. El uso estratégico de las herramientas tecnológicas y la implementación de políticas sostenibles son fundamentales para avanzar hacia una sociedad más justa, resiliente y competitiva.

Agradecemos sinceramente la confianza depositada por los autores en el equipo editorial de ***Synergia***, y los animamos a continuar publicando en esta importante revista.

Mgter. Antonio Osés Castillo

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





ÍNDICE

	Página
<i>Editorial</i>	6
ARTÍCULOS CIENTÍFICOS	
1 Intervenciones de salud sobre los problemas detectados en una comunidad rural del interior de Panamá. Health interventions on the problems detected in a rural community in the interior of Panama. Por: Priscilla Vergara	16
2 Implementación de BBC Learning English para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de duodécimo grado, en el Colegio José Antonio Remón Cantera. Implementation of BBC Learning English to strengthen reading comprehension in twelfth grade at José Antonio Remón Cantera. Por: Enelda María Batista Rodríguez	36
3 Impacto de la inteligencia artificial en la banca panameña Impact of artificial intelligence on panamanian banking Por: Roberto Cañizales	53
4 Inclusión educativa: desafíos y propuestas para una escuela para todos. Educational inclusion: challenges and proposals for a school for all. Por: Samy Samuel Arrocha	75
5 Factores que influyen en la evaluación de la Responsabilidad Social Interna de los empleados públicos. Factors that influence the evaluation of Internal Social Responsibility of public employees. Por: Oscar Licandro y Patricia Correa	93
6 Estudio práctico en el sector de la Garganta de Punta Chame ante la pérdida costera. Practical study in the Punta Chame Gorge sector facing coastal loss Por: Irving Isaac Isaza Santos, Elizabeth Sánchez Aguilar y Mariela Edith Ortega	118
7 Lenguaje con sabor: Descubriendo el paisaje lingüístico o el habla cotidiana en las fondas de la provincia de Panamá Oeste Language with flavor: Discovering the linguistic landscape or everyday speech in the fondas of the province of West Panama Por: Yolanda Alicia Trujillo Delgado y Zoribell Anays Salcedo Murillo	138





- 8** **Uso de podcasts para mejorar la comprensión auditiva en estudiantes de inglés en el CRULS** **159**
The Use of Podcasts to Improve Listening Comprehension in Students of English at CRULS
Por: **Arquímedes Vásquez y Katherin del Carmen Rodríguez Montero**
- 9** **Violencia vicaria: omisión normativa y vulneración de derechos humanos de mujeres e hijos en Panamá** **175**
Vicarious Violence: Legal Omission and Violation of Human Rights of Women and Children in Panama
Por: **Tixeira Gisel Estrada Ortiz**
- 10** **La realidad del periodismo comunitario en la Comarca Ngäbe-Buglé** **191**
The reality of community journalism in the Ngäbe-Buglé region
Por: **José Herrera**
- 11** **Percepción de nuevas tendencias en artículos de moda masculina por consumidores panameños y suramericanos: un estudio de mercado preliminar** **217**
Perception of new trends in men's fashion items by Panamanian and South American customers: a preliminary market study
Por: **Maricsa Jerkovic y Rubén D. Collantes G.**
- 12** **Innovación en la enseñanza de las Matemáticas mediante la percepción de estudiantes y docentes sobre el aula invertida.** **233**
Innovation in mathematics teaching through student and teacher perceptions of the flipped classroom.
Por: **Lorenzo Caballero Vigil**
- 13** **Resiliencia ambiental en proyectos de diseño gráfico sostenible desarrollados desde el ámbito universitario.** **247**
Environmental resilience in sustainable graphic design projects developed at the university level.
Por: **Sayshy Jayko Ching Godoy**
- 14** **Aplicación del algoritmo NSGA-II en la resolución multiobjetivo del problema de la suma de subconjuntos** **264**
Application of the NSGA-II algorithm in the multi-objective resolution of the sum of subsets problem
Por: **Noriel Cosme Toribio, Abraham De Sedas y Daniel Sánchez Díaz**
- 15** **Actitudes investigativas y los docentes de inglés del Centro Regional Universitario de Panamá Oeste.** **277**
Research attitudes and the English professors of the Centro Regional Universitario de Panama Oeste.
Por: **Javier Villalba Vásquez**





- 16 **Mecanismos contencioso-administrativos de protección de derechos fundamentales frente al poder público** 289
Contentious-administrative mechanisms for the protection of fundamental rights against public authorities
Por: **Alberto Enrique Petit Padilla**
- 17 **Dimensión de la supervisión prioritaria en Educación Física según docentes de Costa Rica y Panamá.** 309
Priority Dimension of Educational Supervision in Physical Education as Perceived by Teachers in Costa Rica and Panama.
Por: **Elzebir Tejedor De León, Víctor M. Mojica R., Boris Ortega Aranda y Julio Torres Torriente**
- 18 **Educación superior y calidad educativa en Panamá: retos y perspectivas** 329
Higher education and educational quality in Panama: challenges and perspectives
Por: **Janina Castro Campbell, Luis Ramos y Carlos Cedeño Acevedo**
- 19 **Innovación constructiva para infraestructuras climáticamente inteligentes en Panamá** 356
Constructive innovation for climate-smart infrastructure in Panamá
Por: **Gabriel Montúfar**
- 20 **Análisis integral de productos, servicios y calidad de atención Banco Nacional de Panamá, sucursal Capira** 373
Comprehensive analysis of products, services, and quality of service at the National Bank of Panama, Capira Branch
Por: **Xavier Alejandro Hernández Sánchez y Roberto Erasmo Barría Gómez**
- 21 **La Gestión del Talento Humano en el Sector Policial. Caso: Veracruz, México** 402
Human Talent Management in the Police Sector. Case: Veracruz, México
Por: **Jerson Mauricio Rodríguez del Carmen, José Efraín Montero Mora y Anabel Galván Sarabia**
- 22 **Efectos emocionales y físicos experimentados por enfermeras durante la pandemia Covid-19** 423
Emotional and physical effects experienced by nurses during the Covid-19 pandemic
Por: **Yesenia Llorente y Edith De León**
- 23 **Las redes sociales como estrategias de innovación digital para la promoción del Laboratorio de Radio del Centro Regional Universitario de Panamá Oeste** 445
Social media as a strategy for digital innovation for the promotion of the Radio Laboratory of the Regional University Center of Panama Oeste.
Por: **Rolando Saavedra**





- 24 **Los profesores de inglés y las estrategias de enseñanza de idiomas basadas en tareas** 461
English teachers and task-based language teaching strategies
Por: **Joel Álvarez**
- 25 **Un estudio de anglicismos en el español panameño: perspectivas lingüísticas y semánticas y su protagonismo en jóvenes.** 480
A study of anglicisms in Panamanian Spanish: linguistic and semantic perspectives and their role among youth.
Por: **Ana Grace Cruz Atencio y Humberto Domínguez**
- 26 **Inteligencia artificial y simulación computacional como estrategias didácticas para la comprensión de pruebas de hipótesis.** 496
Artificial intelligence and computational simulation as teaching strategies for understanding hypothesis tests
Por: **Doralbis Alfaro, Saily M. González A. y Doris Z. Pinzón C.**
- 27 **Análisis del efecto del Deep Learning asistido en la escritura académica de estudiantes de inglés** 510
Analysis of the Effect of Assisted Deep Learning on the Academic Writing of English Students
Por: **Pastor Pérez y Linely Vergara**
- 28 **Propuesta para la creación del refugio de vida silvestre litoral del Corregimiento de Puerto Caimito** 525
Public Management Proposal for the creation of the Coastal Wildlife Refuge in the Puerto Caimito district
Por: **Cecilia Ortega, Virginia Estrada de Osés y Viviana Bustamante**
- 29 **Desarrollo del pensamiento y estrategias aplicadas por el profesorado en la Universidad** 545
Development of thinking and strategies applied by professors at the University
Por: **Berenice Carrera de Vallejos y Omayra Ruiz de Ching**
- 30 **Estudio de vulnerabilidad ante el ascenso del nivel del mar en la comunidad de Kosovo** 562
Studying vulnerability to sea level rise in the Kosovo Community
Por: **Miguel A. Méndez C. y Jaqueline Sánchez**



ARTÍCULOS DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

- 31 Enfermería basada en evidencia: desafíos y oportunidades para mejorar el cuidado en Panamá 581**
Evidence-based nursing: challenges and opportunities to improve care in Panama
Por: **José Alberto González Nieto**
- 32 La lucha por la soberanía panameña: diplomacia, nacionalismo e izamiento de la bandera (1959-1960) 597**
The struggle for Panamanian sovereignty: diplomacy, nationalism, and the raising of the flag (1959-1960)
Por: **Belkis Atencio**
- 33 Educación, Arte y Sostenibilidad: Paradoja del ODS4 en la Industria 4.0 611**
Education, Art and Sustainability: The Paradox of SDG 4 in Industry 4.0
Por: **Mario Tuñón**
- 34 Transformación digital en las comunicaciones del sector público panameño: rol de redes sociales y tecnología 633**
Digital transformation in the communications of the panamanian public sector: role of social networks and technology
Por: **Enereida G. de De La Cruz**
- 35 Gestión del talento humano desde una perspectiva motivacional: teorías, prácticas y desafíos organizacionales 653**
Human Talent Management from a Motivational Perspective: Theories, Practices, and Organizational Challenges
Por: **Verónica E. Tejedor V., Adriana I. Murillo M. y Elisa R. Cedeño B.**
- 36 Métodos Pedagógicos de la Gramática Inglesa para Estudiantes de ESL 669**
Pedagogical English Grammar Approaches for ESL Learners
Por: **Gaspar Vargas y Aleojin Rios**
- 37 La gobernanza educativa en latinoamericana enfrenta dos desafíos principales: agencia y captura del estado 686**
Governance in latin america faces two major challenges: agency and state capture
Por: **Macarena Astudillo Aguirre**



ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Intervenciones de salud sobre los problemas detectados en una comunidad rural del interior de Panamá.

Health interventions on the problems detected in a rural community in the interior of Panama.

Priscilla Vergara

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

Fecha de recepción: 13/03/2025

Fecha de aceptación: 03/09/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8531>

Resumen

La OMS, nuevamente ha activado los centros de Atención Primaria de la Salud para minimizar y mejorar el bienestar físico y mental de la población, el personal de enfermería tiene un rol esencial en el logro de este objetivo, por lo que se espera que la población sea informada, mediante las distintas estrategias implementadas por los centros de salud, sobre todo en las áreas rurales, que son donde más se evidencia la necesidad de aumentar la calidad de vida de la población. El objetivo de este estudio es demostrar los resultados de una intervención realizada en una comunidad rural del interior de Panamá, implementando acciones y técnicas que influyen en la salud y calidad de vida de los habitantes. Es una investigación no experimental, participativa, mixta, exploratoria y longitudinal en la cual se identifican las acciones realizadas en un plan de intervención para mejorar la calidad de vida de los pobladores, basado en los problemas encontrados en la comunidad. Estos resultados se evidencian en las intervenciones de salud con resultados positivos, sobre todo cuando son compuestas por miembros de la comunidad y un equipo multidisciplinario. La intervención tenía como objetivo reducir la prevalencia de las Enfermedades No Transmisibles en la población de la comunidad, a través de informar, capacitar, diagnosticar y ofrecer tratamientos a la población en los temas de interés que pueden minimizar los efectos de estas enfermedades. Acciones como ferias,





actividades, capacitaciones, entre otras, deben realizarse periódicamente en la comunidad para lograr los objetivos propuestos.

Palabras clave: calidad de vida, acción comunitaria, servicios de salud, participación comunitaria, salud pública.

Abstracts

The WHO has once again activated the Primary Health Care centers to minimize and improve the physical and mental well-being of the population, the nursing staff has an essential role in achieving this objective, so it is expected that the population will be informed, through the different strategies implemented by the health centers, especially in rural areas, which is where the need to increase the quality of life of the population is evident. The objective of this study is to demonstrate the results of an intervention carried out in a rural community in the interior of Panama, implementing actions and techniques that influence the health and quality of life of the inhabitants. It is non-experimental, participatory, mixed, exploratory and longitudinal research in which the actions carried out in an intervention plan to improve the quality of life of the inhabitants are identified, based on the problems found in the community. The researchers show that health interventions have positive outcomes, especially when composed with community members and a multidisciplinary team. The intervention aimed to reduce the prevalence of Noncommunicable Diseases in the community population, through informing, training, diagnosing and offering treatments to the population on topics of interest that can minimize the effects of these diseases. Actions such as fairs, activities, training, among others, are activities that must be carried out periodically in the community to achieve the proposed objectives.

Keywords: quality of life, community action, health services, community participation, public health.

Introducción

La intervención y la promoción de la salud son acciones realizadas alrededor del mundo con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población, implementando medidas en la prevención de enfermedades. Es esencial que los distintos profesionales de la salud participen y desarrollen intervenciones integrales para beneficio de la población en general, con la finalidad de promover actividades para la prevención de enfermedades para que las personas alcancen una óptima calidad de vida. Esta labor ha sido delegada a





los profesionales de enfermería (licenciados y técnicos), quienes representan el grupo con mayor cantidad de participantes en esta actividad Choez et al, (2023).

Las intervenciones, por lo general, son ejecutadas después de realizarse en el lugar un diagnóstico con la comunidad y no a la comunidad, es decir, es un trabajo que debe realizarse involucrando a todos los participantes de lugar, motivo por el cual es vital el trabajo y la participación comunitaria, no solo para diagnosticar, sino para establecer en conjunto los objetivos y estrategias que ofrezcan solución a los problemas encontrados (Pin, et al. 2020). Esta es una de las acciones que la APS debe implementar en su área de acción, otro motivo por el que es importante que tengan presencia en las zonas sobre todo rurales donde la atención a la población es escasa (OMS, 2020).

Desde la década de 1960 los distintos gobiernos en Latinoamérica se han reunido, con el objetivo de comprender, analizar y establecer intervenciones en las distintas comunidades rurales para mejorar la calidad de vida de sus pobladores. Los indicadores que han caracterizado estas reuniones han sido la desigualdad, la disponibilidad y el acceso a los servicios de salud que tienen los habitantes de las zonas rurales, situación que ha sido considerada como un eje primordial para alcanzar el desarrollo socioeconómico y el incremento de la productividad de un país, debido a que un cuerpo y mente sana tiene la capacidad de producir (Gozzer, 2019).

En Latinoamérica, el sistema de salud tuvo que adoptar nuevamente el esquema de las APS, con la finalidad de alcanzar las metas de salud propuestas para minimizar y eliminar enfermedades extendidas en la Región de las Américas, muchas de ellas establecidas, debido a factores sociales que representan una barrera importante, ya que la desigualdad es uno de los elementos que dificulta observar cambios en cortos períodos de tiempo, por el contrario, la desigualdad social prolonga los resultados en el tiempo, por lo cual se deben desarrollar estrategias que sean adecuadas a las necesidades específicas y efectivas para cada región (OPS, 2025). Panamá, no escapa a la realidad descrita, motivo por el que se hace necesario establecer mecanismos para realizar intervenciones de salud en lugares,



sobre todo donde la población carezca de condiciones óptimas para recibir este servicio, como ocurre en las zonas rurales.

La Organización Mundial de la Salud [OMS] (2020) señaló que el personal de enfermería, en un 59% lideran el total de la fuerza sanitaria global, siendo los indicados en tener fundamentales competencias para la atención primaria, aunque tienen desafíos que afrontar, entre ellos, la carencia de personal suficiente para suplir las necesidades de la población a nivel mundial.

El estudio es realizado en una comunidad, clasificada como zona rural de la provincia de Coclé, en este artículo se presentan las estrategias para solucionar los problemas encontrados y mejorar la calidad de vida de los habitantes del lugar, después de haber realizado un diagnóstico participativo, diagnóstico de enfermería y una encuesta a los habitantes del lugar (Riera y Pino, 2020). Las intervenciones de salud sobre autocuidado están conformadas por estrategias, recursos y acciones dirigidas a mejorar el cuidado de una persona o grupo de personas. En estas intervenciones, se realizan diagnósticos médicos, medicamentos, dispositivos o intervenciones digitales de alta calidad, basados en experiencias que ofrecen de forma completa o parcial los servicios de salud formales y pueden ser usados con o sin la supervisión directa de los trabajadores de la salud y los cuidados, donde se incluyen prácticas, tales como: hábitos, prácticas y estilos de vida saludable (OMS, 2024 a).

La OMS (2024a), sostiene que las intervenciones de salud en Latinoamérica están destinadas a ser aplicadas de forma compleja y todas las acciones implementadas, están dirigidas a preservar y mejorar la salud de las personas, donde el concepto de salud está integrado por el bienestar físico, mental y social, en el cual se espera no solo minimizar o reducir las enfermedades. Lo descrito, basándose en la en la APS y la promoción de la salud, persiguiendo el acceso universal y la igualdad a los servicios (OMS, 2024a).

Una de las principales enfermedades que está causando estragos en la población, son las enfermedades no transmisibles (ENT) también se les conoce como enfermedades crónicas, las cuales están siendo un problema de salud pública en la actualidad, debido a





los malos hábitos de vida de la población. A pesar de no ser una enfermedad transmisible, la Sociedad de Argentina de Pediatría, Subcomisiones, Comités y Grupos de Trabajo [SPSCG] y la OMS las han señalado como la principal causa de muerte y discapacidad de la población globalmente, causando millones de muertes al año (Castillo, et. al., 2020; SPSCG, 2020).

En los últimos 30 años, a nivel global el 70% de las muertes han sido asociadas a las ENT y en Perú el 69% de las muertes las relacionan con ellas (Castillo, et. al. 2020). Actualmente, la OPS (s.f.), reporta que no solo responsable de la muerte de más de 5,5 millones de personas en Latinoamérica, sino que las ENT además de afectar al sector social y de salud de la población, también tienen un fuerte impacto en la economía de los países, por los tratamientos y el equipo necesario para prolongar la vida de las personas afectadas. Lo expuesto, representa un reto para el personal sanitario y de cuido, ya que son ellos los que deben afrontar estos retos, por ese motivo la enfermería comunitaria es una práctica que debe seguir implementándose a nivel de la región (Castillo, et. al. 2020).

La situación descrita, instó a la OMS (2024b) a fortalecer sus estrategias con las APS, para minimizar el número de personas afectadas por este tipo de enfermedad ejecutando acciones, tales como: reducir los factores de riesgo asociados con las ENT, realizar diagnósticos de salud en zonas rurales, y fortalecer la promoción de la salud en los lugares de difícil de acceso, los planes de intervención realizarlos con una perspectiva multidisciplinaria, entre otras acciones, señaladas en la agenda 2030.

Actualmente, en Panamá, los diagnósticos de salud a nivel comunitario son casi inexistentes, aun cuando de ellos se genera información vital sobre la comunidad. Es necesario consolidar registros de nuestras poblaciones rurales, debido a que pueden ser fuente de información para solucionar situaciones peligrosas o problemáticas en un futuro, como, por ejemplo: las ENT, las enfermedades crónicas renales, la prevención de enfermedades, entre otros temas.

Esta investigación presenta alternativas de solución a problemas encontrados en una comunidad rural del interior del país, ubicados en la provincia de Coclé, por lo tanto, el





propósito de este estudio es presentar el plan de intervención de salud implementado para la solución o mitigación de los principales problemas de una comunidad rural en la provincia de Coclé, después de haber realizado un diagnóstico participativo, de enfermería, y una encuesta en la población.

Céspedes y Rojas (2023), en su investigación titulada “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” que tenía como propósito analizar las problemáticas relacionadas en la salud de las comunidades rurales a nivel de Latinoamérica, a través de una exhaustiva revisión bibliográfica de fuentes secundarias confiables, tales como; informes nacionales e internacionales, estudios relacionados a la situación de salud en las áreas rurales. Los resultados destacados, muestran una relación intrínseca entre la calidad de vida y el bienestar social producto de las acciones realizadas por parte del estado como la promoción de la salud y la inversión rural, ejercicios realizados por diagnósticos en la zona para identificar los problemas o barreras que impedían el desarrollo de estas, por lo tanto, ellos sostienen que es imprescindible asegurar la salud como un derecho inamovible en los sectores rurales de Latinoamérica.

En el país (Panamá), no existen investigaciones que se relacionen directamente con el tema, Lane et al. (2024) en su estudio sobre el “Impacto de la Urbanización en la Salud Pública: Un análisis de las enfermedades relacionadas con el estilo de vida en áreas urbanas de Panamá” que tenía por objetivo entender la relación entre urbanización y salud pública, y desarrollar acciones específicas, para mejorar la calidad de vida en las áreas urbanas. Es un estudio documental que, en conclusión, resalta que para lograr una interacción entre desarrollo urbano y una eficiente salud pública se deben mantener altos estándares que dependen del Estado, debido a que es el responsable de mantener ese equilibrio. En países, como; Corea del Sur, Singapur, Taiwán y países Nórdicos se ha demostrado que sí es posible y necesario mantener ese equilibrio. En países donde la urbanización es rápida y con planeación adecuada, afecta de forma negativa la vida de las personas que son expuestas a factores de riesgo que afectan su salud. Este estudio permite





identificar la función primordial para lograr un equilibrio, no solo en las zonas urbanas, aún más necesario en las áreas rurales.

Uno de los problemas afrontados en el diagnóstico realizado en la comunidad de las provincias centrales de Panamá es la presencia de las ENT en la población estudiada, lo cual concuerda con lo afirmado por Abrego et al. (2018), quienes señalan que las ENT han tenido, en los últimos cinco años, un preocupante crecimiento en las enfermedades renales crónicas (ERC) en la provincia de Coclé, generando una problemática para abastecer a la población que padece de esta condición, motivo que hace necesario el desarrollar estudios que mejoren la calidad de vida de la población en general.

Materiales y métodos

El estudio fue desarrollado en una comunidad rural, ubicada en la Provincia de Coclé. El enfoque de la investigación fue mixto, exploratorio y de corte longitudinal. Desde la perspectiva cualitativa, se realizó un diagnóstico participativo y un diagnóstico de enfermería. El diagnóstico participativo fue conformado por representantes de la comunidad y algunos miembros, realizando observaciones directas (en las reuniones) y entrevistas de forma grupal (grupos entre 10 a 15 personas). En el diagnóstico participativo (por medio de la entrevista grupal) se elaboró un análisis de: los problemas, los objetivos que deseaban lograr los habitantes y las alternativas a los problemas alcanzados para dar solución o minimizar las problemáticas encontradas y de esta forma, alcanzar los objetivos de la comunidad. En las observaciones directas realizadas por la investigadora, se tuvieron como criterios los siguientes: el estado de los caminos, estado de las viviendas, dinámica de los pobladores, sinergia de la población, la participación de la población y las posibles actividades que podrían reforzarse para mejorar la calidad de vida de la población, entre otros. Se tienen evidencias de las reuniones con los líderes y miembros de la comunidad, mediante fotografías y listas de control de asistencia a las reuniones realizadas. Se utiliza la técnica del árbol de problemas para establecer los





objetivos y las soluciones, conjuntamente, escogidas con la comunidad para ser implementadas.

En el enfoque cuantitativo se aplicó una encuesta, conformada por 6 preguntas, con respuestas de si o no y seguidas de una explicación, con la finalidad de conocer la percepción de los participantes sobre la feria de salud ofrecida, desde el punto de vista de servicio ofrecido, las actividades realizadas, el contenido y capacitación de los temas ofrecidos y el tiempo de espera en cada uno de ellos, como una de las estrategias para la promoción de la salud en el lugar y ofrecer capacitación sobre las situaciones que debe afrontar la comunidad para mejorar su calidad de vida en el futuro.

La investigación es exploratoria, debido a que no se registran casi estudios de esta índole a nivel científico en el país, motivo por el que la información generada es original sobre el tema, implementado en una comunidad rural de la provincia de Coclé (Hernández y Mendoza, 2018). Los diferentes instrumentos utilizados fueron sometidos a una validación, realizada por un grupo de expertos de forma piloto, después de la validación fue aplicado de forma presencial en la comunidad. Durante su aplicación se disiparon las dudas que podían tener los participantes.

La población estudiada está ubicada en el corregimiento de Pajonal, distrito de Penonomé y está compuesta por 4 sectores, con una población total de 904 habitantes, según el censo realizado en este estudio. Los 604 participantes fueron seleccionados de los sectores mencionados, en los que se efectuaron 151 encuestas. La muestra fue seleccionada de forma no probabilística, aunque representativa, ya que la muestra es mayor al 50% de la población (González, 2017).

La metodología general utilizada en la recolección de los datos consistió en; después de obtener los resultados sobre los problemas de la comunidad, fue organizada una reunión con los miembros de la comunidad, donde se realizaron grupos focales y mediante técnicas de lluvia de ideas y de propuestas se establecieron los objetivos de la comunidad y las acciones a realizar para alcanzar esos objetivos. De esa reunión nace la Feria de Salud en



la comunidad, donde se invitan a figuras del sector salud, social, municipal y representantes políticos para informarles y darles a conocer las ideas de la comunidad para mejorar esas situaciones problemáticas. Posteriormente, al terminar la feria se realizó una encuesta a los participantes que deseaban colaborar, con la finalidad de obtener una retroalimentación sobre la feria realizada.

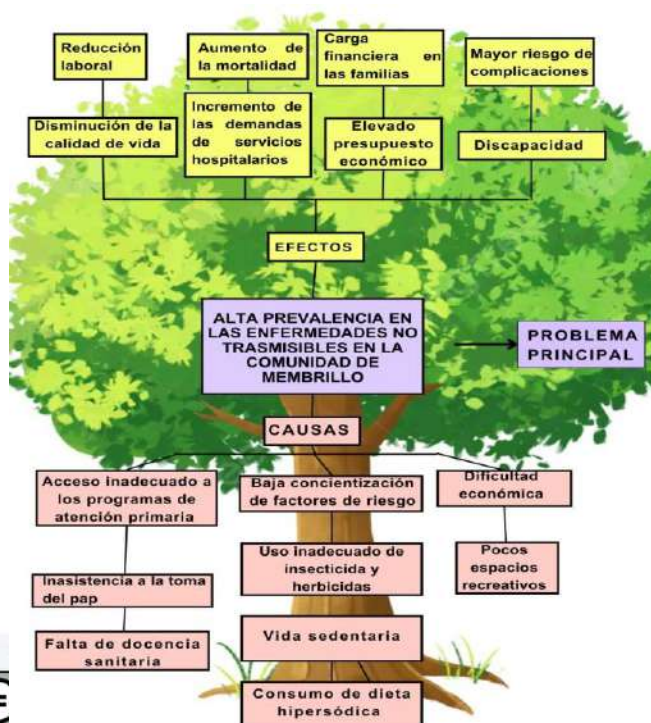
Los resultados cuantitativos fueron procesados con el programa de Excel, con la finalidad de presentar las frecuencias, porcentajes y percepciones de la información obtenida. Los datos cualitativos se obtuvieron con una codificación manual abierta durante las reuniones grupales realizadas (2), ejecutadas en la comunidad. Todos los datos fueron recopilados gracias al apoyo recibido por parte de 14 estudiantes de cuarto año de la Facultad de Enfermería (CRUC), en 2024.

Resultados y discusión

Los principales problemas encontrados se observan en el árbol de los problemas (Figura 1).

Figura 1.

Árbol de los problemas.

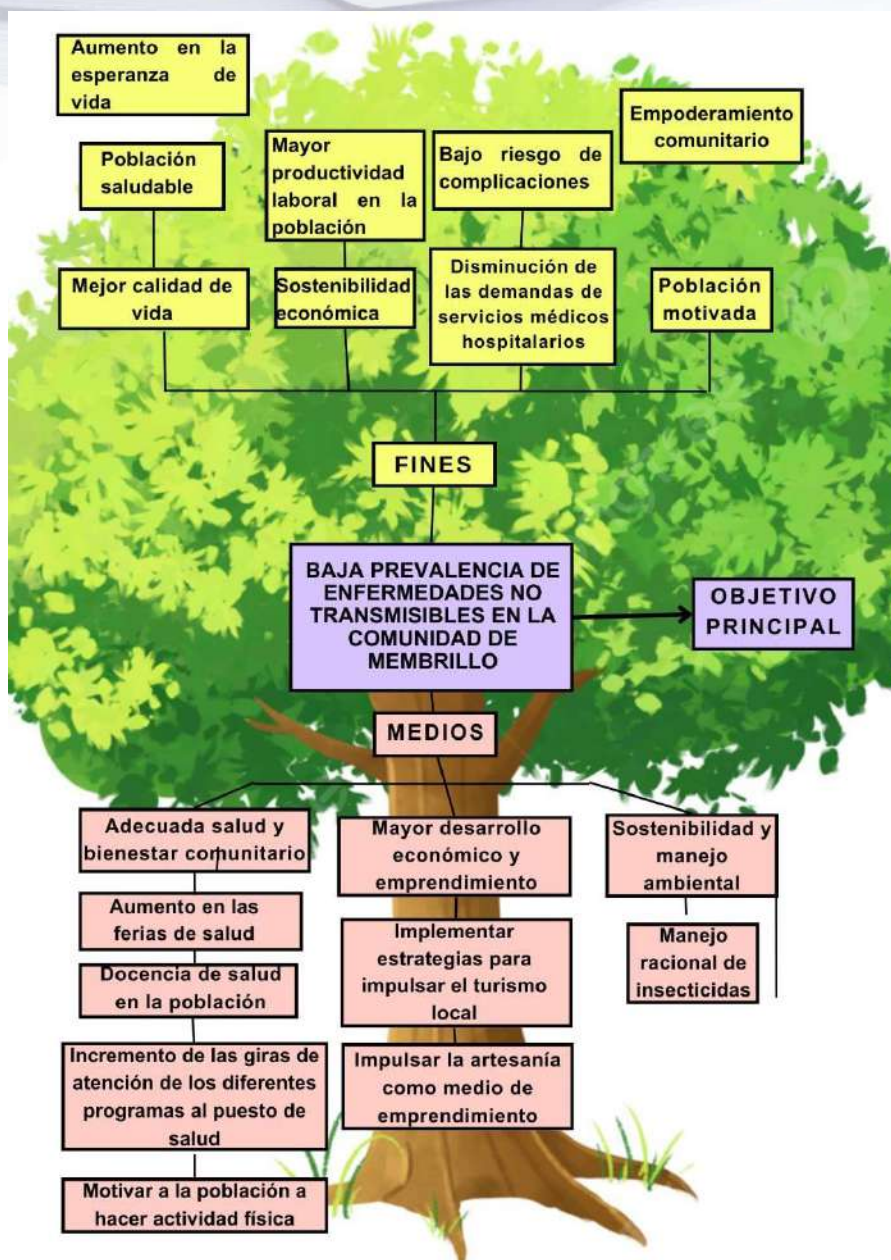




La información obtenida desde el paradigma cualitativo, conformada por el diagnóstico participativo comunitario, permitió identificar lo siguiente (véase Figura 2):

Figura 2.

Árbol de Objetivos.



Se identificó primero el problema principal, sus posibles causas y los objetivos que espera alcanzar la población, basados en reducir o minimizar el objetivo principal. La población tiene como objetivo principal minimizar la prevalencia de las ENT en la comunidad. En una reunión con los líderes de la comunidad y sus miembros, se establecieron los fines o razones por lo que la población desea alcanzar este objetivo, y se sintetiza que esperan: el mejorar la calidad de vida, la sostenibilidad económica, la disminución en las demandas de los servicios médicos hospitalarios y una población incentivada.



Mejorar la calidad de vida: se busca aumentar la esperanza de vida de los habitantes de la zona, siendo una población saludable, por lo que el asesoramiento y la capacitación de los sectores de salud y de los entes municipales son vitales. Gozzer (2019) en su libro destaca el rol fundamental que tienen los distintos entes del Gobierno en el desarrollo de programas de salud comunitaria y su impacto en el desarrollo de las zonas donde se han establecido, por lo que sostiene que la presencia del Gobierno es vital para el logro de los objetivos que se establezca la población.

La comunidad evidencia la importancia que tiene la calidad de vida en el bienestar físico y mental de la población.

La sostenibilidad económica: los participantes reconocen que una mayor productividad laboral en la población tiene un efecto directo en las mejoras que pueden darse en la comunidad, motivo por el que están organizados con este fin. Es importante resaltar que la comunidad tiene representantes comunitarios, quienes han trabajado junto a representantes del Gobierno para impulsar actividades económicas, como el establecimiento de la feria de la piedra del jabón, realizada en la zona desde el año 2021. También, han trabajado en la difusión de las artesanías elaboradas con la piedra de jabón, recurso autóctono de la zona, a nivel nacional e internacional, utilizando medios como periódicos y recursos en línea. Es importante destacar que aún trabajan en estos proyectos tratando de desarrollar la zona con turismo nacional, aunque aún queda mucho trabajo por realizar, han dado un paso a pesar de las limitaciones de sus habitantes.

Disminución de la demanda de los servicios médicos hospitalarios: la población desea en un futuro tener un bienestar físico y mental, para minimizar la demanda de los servicios de salud, para gozar de una vida sin limitaciones físicas, sobre todo ahora que están conscientes sobre la prevalencia de las ENT en la población y las implicaciones que tienen sobre la salud a largo plazo, por lo que, al mismo tiempo, están determinados a disminuir los riesgos de complicaciones en la salud de su población.





Una población incentivada: Ser una comunidad incentivada genera el empoderamiento de sus habitantes. Esto se logra principalmente con la disposición de la población a recibir capacitación y asesoramiento en los temas que necesita aprender o mejorar, y con el apoyo que pueda recibir del gobierno para alcanzar estas metas. La comunidad reconoce que, entre los posibles medios para alcanzar los fines mencionados, se encuentran: la salud y el bienestar comunitario, el desarrollo económico y de emprendimientos, y el fortalecimiento de la sostenibilidad y del manejo ambiental.

Una adecuada salud y bienestar comunitario: Se propone aumentar las ferias de salud para realizar diagnósticos, tratamientos y consultas a la población, así como ofrecer actividades de docencia en salud dentro de la comunidad. También se plantea incrementar los programas en el puesto de salud de la localidad y la ejecución de estrategias para motivar a la población a ejercitarse, promoviendo diversas actividades físicas que disminuyan el sedentarismo.

Un mayor desarrollo económico y de emprendimientos: Se propone implementar estrategias para aumentar el turismo local, ya que existen iniciativas que deben trabajarse actualmente: por ejemplo, las artesanías elaboradas con piedra jabón. Además, la población se ubica en una zona de montaña donde el clima, las vistas escénicas, los ríos y la vida silvestre, entre otros atributos, representan un potencial turístico para la comunidad. La artesanía elaborada en la comunidad debe promoverse entre las nuevas generaciones para evitar su olvido y, así, aumentar los ingresos de este emprendimiento.

Generar desarrollo económico, a la vez, ofrece la oportunidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes, ya que muchas personas trabajan en Penonomé y pasan diariamente entre 1,5 y 2 horas viajando al centro. Si se desarrollan empresas en el lugar, la oportunidad de trabajar en la propia comunidad sería una de las ventajas para los habitantes, lo que puede mejorar su calidad de vida.

En el manejo ambiental: En la actualidad, por la postura de los líderes locales, se reconoce el valor de los recursos naturales de la zona; no obstante, aún debe trabajarse





en profundidad en este aspecto. Se observó que puede establecerse un manejo adecuado de los agroquímicos usados en las actividades económicas que realizan los pobladores. Esto podría considerarse el inicio de una serie de estrategias para prevenir el uso inadecuado de dichos insumos y la afectación de los recursos naturales de la región.

Es importante destacar que la región se caracteriza por vistas escénicas que pueden favorecer el desarrollo turístico, el cual podría impulsarse conjuntamente con una agricultura sostenible en la que la población ofrezca sus productos a los turistas. Para ello, se requeriría la intervención del MIDA en la región para asesorar a los pequeños productores en la elaboración de fertilizantes e insumos de tipo orgánico, así como en estrategias de producción agrícola, entre otros aspectos.

Análisis de alternativas preventivas o prácticas para minimizar los problemas de ENT en la comunidad: Después de un exhaustivo análisis y tomando en cuenta las características de la comunidad, se ofrecen las siguientes recomendaciones primordiales:

1. Informar a la población sobre las ENT, sus causas, la importancia de su control y el problema de salud que representan:

Actualmente, este tipo de enfermedades no tiene cura; después de que son diagnosticadas, se deteriora la calidad de vida de las personas y deben mantener una asistencia regular a los centros de salud. En la mayoría de los casos se alarga la vida de la persona, pero se presenta el deterioro progresivo de órganos, como en la diabetes mellitus. Por ello, es indispensable que la intervención educativa sobre el tema sea preventiva. Esto puede hacerse a través de ferias de salud que se realicen en la comunidad, junto con actividades tales como: formación sobre temas relacionados, consultas médicas, planificación familiar, exámenes de Papanicolaou, entre otras.



Al realizar campañas informativas, se orienta a las personas a tener presentes acciones de autocuidado. El aumento de casos de enfermedad renal crónica incrementa el costo de los servicios que debe ofrecer el gobierno a la población. Además, las personas enfermas no contribuyen de forma óptima a la recaudación de impuestos en la zona, por lo que el Gobierno debe mantener una postura proactiva ante esta situación.

2. Promover la creación de espacios recreativos y la realización de actividades físicas comunitarias para fomentar un estilo de vida activo:

Es indispensable que los pobladores tengan acceso a espacios recreativos en su comunidad, porque tener un cuerpo sano es una forma de proteger e incrementar las defensas contra agentes patógenos que pueden dañarlo. Por eso, no solo debe orientarse a las personas, sino que también deben buscarse alternativas para incentivar estas actividades; de ahí la importancia de los centros comunales, ya que en ellos pueden gestarse estas estrategias en beneficio de la población.

El lugar cuenta con zonas que pueden acondicionarse para actividades, tales como: senderos, caminatas largas y canchas múltiples, a fin de incentivar el acondicionamiento físico de la población.

3. Es necesaria la integración de la comunidad, el personal de salud, las instituciones educativas, el gobierno local y los emprendedores de la comunidad:

Debe existir un grupo multidisciplinario con la finalidad de integrar a los distintos sectores de la sociedad que pueden verse afectados por la prevalencia de estas enfermedades. De esta forma, el éxito e impacto de las estrategias que se implementen en la comunidad será mayor. La prevención es el enfoque por seguir para minimizar este tipo de enfermedades, que ya muestra los problemas que puede generar en la sociedad debido a la falta de insumos y equipo necesarios para su tratamiento, además de la reducción de la calidad de vida.



La comunidad cuenta con un local para ofrecer servicios de salud, pero solo llegan una vez al mes a brindar atención primaria. Cuando se realizó el diagnóstico y la actividad, el personal de salud no estaba prestando el servicio mensual debido a un problema que presentaba la instalación por lo que los habitantes debían trasladarse a otras comunidades, saturando así el servicio en otros lugares. Este tipo de situaciones debe resolverse de forma rápida y eficaz por parte de los entes de salud.

La feria de salud realizada en la comunidad tuvo alta participación. En casi en todas las actividades los interesados lograron realizarse los exámenes pertinentes y recibieron capacitaciones en los temas de interés.

Entre los resultados cuantitativos obtenidos por la encuesta aplicada en la feria, el 85% de los participantes sostiene que las actividades realizadas llenaron las expectativas en tema, contenido, capacitación y tiempo de espera. Una de las observaciones fue la necesidad de realizar con mayor periodicidad este tipo de actividades. Aunque, el día de la feria no se registró el conteo de los participantes en las distintas actividades, se estima que entre 350 a 600 personas visitaron la feria ese día, que se realizó entre semana.

Hechos sobresalientes

Los habitantes de la comunidad estudiada, a pesar de encontrarse en una zona rural tienen la ambición de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, lo cual lo evidencia la primera feria de la piedra de jabón realizada en abril de 2021, época en la que el país todavía enfrentaba la COVID-19 (Lara, 2022). Este hecho pone de relieve las estrategias implementadas por un grupo de personas, la disposición de la comunidad a ser capacitada sobre las medidas de seguridad para la realización de la feria y el valor de seguir adelante a pesar de la situación que atravesaba el país.

El diagnóstico participativo, de enfermería y la encuesta realizada durante el año 2024 muestra que la población tiene el potencial para el desarrollo de esta zona, por lo que es





importante que los distintos entes gubernamentales brinden su apoyo y colaboración, tal como lo señala Gozzer (2019), quien manifiesta que los gobiernos tienen un papel fundamental en el desarrollo de las comunidades rurales.

Realizar intervenciones de salud en la población de forma periódica, sobre todo en temas como la promoción de la salud, puede representar un indicador positivo en la mejora de la calidad de vida de los pobladores; aun estando en zonas rurales los pobladores reconocen sus limitaciones y atienden las recomendaciones ofrecidas, demostrando tener un espíritu de superación admirable. Asimismo, mejorar y cuidar su salud puede influir en el desarrollo y crecimiento de la región.

Las recomendaciones ofrecidas se establecieron de acuerdo con las necesidades de la comunidad que, lamentablemente, no escapa a la realidad de la provincia de Coclé, donde la prevalencia de las ENT en la población es alta. No se pretende generalizar la información obtenida, sino generar evidencia sobre una comunidad rural donde la intervención de salud ha ofrecido mejoras en la calidad de vida de su población.

Conclusiones

A pesar de encontrarse en una zona rural, los habitantes de la comunidad estudiada tienen la ambición de mejorar su calidad de vida, lo cual se evidencia en la primera feria de la piedra de jabón realizada en abril de 2021, época en la que el país todavía enfrentaba la COVID-19 (Lara, 2022). Este hecho pone de relieve las estrategias implementadas por un grupo de personas, la disposición de la comunidad a ser capacitada sobre las medidas de seguridad para la realización de la feria y el valor de seguir adelante, aun cuando el país atravesaba la difícil situación causada por la pandemia.

El diagnóstico participativo, de enfermería y la encuesta realizada durante el año 2024 muestra que la población tiene el potencial para el desarrollo de esta zona, por lo que es importante que los distintos entes gubernamentales brinden su apoyo y colaboración, tal como lo señala Gozzer (2019), quien manifiesta que los gobiernos tienen un papel fundamental en el desarrollo de las comunidades rurales.





El realizar intervenciones de salud en la población de forma periódica, es una actividad que debe realizarse en la comunidad, destacando temas como la promoción de la salud, ya que puede representar un indicador positivo en la mejora de la calidad de vida de los pobladores; aun estando en zonas rurales los pobladores reconocen sus limitaciones y atienden las recomendaciones ofrecidas, demostrando tener un espíritu de superación admirable. Asimismo, mejorar y cuidar su salud puede influir en el desarrollo y crecimiento de la región.

Es necesario que los planes para la comunidad sean revisados esporádicamente, ya que los mismos deben establecerse de acuerdo a las necesidades de la comunidad que, lamentablemente, no escapa a la realidad de la provincia de Coclé, donde la prevalencia de las ENT en la población es alta. No se pretende generalizar la información obtenida, sino generar evidencia sobre una comunidad rural donde la intervención de salud ha ofrecido mejoras en la calidad de vida de su población.





Referencias bibliográficas

- Abrego et al., 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](#)
- Castillo et al., 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 & Rojas, 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 el al., 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](#)
- González, 2017. Conceptos: Universo, Población y Muestra. Blog académico, obtenido de <https://www.cgonzalez.cl/conceptos-universo-poblacion-ymuestra>.
- Gozzer Infante, 2020. *Salud rural en Latinoamérica en tiempos de la "COVID-19"*. Instituto de Estudios Peruanos (IEP) y FAO. [Gozzer Salud-rural-Latinoamerica-Covid-19.pdf](#)
- Hernández & Mendoza, 2018. *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. [METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION LAS RUTA.pdf](#)
- Lane et al., 2024. Impacto de la Urbanización en la Salud Pública: Un análisis de las enfermedades relacionadas con el estilo de vida en áreas urbanas en Panamá. *Multidisciplinary & Health Education Journal*, 6(1), 702-712. [View of Impact of Urbanization on Public Health: An Analysis of Lifestyle-Related Diseases in Urban Areas in Panama](#)
- Lara, 2022. Membrillo, entre la piedra del jabón y aguas termales, Panamá América. [Membrillo, entre la piedra de jabón y aguas termales | Panamá América](#)
- OMS, 2020. Situación de la enfermería 2020. [9789240004948-spa.pdf](#)
- OMS, 2024a. Autocuidado de la salud y bienestar. [Autocuidado para la salud y el bienestar](#)





OMS,2024b. Enfermedades No Transmisibles transmitidas por vectores. [Enfermedades no transmisibles](#)

OPS, s.f. Enfermedades No Transmisibles [Enfermedades no transmisibles - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud](#)

OPS, 2025. La Atención Primaria de Salud. [Atención primaria de salud - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud](#)

Martínez Riera & del Pino Casado, 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., 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 & Suarez, 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]. [content.pdf](#)





Implementación de BBC Learning English para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de duodécimo grado, en el Colegio José Antonio Remón Cantera

Implementation of BBC Learning English to strengthen reading comprehension in twelfth grade at José Antonio Remón Cantera.

Enelda María Batista Rodríguez

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
eneldarodri13@gmail.com <https://orcid.org/0009-0007-3846-5494>

Fecha de recepción: 23/03/2025

Fecha de aceptación: 6/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8533>

Resumen

Este estudio se analizó el impacto del uso de la plataforma BBC Learning English en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en el idioma inglés, de estudiantes de duodécimo grado en el idioma inglés, en la Escuela Secundaria José Antonio Remón Cantera, en Panamá. A pesar de los esfuerzos del sistema educativo panameño para mejorar el dominio del inglés como lengua extranjera, la comprensión lectora sigue siendo una de las mayores dificultades para los estudiantes. La investigación empleó un diseño cuasiexperimental en el que se comparan dos grupos: un grupo control, que continuó recibiendo enseñanza tradicional de inglés y un grupo experimental, que utilizó BBC Learning English como apoyo pedagógico durante el mismo periodo de tiempo. Durante nueve semanas, ambos grupos fueron evaluados mediante pretest y posttest de comprensión lectora, con el fin de medir los avances en sus habilidades. Los resultados indicaron que el grupo experimental que trabajó con la plataforma BBC Learning English, experimentó una mejora significativa en comparación con el grupo control. Esto pone de manifiesto la eficacia de integrar herramientas digitales en el proceso de enseñanza del inglés, particularmente en lo que respecta a la comprensión lectora, una habilidad clave para el aprendizaje del idioma. El estudio resalta la importancia de incorporar tecnologías educativas en el aula, donde los estudiantes tienen poca exposición al inglés fuera del entorno escolar. Finalmente, se concluye que plataformas como BBC Learning English son valiosas para mejorar las competencias lectoras y pueden ser utilizadas como recursos efectivos para abordar las deficiencias en la enseñanza del inglés.

Palabras claves: tecnología educacional, enseñanza correctiva, enseñanza de idiomas, lectura, comprensión





Abstract

This study analyzes the impact of using the BBC Learning English platform on the development of English reading comprehension skills of 12th grade students at José Antonio Remón Cantera High School, in Panama. Despite the efforts of the Panamanian education system to improve proficiency in English as a foreign language, reading comprehension remains one of the greatest difficulties for students. The research uses a quasi-experimental design in which two groups are compared: a control group, which continued to receive traditional English instruction, and an experimental group, which used BBC Learning English as pedagogical support during the same period. For nine weeks, both groups were evaluated through pre-tests and post-tests of reading comprehension, to measure the progress in their skills. The results indicated that the experimental group, which worked with the BBC Learning English platform, experienced a significant improvement compared to the control group. This highlights the effectiveness of integrating digital tools into the English teaching process, particularly regarding reading comprehension, a key skill for language learning. The study highlights the importance of incorporating educational technologies into the classroom, where students have little exposure to English outside of the school environment. Finally, it is concluded that platforms such as BBC Learning English are valuable for improving reading skills and can be used as effective resources to address deficiencies in English teaching.

Keywords: educational technology, remedial teaching, language teaching, reading, comprehension

Introducción

La enseñanza del idioma inglés como segunda lengua en Panamá, ha recibido una atención especial en las últimas décadas con el propósito de mejorar las oportunidades educativas y laborales de los estudiantes. Actualmente, las habilidades de comprensión lectora en inglés en Panamá siguen siendo insuficientes para muchos estudiantes.

BBC Learning English es una plataforma educativa que proporciona una amplia gama de recursos multimedia diseñados para el aprendizaje del inglés, incluyendo videos, audios, lecciones interactivas y ejercicios de comprensión lectora. Según Harmer (2007), “al permitir a los estudiantes practicar el inglés en un entorno digital, esta herramienta fomenta una mayor exposición al idioma, lo que es particularmente relevante en entornos educativos donde los estudiantes tienen poco contacto con hablantes nativos” (p. 56).





De acuerdo con Megasari (2020), BBC Learning English, es una división del BBC World Service enfocada en la enseñanza del idioma inglés. Este servicio proporciona recursos y actividades sin costo para profesores y estudiantes, principalmente, a través de su página web. Además, produce programas de radio que se transmiten en algunos de los servicios lingüísticos del BBC World Service y en estaciones asociadas. Ha recibido varios premios, incluyendo dos Eltons del British Council y un reconocimiento de la English-Speaking Union por su innovación en la enseñanza del idioma inglés (p.34).

BBC Learning English es un sitio web que ofrece numerosos programas que se pueden escuchar, leer y descargar en línea, ayudando a muchas personas a aprender inglés. Esta plataforma es una herramienta que incentiva a los estudiantes a mejorar sus habilidades de comprensión lectora. Según Chapman y Scott (2008), BBC Learning

English fue establecido como resultado de la reorganización del BBC World Service, que ha estado ofreciendo enseñanza del idioma inglés desde su fundación en 1943. El sitio web de BBC Learning English es gratuito y no requiere registro; “proporciona una amplia variedad de recursos para el aprendizaje de idiomas, incluyendo audio y video, dirigidos a estudiantes de diversas nacionalidades que están aprendiendo inglés” (p. 1).

La comprensión lectora es una estrategia dinámica e interactiva que permite a los lectores entender y transmitir información de textos escritos. Según Caín (2005, citado en Bayat, 2017, p.72), para comprender un texto, es esencial que los lectores conozcan el significado de cada palabra y la relación entre las oraciones. Esta habilidad es crucial para mantenerse informado sobre diversos temas y desempeña una función importante en la vida cívica. La comprensión lectora involucra tres elementos interrelacionados: el lector, el texto y la actividad, todos en un contexto sociocultural más amplio. Duke (2003, citado en Gilakjani y Sabouri, 2016) también destacan que este proceso implica la construcción de significado a partir de la interacción con el texto y el conocimiento previo del lector.

BBC Learning se utiliza para mejorar la comprensión lectora. Como afirman Hulme y Snowling (2011, citado en Capodiecì et al., 2020), la comprensión lectora “es una





capacidad cognitiva fundamental para los niños que apoya el rendimiento escolar y la participación exitosa en la mayoría de las áreas de la vida adulta” (p. 1). Esto significa que trabajar en la mejora de la comprensión lectora no solo ayuda a los estudiantes en el ámbito académico inmediato, sino que también les proporciona una habilidad transversal que repercute en su desarrollo personal, profesional y social. En este sentido, el uso de herramientas digitales como BBC Learning English resulta especialmente valioso, ya que ofrece recursos accesibles y motivadores que permiten a los estudiantes fortalecer su capacidad de interpretar, analizar y aplicar información en diferentes contextos.

La enseñanza de la comprensión lectora enfrenta desafíos, como la falta de vocabulario y motivación en los estudiantes. Muttagien (2012) menciona que “el aprendizaje en línea, facilitado por la tecnología, ha revolucionado la educación, permitiendo clases virtuales interactivas” (p. 38). A pesar de esto, muchos estudiantes aún luchan con la comprensión lectora debido a la falta de vocabulario y conexión entre las partes del texto.

BBC Learning English, que ha estado enseñando desde 1920, ha ampliado su enfoque para incluir diversas habilidades educativas, incluyendo la lectura. Ofrece actividades accesibles digitalmente que ayudan a los estudiantes a practicar la lectura y mejorar su vocabulario.

Este estudio se centró en evaluar la mejora de las habilidades de comprensión lectora en estudiantes de duodécimo grado en el Colegio José Antonio Remón Cantera, utilizando BBC Learning English como herramienta, lo cual resulta relevante dado que los estudiantes presentan desinterés y falta de vocabulario en esta área (McNamara, 2007). En el contexto educativo panameño, el Ministerio de Educación ha impulsado iniciativas para mejorar la enseñanza del inglés, como el programa Panamá Bilingüe. Sin embargo, a pesar de estas medidas, los niveles de competencia lectora en inglés siguen siendo bajos, en particular en el nivel secundario (Smith, Snow, Serry, & Hammond, 2021). Este estudio parte de la premisa de que la enseñanza tradicional del inglés ha sido insuficiente



para mejorar las habilidades lectoras y sugiere que el uso de herramientas tecnológicas puede ser más eficaz.

En el Colegio José Antonio Remón Cantera, nivel medio académico, al igual que muchas instituciones públicas en Panamá, enfrenta limitaciones en cuanto a recursos y métodos educativos que promuevan una enseñanza más interactiva y eficiente del inglés.

Muchos estudiantes no están expuestos al inglés fuera del aula, lo que limita su capacidad de practicar y mejorar. Además, los docentes a menudo se enfrentan a clases numerosas y falta de recursos didácticos, lo que contribuye a un bajo rendimiento en la comprensión lectora.

Materiales y Métodos

El estudio utilizó un diseño cuasi-experimental con el fin de evaluar el impacto de BBC Learning English en la mejora de la comprensión lectora en inglés. Se seleccionaron dos grupos de estudiantes de duodécimo grado; un grupo experimental, que empleó la plataforma BBC Learning English, y un grupo control, que recibió la enseñanza tradicional del inglés. Ambos grupos fueron evaluados mediante un pretest y un posttest para medir la comprensión lectora antes y después de la intervención.

La población total estuvo conformada por 168 estudiantes de duodécimo grado del Colegio José Antonio Remón Cantera, de media académica. Para la muestra, se escogieron dos grupos de 55 estudiantes cada uno, constituyendo el grupo experimental y el grupo de control. Ambos grupos fueron seleccionados aleatoriamente, para garantizar la validez de los resultados. Los estudiantes tenían un rango de edad entre 17 y 18 años y fueron elegidos en función de su disponibilidad y asistencia regular a clases.

El instrumento de recolección de datos constó con un total de tres tareas de lectura que fueron evaluadas mediante preguntas de selección múltiple y rellenado de espacios en oraciones. La prueba sumó un total de 20 puntos. La misma prueba se utilizó como





pretest y posttest, y se evaluó la mejora en las habilidades de comprensión lectora en inglés de los estudiantes comparando los resultados del pretest y el posttest. Goldsmith-Pinkham, Sorkin y Swift (2020) afirmaron que “un instrumento juega un papel vital en un estudio en el sentido de que la fiabilidad del instrumento influirá en la fiabilidad de los datos obtenidos” (p. 5).

El estudio se desarrolló en un periodo de nueve semanas, durante las primeras semanas, se aplicó el pretest a ambos grupos. El grupo experimental utilizó la plataforma BBC Learning English durante las clases de inglés, mientras que el grupo de control siguió el esquema tradicional de enseñanza. Al final del periodo de intervención, se aplicó el posttest a ambos grupos para medir las diferencias en el desempeño lector.

Después de llevar a cabo la prueba y confirmar que los resultados del instrumento fueron válidos y confiables, los investigadores siguieron estos pasos: En la primera semana, seleccionaron a los estudiantes para establecer la muestra y los dividieron en dos grupos: el grupo experimental (GE) y el grupo de control (GC). En la segunda semana, elaboraron un pretest para ambos grupos, el cual fue administrado con el propósito de evaluar el conocimiento previo de los estudiantes en habilidades de comprensión lectora antes de la aplicación de cualquier tratamiento. Durante la tercera semana, evaluaron el rendimiento de los estudiantes en cada grupo (GE y GC). Luego, desde la cuarta hasta la octava semana, impartieron las lecciones de lectura correspondientes a cada grupo: el grupo experimental recibió lecciones de inglés con BBC Learning English, mientras que el grupo de control tuvo lecciones de lectura tradicional.

En la novena semana se administró un posttest a ambos grupos (experimental y control) con el propósito de determinar si la metodología de enseñanza del inglés mediante la herramienta BBC Learning English ejercía alguna influencia en el grupo experimental en comparación con el grupo de control. Posteriormente, los investigadores analizaron los resultados del posttest de cada grupo mediante estadística descriptiva (media, moda y mediana) y estadística comparativa. Para la comparación entre grupos, aplicaron la prueba t de Student para muestras independientes, con un nivel de significancia





establecido en 0.05. De este modo, se garantizó la rigurosidad del análisis en el marco de las nueve semanas de intervención, cumpliendo así con los objetivos de la investigación.

Resultados

En esta sección se presentan los hallazgos obtenidos a partir de la aplicación del pretest y el posttest en los grupos de control y experimental. Los datos permitieron observar las diferencias en el rendimiento lector tras la intervención de la herramienta BBC Learning English, así como la comparación entre ambos grupos.

En la Tabla 1 se presentan los datos recolectados a través de la investigación, del pretest y posttest respectivamente, tanto para el grupo control como para el experimental. Estos incluyeron medidas de tendencia central como la media, la moda y la mediana, lo que permitió observar el comportamiento general del rendimiento lector en cada grupo antes y después de la intervención.

Tabla 1.

Estadísticas descriptivas de los datos recolectados

Tipo de prueba	Número de estudiantes	Tipo de grupo	Media	Moda	Mediana
Pretest	55	Control	6.3	6	6
Pretest	55	Experimental	6.2	6.2	6
Posttest	55	Control	6.2	6	6
Posttest	55	Experimental	9.4	6	9

Nota: Los valores corresponden a la media, moda y mediana de los grupos control y experimental en pretest y posttest.

En cuanto a los resultados, tanto el grupo de control como el grupo experimental partieron de puntajes similares en la prueba diagnóstica. No obstante, en la evaluación posterior, el grupo experimental obtuvo un promedio significativamente más alto (9.4)

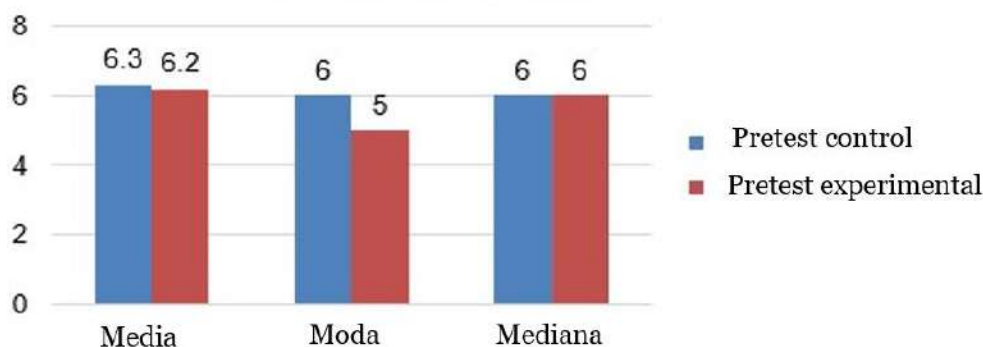
en comparación con el grupo de control (6.2), lo que evidenció que la implementación de BBC Learning English generó un impacto positivo en la comprensión lectora.

Las Figuras 1 a la 4 ilustran los resultados obtenidos en los pretests y postests de los grupos de control y experimental. Las dos primeras figuras presentan los datos de cada grupo de manera independiente, mientras que las siguientes muestran las puntuaciones antes y después de la intervención en cada grupo. Los datos representados corresponden a tres estadísticas fundamentales: la media, la moda y la mediana. Estas representaciones gráficas permitieron visualizar, con mayor claridad, los patrones generales y las diferencias entre los grupos tras la implementación de la herramienta BBC Learning English.

En la Figura 1 se ilustran los resultados obtenidos en el pretest por los grupos de control y experimental, considerando las medidas de tendencia central. Ambos grupos partieron de puntajes similares, lo que indica que tenían condiciones iniciales equivalentes antes de la intervención.

Figura 1.

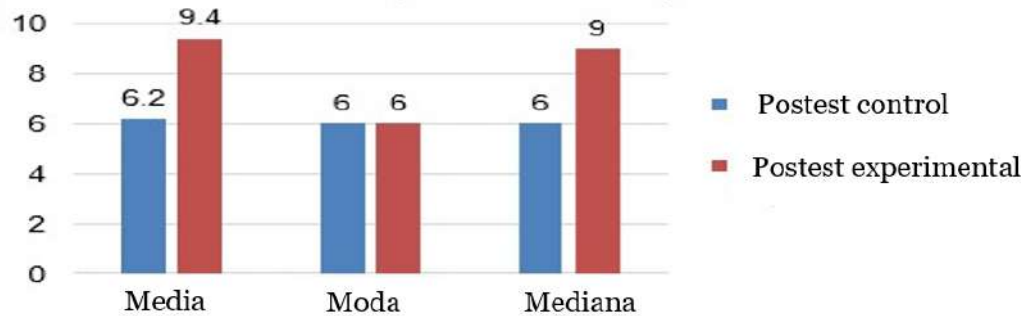
Datos del pretest de los grupos control y experimental



La Figura 2 presenta los resultados del postest de los grupos de control y experimental, mostrando los valores de media, moda y mediana. Estos indicadores permitieron comparar el desempeño de ambos grupos después de la aplicación del programa.

Figura 2.

Datos del postest de los grupos control y experimental



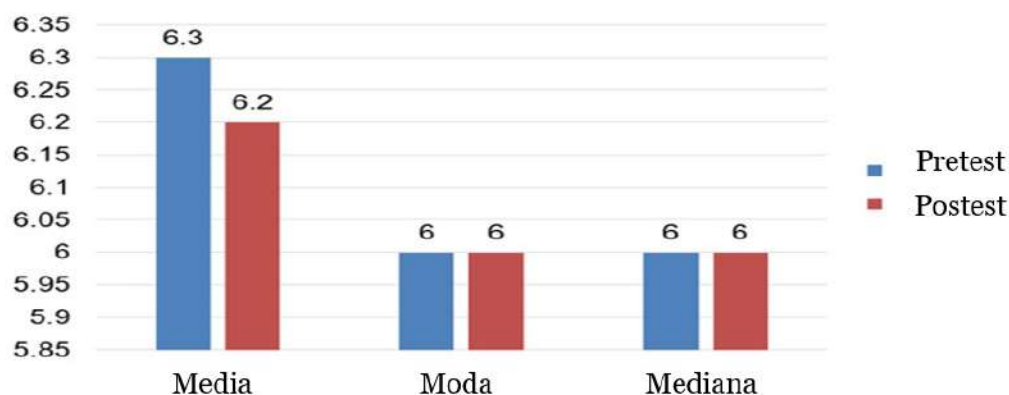
Nota: Datos obtenidos en el postest de los grupos de control y experimental

En la Figura 2 se observa que el grupo experimental alcanzó un puntaje promedio significativamente más alto que el grupo de control, lo que evidenció el efecto positivo de la herramienta *BBC Learning English* en la comprensión lectora.

Por otro lado, la Figura 3 muestra la comparación entre los resultados del pretest y el postest del grupo de control. Esta información permitió observar si existieron variaciones en las medidas de tendencia central en ausencia de la intervención aplicada al grupo experimental.

Figura 3.

Resultados pretest y postest del grupo control



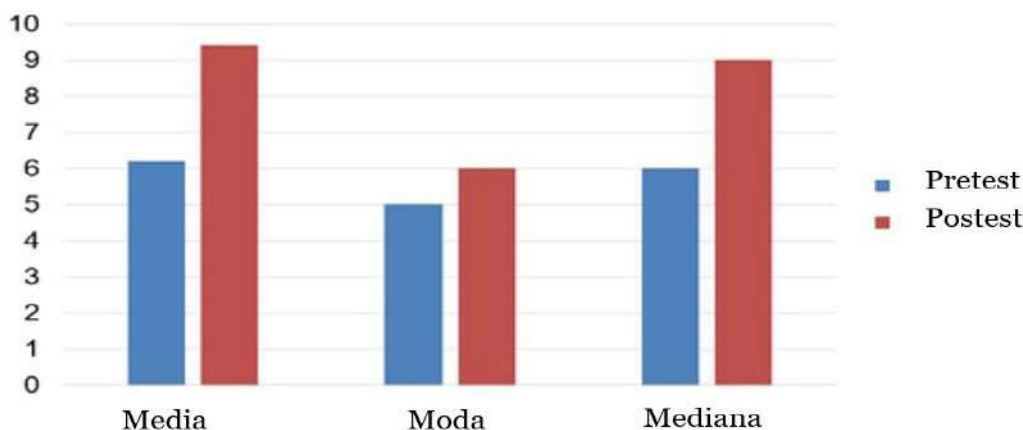
Nota: Resultados comparativos del grupo control en pretest y posttest

La Figura 3 evidenció que los puntajes del grupo de control se mantuvieron prácticamente estables entre el pretest y el postest, lo que indicó que no se produjeron cambios significativos en ausencia de la intervención. Esto refuerza la idea de que las mejoras observadas en el grupo experimental pueden atribuirse directamente al uso de BBC Learning English.

La Figura 4 presenta la comparación de los puntajes obtenidos en el pretest y el postest del grupo experimental. Esta representación permitió apreciar de manera clara la evolución del desempeño tras la aplicación de la intervención.

Figura 4.

Resultados pretest y postest del grupo experimental



Nota: Resultados comparativos del grupo experimental en pretest y postest.

En la Figura 4 se evidenció un incremento notable en el grupo experimental. Este contraste fue confirmado mediante el análisis estadístico, que reveló diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control ($p = 0.003$; IC 95% [1.02, 2.56]), lo que demuestra la eficacia de la herramienta BBC Learning English en la mejora de la comprensión lectora.

Discusión



Los resultados de este estudio demostraron una mejora significativa en la comprensión lectora del grupo experimental, se alinean con una vasta literatura que subraya el potencial de las herramientas digitales para la enseñanza de segundas lenguas. Específicamente, los resultados del pretest, que revelaron puntajes bajos en ambos grupos (6.2 y 6.3), y son consistentes con estudios previos sobre la competencia en inglés en Panamá, que han reportado bajos niveles de proficiencia, especialmente en habilidades de comprensión (Ministerio de Educación de Panamá, 2021).

Este panorama refuerza la pertinencia de la hipótesis inicial y la necesidad de intervenciones efectivas.

Tras la intervención, el grupo experimental mostró una mejora significativa en sus puntajes, con un aumento promedio de 3.2 puntos en el posttest, alcanzando un promedio de 9.4 puntos, mientras que el grupo de control apenas mostró mejoras, manteniendo un promedio de 6.2 puntos en el posttest. La prueba reveló diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. El intervalo de confianza del 95% indica que, en promedio, los estudiantes del grupo experimental obtuvieron entre uno y casi tres puntos más que los del grupo de control, lo que refleja una mejora consistente y significativa. Este hallazgo es coherente con la investigación de Lai y Morrison (2013), quienes encontraron que las tecnologías educativas pueden aumentar el compromiso y el rendimiento de los estudiantes. De manera similar, Gilakjani (2017) concluye que el uso de materiales auténticos en línea, como los proporcionados por BBC Learning English, mejoran la motivación y las habilidades de lectura, un hallazgo que se refleja directamente en nuestro estudio. A diferencia de los hallazgos de Sánchez Freire y Pérez Barral (2024) quienes reportaron mejoras más modestas en la comprensión lectora utilizando enfoques pedagógicos tradicionales, mientras que esta investigación sugiere que la integración de recursos digitales y auténticos puede tener un impacto más pronunciado, una conclusión apoyada por el reciente trabajo de Adeyiga (2025), que revisa la efectividad de la enseñanza de la comprensión lectora en la era digital.



Además, los reportes de los propios estudiantes del grupo experimental sobre un mayor interés y disfrute en las actividades del idioma inglés respaldan la idea de que la motivación es un factor crucial para el éxito del aprendizaje. Esta conclusión se ve reforzada por la Teoría del Input Comprensible de Stephen Krashen (1982), que postula que la adquisición de una segunda lengua ocurre cuando los estudiantes son expuestos a un idioma que es ligeramente superior a su nivel actual, pero que aún pueden entender.

La herramienta BBC Learning English facilitó este proceso al proporcionar una exposición auténtica a una variedad de acentos, vocabulario y estructuras gramaticales, simulando un contexto real de inmersión que a menudo no está disponible en las aulas panameñas. Esta combinación de herramientas digitales y pedagogías activas, como la del flipped classroom, ha demostrado ser efectiva para aumentar el compromiso y el rendimiento, como lo destaca Tran (2025) en su estudio sobre la enseñanza de la comprensión lectora. Asimismo, Nur'aini (2024) encontró que la combinación de videos de BBC Learning English con estrategias de lectura mejoró significativamente la comprensión en escuelas rurales, lo cual es comparable a los hallazgos de este estudio en un contexto similar con acceso limitado a recursos.

Una limitación de este estudio fue la duración relativamente corta de la intervención (nueve semanas), lo que impide observar efectos a largo plazo en el desarrollo de la comprensión lectora. Esta limitación es consistente con el metaanálisis de Mihaylova et al. (2021), quienes señalaron que los beneficios a largo plazo del aprendizaje móvil no siempre son evidentes en estudios de corta duración. Además, los resultados se circunscriben a una sola institución pública, lo que afecta la validez externa de los hallazgos. Por lo tanto, futuras investigaciones deberían ampliar la muestra a diferentes contextos escolares para fortalecer la generalización de los resultados. Esta necesidad de replicación en diversas poblaciones es un punto clave destacado por Brown (2018) en su discusión sobre métodos de investigación en el aprendizaje de idiomas.

Es importante señalar que, aunque estudios recientes como los de Lei et al. (2022) y Xodabande (2023) han explorado la relación entre el aprendizaje móvil y la





autorregulación o el enfoque en las formas, nuestro estudio se centró específicamente en la mejora de la comprensión lectora dentro de un currículo formal. A diferencia de estos trabajos, que destacaron factores cognitivos y de autorregulación en contextos universitarios, la presente investigación mostró que, incluso en un entorno escolar público y con una intervención relativamente breve, el uso de BBC Learning English produjo mejoras significativas en el rendimiento lector de los estudiantes.

Conclusiones

Los resultados de las pruebas preliminares de este estudio han mostrado habilidades deficientes de comprensión lectora en inglés entre los estudiantes de duodécimo grado del Colegio José Antonio Remón Cantera, lo que corresponde a la situación descrita en la literatura. Esta situación indica un bajo nivel del conocimiento y práctica inglés en general, entre los estudiantes panameños debido a los déficits en los enfoques de enseñanza del mismo, que se utilizan en la mayoría de las instituciones académicas del país.

La readecuación del proceso de enseñanza en las aulas de inglés en las instituciones de educación media panameñas parece una necesidad en un mundo moderno donde el dominio del idioma inglés es una de las competencias básicas que debe tener cualquier profesional en el ámbito laboral. En relación con esto, el presente estudio ha demostrado que la integración de recursos digitales como la plataforma BBC Learning English, constituye una herramienta didáctica eficaz para mejorar las habilidades del idioma inglés entre los escolares, especialmente en la comprensión lectora en este idioma, que fue la competencia lingüística evaluada en el estudio. Como señala Fahas (2021), resulta imprescindible incorporar tecnologías de la informática en la educación actual, lo cual refuerza la pertinencia de los hallazgos de esta investigación.

El estudio concluye que la plataforma BBC Learning English es una herramienta altamente efectiva para mejorar las habilidades de comprensión lectora en inglés de los estudiantes panameños de educación secundaria. Los resultados del grupo experimental demuestran que los estudiantes no solo mejoraron significativamente su comprensión





lectora, sino que también mostraron mayor interés y motivación hacia el aprendizaje del inglés. Según Maulana (2021), mejorar la comprensión lectora influye de forma significativa en el rendimiento académico general del estudiante.

Este hallazgo aporta implicaciones relevantes que pueden influir en futuras investigaciones y aplicaciones en el sistema educativo panameño. Dado que las políticas actuales ya reconocen la importancia del inglés como una habilidad clave para la inserción laboral y el desarrollo profesional, es esencial que se promueva el uso de herramientas tecnológicas como parte integral del currículo de inglés en las escuelas secundarias. Además, Maulana (2021) señala que los métodos tradicionales de enseñanza pueden beneficiarse enormemente de la incorporación de recursos multimedia. Estos recursos permiten a los estudiantes interactuar con el idioma de manera más dinámica y efectiva.

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación, se ofrece una serie de recomendaciones dirigidas al Ministerio de Educación de Panamá y a las instituciones educativas. Una de las principales sugerencias es integrar plataformas tecnológicas como BBC Learning English en el currículo de inglés, ya que los recursos multimedia no solo contribuyen al desarrollo de las habilidades de comprensión lectora, sino que también incrementan la motivación de los estudiantes para aprender el idioma de manera más dinámica e interactiva.

Además, es fundamental capacitar a los docentes en el uso de estas herramientas tecnológicas. Para maximizar los beneficios que plataformas como BBC Learning English pueden ofrecer, los profesores deben recibir la formación adecuada sobre cómo incorporarlas de manera efectiva en sus clases. Solo así se garantizará que los estudiantes aprovechen al máximo las posibilidades que ofrece la tecnología en su aprendizaje del inglés.



Otra recomendación clave es promover el uso de estas tecnologías fuera del entorno escolar. Se debe motivar a los estudiantes a utilizar recursos como BBC Learning English en su tiempo libre, permitiéndoles practicar de manera autónoma y reforzar sus habilidades lingüísticas fuera del aula. Esto le brindará una mayor exposición al idioma, algo esencial para su progreso.

Asimismo, aunque este estudio se centró en la comprensión lectora, es importante ampliar el uso de estas herramientas a otros aspectos del aprendizaje del inglés, como la gramática, la pronunciación y la comprensión auditiva. En este sentido, BBC Learning English ofrece múltiples recursos en estas áreas, permitiendo a los estudiantes desarrollar un aprendizaje integral del idioma.

En conclusión, estos resultados ponen de relieve que, aun en un contexto educativo como el panameño, donde muchos estudiantes tienen escasa exposición al inglés fuera del aula, herramientas digitales gratuitas y accesibles como BBC Learning English pueden convertirse en un apoyo real y significativo para reducir brechas y abrir nuevas oportunidades de aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Adeyiga, A. A. (2025). Teaching reading comprehension in the digital age: A case review. *Language and Intercultural Communication*.
<https://doi.org/10.1080/14725843.2025.2528879>
- Bayat, S. (2017). Habilidades de comprensión lectora de niños bilingües en Turquía. *Revista Europea de Estudios Educativos*, 0(0), 1–14.
<https://doi.org/10.46827/ejes.voi0.716>
- Brown, H. (2018). *Research methods for language learning*. Oxford University Press.
- Capodieci, A., Cornoldi, C., Doerr, E., Bertolo, L., & Carretti, B. (2020). El uso de nuevas tecnologías para mejorar la comprensión lectora. *Frontiers in Psychology*, 11, 751.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00751>
- Chapman, C., & Scott, P. (2008). Comunidades emergentes en BBC Learning English. *TESL-EJ*, 11(4), n4. <http://tesl-ej.org/ej44/a7.html>





- Fahas, R. (2021). Mejorar la comprensión lectora de los estudiantes mediante la estrategia de solicitud (pregunta recíproca) para la escuela secundaria de Indonesia. *SALEE: Study of Applied Linguistics and English Education*, 2(1), 44–60. <https://doi.org/10.35961/salee.v2i01.217>
- Gilakjani, A. P., & Sabouri, N. B. (2016). How can students improve their reading comprehension skill? *Journal of Studies in Education*, 6(2), 229–240. <https://doi.org/10.5296/jse.v6i2.9201>
- Gilakjani, A. P. (2017). A review of the literature on the integration of technology into the learning and teaching of English language skills. *International Journal of English Linguistics*, 7(5), 95–95. <https://doi.org/10.5539/ijel.v7n5p95>
- Goldsmith-Pinkham, P., Sorkin, I., & Swift, H. (2020). Bartik instruments: What, when, why, and how. *American Economic Review*, 110(8), 2586–2624. <https://doi.org/10.1257/aer.20181047>
- Harmer, J. (2007). *How to teach English* (2nd ed.). Pearson Education Limited.
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Pergamon Press.
- Lai, C., & Morrison, B. (2013). Towards an agenda for learner preparation in technology-enhanced language learning environments. *CALICO Journal*, 30(3), 426–442. <https://doi.org/10.11139/cj.30.3.426-442>
- Lei, X., Fathi, J., Noorbakhsh, S., & Rahimi, M. (2022). The impact of mobile-assisted language learning on English as a foreign language learners' vocabulary learning attitudes and self-regulatory capacity. *Frontiers in Psychology*, 13, 872922. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.872922>
- Mihaylova, M., Gorin, S., Reber, T., & Rothen, N. (2021). A meta-analysis on mobile assisted language learning applications: Benefits and risks. *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/ux93y>
- Maulana, M. (2021). Mejorar la comprensión lectora de los estudiantes mediante el método Think Pair and Share (Una investigación-acción en el aula) [Tesis de maestría, *Universidad Muhammadiyah de Makassar*]. http://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/13970-Full_Text.pdf
- McNamara, D. S. (Ed.). (2007). *Reading comprehension strategies: Theories, interventions, and technologies*. Psychology Press.
- Megasari, D., & Fatmawati, N. L. (2020). Uso de videos de BBC Learning English para mejorar el dominio del tiempo pasado simple de los estudiantes al escribir un texto de recuento de



X grado en SMA N11 Nogosari en el año académico 2020/2021 [Tesis doctoral, IAIN Surakarta]. <http://repository.iain-surakarta.ac.id/id/eprint/14090>

Ministerio de Educación de Panamá. (2021). *Informe del Programa de Evaluación Nacional de la Calidad Educativa*. <https://www.ohchr.org/es/treaty-bodies/ced/about-states-parties-reports>

Muttagien, Z. (2012). *Aprender a escribir en inglés a través del aprendizaje en línea de la BBC* [Tesis doctoral, IAIN Syekh Nurjati Cirebon]. <http://repository.syekhnurjati.ac.id/id/eprint/398>

Nur'aini, I. S. (2024). The effectiveness of BBC Learning English videos combined with PQ4R for EFL reading comprehension in rural schools. *Panrita Journal of English Education*, 6(2), 145–160.

Sánchez Freire, J. V., & Pérez Barral, O. (2024). Enfoque comunicativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera. *REVISTA ConCiencia EPG*, 5(2), 1–14. <https://doi.org/10.32654/revistaconcienciaepg>

Smith, R., Snow, P., Serry, T., & Hammond, L. (2021). The role of background knowledge in reading comprehension: A critical review. *Reading Psychology*, 42(3), 214–240. <https://doi.org/10.1080/02702711.2021.1888348>

Tran, Q. (2025). Flipping EFL reading comprehension classes: Effects on engagement and performance. *Teaching & Learning Inquiry*, 13. <https://journalhosting.ucalgary.ca/index.php/TLI/article/view/79226>

Xodabande, I. (2023). Mobile assisted focus on forms in English for academic purposes. *Education and Information Technologies*, 28(2), 1679–1701. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11425-8>





Impacto de la inteligencia artificial en la banca panameña

Impact of artificial intelligence on panamanian banking

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: 27/03/2025

Fecha de Aceptación: 13/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8535>

Resumen

Durante la pandemia, los bancos se vieron obligados a modernizar sus operaciones para mejorar la experiencia del cliente, lo que provocó el auge de los canales digitales en un aumento de las transacciones bancarias. Este fenómeno se analiza mediante la recopilación de artículos financieros adquiridos de revistas académicas, contextos especializados, organismos gubernamentales, se analizaron gráficos e indicadores estadísticos, para identificar tendencias, así como de rendimiento. El método incluye análisis de revisión documental sistemática que comprendió la recopilación de datos de innovación tecnológica, prioridad dirigida a la conversión digital, el uso de la inteligencia artificial además de la aceptación de los canales electrónicos en los bancos de Panamá al igual que los latinoamericanos. La competencia en el sector bancario, combinada con la presión de las bajas tasas de interés, ha reducido significativamente las ganancias operativas de los intermediarios, lo que ha obligado a los bancos tradicionales a adaptarse al nuevo entorno digital. El sistema de fidelización de clientes se basa en el ahorro de tiempo y dinero, seguridad, comunidad, además de servicios como la consulta de saldo y las transferencias. Se espera que el uso de la banca electrónica reduzca la necesidad de visitar los bancos de forma presencial, haga más eficientes los servicios al cliente, aparte de eso reduzca los riesgos de uso de efectivo, robo, así como pérdida. Además, la digitalización e implementación de la Inteligencia Artificial permite a los bancos ofrecer servicios más eficientes como también personalizados, optimizar significativamente los procesos y reducir el fraude.

Palabras clave: algoritmo, automatización, tecnología de la información, innovación, inteligencia artificial.



Abstract

During the pandemic, banks were forced to modernize their operations to improve customer experience, leading to the rise of digital channels and an increase in banking transactions. This phenomenon is analyzed by compiling financial articles from academic journals, specialized contexts, and government agencies. Graphs and statistical indicators are analyzed to identify trends and performance indicators. The method includes a systematic document review analysis that included data collection on technological innovation, priority directed toward digital conversion, the use of artificial intelligence, and the acceptance of electronic channels in Panamanian and Latin American banks. Competition in the banking sector, combined with the pressure of low interest rates, has significantly reduced the operating profits of intermediaries, forcing traditional banks to adapt to the new digital environment. The customer loyalty system is based on time and money savings, security, community, and services such as balance inquiries and transfers. The use of e-banking is expected to reduce the need for in-person bank visits, make customer service more efficient, and reduce the risks of cash handling, theft, and loss. Furthermore, digitalization and the implementation of Artificial Intelligence allow banks to offer more efficient and personalized services, significantly optimize processes, and reduce fraud.

Keywords: algorithm, automation, information technology, innovation, artificial intelligence.

Introducción

El presente estudio fue, analizar el efecto de la Inteligencia Artificial en la eficiencia de la operación y la optimización de la experiencia del cliente en el sector bancario en Panamá. “Sabemos que todos estamos realmente urgidos de tiempo, se propone la transformación tecnológica nos brinda esa oportunidad.” (Sentmat, 2024, p.12). En este sentido, nos encontramos en un proceso de transformación, adaptación en lo referente a los servicios tradicionales que se ofrecen con la llegada del internet. Son muchas las personas que pueden acceder hoy en día a las redes y a las aplicaciones que proporciona el mundo tecnológico, sin embargo, existe otra proporción de personas que no logran vincularse a la tecnología, resaltando los beneficios que esta aporta. Como impacta la Implementación de la IA en la eficacia operativa, la seguridad, la experiencia del cliente en la banca de Panamá. De acuerdo con Analytics Lane. (2024). Aprendizaje Automático, en banca se basa en: cinco aplicaciones que están transformando el sector bancario de la banca, en servicio al cliente, elaboración de informes, análisis de datos, ciberseguridad y personalización de servicios. Esto posibilita que las entidades bancarias sean más eficaces,



seguras y enfocadas en el cliente. Como afirma, Ceballos Molinar, (2024) señala que “La revolución está redefiniendo el panorama financiero global y Panamá debe actuar con rapidez para no quedarse atrás” (párr. 1). Un aspecto apropiado de este proceso es la implementación de sistemas inteligentes para mejorar la eficiencia de la acción. Un Aspecto relevante es, evaluar la implementación de sistema cognitivos, para determinar la eficiencia en las operaciones, analizar la experiencia del cliente, reconocer retos, oportunidades, y recomendaciones para una implementación eficaz. La finalidad, de esta actividad es, brindar confianza y experiencia del consumidor en el sistema bancario panameño, formulando estrategias de algoritmos inteligentes, como la solidez al cambio, la necesidad de infraestructura de tecnología adecuada. Según El Economista (2022), “Se espera más colaboraciones entre Fintech y banca”. Observamos cómo esta evolución es absolutamente trascendental para la sobrevivencia de las entidades financieras y el resultado de modificaciones en los productos, procesos internos, el modelo de negocio bancario junto con una estrategia de alianzas con los nuevos competidores digitales. De igual forma IDC Colombia. (2020). Hace énfasis “Una infraestructura moderna para la banca digital”, la cual es importante para optimizar los procesos y servicios.

En última instancia, este estudio se centró en examinar cómo los sistemas automatizados, tienen la eficiencia operacional, la perfección del cliente en el sector bancario de Panamá. Se resaltan los rápidos cambios en el sector financiero, la relevancia de las alianzas entre Fintech, compañías de tecnología financiera y bancos convencionales para perfeccionar procedimientos así aumentar la seguridad de los servicios.

Métodos y materiales

El presente estudio se presenta con una metodología descriptiva y exploratoria, destinada a analizar y comprender la implementación de los sistemas Inteligentes y sus efectos. La exploración realizada, aplica un enfoque cuantitativo para examinar cómo el aprendizaje automático, potencia la eficacia operacional, la experiencia del cliente en el sector bancario de Panamá. La metodología descriptiva se focaliza en examinar y detallar



minuciosamente las aplicaciones, tales como, atención al cliente, identificación de fraudes. El enfoque exploratorio permite investigar aspectos, desconocidos, posibilitando la formulación de hipótesis. En este estudio se analiza la aplicación de tecnología de aprendizaje automático, en los bancos de Panamá, en la cual incrementa la eficiencia operativa, satisfacción del cliente, refuerza la competitividad de las unidades económicas. Esta mezcla ofrece un entendimiento integral de las ventajas, retos en el sector bancario, subrayando la relevancia de una infraestructura tecnológica apropiada de realizar las alianzas entre Fintech y bancos convencionales. Se recolecto información a través de fuentes de datos informes anuales de bancos, publicaciones académicas, base de datos estadísticos del sector bancario panameño, la adopción de automatización inteligente, herramientas como Google Forms, para distribuir y recopilar respuestas de Cuestionarios aplicados.

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista lucio (2022, p.92), “Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”. La investigación descriptiva observa y describe características sin cambiar nada, lo que ayuda a comprender mejor el fenómeno. En el sector bancario panameño, la inteligencia artificial ha mejorado la eficiencia operativa, los servicios personalizados y mejorado la seguridad, resaltando la necesidad de infraestructura tecnológica y colaboración bancaria Fintech.

Como parte del instrumento, se realizó una investigación, compuesta por siete preguntas destinadas a evaluar el impacto de la inteligencia artificial en la banca panameña. A través del uso como Google Forms, en la elaboración del cuestionario con la finalidad de buscar resultados estadísticos óptimos en la banca y en la buena toma de decisiones, se midió el nivel de satisfacción de los encuestados, con diversas afirmaciones, lo que permitió obtener datos numéricos que complementan la perspectiva cualitativa de la investigación. El formulario, fue aplicado de manera virtual, permitiendo a estudiantes universitarios, persona panameños y extranjera, expresar su opinión, y así poder brindar su opinión sobre dicho tema. En síntesis, el estudio investiga la implementación de la inteligencia artificial en el sector bancario de Panamá, destacando su impacto en la eficiencia operativa



y la experiencia del cliente, especialmente en áreas como atención al cliente y detección de fraudes. Se recopilieron datos de informes, publicaciones y estadísticas, se estructuró la investigación en siete preguntas para evaluar el impacto de la tecnología. Se concluye que ha mejorado la eficiencia, y la seguridad en la banca, subrayando la importancia de la tecnología y la colaboración entre Fintech que son empresas que brindan soluciones financieras centradas en el cliente y bancos tradicionales.

Resultados y discusión

A continuación, se analizaron los datos proporcionados por los participantes, con el fin de evaluar la seguridad, la experiencia del cliente, los retos y las oportunidades identificadas. Este estudio aborda integralmente, para determinar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en el sector bancario en Panamá. A través de una serie de preguntas cuidadosamente elaboradas, indago a fin de comprender cómo el sistema de datos avanzados puede optimizar la eficiencia operativa, aumentar la seguridad y mejorar la experiencia del cliente.

Los estudios en línea casi se desarrollaron facilitando la participación nacional e internacional con una valiosa contribución. Sus resultados ofrecerán información clave para identificar el éxito, los desafíos, las estrategias de diseño que mejoren el uso del procesamiento de datos avanzados, del sector económico que constituye instituciones financieras automatizadas incluyendo, bancos comerciales, de inversión y bancos centrales.

El análisis de encuestas está diseñado para identificar patrones en las opiniones de los participantes, con el fin de tomar decisiones informadas con el propósito de desarrollar estrategias impacto de los algoritmos Inteligentes en la banca panameña.

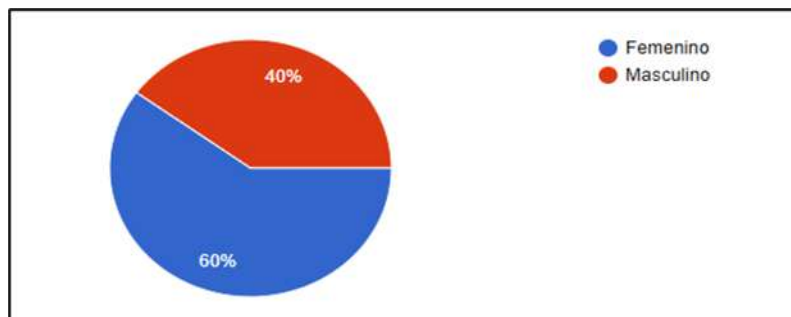
Distribución por género de los participantes del estudio



El propósito de este gráfico es mostrar la proporción de participantes masculinos y femeninos en el estudio.

Figura 1.

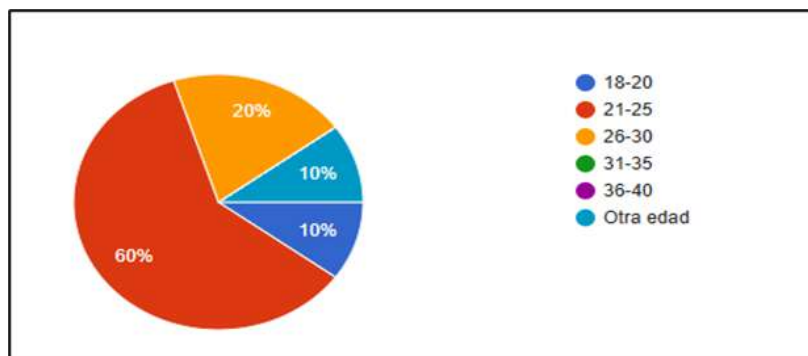
Distribución de genero de los participantes



Se observó que el 60% de los encuestados eran mujeres y el 40% eran hombres. Esta segmentación por género refleja la gran participación femenina en la encuesta, lo que puede indicar un creciente interés entre las mujeres en la industria bancaria y el impacto de los sistemas automatizado. Esta diversidad de los miembros proporciono una visión más completa, equilibrada de la influencia de los bancos sistematizado. Esta figura muestra la distribución por edad de los participantes mostrando como se presentan los distintos grupos etarios en el estudio.

Figura 2.

Rango de edad de los encuestados.

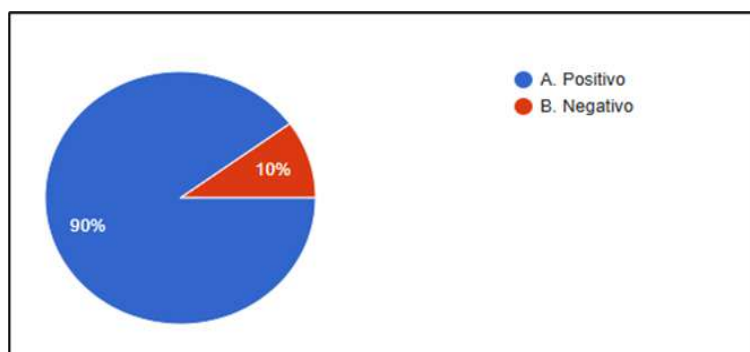


El estudio muestra que el 60% de las personas consultadas tienen entre 21 y 25 años, en su mayoría jóvenes. Los grupos de edad restantes se dividieron de la siguiente manera:

10% 18-20 años, 10% otros grupos de edad y 20% 26-30 años, mostrando diversidad de edad. La heterogeneidad de los participantes le permite desarrollar estrategias más inclusivas, adaptarse a la influencia del cambio tecnológico, en el negocio bancario esta gráfica muestra cómo la tecnología cognitiva está transformando las entidades bancarias del país, aquellos que no se arriesgan a estar en una industria cada vez más automatizada, dinámica y exigente.

Figura 3.

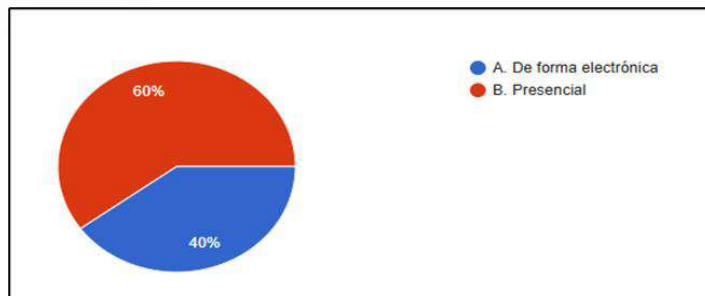
Impacto de la inteligencia artificial en la Banca Panameña



La encuesta encontró que el 90% de los encuestados son conscientes del impacto de la tecnología en los bancos y expresaron interés en mejorar el servicio al cliente. Sin embargo, el 10% estaba preocupado por la seguridad, la posible pérdida de empleo. Esta ilustración muestra las diversas maneras en que los usuarios se perciben más confiados al efectuar procedimientos bancarios en Panamá. La meta es reconocer los gustos, percepciones de seguridad de los clientes, con el fin de potenciar la experiencia y la confianza en los servicios bancarios. En resumen, aunque una percepción positiva de la tecnología está dominada por los bancos, es importante participar en los riesgos de seguridad, empleo sobre su éxito.

Figura 4.

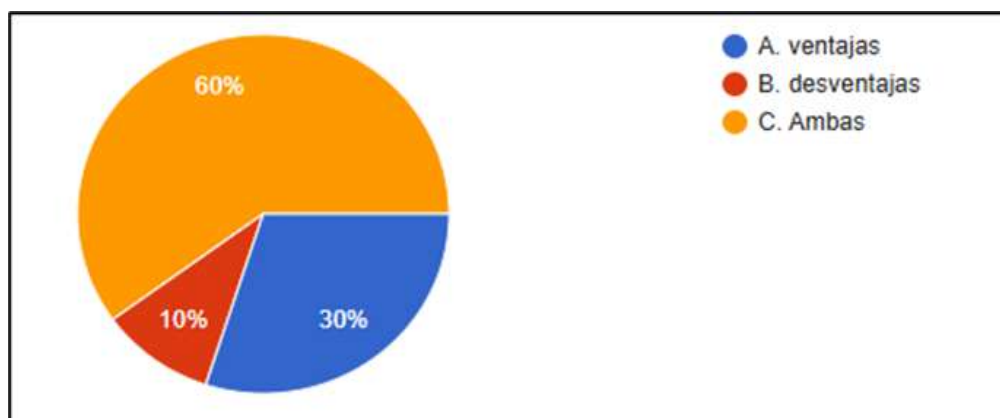
Forma se siente más seguro a la hora de realizar trámites en la banca panameña



Según la percepción de muchos creen que las operaciones faciales son más seguras, el 60% de los usuarios prefieren un banco electrónico debido a su velocidad, conveniencia, mientras que el 40% todavía confía en la atención presencial. Esta corriente, refleja la necesidad de generar confianza a través de la seguridad digital, los servicios confiables. El procesamiento inteligente, transforma los servicios bancarios en Panamá, mejora continuamente la eficiencia de los datos, la adaptación, la protección a su vez crea nuevas barreras. La evolución próxima, del sector financiero será un equilibrio, significativo entre innovaciones, seguridad y comodidad.

Figura 5.

Ventajas y desventajas sobre la inteligencia artificial en la banca panameña.

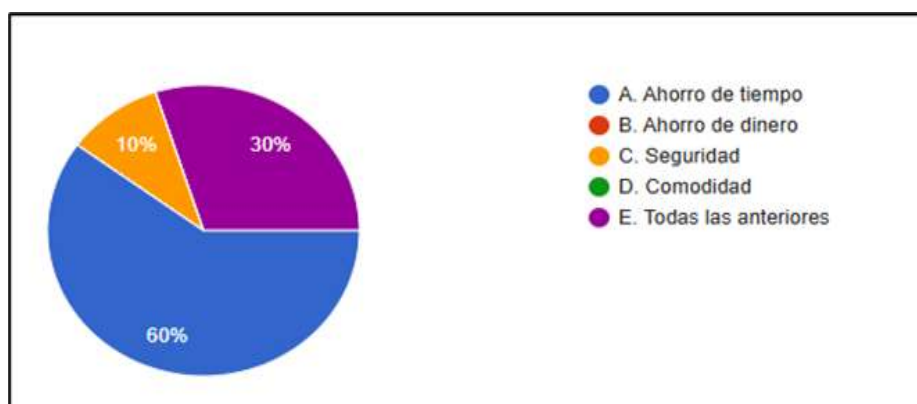


El 60% de los encuestados percibe como beneficioso el efecto de la inteligencia artificial en el sector bancario, en cambio, el 10% lo considera negativo y el 30% estima que tiene

tanto beneficios como inconvenientes. Algoritmos avanzados transforma la banca de Panamá, ofrece una mayor eficiencia, personalización y seguridad en los servicios. No obstante, también causa problemas como la protección de datos en el empleo. Para aceptar de manera equilibrada, habrá una clave para aprovechar sus beneficios sin poner en peligro la confianza del cliente. El futuro del sector financiero depende de la capacidad de combinar la innovación tecnológica con la seguridad y disponibilidad para todos.

Figura 6.

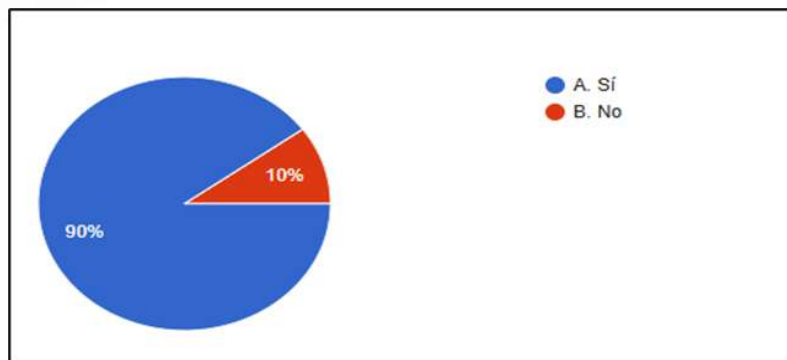
Beneficios que le ofrece la banca electrónica a sus clientes.



El 60% de los participantes considera que la mayor ventaja de la banca digital es el ahorro de tiempo, mientras que el 30% aprecia todos los beneficios el 10% resalta la seguridad. Para finalizar, la banca digital es valorada principalmente por su eficacia y protección. El banco digital se distingue por su efectividad, ahorro de tiempo y percepciones de seguridad. Para fortalecer la experiencia del usuario en un banco digital, optimizar los servicios de velocidad, disponibilidad, ajustar la plataforma de acuerdo con perfiles de usuarios, fortalecer la seguridad y la confianza. Además, el acceso al soporte disponible apropiado proporciona atender las necesidades y expectativas del cliente.

Figura 7.

Opinión de los encuestados sobre el uso de la inteligencia artificial en la banca para mejorar la atención de sus clientes.



El 90% de los participantes considera que algoritmos avanzados, tienen el potencial de revolucionar el servicio al cliente en la banca en Panamá, ofreciendo respuestas más rápidas, personalizadas y más efectivas. No obstante, el 10% señala los desafíos, lo que resalta la necesidad de continuar perfeccionando estos sistemas. Al combinar velocidad, precisión y personalización, el procesamiento inteligente, promete transformar la experiencia bancaria, aunque su buen desempeño dependerá de ajustes constantes y de la capacidad de adaptarse a las necesidades cambiantes de los usuarios. con respuestas rápidas, efectivas y personalizadas, pero requiere un ajuste constante.

Discusión

El sondeo refleja, permite percibir rápidamente la diversidad de las declaraciones, percepción y comportamiento de los participantes, sobre el impacto de la inteligencia artificial en el sector bancario panameño. "La discusión se respalda en la Teoría de la Adopción de la Tecnología (TAM), que indica que la aceptación de algoritmos de aprendizaje automático en la banca digital depende de su utilidad y facilidad de uso (Davis, 1989). Se identifican diferencias de percepción entre los encuestados, seguridad, género, edad explican variaciones en la adopción", Como se puede observar en la representación 1, el 60% de los encuestados eran mujeres que utilizan la banca digital, y

el 40% eran hombres. Este desglose por género refleja la teoría de la adopción de la tecnología, la aceptación femenina en la encuesta, lo que puede indicar el creciente interés de las mujeres en la industria bancaria en el impacto de los sistemas Inteligentes.

El análisis de la gráfica 2, muestra que el 60% de los encuestados son jóvenes de entre 21 y 25 años y que son distintos de otros grupos de edad, lo que resalta la necesidad de considerar sus puntos de vista en las estrategias futuras. A juzgar por la pregunta 3, sobre el impacto del aprendizaje automático, en el sector bancario panameño, es evidente que la mayoría de las personas cree que el 90% del impacto del aprendizaje profundo, en el sector bancario panameño es positivo, aunque algunas personas no están de acuerdo con esta opinión.

La pregunta 4, fue sobre las formas de sentirse más seguro al tratar con el centro bancario, la investigación, mostró que, acudir personalmente al banco puede ser más seguro contra el fraude en línea. muchas clientes se sienten más seguros, al utilizar una contraseña que sea difícil de adivinar, al realizar transacciones, verifique su identidad realizando un segundo paso, como ingresar un código en su teléfono.

La pregunta 5, aborda las ventajas y desventajas de la automatización, en la banca panameña. Lo que refleja los factores que surgen al implementar sistemas inteligentes. En la pregunta 6, el 60% de los encuestados afirma que la banca digital les permite ahorrar tiempo, el 30% considera que ofrece múltiples beneficios y el 10% destaca la seguridad. En conjunto la efectividad y la seguridad hacen que los usuarios perciban que la banca digital es una herramienta confiable, muy importante en su rutina diaria. Según Hernández Sampieri, Fernández collado y Baptista lucio (2022, p.92), los estudios descriptivos buscan identificar las características y perfiles de los fenómenos analizados. Esto no es un inconveniente, sino que refleja factores que surgen al desarrollar o utilizar sistemas inteligentes.

La pregunta 7 finalmente, que el uso del aprendizaje de los sistemas autónomos con aprendizaje automático en la banca mejora significativamente el servicio al cliente.

Tendencias en las Publicaciones de Revista Digital de Economía y Negocios.



Analizar las tendencias de la economía digital y las revistas de negocios y el impacto de los sistemas automatizados, en el sector bancario panameño para identificar estrategias efectivas para incrementar su eficiencia e impacto. El resultado de la inteligencia aumentada en la industria bancaria ha revelado varios hallazgos importantes. En primer lugar, se observa un aumento significativo en la adopción de tecnologías de redes neuronales, en la región.

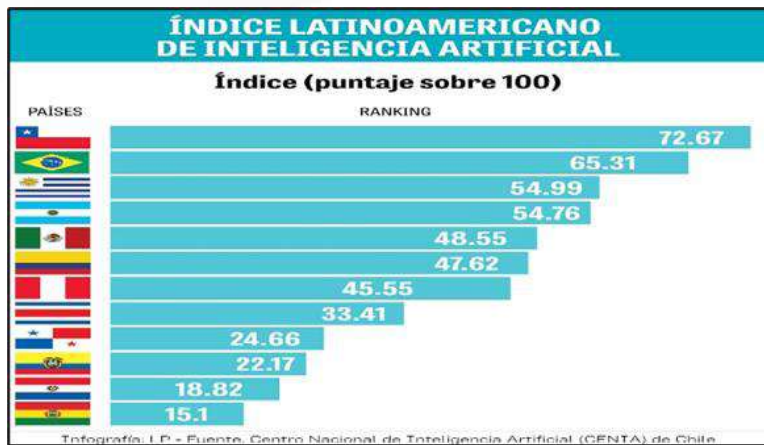
“Un 75% de las instituciones bancarias en Panamá reportaron un incremento en la demanda de servicios digitales. Además, el 68% de los usuarios de servicios financieros expresó preocupación por la seguridad de sus transacciones, exigiendo a sus bancos mayores garantías y sistemas de protección más robustos.” (*EL Siglo*, 2024).

La banca digital en Panamá muestra un aumento sostenido en la implementación de los servicios electrónicos, impulsado por su eficiencia, solidez y rapidez, lo que refleja la consolidación de esta modalidad dentro del sistema financiero. Aunque usuarios valoran la comodidad, la seguridad persiste siendo un desafío crucial que obliga a los bancos a fortalecer sus sistemas de protección. La incorporación de la inteligencia artificial y herramientas automatizados optimizan el servicio al cliente con respuestas rápidas, ágiles y personalizadas. Además, las diferencias vinculadas con edad, género y nivel de alfabetización digital resaltan la necesidad de desarrollar estrategias inclusivas que garanticen la adaptación a todos los perfiles de usuarios.

Tecnologías de la IA en la Banca Panameña: el análisis de datos de información de la IA en la banca panameña revela su creciente relevancia, especialmente ante los retos derivados de la crisis del COVID 19, se dio un aumento por parte de las instituciones bancarias en Panamá en promover la banca digital. Se puede observar un incremento constante en la inversión, destacando el compromiso del sector bancario panameño con la modernización, la adopción de tecnologías avanzadas, incluyendo la inteligencia artificial. La Figura 2 ilustra la inversión en tecnología realizada por los bancos en Panamá durante el período 2015-2025.

Figura 8.

Índice Latinoamericano de IA.



Fuente: Martes Financiero. (2023)

Panamá se sitúa en la novena posición entre 12 naciones en el índice, con un promedio de 24.66, inferior al promedio regional de 42.6 sobre 100 puntos. Esto señala un desempeño inferior al promedio de la región.

A pesar de que Panamá se encuentra por debajo del promedio regional en el índice, este resultado podría ser un inicio para progresar. Con esfuerzos concentrados, Panamá tiene la capacidad de mejorar su rendimiento y ser más competitivo en la zona. Aunque Panamá es más bajo que el promedio regional, puede mejorar su rendimiento y competitividad con estrategias bien enfocadas.

Figura 9.

Inversión en Tecnología por Bancos en Panamá



Fuente: Martes Financiero. (2023).



El 73% de los bancos de la plaza registró un aumento de servicios de canales digitales y a su vez las transacciones de ese porcentaje de bancos crecieron en promedio de 25% los chatbot se aceleraron en el uso de canales de comunicación automatizado un 28%, el 47% se e incorporó a procesos digitales para aperturas de cuentas el 58% descargo por medio de su celular la banca móvil para realizar sus transacciones bancarias. Martes Financiero. (2021, diciembre 20). El 73% de las entidades bancarias de Panamá ha experimentado un incremento del 25% en operaciones digitales, resaltando la implementación de chatbots y banca móvil. Estos progresos resaltan la relevancia de continuar innovando para cumplir con las exigencias de los clientes.

El aumento sostenido en el acceso a Internet en Panamá desde 2017 ha permitido la introducción de tecnologías de vanguardia en la industria bancaria, modificando el perfil del cliente.

“Las nuevas tecnologías han transformado el perfil del cliente bancario” (Díaz, 2023). La Tabla 1, presenta el porcentaje de acceso a Internet en Panamá desde 2017 hasta 2024. Se puede observar un incremento constante en el acceso a Internet, lo cual ha facilitado la implementación de tecnologías avanzadas en el sector bancario, incluyendo la inteligencia artificial.

Tabla 1.

Porcentaje de acceso a Internet por año en Panamá.

AÑO	MES	USUARIOS	POBLACIÓN	%
2024	Enero	3.54 millones	4.50 Millones	78
2023	Enero	3.28 Millones	4.44 Millones	73
2022	Enero	2.94 Millones	4.41 Millones	66
2021	Enero	2.82 Millones	4.35 Millones	64
2020	Enero	2.63 Millones	4.28 Millones	62
2019	Enero	2.9 Millones	4.19 Millones	69
2018	Enero	2.89 Millones	4.13 Millones	70
2017	Enero	2.8 Millones	4.02 Millones	70

Fuente: Indicadores Digitales de Panamá 2023

En enero de 2024, Panamá tenía 3.54 millones de usuarios de internet, lo que representa el 78.8% de la población. Esto significa que 955.7 mil personas (21.2%) no utilizaban internet. Además, el 53% de los panameños utiliza canales digitales para transacciones financieras, reflejando una alta adopción de servicios digitales en el país (Observatorio TIC, 2024). En enero de 2024, el 78.8% de los habitantes de Panamá (3.54 millones) utilizaba internet, mientras que el 53% efectuaba operaciones financieras en línea. Esto muestra una elevada utilización de servicios digitales. Es fundamental potenciar la infraestructura tecnológica para incorporar el 21.2% restante.

La Tabla 2, presenta cómo la inteligencia artificial ha mejorado la eficiencia operativa en los bancos panameños durante el período 2022-2024, mediante análisis de eficiencia técnica (DEA), la productividad y automatización y los modelos predictivos basados en los datos financieros publicados por bancos. Estos métodos han permitido la evaluación de mejoras en costos, tiempos y productividad.

Tabla 2.

IA, en la eficiencia Operativa en Bancos panameños entre 2022-2024.

Banco	Indicador Clave de Eficiencia	Cifra Reportada
Banco General	Reducción de costos operativos	-12% entre 2022 y 2024
Banco Nacional de Panamá	Tiempo de generación de reportes	-40% gracias a tableros de IA
Caja de Ahorros	Productividad en atención digital	+ 35% por automatización

Nota: García Ríos (2025).

La inclusión de tecnologías inteligentes en banco General, Banco Nacional de Panamá y Caja de Ahorros ha creado mejoras medibles de eficiencia operativa: 12% reduciendo los costos operativos, 40% Durante los informes y 35 % en productividad digital. Estas cifras evidencian como las soluciones automatizadas y analíticas han optimizado procesos clave como atención al cliente, supervisión financiera y gestión de tareas. En resumen, las tecnologías avanzadas se establecen como recursos clave para mejorar la competitividad, disminuir gastos y aumentar la calidad del servicio en el sistema bancario de Panamá.



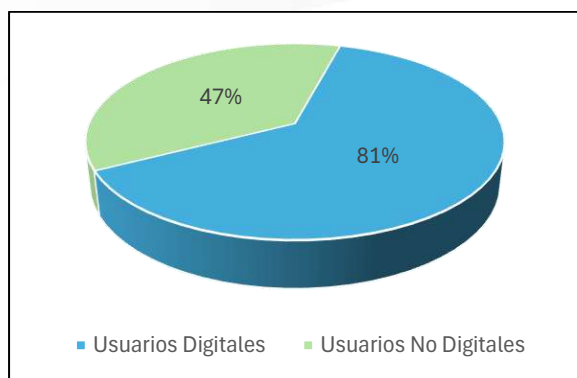
IA en la Eficiencia Operativa de la Banca

Los sistemas cognitivos, está transformando la eficacia operacional en el sector bancario, posibilitando a las entidades financieras disminuir gastos, perfeccionar procedimientos y potenciar la experiencia del usuario. La implementación de Inteligencia Artificial es crucial para mantenerse competitivo en un ambiente financiero que cambia continuamente.

En la Tabla 2. Las redes neuronales, mejora la eficiencia operativa en el sector bancario de panamá al, ser la optimización de procesos, automatización de tareas repetitivas, detección de fraude, análisis de datos en tiempo real y personalización del servicio, prestación de servicios basada en las preferencias del cliente son avances que colocan a la industria bancaria panameña a la vanguardia en la adopción de tecnologías avanzadas.

La implementación de sistemas inteligentes ha permitido mejorar los procesos, automatizar operaciones y reforzar la capacidad de detectar fraudes en la banca panameña. Estos progresos sitúan al sector a la cabeza en términos tecnológicos. La tecnología inteligente ha perfeccionado procedimientos, simplificado labores Mantener la inversión en algoritmos de aprendizaje automático es fundamental para preservar esta ventaja competitiva y optimizar la experiencia del cliente.

La Figura 3, muestra el número de usuarios financieros que utilizan Internet en Panamá. Se puede observar un incremento constante en el uso de servicios financieros en línea, lo cual ha facilitado la implementación de tecnologías avanzadas en el sector bancario, incluyendo los sistemas avanzados.

Figura 10.*Usuarios financieros que utiliza internet en Panamá***Fuente:** Martes Financiero. (2022).

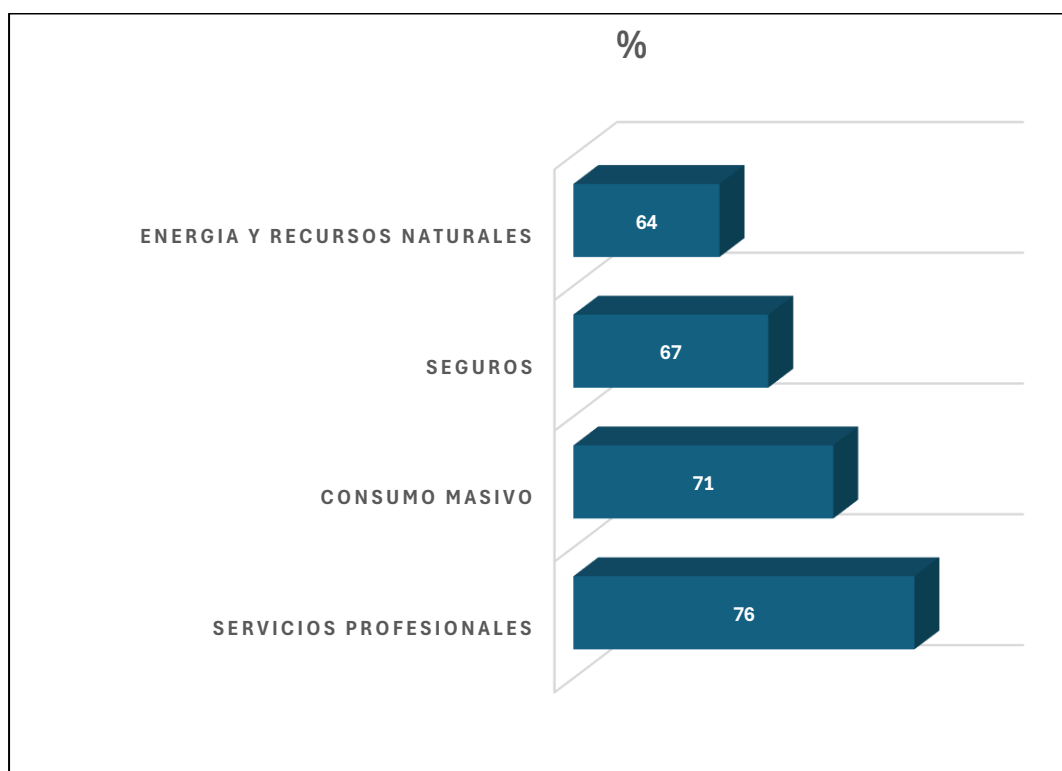
“En la magnitud del subconjunto poblacional los ciudadanos panameños de alto nivel socioeconómico tienen el mayor nivel de digitalización. Entre los ciudadanos de alto nivel socioeconómico, el 81% está digitalizado, con un promedio general del 59%, en el área urbana alcanza el 41% mientras que, por grupos etarios, el 44% corresponde a personas de 18 a 25 años y el 47% se concentra en el grupo etario de 26 a 42 años. En comparación con los usuarios financieros aun no digitalizados en Panamá pertenecen al nivel socioeconómico bajo 67% de usuarios no digitales, residentes en el área rural 62%.” (Martes Financiero, 2022). La desigualdad digital en Panamá restringe el acceso equitativo a la tecnología y sus oportunidades, por lo que resulta prioritario establecer políticas inclusivas que garanticen que todos los ciudadanos puedan beneficiarse de los servicios digitales.

La figura 10, muestra los sectores en Panamá que se verán más afectados por la inteligencia artificial. “Los sectores más afectados son los servicios profesionales (76%), los bienes de consumo (71%), los seguros (67%) y la energía y los recursos naturales (64%). Estas industrias han experimentado cambios significativos debido a la adopción de tecnologías de inteligencia artificial que mejoran la eficiencia operativa y la productividad.” (Martes Financiero, 2022).

La inteligencia artificial está transformando las industrias de servicios profesionales, bienes de consumo, seguros y energía de Panamá, mejorando la eficiencia y la productividad. Adaptarse a estas tecnologías es esencial para aprovechar los beneficios que brindan y abordar los desafíos que plantean.

Figura 11.

Sectores panameños más impactados por la IA.

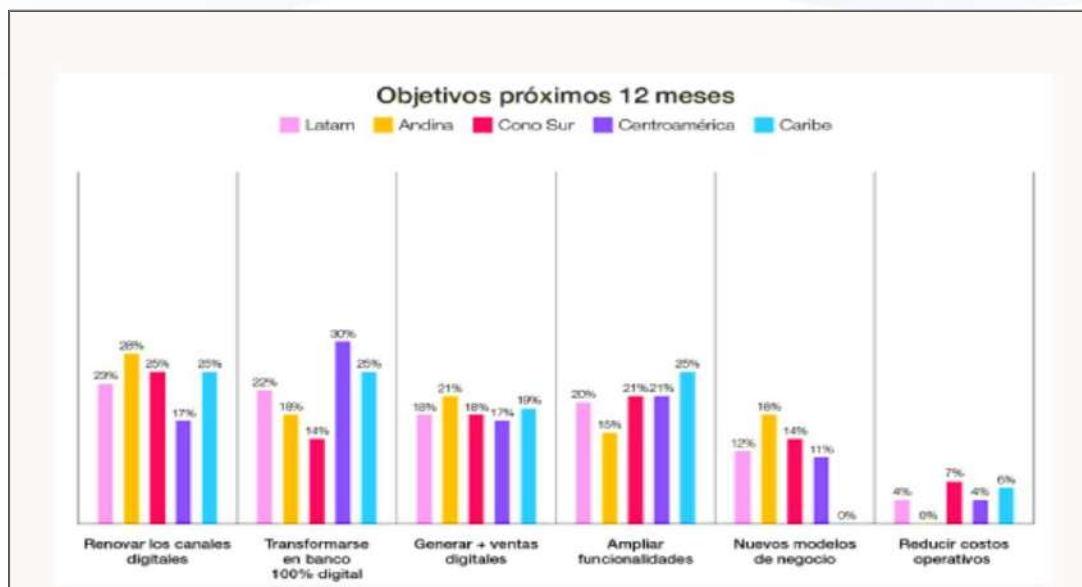


Fuente: Martes Financiero. (2022).

La Figura 4, muestra cómo los sistemas cognitivos, ha impactado la banca en diferentes regiones, destacando los sectores más afectados por la inteligencia artificial son los servicios profesionales (76%) y el consumo masivo (71%), seguidos por seguros (67%) y energía y recursos (64 %), lo que indica que la industria que dependen de la gestión de datos y la eficiencia encabezan la adopción tecnológica en el país.

Figura 12.

Impacto de la IA, en la Banca por Región.



Fuente: Technocio. (2025, enero 7).

El análisis es de suma importancia por región para así tener un objetivo claro de cómo es el comportamiento de los avances tecnológicos en los mismos:

Región Andina: “La meta fundamental, es crear más ventas digitales, en transformarse en un banco 100% digital en tercer lugar. Región Cono Sur: Convertirse en un Banco 100% digital, entrando en tercer lugar y formar más ventas digitales. Región Centroamérica: el propósito primordial es cambiar en un Banco 100% digital, y extender funcionalidades y luego rehabilitar canales. Caribe: cabe señalar que esta región debe tener prioridad en tres aspectos que es: rehabilitar canales, cambiar en banco 100% digital y diversificar sus operaciones.” (Infocorp. (2021). La digitalización bancaria en América Latina y el Caribe está enfocada en mejorar las ventas digitales y transformarse en bancos 100% digitales. La adopción de esta tecnología requiere continuos y principios éticos para garantizar un uso responsable y aprovechar al máximo sus beneficios.

Conclusiones

Optimización de la eficiencia operativa, la industria bancaria en Panamá ha logrado incrementar notablemente sus procesos internos, disminuyendo gastos y tiempos de operación. La aplicación de algoritmos sofisticados ha simplificado la identificación de fraudes y la mejora de procesos, favoreciendo un incremento en la eficiencia.

Mejora en la experiencia del cliente, los sistemas inteligentes, ha revolucionado el servicio al cliente a través de la implementación de chatbots y asistentes virtuales, proporcionando respuestas veloces y a medida. Esto ha potenciado la satisfacción de los clientes y disminuido los periodos de espera, mejorando la imagen del servicio bancario.

Ofrecer educación inclusiva, oportunidades y apoyo técnico, los jóvenes de 21 a 25 años, que constituyen el 60% de los usuarios, han demostrado un incremento en su habilidad y seguridad en la utilización de tecnologías de Inteligencia Artificial. El dominio de la banca digital ha resultado en un ahorro de tiempo y recursos, además de una mayor seguridad y flexibilidad en las operaciones financieras.

Retos y riesgos relacionados, pese a las ventajas, la automatización inteligente, conlleva peligros como la potencial pérdida de control sobre los sistemas de computación y la demanda de personal apto para gestionar estas tecnologías. Es vital mantener un balance entre la automatización y la supervisión humana para prevenir fallos y asegurar la protección de la información.

“El uso de inteligencia artificial en los bancos de Panamá ha permitido disminuir los costos operativos entre 5 y 12% y fomentar un mayor uso de canales digitales y chatbots, fortaleciendo la eficiencia y la seguridad (banco Nacional 2023; observatorio TIC, 2024)”. No obstante, es imprescindible continuar con las inversiones en educación, formación para potenciar los beneficios y reducir los riesgos. Los sistemas automatizados seguirán fomentando la innovación y el desarrollo en el ámbito financiero, definiendo un modelo sustentable para el porvenir de la banca en Panamá.



Referencias bibliográficas

- Analytics Lane. (2024). *Aplicaciones del aprendizaje automático en banca: Servicio al cliente informes, análisis de datos, ciberseguridad y personalización de servicios*. Analytics Lane. <https://analyticslaneimpacto.com/la-banca-panama/> - Búsqueda
- Banco General. (2023). *Informe anual de eficiencia operativa 2023, Banco General. Estados Financieros - Banco General Panamá*
- Banco Nacional de Panamá. (2023). *Informe anual de eficiencia operativa 2023. IA: El nuevo motor de la eficiencia operativa en el sector financiero de Panamá*
- Bancos en Latinoamérica aceleran la digitalización de sus procesos y servicios. (2021, 20 de diciembre). *Martes Financiero*. <https://www.martesfinanciero.com/tendencias/bancos-en-latinoamerica-aceleran-la-digitalizacion-de-sus-procesos/>
- Caja de Ahorros. (2023). *Informe anual de eficiencia operativa 2023. Caja de Ahorros obtiene Premio Platino de Fintech Américas como líder en transformación digital – Caja de Ahorros*
- Ceballos Molinar, M. S. (2024, 16 septiembre). *El desafío digital de la banca panameña, un salto hacia el futuro financiero*. La Estrella de Panamá. <https://www.laestrella.com.pa/economia/el-desafio-digital-de-la-banca-panamena-un-salto-hacia-el-futuro-financiero-GA8561329>.
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Díaz, E. (2023). Las nuevas tecnologías han transformado el perfil del cliente bancario. *El Economista*. <https://www.eleconomista.es/autor/Eva-Diaz>
- El Economista. (2022). Se esperan más colaboraciones entre Fintech y banca. *El Economista*. (2022). <https://www.eleconomista.es/autor/Eva-Diaz> - Búsqueda
- García Ríos, A. V. (2025, mayo 26). *IA: El nuevo motor de la eficiencia operativa en el sector financiero de Panamá*. La Estrella de Panamá. <https://www.laestrella.com.pa/economia/ia-el-nuevo-motor-de-la-eficiencia-operativa-en-el-sector-financiero-de-panama-BG13158779>
- Hernández, A. (2022). *Metodología de la investigación*. Universidad Católica Silva Henríquez.



<http://repositorio.ucsh.cl/bitstream/handle/ucsh/2792/metodologia-de-la-investigacion.pdf?sequence=1>

Hernández, R. K. (2020, 10 de noviembre). 50% de los bancos en Panamá elevó inversión en tecnología. *La Prensa*. <https://www.prensa.com/impresamartesfinanciero/50-de-los-bancos-en-panama-elevo-inversion-en-tecnologia/>

IDC Colombia. (2020). *Una infraestructura moderna para la banca digital*. IDC research. [IDC Colombia. \(2020\). Una infraestructura moderna para la banca digital. IDC research. - Búsqueda](https://www.idc.com)

Impulsan la transformación digital de la banca en Panamá: Topaz presenta soluciones antifraude y antilavado de dinero impulsadas por inteligencia artificial. (2025, enero 30). *El Siglo*. <https://elsiglo.com.pa/panama/nacionales/impulsan-la-transformacion-digital-de-la-banca-en-panama-AA10456240>

Infocorp. (2025, 28 de enero). Infocorp presenta los resultados de su 1er estudio Latam & Caribe sobre banca digital. *Technocio*. <https://technocio.com/infocorp-presenta-los-resultados-de-su-1er-estudio-latam-caribe-sobre-banca-digital/>

Observatorio TIC. (2023). *Indicadores digitales de Panamá 2023*. Universidad Tecnológica de Panamá. <https://observatoriotic.utp.ac.pa/indicadores-digitales-de-panama-2023/>

Observatorio TIC. (2024). *Acceso y uso de internet en Panamá 2024*. Universidad Tecnológica de Panamá. <https://observatoriotic.utp.ac.pa/indicadores-digitales-de-panama-2024/>

Panamá está rezagada en uso, regulación y talento para aprovechar la inteligencia artificial. (2023). *Martes Financiero*. <https://www.martesfinanciero.com/portada/panama-rezagada-en-uso-regulacion-y-talento-para-aprovechar-la-inteligencia-artificial/>

Sentmat, A. (2024, 25 septiembre). Transformación tecnológica en la banca panameña es una oportunidad para acercarse a los clientes. En *Conferencia de Innovación Financiera*. Panamá. Recuperado de <https://www.anpanama.com/Transformacion-tecnologica-en-la-banca-panamena-es-una-oportunidad-para-acercarse-a-los-clientes-17403.note.aspx>.

Technocio. (2025, 7 enero). 1er estudio Latam&Caribe sobre banca digital. *Technocio*. <https://technocio.com/infocorp-presenta-los-resultados-de-su-1er-estudio-latam-caribe-sobre-banca-digital/>

Uno de cada dos panameños (53%) utiliza canales digitales para transacciones financieras. (2022). *Martes Financiero*. <https://www.martesfinanciero.com/tendencias/uno-de-cada-dos-panamenos-53-utiliza-canales-digitales-para-transacciones-financieras/>



Inclusión educativa: desafíos y propuestas para una escuela para todos

Educational inclusion: challenges and proposals for a school for all

Samy Samuel Arrocha

Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias de la Educación, Panamá.

samy.arrocha09@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6888-7766>

Fecha de recepción: 15/4/2025

Fecha de aceptación: 16/09/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8536>

Resumen

Analizar y abordar las barreras a la educación inclusiva forma el objetivo fundamental de este estudio. Se implementó un enfoque de descripción cuantitativa no experimental con una metodología cuantitativa. La población investigativa consistió en 103 educadores empleados tanto en la Facultad de Ciencias de la Educación como en el Centro de Educación General Básica 1er Ciclo en Tocumen. Se emplearon métodos de muestreo no probabilístico, utilizando un tamaño de muestra idéntico al de la población total. Los datos se recopilaban a través de cuestionarios que contenían preguntas cerradas dispuestas según una escala de Likert. La evaluación estadística de la información recuperada se realizó utilizando el software SPSS para calcular las frecuencias absolutas y relativas de los resultados. Entre otros hallazgos notables, más de la mitad (59.2%) de los encuestados percibieron la falta de recursos y materiales adecuadamente diseñados como uno de los principales obstáculos que dificultan la adaptación curricular dentro de los marcos de inclusión educativa. Además, más de la mitad (58.3%) citó actitudes adversas entre los educadores hacia la incorporación de niños con necesidades especiales como un factor contribuyente adicional. El 71.8% estuvo de acuerdo con el uso de tecnologías educativas como ayudas suplementarias. Para finalizar, los resultados resaltan la importancia de actuar en lo estructural y en lo actitudinal, mejorando la formación docente y promoviendo prácticas justas. De esta manera, se avanza hacia un sistema educativo más inclusivo que responda a los retos actuales a través de justicia social y compromiso pedagógico.

Palabras clave: adaptación social, inclusión social, justicia social, educación especial, educación universal, agrupamiento educacional, adaptación del estudiante.



Abstract

Analyzing and addressing barriers to inclusive education is the fundamental objective of this study. A non-experimental quantitative description approach was implemented with a quantitative methodology. The research population consisted of 103 educators employed at both the Faculty of Education Sciences and the First Cycle General Basic Education Center in Tocumen. Non-probability sampling methods were employed, using a sample size identical to that of the total population. Data was collected through questionnaires containing closed-ended questions arranged according to a Likert scale. Statistical evaluation of the retrieved information was performed using SPSS software to calculate the absolute and relative frequencies of the results. Among other notable findings, more than half (59.2%) of respondents perceived the lack of adequately designed resources and materials as one of the main obstacles hindering curricular adaptation within inclusive education frameworks. Furthermore, more than half (58.3%) cited adverse attitudes among educators toward the inclusion of children with special needs as an additional contributing factor. 71.8% agreed with the use of educational technologies as supplementary aids. Finally, the results highlight the importance of structural and attitudinal interventions, improving teacher training and promoting fair practices. In this way, we are moving toward a more inclusive education system that responds to current challenges through social justice and pedagogical commitment.

Keywords: social adaptation, social inclusion, social justice, special education, universal education, educational grouping, student adaptation.

Introducción

La inclusión dentro del sistema educativo es, sin duda, uno de los mayores desafíos que afectan la educación en la actualidad. Esto incorpora la necesidad de ofrecer a todos la oportunidad de acceder a una educación de calidad, independientemente de las características individuales de disposición. Sin embargo, por otro lado, todavía quedan un gran número de obstáculos para alcanzar este objetivo. Las desigualdades estructurales, la falta de recursos adecuados y la ausencia de formación especializada para los profesores son algunos de los problemas que destacan entre ellos. Además, estas limitaciones crean un entorno en el que muchos estudiantes desfavorecidos tienen dificultades para realizar plenamente su potencial académico y personal (Croso, 2010).

De acuerdo con la inclusión ética en la educación va más allá incluso de las definiciones de derechos humanos porque, como punto de partida, es una solución fundamental a los





problemas de inequidad; por lo tanto, abordar este tema se vuelve necesario. La inclusión de personas con discapacidades en actividades educativas se ha visto afectada por la existencia de prácticas pedagógicas tradicionales que no siempre consideran relevantes las variaciones existentes en el entorno de enseñanza y aprendizaje (Anchundia Morales, 2019)., Además, la falta de estructuras modificadoras y materiales educativos adecuadamente inclusivos agrava la situación de los estudiantes que tienen discapacidades físicas o cognitivas.

Por esta razón, los efectos de la educación excluyente no pueden considerarse solo desde el ámbito de la participación académica. Por el contrario, tienen un impacto más fuerte en las relaciones sociales y el bienestar emocional de los niños, incluso después de alcanzar las calificaciones recomendadas. Los estudiantes que no forman parte de un sistema educativo inclusivo son más propensos a sentirse desconectados de quienes los rodean y a desarrollar dudas sobre sí mismos y falta de motivación que resulta perjudicial para un futuro brillante. Por ello, hay una necesidad de desarrollar y poner en práctica estrategias que no solo eliminen los obstáculos existentes, sino que, lo más importante, cambien la mentalidad y la actitud hacia las diferencias.

De la misma manera, los objetivos de esta investigación se orientan a proporcionar conocimientos sobre cómo resolver problemas complicados de inclusión educativa. En primer lugar, es necesario analizar las circunstancias actuales del sistema educativo para comprender sustancialmente las dificultades que encuentran los estudiantes desfavorecidos. En segundo lugar, se examinarán los impactos de los tipos de procesos y métodos de enseñanza utilizados en las instituciones educativas, para señalar las mejores y más justas prácticas. Finalmente, el enfoque estará en la elaboración de propuestas y estrategias prácticas que faciliten y garanticen la plena participación de cada aprendiz en el proceso de aprendizaje de manera sostenible.

Cabe notar que, al analizar la inclusión actual, este documento no se centrará únicamente en la descripción de la situación en el presente, sino también en las políticas en un sentido más amplio en el debate sobre la inclusión educativa. Por supuesto, se entiende que



resolver este problema requerirá la participación de todos los actores en el sistema educativo, que incluye a profesores, administradores, familias y formuladores de políticas públicas (Ayala, 2020). En este sentido, este estudio tiene como objetivo no solo examinar desafíos, sino también identificar soluciones viables que puedan implementarse en diversos contextos educativos.

En consecuencia, la investigación sobre inclusión educativa es una oportunidad para reflexionar sobre cómo se pueden cambiar los sistemas educativos para atender mejor las necesidades de cada estudiante. Está claro que el objetivo general es crear una escuela para todos, donde la equidad y la justicia social sean los principios rectores. Este documento tiene como objetivo proporcionar conocimientos relevantes y herramientas prácticas que ayudarán a avanzar hacia un modelo educativo inclusivo, capaz de responder a los desafíos actuales y ofrecer un futuro más justo para las próximas generaciones.

Desarrollo

Fundamentos teóricos de la inclusión educativa

Al igual que otros conceptos vitales en la educación, la inclusión educativa se basa en principios que abogan por la equidad, el respeto a la diversidad y la garantía de igualdad de oportunidades en la provisión de una educación de calidad. Desde las diversas orientaciones en pedagogía, se enfatiza la necesidad de reconocer las muchas diferencias individuales como una fuente de fortaleza y no como una barrera (López et al., 2021). Diferentes escuelas de pensamiento psicológico complementan significativamente esta perspectiva educativa al enfatizar que cada estudiante individual debe ser desarrollado de manera holística en términos no solo de sus necesidades académicas, sino también de sus requisitos emocionales y sociales. Anchundia Morales, (2019) entiende la educación inclusiva como:



Una educación entendida como un proceso de cambio social en el que se tenga en consideración a todos los participantes del proceso educativo, valorando sus características particulares; basada en la equidad y la calidez; en evitar la exclusión borrando las barreras de acceso a la educación y atendiendo a todos los niños, prestando especial atención a aquellos en riesgo de exclusión social. (p. 401)

Para comenzar, vale la pena señalar que, a lo largo de la historia, muchos autores, investigadores y académicos han estudiado el concepto de educación inclusiva de manera bastante completa y desde diversos campos. Como ejemplo, Blanco et al. (2019) argumentan con fuerza que la educación inclusiva no es solo la integración de estos estudiantes con necesidades educativas a un nivel simbólico; más bien, el sistema educativo debe someterse a una transformación intensiva (p. 26), para convertirse en más aceptante inclusivamente, más flexible y más receptivo a la diversidad de todas las personas, sin excepciones. Azorín (2018, como se citó en Chica et al., 2020) señalaron lo siguiente:

Se discute sobre la creación de escuelas inclusivas reales, con sistemas educativos eficientes y de calidad para el alumnado, poniendo de relieve que la educación inclusiva responde a un proceso de desarrollo profesional y de mejora de los centros para atender la diversidad. (p. 78)

En el paradigma socioconstructivista, muchos investigadores han destacado el potencial transformador de la educación en la creación de un mundo más justo. Vygotsky resalta convertirse en sociocolaboradores como estrategias indispensables para debilitar prácticas centralizadoras y excluyentes en el ámbito educativo (Guerra García, 2020). Asimismo, Freire define la educación como una herramienta para la emancipación social, orientada a la igualdad y la justicia y Dewey es favorable a su papel como vehículo de la lucha por la igualdad. Tales tesis coinciden en llevar a la urgencia de crear una cultura de inclusión a través del diseño de marcos pedagógicos adecuados y estrategias basadas en el contexto que apunten hacia la integración social desde cada comunidad (Morán-Beltrán, 2012).



Por ende, la relación de la inclusión, la equidad y los derechos humanos en aspecto educativo es clave (sin disputa) para el desarrollo armónico de la sociedad. La declaración de Salamanca de 1994 hace un llamado instando a los sistemas de educación a desarrollarse y aplicar estrategias en función de la variedad que existe en los alumnos, y que la educación en sí misma, entendida en su forma más básica, es un derecho de cada individuo que no puede ser despojado. Del mismo modo, es muy importante subrayar que los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el número 4, tienen como objetivo primordial el de garantizar, de una manera clara y sencilla, carácter inclusivo, equitativo y de calidad, en educación en todas las naciones (Montero Caro, 2021). Los documentos internacionales relativos también desempeñan un papel histórico en asegurar la implementación de medidas coordinadas y efectivas en los diversos sistemas educativos alrededor del mundo.

La educación inclusiva se enfoca en un conjunto de principios que invariablemente a su vez tienen unas consecuencias. La asimilación en su total complejidad de estos principios permite abordar de una manera efectiva y satisfactoria los diversos y complejos problemas que suelen asociarse a esta gama de circulación considerándose esta última como la circulación escolar. La asimilación e implementación de estos principios sin duda fomenta el desarrollo de las dos condiciones que se auto limitan a lo mencionado anteriormente. Primero la búsqueda de la igualdad de derechos en lo que hace a la posibilidad de acceder a la educación en todas sus dimensiones y en cualquier ciclo educativo. Segundo la promoción del involucramiento académico y del logro de todos los alumnos sin considerar sus habilidades, experiencias e incluso contexto personal. Los formadores y centros pedagógicos deben coordinarse para impulsar políticas educativas alineadas con una formación docente de alta calidad.

Modelos pedagógicos para la inclusión educativa

Ante todo, los modelos pedagógicos para la inclusión educativa desempeñan un papel esencial en la transformación de las prácticas educativas tradicionales hacia enfoques que valoren la diversidad en el aula. Uno de los más destacados es el Diseño Universal para el





Aprendizaje (DUA), desarrollado por el Center for Applied Special Technology (CAST). Según Rose et al. (2005, como se citó en Palaguachi Tenecela et al., 2020), este modelo busca eliminar barreras en el aprendizaje mediante la adaptación de los recursos, metodologías y evaluaciones para garantizar la accesibilidad de todos los estudiantes al currículo (p. 76). Los principios fundamentales del DUA incluyen la representación múltiple de los contenidos, la acción y expresión variada, y el compromiso diverso de los estudiantes, lo que facilita su participación plena y significativa en el proceso educativo.

Por otro lado, el aprendizaje colaborativo también se posiciona como una estrategia clave para fomentar la inclusión en el aula. Moliner et al. (2017, como se citó en Ayala, 2020) destacan que esta metodología promueve el trabajo conjunto de los estudiantes para alcanzar objetivos comunes, beneficiándose mutuamente en el proceso de aprendizaje (p. 6). Este enfoque no solo refuerza el sentido de comunidad y cooperación entre los alumnos, sino que también les permite desarrollar habilidades sociales y emocionales fundamentales. Al maximizar tanto su propio aprendizaje como el de sus compañeros, el aprendizaje colaborativo se convierte en una herramienta inclusiva que favorece el éxito académico de todos los estudiantes, independientemente de sus necesidades o capacidades individuales.

Además, en el contexto de la inclusión educativa, se considerará también el aprendizaje basado en proyectos (ABP) como una metodología transformadora. (Yáñez Taco et al., 2023) señalan que esta estrategia se caracteriza por su enfoque práctico y experiencial, que involucra a los estudiantes en la resolución de problemas reales a través de proyectos colaborativos. En el caso de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE), el ABP proporciona beneficios significativos, como el fortalecimiento de sus habilidades, el aumento de su motivación y el desarrollo integral de sus capacidades. Al centrarse en problemas del mundo real, esta metodología fomenta un aprendizaje inclusivo y significativo que prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la vida cotidiana.

Por último, es conveniente acotar que la implementación de estos modelos pedagógicos enfrenta desafíos teóricos y prácticos que deben ser considerados. Si bien las estrategias



como el DUA, el aprendizaje colaborativo y el ABP han demostrado su eficacia en diversos contextos, también es cierto que su aplicación requiere una formación adecuada de los docentes, así como la disponibilidad de recursos tecnológicos y materiales adaptativos. Además, es necesario abordar las actitudes culturales y estructurales que a menudo dificultan la inclusión efectiva en las instituciones educativas. Por ende, se necesita un compromiso conjunto de todos los actores educativos para superar estas barreras y garantizar el éxito de las prácticas inclusivas.

El análisis precedente evidencia que los modelos pedagógicos para la inclusión educativa no solo contribuyen a mejorar el aprendizaje de los estudiantes con necesidades diversas, sino que también promueven una cultura educativa más equitativa y participativa. Resulta claro que estos enfoques no solo benefician a los estudiantes con NEE, sino que enriquecen el aprendizaje de toda la comunidad educativa. Por ello, es fundamental seguir investigando y perfeccionando estas estrategias para consolidar una educación inclusiva que responda a las necesidades de todos los estudiantes en cualquier contexto socioeducativo.

Desafíos Teóricos y Prácticos en la Implementación de la Inclusión Educativa

En primer lugar, vale la pena señalar que los obstáculos estructurales, culturales y de actitud son elementos muy importantes que impiden enormemente el desarrollo del proceso de inclusión educativa en nuestra sociedad (Contento et al., 2018). Las barreras deben ser abordadas de forma sistemáticas y científicas lo cual puede permitir una aproximación inter e intra-disciplinaria efectiva sobre la materia. En términos de estructura y de organización, la ausencia de presupuesto y materiales adecuados suficientes y apropiados constituye un gran problema para la incidencia de los cambios necesarios en la dirección de un enfoque inclusivo en educación, para satisfacer las categorías y perfiles diversos del alumnado (Croso, 2010).



Es importante señalar la brecha entre la teoría de la educación inclusiva y su práctica en contextos escolares particulares. De hecho, hay muchas teorías que han tratado de defender un enfoque inclusivo de la educación, por ejemplo, uno que surge del respeto y la apreciación de las diferencias, pero las experiencias cotidianas tienden a limitar su uso real (Moliner García et al., 2019). La formación pedagógica que no abraza la diversidad como una característica central del aula presenta un problema crítico: esto resulta en que los docentes recurran a enfoques pedagógicos mucho más limitados y menos efectivos. Las directrices administrativas y curriculares todavía tienden a estar desprovistas de cualquier relevancia coherente con la inclusión como concepto; esto crea una brecha entre el trabajo teórico y la implementación práctica.

En resumen, las políticas educativas del Estado pueden tener tanto consecuencias positivas como negativas en cuanto a su rol dentro del sistema educativo en la promoción de la inclusión educativa. Por un lado, de la ecuación se tienen diversas legislaciones que establecen la igualdad en cuanto al trato y respeto en el goce de los derechos fundamentales de los estudiantes con diversas discapacidades que son un pilar para lograr una educación inclusiva, accesible, y que cuando se viene a hablar de oportunidades educativas a todos los individuos ya no haya ningún tipo de barrera que se interponga en esa igualdad de oportunidades (Contento et al., 2018). En el extremo opuesto de la discusión, la cuestión clave es el gran descontento que causa la escasa carga que la mayoría de sus autores demuestra en el desarrollo y en la experiencia de estas directrices, aun así, la contribución que logran tener para el sistema educativo es bastante baja. El Decreto 30 (2000) de 16 de marzo de 2000 crea la Dirección Nacional de Educación Especial, la cual tiene como uno de sus objetivos ofrecer una atención educativa de calidad a los estudiantes con necesidades educativas especiales a fin de lograr el máximo desarrollo de sus potencialidades (art. 2).

Y para no dejar de mencionar, se considera que la superación de los desafíos relacionados con la inclusión educativa requiere de una comprensión compartida y toda una colaboración conjunta y coordinada por todos los actores interesados en dicho proceso. No se trata únicamente de la necesidad de actuar en virtud de algunas técnicas





pedagógicas inclusivas y adaptación al currículo, sino en el mejor sentido, en la necesidad de anastomosis en la cultura de la educación y en las estructuras institucionales más profundas y complejas que refuerzan sistemáticamente la exclusión y el nivel de provisión. Por lo tanto, es imperativo que tanto los arquitectos de políticas como los docentes, las madres y padres y los grupos comunitarios cooperen para construir un marco para la educación que sea verdaderamente multicultural, inclusiva, equitativa y democrática.

Materiales y Métodos

El presente estudio se sirvió de un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance descriptivo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2020). La población se conformó por los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación y el C.E.B.G. Primer Ciclo Tocumen, sumando un total de 103 participantes. Dado que se optó por un muestreo no probabilístico, se incluyó a la totalidad de la población disponible (N=103) para maximizar la cantidad de información para el análisis.

Con el fin de recoger datos, se utilizó una encuesta construida con preguntas cerradas que tuvieron su base en una escala Likert. Esto permite generar información que sea diseñada para conocer las percepciones y opiniones de los educadores respecto a los aspectos centrales del constructo de inclusión educativa. La encuesta fue formulada para el análisis de las barreras, actitudes y estrategias pedagógicas, así como la propuesta de mejora y soluciones relacionadas con la inclusión en el ámbito educativo. Este instrumento aseguró que se obtuvieran datos precisos, con tendencia uniforme para el análisis posterior (Medina et al., 2023).

Los procedimientos previos al análisis de los datos se ejecutaron con el uso de software estadístico, en este caso, el SPSS. En unión de este instrumento se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de las respuestas, lo que ha hecho posible la interpretación correcta de los resultados. Se recopiló la información en tablas con el propósito de lograr la instalación de las tendencias y patrones que fueron evidenciados en



las respuestas brindadas por los educadores. Esto sirvió de respaldo para las conclusiones de la investigación para el trabajo.

Resultados

En esta sección se presentan los resultados de la encuesta administrada a los profesores involucrados. Los resultados del estudio muestran las percepciones y opiniones sobre varios aspectos relacionados con la inclusión educativa. Dichos aspectos incluyen barreras estructurales, actitudes de los docentes, políticas educativas y la disposición para los cambios. Los datos se presentaron en tablas que ayudan a comprender y analizar los patrones observados, ofreciendo una visión general completa de los problemas y posibilidades que caracterizan el panorama de la inclusión educativa.

Tabla 1.

Percepción docente sobre el impacto de la falta de recursos y materiales adaptados en la inclusión educativa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Definitivamente no	7	6.8	6.8	6.8
	Posiblemente no	7	6.8	6.8	13.6
	No estoy seguro/a	1	1.0	1.0	14.6
	Posiblemente sí	27	26.2	26.2	40.8
	Definitivamente sí	61	59.2	59.2	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

En relación con la pregunta 1 formulada en la encuesta, ¿Considera que la falta de recursos y materiales educativos adaptados representa una barrera significativa para implementar la inclusión educativa en su institución? De los 103 participantes el 7% indicó que definitivamente no, 7% posiblemente no, 1% no estuvo seguro/a, 26% posiblemente sí y 59% definitivamente sí (Tabla 1).

Tabla 2.

Opinión docente sobre el impacto de las actitudes y la sensibilización en la integración de estudiantes con necesidades educativas especiales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Definitivamente no	13	12.6	12.6	12.6
Posiblemente no	2	1.9	1.9	14.6
No estoy seguro/a	1	1.0	1.0	15.5
Posiblemente sí	27	26.2	26.2	41.7
Definitivamente sí	60	58.3	58.3	100.0
Total	103	100.0	100.0	

En relación con la pregunta 2 formulada en la encuesta, ¿Cree que las actitudes negativas o la falta de sensibilización de los docentes dificultan la integración de los estudiantes con necesidades educativas especiales en el aula? De los 103 participantes el 12% indicó que definitivamente no, 2% posiblemente no, 1% no estuvo seguro/a, 26% posiblemente sí y 58% definitivamente sí (Tabla 2).

Tabla 3.

Percepción docente sobre el respaldo de las políticas educativas a la inclusión escolar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Definitivamente no	29	28.2	28.2	28.2
Posiblemente no	27	26.2	26.2	54.4
No estoy seguro/a	13	12.6	12.6	67.0
Posiblemente sí	28	27.2	27.2	94.2
Definitivamente sí	6	5.8	5.8	100.0
Total	103	100.0	100.0	



En relación con la pregunta 3 formulada en la encuesta, ¿Opina que las políticas educativas actuales apoyan de manera suficiente la aplicación de estrategias inclusivas en el sistema escolar? De los 103 participantes el 28% indicó que definitivamente no, 26% posiblemente no, 13% no estuvo seguro/a, 27% posiblemente sí y 6% definitivamente sí (Tabla 3).

Tabla 4.

Disposición de los docentes a participar en programas de formación continua sobre metodologías inclusivas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Definitivamente no	1	1.0	1.0	1.0
	Posiblemente no	1	1.0	1.0	1.9
	No estoy seguro/a	4	3.9	3.9	5.8
	Posiblemente sí	30	29.1	29.1	35.0
	Definitivamente sí	67	65.0	65.0	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

En relación con la pregunta 4 formulada en la encuesta, ¿Estaría de acuerdo en participar en programas de formación continua sobre metodologías inclusivas para mejorar la atención a la diversidad en el aula? De los 103 participantes el 1% indicó que definitivamente no, 1% posiblemente no, 4% no estuvo seguro/a, 29% posiblemente sí y 65% definitivamente sí (Tabla 4).

Tabla 5.

Percepción docente sobre el impacto de un plan de apoyo con tecnologías educativas y colaboración docente en la inclusión escolar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Definitivamente no	1	1.0	1.0	1.0
Posiblemente no	1	1.0	1.0	1.9
No estoy seguro/a	6	5.8	5.8	7.8
Posiblemente sí	21	20.4	20.4	28.2
Definitivamente sí	74	71.8	71.8	100.0
Total	103	100.0	100.0	

En relación con la pregunta 5 formulada en la encuesta, ¿Considera que la implementación de un plan de apoyo basado en tecnologías educativas y en el trabajo colaborativo entre docentes facilitaría la inclusión de todos los estudiantes en su institución? De los 103 participantes el 1% indicó que definitivamente no, 1% posiblemente no, 6% no estuvo seguro/a, 20% posiblemente sí y 72% definitivamente sí (Tabla 5).

Discusión

En primer lugar, los resultados de la encuesta permiten afirmar que las barreras para la inclusión educativa, tales como la falta de medios y materiales suficientes se encuentran en la realidad panameña. Según los datos presentados en la Tabla 1, la falta mencionada se considera un obstáculo serio para la implementación de la inclusión educativa por el 59.2 por ciento de los participantes de la encuesta, en contraste con el 13.6 por ciento que no. Tal hallazgo concuerda con lo sostenido por Blanco et al. (2019) quienes afirman que estas restricciones estructurales constituyen un reto en los sistemas educativos y afectan considerablemente la equidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje.



Por otra parte, las actitudes negativas y la falta de conciencia de los docentes deben ser considerados como factores importantes que también existen en ese contexto. De acuerdo con los datos que se presentan en la Tabla 2, el 58.3% de los participantes indicó que estas actitudes constituyen barreras en la integración de los estudiantes que presentan necesidades educativas especiales. Este hallazgo pone de manifiesto la importancia de la formación inicial del profesorado y la conciencia cultural, de acuerdo con Moliner et al. (2017), quienes observan que una de las estrategias para promover entornos de inclusión en las escuelas es el cambio de actitudes de la docencia.

Es evidente que las políticas educativas actuales no permiten una integración plena. Por otro lado, también se observa un déficit de oposición en estas políticas hacia la integración. Según lo expuesto en la Tabla 3, el 54.4 por ciento de los encuestados sostiene que las estrategias inclusivas no cuentan con suficiente apoyo, y apenas un 5.8 por ciento estima que son efectivas. Este hallazgo está a la par con la demanda formulada en la Declaración de Salamanca (1994) donde se pide que los sistemas educativos sean transformados para responder a la diversidad.

Bajo este contexto, los profesores se inclinan favorablemente hacia estos géneros de formación continua. Considerando los datos expuestos en la Tabla 4, un 65 por ciento de los encuestados estuvo totalmente de acuerdo en participar de los programas antes mencionados, en tanto un 29.1 por ciento aseguró tener posibilidades de interesarse en ello. La necesidad de realizar formación continua en estas metodologías inclusivas del DUA casi se limita a la identificación hecha por Rose et al. (2005) de esta como un medio para derribar barreras en el proceso de aprendizaje.

Por último, cabe mencionar que tanto la adopción de las tecnologías educativas como la cooperación entre docentes también tiene un fuerte apoyo. En la Tabla 5, el 71.8 % de los encuestados se encuentra en completo acuerdo en que tales estrategias podrían ayudar a abogar por la expansión de la inclusividad educativa. El enfoque sugerido por Yáñez Taco et al. (2023) es consistente con el rol enfatizado para el uso del aprendizaje basado en



proyectos (PBL) junto con herramientas tecnológicas para avanzar en la inclusión y la participación de todos los estudiantes en el modelo de aprendizaje.

Los resultados de esta investigación también validan el hecho de que es necesario abordar no solo las barreras estructurales existentes, sino también las actitudes y las políticas educativas, para su mejora. También enfatizan la conveniencia de prestar atención a la preparación de los docentes y el desarrollo de tecnologías inclusivas. Los resultados obtenidos plantean una fuerte justificación para el desarrollo de medidas prácticas que logren una educación verdaderamente inclusiva basada en los principios más amplios de equidad y justicia social.

Conclusiones

Los hallazgos del presente estudio dejan en claro cómo continúan existiendo barreras estructurales, metodológicas y actitudinales que limitan la inclusión educativa en Panamá. La percepción de los docentes reveló obstáculos significativos, incluyendo la escasez de materiales adaptados, poca formación en metodologías de inclusión, así como una falta de conciencia sobre la diversidad. Estas situaciones hacen imposible asegurar que todos los estudiantes, incluidos aquellos con necesidades educativas especiales, tengan acceso a una educación justa y de alta calidad. Esto requiere un examen riguroso de las políticas y prácticas educativas actuales en instituciones dispuestas a enfrentar los hechos.

Por otro lado, se corrobora que se necesita una mayor atención a la formación continua de los docentes, incluyendo estrategias innovadoras, como el aprendizaje cooperativo y el uso de tecnologías adaptativas. También es importante crear un entorno educativo que reconozca la diversidad como un enriquecimiento de la experiencia educativa. Pero la inclusión no puede depender solo de las buenas intenciones de los docentes individuales; debe ser una respuesta a un modelo sistémico impulsado por políticas educativas integradas, los recursos necesarios y un liderazgo escolar valiente. Solo entonces, tal estrategia conjunta hará factible avanzar hacia una institución de aprendizaje realmente



inclusiva, que brinde a todos los estudiantes, independientemente de su identidad, una verdadera oportunidad de aprender y desarrollarse plenamente.

Referencias bibliográficas

- Anchundia Morales, B. E. (2019). La educación inclusiva y su desarrollo en América Latina y el Caribe. *Dominio de las Ciencias*, 5 (Extra 2), 394-413.
- Ayala, L. E. Q. (2020). Educación inclusiva: Tendencias y perspectivas. *Educación y Ciencia*, 24, Article 24. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2020.24.e11423>
- Blanco, R., Duk, C., Blanco, R., y Duk, C. (2019). El Legado de la Conferencia de Salamanca en el Pensamiento, Políticas y Prácticas de la Educación Inclusiva. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 13(2), 25-43. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782019000200025>
- Chica, S. J. N., Molina, T. K. L., y Apolo, V. F. V. (2020). Participación de familias santodomingueñas en educación inclusiva de la UE “fe y alegría”. *Formación para la transformación en universidades inclusivas. Revista Redipe*, 91-97.
- Contento, K. J. A., Alvarado, J. L. E., Gaona, M. del C. V., y Freire, E. E. E. (2018). Consideraciones sobre la educación inclusiva. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(3), 18-24.
- Croso, C. (2010). El Derecho a la Educación de personas con discapacidad: Impulsado el concepto de la Educación Inclusiva. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 4(2), Article 2.
- Decreto 30, Pub. L. No. Decreto Ejecutivo 30 de 16 de marzo de 2000 (2000). http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/24014_2000.pdf
- Guerra García, J. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano..... *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 7(2). <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=sitely&authtype=crawler&jrnl=20077890&AN=141369996&h=YVQMpzi2sE7HF7LQJv%2Bk1oLhzlClz87RpUvIsWhKMdNQLMKsDCryY7nspAMN5KNpFWMMGWSMlZjQuwYo%2BWf%2Fmw%3D%3Dy&crl=c>





- Hernández-Sampieri, R., y 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>
- López, J., Maurera, S., Serrano, V., y Yaguana, Y. (2021). La inclusión educativa en la escuela ecuatoriana, una reflexión desde lo normativo hasta la experiencia escolar. *Revista Cognosis. ISSN 2588-0578*, 6(Ee1), Article Ee1.
<https://doi.org/10.33936/cognosis.v6io.3398>
- Medina, M., Rojas, R., y Bustamante, W. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.
<http://coralito.umar.mx:8383/jspui/handle/123456789/1539>
- Moliner García, O., Arnaiz Sánchez, P., y Sanahuja Ribés, A. (2019). Rompiendo la brecha entre teoría y práctica: ¿Qué estrategias utiliza el profesorado universitario para movilizar el conocimiento sobre educación inclusiva? *Educación XX1*, 23(1).
<https://doi.org/10.5944/educxx1.23753>
- Montero Caro, M. D. (2021). Educación, Gobierno Abierto y progreso: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el ámbito educativo. Una visión crítica de la LOMLOE. *Revista De Educación Y Derecho*, 23.
<http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/29226>
- Morán-Beltrán, L. (2012). Pablo Freire: Educación y emancipación. *Encuentro Educacional*, 19(1).
https://web.archive.org/web/20180517204830id_/http://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/viewFile/1007/1009
- Palaguachi Tenecela, M. C., García Herrera, D. G., Ochoa Encalada, S. C., y Erazo Álvarez, J. C. (2020). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como estrategia pedagógica en educación inicial. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(Extra 1), 72-101.
- Yáñez Taco, D. J., Salvatierra Moreira, J. L., Estrada Chango, X. A., Paredes, R., y Montiel Zumba, S. I. M. Z. (2023). Beneficios del Aprendizaje basado en Proyectos en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de Estudiantes con NEE. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 7(5), 3978-3996.



Factores que influyen en la evaluación de la Responsabilidad Social Interna de los empleados públicos

Factors that influence the evaluation of Internal Social Responsibility of public employees

Oscar Licandro

Universidad CLAEH, Uruguay

olicandro@claeht.edu.uy, <https://orcid.org/0000-0002-7771-2933>

Patricia Correa

Universidad Católica del Uruguay, Uruguay

macorrea@ucu.edu.uy, <https://orcid.org/0000-0001-6550-016X>

***Autor de correspondencia:** (olicandro@claeht.edu.uy)

Fecha de recepción: 05/05/2025

Fecha de aceptación: 14/07/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8537>

Resumen

En general, las investigaciones sobre la aplicación de la Responsabilidad Social Empresarial se han focalizado en las empresas privadas, pese a la importancia que tiene el sector público como empleador en muchos países, poco se sabe sobre su involucramiento en la aplicación de la responsabilidad social en general y, particularmente, de su dimensión interna. El objetivo de este trabajo fue conocer la evaluación de los empleados públicos en Uruguay sobre la Responsabilidad Social Interna de los organismos públicos en los que trabajan (gobierno central, gobiernos departamentales, empresas públicas, etc.). Se eligió una muestra aleatoria de 183 empleados públicos residentes en las distintas regiones de este país, a quienes se les envió un cuestionario vía pauta publicitaria en Facebook. La percepción de la Responsabilidad Social Interna se operacionalizó con once indicadores, que se midieron con una escala Likert. El cuestionario incluyó una batería de variables de segmentación, cada una de las cuales operacionaliza un factor que podría ejercer algún tipo de influencia sobre esa percepción. Se encontró que predomina una opinión negativa sobre la aplicación de la Responsabilidad Social Interna de los organismos y empresas públicas. También se encontró que esa opinión se asocia fuertemente con el tipo de tareas que realizan los encuestados y con su condición de afiliados a un sindicato. Además, ésta se asocia levemente con su perfil ideológico. Sin embargo, resultó independiente del perfil





sociodemográfico (género, edad, nivel educativo, región de residencia), del nivel salarial, de la antigüedad en la empresa.

Palabras clave: responsabilidad social, empleado, ideología, Uruguay, salario

Abstract

In general, research on the application of Corporate Social Responsibility has focused on private companies. Despite the importance of the public sector as an employer in many countries, little is known about its involvement in the application of social responsibility in general and, particularly, its internal dimension. The objective of this work is to know the evaluation of public employees in Uruguay on the Internal Social Responsibility of the public organizations in which they work (central government, departmental governments, public companies, etc.). A random sample of 183 public employees residing in the different regions of this country was chosen, to whom a questionnaire was sent via advertising on Facebook. The perception of Internal Social Responsibility was operationalized with eleven indicators, which were measured with a Likert scale of agreement. The questionnaire included a battery of segmentation variables, each of which operationalizes a factor that could exert some kind of influence on that perception. It was found that a negative opinion predominates on the application of Internal Social Responsibility of public organizations and companies. It was also found that this opinion is strongly associated with the type of tasks that the respondents perform and with their membership in a union. In addition, this opinion is slightly associated with their ideological profile. However, it was independent of the socio-demographic profile (gender, age, educational level, region of residence), salary level, or seniority in the company.

Keywords: social responsibility, employee, ideology, Uruguay, salary.

Introducción

El concepto de Responsabilidad Social fue acuñado en la década de 1950, para referirse a determinados comportamientos esperados de las empresas privadas. De allí el adjetivo “empresaria” o “corporativa”, que dio lugar al término Responsabilidad Social Empresaria (RSE) o Corporate Social Responsibility (CSR) en inglés. Por lo tanto, el cuerpo teórico sobre este concepto fue elaborado considerando exclusivamente a las empresas privadas. Al comienzo del siglo XXI, se propuso que la RSE debiese ampliarse también a las organizaciones estatales, tal como se estableció en el Libro Verde la Comunidad Europea: “El concepto de responsabilidad social se aplica... en todos los tipos de empresas, públicas



y privadas, incluidas las PYME y las cooperativas” (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001, p.3). Fernández Lombao y Campos Freire (2013), afirman que el concepto de RSE “paulatinamente se ha ido extendiendo a las organizaciones de capital público, sean de propiedad institucional pública (las gestionadas con aportaciones del Estado) o de inversión colectiva, a través de los mercados bursátiles” (p.149). Por su parte, Canyelles (2011), sostiene que el enfoque de la RSE “hoy se incorpora a todo tipo de organizaciones, privadas o públicas, en cada una de acuerdo con el grado de impacto que puedan tener en la sociedad y en el entorno” (p.78).

Gaete (2008), indicó que la RSE se “plantea como un modelo de gestión aplicable a cualquier tipo de organización, independientemente del sector económico al que pertenezca o el tamaño de su estructura o recursos” (p.56). Este es el enfoque que adoptó la International Organization Standardization, en su Guía ISO 26.000 de Responsabilidad Social, donde se habla de organizaciones en general (ISO, 2011). Se ha señalado que las organizaciones públicas “están tratando de introducir los principios de la responsabilidad social en sus actividades” (Pauzuoliene et al., 2013, p.141) y que “las administraciones públicas cada vez más integran los principios de responsabilidad en sus propios sistemas de gestión y en las relaciones con terceros” (Hernández, 2007, p.88). En particular, se ha observado que, en el sector público de muchos países, se han incorporado la transparencia, la rendición de cuentas y mecanismos de diálogo con los stakeholders, como parte de su responsabilidad social (Navarro Galera, et.al, 2015). Además, se ha señalado que la adopción de la RSE “promueve la adaptación y la modernización de la administración pública, con el objetivo de proporcionar servicios óptimos, la gestión eficiente de los recursos y el logro de objetivos sociales” (Xanthopoulou et al., 2024, p.932), y que los “directivos del sector público consideran que la responsabilidad social corporativa (RSC) es estratégicamente importante para sus organizaciones” (Sangle, 2010, p.205).

En el caso de la Responsabilidad Social Interna (RSI), se argumenta que el comportamiento socialmente responsable de las organizaciones públicas requiere: “Una gestión de recursos humanos que considere plenamente las necesidades de desarrollo y bienestar de los funcionarios públicos y sus familias” (Gaete, 2008, p.58). Sin embargo,



toda revisión de la escasa literatura sobre el tema de la RSE en el sector público sugiere que el foco de la responsabilidad social está puesto en los temas de transparencia, rendición de cuentas, anticorrupción y sostenibilidad, pero apenas atiende el tema de la responsabilidad con los funcionarios públicos. En este sector, la atención de la RSI parece reducirse a los temas de la negociación colectiva, las retribuciones, la evaluación del desempeño y los derechos de los funcionarios públicos (Hernández, 2007).

La investigación sobre la RSE en el sector público “es relativamente reciente y limitada” (Xanthopoulou et al., 2024, p.932). Es probable que el fuerte sesgo de los académicos por investigar la RSE de las empresas privadas se haya “utilizado para descartar o desincentivar el estudio y aplicación de esta temática a las organizaciones públicas” (Gaete, 2009, p.66). En particular, es escasa la investigación sobre la RSI en este sector. Por lo general, los escasos trabajos académicos sobre la RSE del sector público se han realizado en un solo sub-sector o sobre los gobiernos. Así, por ejemplo, Fernández Lombao y Campos Freire (2013) estudiaron la aplicación de la RSE en las corporaciones estatales europeas de radio-televisión; Navarro Galera et al (2015) investigó la responsabilidad social de los gobiernos europeos; Hawrysz y Foltys (2015) estudiaron la responsabilidad medioambiental en organizaciones del sector público en Polonia (2015); Pauzuoliene et al. (2013) analizó la implementación de la RSE en un municipio de una localidad en Polonia. Para el caso de la RSI, Gaete (2009) estudió su aplicación en los servicios públicos en una provincia de Chile. Pero, en general, son estudios aislados y no comparables entre sí.

En función de la importancia creciente de la RSE en el sector público (particularmente, la de su responsabilidad con los funcionarios públicos) y de que la investigación sobre la RSE en este sector es todavía limitada. Por ende, este trabajo fue diseñado para generar información que contribuya a la acumulación de conocimiento en este campo de estudio. Este trabajo se focaliza en la dimensión interna de la RSE. Su objetivo principal es evaluar la aplicación de la Responsabilidad Social Interna en las organizaciones públicas en Uruguay, mediante la medición de la opinión de sus funcionarios. Y como objetivo secundario, este trabajo se propone analizar si esa opinión depende de factores





sociodemográficos (género, edad, nivel educativo, región de residencia), laborales (tarea que realizan, antigüedad, ingresos mensuales), la afiliación sindical y la ideología política.

En general, las investigaciones en el sector privado han demostrado que un mayor grado de RSI impacta positivamente sobre las actitudes de los empleados (Glavas y Kelly, 2014), sobre su compromiso organizacional (por ejemplo: Brammer, Millington y Rayton, 2007; Turker, 2009; Hofman y Newman, 2014) sobre su satisfacción laboral (Valentine y Fleishman, 2007; Closon, Leys y Hellemans, 2015) y sobre el clima organizacional (Shen y Zhang, 2019; Licandro, 2022), entre otras variables importantes para la gestión de los recursos humanos. Parece razonable esperar que lo mismo ocurra en las organizaciones públicas. En consecuencia, conocer la evaluación de los funcionarios públicos sobre la RSI en las organizaciones, en donde trabajan, es un insumo de información para los líderes de estas organizaciones que se proponen generar un buen clima organizacional, aumentar la satisfacción de sus funcionarios, potenciar sus actitudes positivas e incrementar su compromiso organizacional.

Definición y dimensiones de la Responsabilidad Social Interna

De forma simple, se puede decir que la Responsabilidad Social Interna (RSI) es la dimensión de la RSE relacionada con las personas que trabajan en la empresa. Se la ha definido como la parte de la RSE que “se relaciona con “todos los temas laborales” (Aragón y Rocha, 2009, p.155), como las “actividades de RSE orientadas a los empleados” (Polak-Weldon, Balogh y Bogdany, 2013, p.756) y como las acciones de RSE “directamente relacionadas con el entorno laboral físico y psicológico de los empleados” (Ferreira y De Oliveira (2014, p.234). Ena y Delgado (2012, p.58) propusieron la siguiente definición: “la parte de la responsabilidad social corporativa que gestiona de manera social, ética, humanista y solidaria los recursos humanos de una empresa”. Obeidat (2016, p365) proponen una definición probablemente más operativa que las anteriores: “la responsabilidad social corporativa interna está relacionada con todas las operaciones internas de la empresa” (p. 365).



Todas estas definiciones comparten un problema: en ellas la RSI es definida como parte de la RSE o como un tipo específico de ella. Pero, la RSE es un concepto sobre el que aún no existe consenso (Licandro et al., 2023). Elkins (1977), afirmó “pocos observadores, incluidos académicos y profesionales, pueden ponerse de acuerdo sobre una definición universal de responsabilidad social” (p.128). Holmes (1977), al fundamentar su investigación sobre la forma como los directivos empresariales interpretaban la RSE, señaló: “Aunque existe una aceptación generalizada de la idea de que una corporación debe exhibir un comportamiento socialmente responsable, existe igualmente un desacuerdo generalizado sobre cómo hacerlo” (p.433). Más recientemente, Franco (2022, p.406): “Seis décadas de investigación y debate académico han producido docenas de definiciones sin consenso”. En consecuencia, dado que no existe una definición consensuada sobre la RSE, tampoco puede existir una definición consensuada sobre la RSI. Por lo tanto, toda definición de la RSI requiere estar precedida de la definición de la RSE a la que se subordina. Desde el punto de vista histórico, las responsabilidades sociales de las empresas con respecto al mundo laboral han ido evolucionando en paralelo a la evolución del concepto de RSE. Es posible identificar al menos tres grandes etapas en esa evolución.

La primera etapa se corresponde con el comienzo del debate sobre la RSE, el cual estuvo fuertemente centrado en argumentar su legitimidad, más que en definir con precisión el concepto. Este período puede ubicarse entre las décadas de 1950 y 1970. En esta etapa, la responsabilidad social se analizaba en relación con problemas sociales, por lo general externos a la empresa. Se daba por sentado que todos entendían lo mismo por responsabilidad social y buena parte del debate se centraba en acordar cuáles eran los problemas sociales en donde las empresas deberían involucrarse. Eilbirt y Parket (1973, p.7) sostenían que “la responsabilidad social significa el compromiso de una empresa o negocio, en general, con un papel activo en la solución de problemas sociales amplios, como la discriminación racial, la contaminación, etc. transporte, o decadencia urbana”. Y Fitch (1976) observaba: “Es difícil decidir qué problemas sociales debe abordar la corporación y cuáles ignorar. Varios son los criterios de decisión que parecen apropiados” (p.41). En esta etapa, la idea de una RSI diferenciada de la RSE en general no tenía lugar.





La segunda etapa, que inicia a principios de la década de 1980, estuvo marcada por la formulación de la Teoría de los Stakeholders (Freeman, 1983), y se extendió hasta el fin del siglo XX. Esta influyó para que los académicos comenzaran a pensar la RSE en función de los stakeholders (Pedersen, 2006) con los que interactúa la empresa, incluyendo a la sociedad y al medioambiente. El artículo de Carroll (1991) es un claro ejemplo de ello. Johnson (1971) propuso que la “empresa socialmente responsable es aquella cuyo personal directivo equilibra una multiplicidad de intereses. En lugar de luchar solo por mayores ganancias para sus accionistas ... también toma en cuenta a los empleados, proveedores, concesionarios, comunidades locales y la nación” (p.50). Y, tal como señaló Carroll (1999), en ese momento los académicos les pusieron rostro a las responsabilidades sociales de las empresas. De hecho, esta misma autora afirmó que existe cierta convergencia entre el concepto de RSE y el de stakeholder. La RSE pasó de ser un comportamiento empresarial orientado a la solución de problemas sociales y ambientales, a uno orientado a gestionar el vínculo con los stakeholders: satisfacer sus necesidades, responder a sus expectativas, incluir su voz en las decisiones y sustituir la orientación a la maximización del beneficio por el equilibrio entre la empresa y los stakeholders. Con esta definición, la RSI consiste básicamente en la gestión responsable de la relación con el stakeholder interno: los empleados.

La tercera etapa resulta de la consolidación de una forma de interpretar la RSE ya presente en el debate académico en la década de 1960, que luego fue opacada por el enfoque basado en la Teoría de los Stakeholders. Fitch (1976) escribió: “La responsabilidad social corporativa se define como el intento serio de resolver los problemas sociales causados total o parcialmente por la corporación” (p.38). La RSE se plantea como una forma de gestión que procura minimizar sus externalidades negativas sobre los stakeholders, la sociedad y el medioambiente, al tiempo que procura genera externalidades positivas para ellos. Esta forma de definir la RSE fue adoptada por la ISO en su Guía ISO 26.000. Allí se definió la responsabilidad social de todas las organizaciones como la “responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades (productos, servicios y procesos) ocasionan en la sociedad y el medio ambiente” (ISO, 2011, p.106). En línea,





con este enfoque, Reder (1994) asoció la RSI con la responsabilidad por los impactos internos sobre la fuerza de trabajo. Gaete (2010) propuso que, en la relación con sus empleados, las empresas “deberían prestar especial atención para atenuar comportamientos que se relacionan con formas de expresión socialmente irresponsables” (p.43). Ofenhejm y Queiroz (2019) definen la RSI como los sistemas sustentables de trabajo que minimizan los perjuicios humanos y sociales de las relaciones de trabajo.

En este documento, se adopta este último enfoque sobre la RSE. Consecuentemente, se adopta la definición de RSI propuesta por Licandro (2022), quien la define como:

la gestión responsable de los impactos que produce o puede producir la operación de la empresa sobre sus empleados, lo que supone minimizar impactos negativos y generar impactos positivos a los que no está obligada por contratos o por las leyes. Esos impactos ocurren o pueden ocurrir en el marco de las relaciones cotidianas dentro de la empresa e involucran todos los procesos de recursos humanos. La gestión socialmente responsable de la relación con los empleados se realiza mediante un conjunto de prácticas específicas que, por lo general, pueden enmarcarse en políticas (p.63).

Desde el punto de vista práctico, la RSI es una respuesta a todas las posibles externalidades, con potencial de impactar, negativa o positivamente, sobre sus empleados. Esa respuesta se materializa mediante políticas y prácticas específicas que la empresa elige adoptar. Es muy difícil elaborar una lista exhaustiva de esas políticas y prácticas dado que, entre otras cosas, las situaciones son diferentes entre empresas de distintas industrias, tamaños y países donde están radicadas; sin embargo, es posible identificar un conjunto amplio de externalidades que impactan sobre los empleados. En la literatura, se pueden encontrar referencias a muchas de ellas. Por ejemplo: discriminación (Jaramillo, 2011); diversidad (Albinger y Freeman, 2000); Acoso psicológico, moral, físico y sexual (Ethos, 2007); igualdad de oportunidades (Turker, 2009); equidad de género (Albinger y Freeman, 2000); inclusión de grupos vulnerables (De Paula, Da Silva y Tscha, 2011); trabajo infantil (López Salazar, Ojeda Hidalgo y Ríos Manríquez, 2017); transparencia en la relación con los empleados (Barrena-Martínez, López-Fernández y Romero-Fernández,



2017); diálogo con los empleados (Sánchez-Hernández, Gallardo-Vázquez, Barcik y Dziwiński, 2016); salud y seguridad laboral (Hoffmeister Arce, 2006); ambiente de trabajo (Turker, 2009); capacitación y formación (Duque y Martínez, 2011); desarrollo profesional (Buciuniene y Kazlauskaite, 2012); estabilidad laboral (Gaete, 2010); despidos (García Solarte y Duque Ceballos, 2012); diálogo con los sindicatos (Albinger y Freeman, 2000); negociación colectiva (ISO, 2010); ética en la relación con los empleados (ISO, 2011).

En función de esa amplia diversidad de externalidades, se han construido tipologías que las organizan en categorías relativamente homogéneas. Así, por ejemplo, Licandro (2022) las organizó en nueve categorías, a las que llamó dimensiones de la RSI: 1) derechos humanos; 2) informar a los empleados; 3) salud y seguridad laboral; 4) desarrollo personal y profesional; 5) ambiente interno; 6) otorgar beneficios; 7) protección del empleo; 8) remuneraciones justas y 9) relación responsable con los sindicatos. Para esta investigación, se construyó una batería de indicadores que operacionaliza las primeras seis categorías de la clasificación de Licandro (2022).

Los empleados públicos en Uruguay.

En 2021, en Uruguay había un total de 296.933 empleados públicos (INE, 2022, p.133), que equivalían al 17% del total de la población ocupada en el país. En el caso de los hombres, el porcentaje era 14,7%; y en el caso de las mujeres, 19.7% (INE, 2022, p.130). En cuanto a los salarios, el índice medio de variación de los salarios del sector público en 2020 fue de 9,18, contra 6,96 del sector privado. Y, en 2019, los índices fueron, respectivamente, 9,93 contra 7,22 (INE, 2022, p.135). En su conjunto, estos datos sugieren que los empleados públicos son una parte importante de la población ocupada en Uruguay, y que sus salarios se encuentran por encima de la media.

Un estudio reciente (Oficina Nacional de Servicio Civil, 2021) informó que más del 70% de los empleados públicos uruguayos se encuentran motivados y sienten pertenencia respecto de la organización en la que trabajan y que no desean abandonarla. Sin embargo,





solo el 40% o menos de ellos se sienten valorados y creen que su trabajo les permite desarrollar todo su potencial. En cuanto a la gestión de recursos humanos en sus organizaciones, tan solo alrededor de la mitad de los empleados califica de forma positiva aspectos relevantes desde el punto de vista de la RSI, como la carga laboral, la capacitación y los ascensos. Además, tan solo el 23% calificó en forma positiva las compensaciones y apenas el 12% evaluó positivamente la movilidad dentro de la organización. Únicamente dos indicadores fueron evaluados de manera positiva por dos tercios de los empleados: el trabajo en equipo y el reclutamiento.

Se cuenta con muy poca información sobre la incorporación de la RSE a la gestión de los organismos y empresas del sector público, particularmente sobre su RSI. Tan solo se conoce alguna información sobre las empresas públicas (petrolera, telecomunicaciones, agua potable, servicio postal, electricidad, etc.), que ocupan una parte pequeña del total de funcionarios públicos. Varias de ellas publican reportes de sostenibilidad y han participado en un sistema de autoevaluación, que se aplicó en Uruguay entre 2003 y 2019, implementado por la Asociación Cristiana de Dirigentes de Empresas (ACDE). Este sistema, que se llamó Índice de Responsabilidad Social Empresaria (IRSE), evalúa 109 indicadores de RSE, mediante una escala que va de 1 a 6 puntos. Veinticinco de esos indicadores evalúan distintos aspectos de la RSI (Licandro, 2022). En la última edición de 2019, la auto-calificación de las empresas públicas en el sub-índice que corresponde a la RSI fue de 4,88, contra 5,33 de las empresas privadas internacionales y 4,65 de las empresas privadas nacionales. Ese 4,88 estuvo por debajo de su autoevaluación de la responsabilidad social con otros stakeholders: los clientes (5,58), y el gobierno (5,43) (ACDE, 2019).

Pregunta de investigación e hipótesis.

Ambas fuentes de información sobre las organizaciones públicas en Uruguay muestran cierta inconsistencia. De un lado, la opinión de los empleados, sobre diferentes asuntos relacionados con la gestión de recursos humanos en el sector público, sugiere que la RSI en este sector presenta algunas carencias. Del otro, las empresas públicas se autoevalúan



bien en esta dimensión de la RSE. Esta situación fundamenta la pertinencia de la pregunta central de esta investigación: ¿Cómo califican los empleados públicos uruguayos la RSI de los organismos del estado en los que trabajan? En forma complementaria, este trabajo se propone evaluar si esa calificación se asocia con factores sociodemográficos (género, edad, región de residencia y nivel educativos), factores relacionados con la situación laboral (tipo de tarea, antigüedad, ingreso mensual), la afiliación sindical y la ideología política. Para ello, sometieron a contrastación las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: La evaluación de la RSI es independiente del perfil sociodemográfico (género, edad, nivel educativo y región de residencia)

Hipótesis 2: La evaluación de la RSI es independiente del perfil laboral (tarea que desempeña, antigüedad en la empresa e ingresos)

Hipótesis 3: La evaluación de la RSI es independiente de la afiliación sindical

Hipótesis 4: La evaluación de la RSI es independiente de la autoidentificación ideológica

Materiales y métodos

La población de esta investigación estuvo constituida por los empleados públicos residentes en Uruguay. Esta población incluye a los funcionarios del gobierno central (ministerios, agencias gubernamentales), organismos descentralizados, poder legislativo, poder judicial, empresas del estado (telefónica, eléctrica, petrolera, postal, agua y saneamiento, etc.) y gobiernos locales. Se seleccionó una muestra aleatoria de 183 empleados públicos residentes en las diferentes regiones y ciudades del país. Se utilizó un cuestionario estructurado, cuyo envío se hizo a través de Facebook. Esta red social utilizó sus algoritmos para identificar la población-objetivo e invitarla a responder el cuestionario. Se desconoce cuál fue la tasa de respuesta, porque la red social no aportó esa información. El trabajo de campo se realizó en el segundo semestre de 2023. El procesamiento de la información y los análisis estadísticos se realizaron mediante el software SPSS. El cuestionario incluyó una batería de indicadores para medir la percepción de la RSI y un conjunto de preguntas sobre variables de segmentación.

En el caso de la RSI, como las encuestas a través de Facebook deben tener una duración corta, se optó por trabajar con once indicadores. Esto implicó realizar una selección de dimensiones del concepto. Los indicadores utilizados operacionalizan las siguientes dimensiones de la RSI: 1) derechos humanos; 2) seguridad y salud laboral; 3) desarrollo personal y profesional; 4) diálogo y transparencia; 5) justicia y respeto y 6) apoyo a las necesidades personales y familiares. En la tabla 1 se incluyen los indicadores. Cada indicador consiste en una frase que describe una práctica de RSI. Se pide al encuestado que responda a la pregunta: ¿Cuál es su opinión sobre el accionar de la dirección del organismo/empresa pública en que trabaja, en cada una de las siguientes situaciones? Para responder, los encuestados utilizaron una escala Likert de acuerdo con soporte semántico, de cinco valores, con las siguientes correspondencias: uno (desacuerdo), dos (algo en desacuerdo), tres (ni desacuerdo ni acuerdo), cuatro (algo de acuerdo), cinco (acuerdo).

Las preguntas de segmentación incluyeron: cuatro variables sociodemográficas (género, edad, nivel educativo, región de residencia), tres variables sobre la situación laboral laborales (antigüedad en la organización, salario mensual, tipo de tarea que realiza), una variable que mide la afiliación sindical y otra variable sobre el perfil ideológico (autoidentificación ideológica).

Resultados

En la tabla 1, se resume información con la evaluación de los encuestados sobre cada uno de los once indicadores de RSI. Las tres primeras columnas indican, respectivamente, el porcentaje de encuestados que manifestó algún grado de desacuerdo con la aplicación de las prácticas referidas en cada indicador (desacuerdo más algo en desacuerdo), la tercera indica el porcentaje de los que manifestaron algún grado de acuerdo (acuerdo y algo de acuerdo) y la segunda indica el porcentaje de quienes expresaron una opinión neutra. La cuarta columna informa el valor medio registrado en cada indicador, al considerar la

escala sin el soporte semántico. Finalmente, la última columna incluye el desvío estándar de las respuestas.

Los datos incluidos en la tabla 1 ofrecen una respuesta a la pregunta de investigación. En primer lugar, se observa que, en todos los indicadores, solamente la mitad o más de los encuestados está de acuerdo con que la organización pública en la que trabajan aplique esa política de RSI. Inversamente, el 40% o más cree que no se aplica. En todos los indicadores, las opiniones neutras son muy pocas. En segundo lugar, se observan diferencias importantes entre indicadores. Solo en un indicador el acuerdo supera claramente al desacuerdo (la prevención de la discriminación), en seis indicadores la situación es inversa, y en cuatro el acuerdo y el desacuerdo se reparten casi en partes iguales. Si se considera la media de cada distribución, solamente el indicador sobre discriminación supera el valor 3. Esto, en una escala de 1 a 5, refleja una evaluación muy baja. En su conjunto, estos datos ofrecen una respuesta negativa a la pregunta de investigación. De manera clara, la mayoría de los funcionarios públicos encuestados no perciben que las organizaciones públicas en las que trabajan actúen con Responsabilidad Social hacia ellos. Este resultado coincide, a rasgos generales, con los obtenidos en la encuesta a funcionarios públicos realizada por la Oficina de Servicio Civil del estado uruguayo (Oficina Nacional de Servicio Civil, 2021), que fuera referida en la sección anterior. Y, también, contradice la autoevaluación sobre su RSI que, en promedio, realizaron las empresas públicas en la última edición del IRSE (ACDE, 2019).

Tabla 1.

Evaluación de cada indicador: grado de acuerdo, media y desvío estándar

Indicador	Desacuerdo	Ni ac ni des	Acuerdo	Media	Desv est
Hace todo lo posible para que las personas no sean discriminadas por su edad, género, raza, religión, discapacidad, etc.	40%	9%	51%	3,27	1,5930
Escucha a los empleados cuando quieren manifestar una insatisfacción, plantear un problema o formular una queja	50%	11%	39%	2,70	1,5408
Maneja en forma respetuosa las sanciones	45%	18%	37%	2,84	1,4771



Informa a los empleados sobre asuntos relevantes que los afectan o que puedan afectarlos (cambios de tarea o de lugar de trabajo, etc.)	46%	10%	44%	2,93	1,5550
Previene accidentes de trabajo y cuida la seguridad de los empleados	46%	12%	42%	2,95	1,5804
Previene enfermedades laborales (estrés, tendinitis, problemas de espalda, etc.) y brinda apoyo a los empleados cuando las adquieren	56%	14%	30%	2,50	1,4558
Promueve la participación y la iniciativa de sus empleados	55%	14%	31%	2,56	1,4733
Promueve un buen clima laboral y de relación dentro de la empresa.	53%	15%	32%	2,67	1,5088
Promueve y facilita la capacitación y el desarrollo profesional de sus empleados	44%	14%	42%	2,98	1,5388
Promueve que los jefes actúen en forma ética y traten con justicia a sus subordinados	50%	15%	34%	2,68	1,4781
Brinda algún tipo de apoyo a los empleados cuando tienen problemas personales o familiares (de salud, económicos, de adicciones, etc.)	49%	15%	36%	2,70	1,4871

A los efectos de la contrastación de las hipótesis se utilizaron las medias y, en base a ellas, se construyó un índice de RSI, que se calculó como el promedio de los once indicadores. En la parte superior de la tabla 2, se indica el valor de este índice: 2,80. Para contrastar las hipótesis se utilizaron dos tipos de pruebas estadísticas. En el caso de las variables categóricas o nominales, se aplicó el test de diferencia de medias, basado en una prueba ANOVA y, en el caso de las variables numéricas, se utilizó el análisis de correlación de Pearson. El análisis de la relación entre el índice de RSI y las cuatro variables de segmentación sociodemográfica revela que en ninguno de los cuatro casos se registra relación estadística. En el caso del género, las mujeres evalúan un poco mejor que los hombres, pero el nivel de significación es de 0,338. En el caso de la región de residencia, los funcionarios públicos residentes en la capital evalúan un poco peor, pero aquí el nivel de significación (0,420) registrado rechaza toda posibilidad de relación estadística entre

las variables. En el caso de la edad, se registra una pequeña correlación positiva (a más edad, mejor evaluación) y en el caso del nivel educativo, la correlación es pequeña e inversa (a mayor nivel educativo, peor evaluación); pero, en ambos casos, la correlación no es estadísticamente significativa (ver tabla 3). En su conjunto, estos datos indican que las variables sociodemográficas no influyen de manera significativa en la evaluación de la RSI. Por lo tanto, los datos indican aceptar la hipótesis 1, que propone: La evaluación de la RSI es independiente del perfil sociodemográfico (género, edad, nivel educativo y región de residencia).

En la tabla 2, se observan diferencias estadísticamente significativas (significación de 0,05) en la evaluación de los segmentos determinados por el tipo de tarea que realizan los funcionarios públicos. En un extremo, quienes desempeñan tareas de gestión evaluaron con un promedio de 3,45 (muy superior a la media de 2,80) y, en el otro, los funcionarios que realizan tareas manuales (operarios, limpiadores, choferes, etc.) evaluaron de forma bastante negativa (2,46). Por el contrario, el nivel de ingresos mensual y la antigüedad en la organización no correlacionaron con el índice de RSI (los coeficientes son inferiores a 0,10 y no resultaron estadísticamente significativos). En consecuencia, los datos validan parcialmente la hipótesis 2, así reformulada: La evaluación de la RSI es independiente del ingreso mensual y de la antigüedad, pero depende del tipo de tareas que realizan los funcionarios públicos.

Tabla 2.

Test de diferencia de medias aplicado a la relación de la RSI con el género, la región de residencia y el tipo de tareas: medias, valor F y nivel de significación

Variable	Segmentos	IRSI	F	Sig
	Todos	2,80		
Género	Hombre	2,64	,922	,338
	Mujer	2,86		



Región de residencia	Capital (Montevideo)	2,73	,420	,518
	Resto del país	2,86		
Tipo de tarea que realiza	De gestión	3,45	2,655	,050
	Técnica o profesional	2,85		
	Administrativa o comercial	2,70		
	Otro (operario, limpieza, etc.)	2,46		

Tabla 3

Coefficientes de correlación entre el Índice de RSI, la edad, el nivel educativo, el salario y la antigüedad en la empresa

	INDRSI	Edad	Niv. Edu.	Ingreso	Antigüedad
INDRSI	1				
Edad	,061	1			
Nivel Educativo	-,079	-,039	1		
Ingreso	,063	,324**	,355**	1	
Antigüedad	,022	,434**	,019	,234**	1

Nota:

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

La tabla 4 incluye la información necesaria para aceptar o rechazar las hipótesis 3 y 4. En primer lugar, se observa que la evaluación de la RSI es muy diferente entre funcionarios sindicalizados y no sindicalizados (2,56 contra 3,07). La prueba ANOVA indica que esta relación es altamente significativa (significación 0,008). Esto quiere decir que se puede



afirmar, con un nivel de confianza superior al 99%, que la condición de afiliado o no afiliado a un sindicato influye en la evaluación que los empleados públicos realizan de la organización en la que trabajan. Los afiliados evalúan de forma bastante más negativa. De esta forma, los datos rechazan la hipótesis 3, que establece: La evaluación de la RSI es independiente de la afiliación sindical.

En segundo lugar, se observa que los funcionarios que se identifican de izquierda evalúan peor (2,64) que los que se identifican de derecha (3,20), ocupando los de centro un lugar intermedio (2,81). Pero la prueba ANOVA impide generalizar este resultado a la población, porque el nivel de significación es relativamente alto (0,183). En consecuencia, los datos validan la hipótesis 4, que establece: La evaluación de la RSI es independiente de la autoidentificación ideológica.

Se construyó una variable que combina autoidentificación ideológica y afiliación sindical. Tal como puede observarse en la tabla 4, existe relación entre esta variable y el índice de RSI, con un nivel de confianza superior al 90% (significación igual a 0,07). Los promedios registrados muestran que, si se consideran por separado los dos segmentos determinados por la afiliación sindical, dentro de cada uno de ellos la ideología se relaciona con la evaluación de la RSI: entre los afiliados los promedios evolucionan 2,61, 2,80 y 2,91 al pasar de izquierda a derecha, y entre los no afiliados los promedios son, respectivamente, 2,71, 3,10 y 3,35. Y si se compara dentro de cada segmento ideológico, la evaluación de los afiliados con la de los no afiliados, en los tres casos, la evaluación de estos últimos es siempre menor. En síntesis, la combinación entre ideología y afiliación sindical permite observar que los funcionarios de izquierda y afiliados a un sindicato tienden a evaluar peor la RSI que los que son de derecha y no están afiliados a ningún sindicato.

Tabla 4.

Test de diferencia de medias aplicado a la relación de la RSI con el género, la región de residencia y el tipo de tareas: medias, valor F y nivel de significación

Variable	Segmentos	RSI	F	Sig
Afiliación a sindicato	Afiliado	2,56	7,087	,008
	No afiliado	3,07		
Auto-identificación ideológica	Izquierda	2,64	1,713	,183
	Centro	2,81		
	Derecha	3,20		
Auto-identificación ideológica controlada por afiliación sindical	Izquierda y afiliado	2,61	2,082	,070
	Izquierda y no afiliado	2,71		
	Centro y afiliado	2,80		
	Centro y no afiliado	3,10		
	Derecha y afiliado	2,91		
	Derecha y no afiliado	3,35		

Conclusiones

Este trabajo fue diseñado para generar información que contribuya a incrementar el conocimiento generado en un campo de estudio poco investigado: el de la Responsabilidad Social Interna de las organizaciones públicas (estatales y locales). En ese caso, esa responsabilidad se midió considerando la opinión de los funcionarios públicos. La principal conclusión del trabajo es que, desde la perspectiva de estos funcionarios, la RSI en las organizaciones públicas de Uruguay está poco desarrollada. También es consistente, en Uruguay, con lo revelado en estudios sobre la evaluación que hacen los funcionarios públicos de la gestión de recursos humanos en este sector. Además, el hecho de que ninguna variable de segmentación sociodemográfica ni el salario ni la antigüedad



influyan sobre esa evaluación, refuerza la idea de un bajo desarrollo de la RSI en las organizaciones públicas de Uruguay. Aunque esta conclusión puede relativizarse, debido a que la afiliación sindical y la ideología sí influyen sobre ella.

Estos resultados contribuyen de diversas formas al desarrollo del campo de estudio de la RSI en las organizaciones públicas. En primer lugar, refuerzan la idea de que, a nivel mundial, las organizaciones públicas estarían prestando más atención a otras dimensiones de la RSE (transparencia, rendición de cuentas, anticorrupción y sostenibilidad, por ejemplo) que a la RSI. En ese sentido, este trabajo puede inspirar investigaciones similares en otros países que confirmen o contradigan sus resultados. En particular, este tipo de investigaciones es relevante en los países de América Latina, donde los funcionarios de los estados nacionales y los gobiernos locales tienen un peso relativo importante dentro de la población ocupada. En segundo lugar, esta investigación pone en evidencia que en las organizaciones públicas se estaría desaprovechando un tipo de prácticas de recursos humanos, de las que se ha probado que son útiles para aumentar la satisfacción de los empleados, incrementar su compromiso organizacional y mejorar el clima organizacional, entre otros out-puts deseables para el buen funcionamiento de toda organización. En tercer lugar, este trabajo sugiere la necesidad de investigar con mayor profundidad sobre el impacto que parecen tener la ideología política y la afiliación sindical sobre la percepción de la RSI. Esto es así, porque en América Latina los sindicatos del sector público son fuertes y su liderazgo tiene un claro sesgo hacia las ideas de izquierda. También, este trabajo realiza una contribución metodológica interesante, ya que la herramienta utilizada es fácilmente replicable, tanto por su simplicidad como por el bajo costo que requiere el relevamiento de la información.

Finalmente, cabe señalar, algunas limitaciones de este trabajo. La primera deriva del procedimiento de muestreo. Si bien la muestra se selecciona de forma aleatoria, las respuestas a encuestas distribuidas a través de Facebook tienen sesgos retroalimentados por los algoritmos que utiliza esta red social. La segunda limitación viene dada por el pequeño tamaño de la muestra. Con muestras mayores, algunas diferencias aquí encontradas (por ejemplo, entre géneros) podrían resultar estadísticamente significativas.





La tercera limitación tiene también relación con el medio elegido para distribuir la encuesta. Las encuestas vía Facebook deben ser cortas, si se quiere obtener un número razonable de respuestas, y que estas no se sesguen hacia las personas más propensas a contestar encuestas. Esta situación implicó utilizar pocos indicadores para evaluar la RSI, lo que llevó a excluir algunas dimensiones de este concepto y a utilizar pocos indicadores para cada una de las dimensiones elegidas. La tercera limitación consiste en que la investigación se realizó en un solo país, donde las organizaciones públicas tienen características peculiares que, muy probablemente, no se encuentren en otros países.

Referencias bibliográficas

- ACDE (2019). *Indicadores de Responsabilidad Social Empresarial*. 17º edición. ACDE.
www.acde.org.uy
- Albinger, H. S. y Freeman, S. J. (2000). Corporate social performance and attractiveness as employer to different job seeking population. *Journal of Business Ethics*, 28, 243-253. <https://doi.org/10.1023/A:1006289817941>
- Aragón, J. y Rocha, F. (2009). Los actores de la responsabilidad social empresarial: el caso español. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 27(1), 147-167.
<https://revistas.ucm.es/index.php/CRLA/article/view/CRLA0909120147A>
- Barrena-Martínez, J., López-Fernández, M. y Romero-Fernández, P. (2017). Socially responsible human resource policies and practices: Academic and professional validation. *European Research on Management and Business Economics*, 23(1), 55-61.
<https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2016.05.001>
- Brammer, S., Millington, A. y Rayton, B. (2007). The contribution of corporate social responsibility to organizational commitment. *The International Journal of Human Resource Management*, 18(10), 1701-1719.
<https://doi.org/10.1080/09585190701570866>
- Buciuniene, I. y Kazlauskaite, R. (2012). The linkage between HRM, CSR and performance outcomes. *Baltic Journal of Management*, 7(1), 5-24.
<https://doi:10.1108/17465261211195856>
- Canyelles, J. M. (2011). Responsabilidad social de las administraciones públicas. *Revista de contabilidad y dirección*, 13(7), 77-104.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3828243>





Carroll, A. B. (1991). The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39-48. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G)

Carroll, A. (1999). Corporate Social Responsibility: Evolution of Definitional Construct. *Business and Society*, 38(3), 268-295. <https://doi.org/10.1177%2F000765039903800303>

Closon, C., Leys, C. y Hellemans, C. (2015). Perceptions of corporate social responsibility, organizational commitment and job satisfaction. *Management Research*, 13(1), 31-54. <https://doi.org/10.1108/MRJIAM-09-2014-0565>

Comisión de las Comunidades Europeas (2001). Libro verde. Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. Comisión de las Comunidades Europeas. [https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com\(2001\)366_es.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com(2001)366_es.pdf)

De Paula, S. L., Da Silva, M. y Tscha, E. (20-22 de Noviembre de 2011). A Percepção dos Profissionais Atuantes em Recursos Humanos sobre a Responsabilidade Social Empresarial. III Encontro de Gestao de Pessoas e Relacoes de Trabalho. <https://www.researchgate.net/publication/319450626>

Duque, Y. V. y Martínez, D. (2011). Responsabilidad social empresarial en la dimensión laboral: caso Bancolombia y BBVA. *Revista Facultad De Ciencias Económicas*, 20(1), 171-187. <https://doi.org/10.18359/rfce.219>

Elkins, A. (1977). Toward a positive theory of corporate social involvement. *Academy of Management Review*, 2(1), 128-133. <https://doi.org/10.5465/amr.1977.4409184>

Eilbirt, H. y Parket, R. (1973). The practices of business: The current status of corporate social responsibility. *Business Horizons*, 16, 5-14. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(73\)90043-8](https://doi.org/10.1016/0007-6813(73)90043-8)

Ena B. y Delgado S. (2012). *Recursos Humanos y Responsabilidad Social Corporativa*. Paraninfo.

Ethos (2007). *Indicadores Ethos de Responsabilidade Social*. Ethos.

Fernández Lombao, T., y Campos Freire, F. (2013). La Responsabilidad Social Corporativa en las radio-televisiones públicas de Europa. *Cuadernos.info Comunicación y Medios en Iberoamérica*, 33, 145-157. <http://dx.doi.org/10.7764/cdi.33.530>





- Ferreira, P. y Real de Oliveira, E. (2014). Does corporate social responsibility impact on employee engagement? *Journal of Workplace Learning*, 26(3/4), 232-247. <http://dx.doi.org/10.1108/JWL-09-2013-0070>
- Fitch, G. (1976). Achieving corporate social responsibility. *Academy of Management Review*, 1, 38-46. <https://doi.org/10.2307/257357>
- Franco, A. (2022). Toward a Workable Definition of Social Corporate Responsibility: A Restitutive Approach. *Journal of Alternative Perspectives in the Social Sciences*, 11(3), 401-414. https://www.researchgate.net/publication/363094101_Toward_a_Workable_Definition_of_Corporate_Social_Responsibility_A_Restitutive_Approach
- Freeman, R.E. y Reed, D. (1983). Stockholders and Stakeholders: A New Perspective on Corporate Governance. *California Management Review*, 25(3), 88-106. <https://doi.org/10.2307/2F41165018>
- Gaete Quezada, R. A. (2008). Aplicaciones de la responsabilidad social a la nueva gestión pública. *Documentos y aportes en administración pública y gestión estatal*, 11, 35-61. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=s1851-37272008000200002&script=sci_arttext
- Gaete Quezada, R., Valderrama Hidalgo, C., Carmona Robles, G., Elgueta Hernández, A., y Quiroz Castillo, J. (2009). Diagnóstico de la función de gestión de recursos humanos de los servicios públicos de la ciudad de Antofagasta en Chile desde la perspectiva de la responsabilidad social corporativa interna. *Documentos y aportes en administración pública y gestión estatal*, 13, 39-71. <http://dx.doi.org/10.14409/da.v1i13.1248>
- Gaete, R. (2010). Discursos de gestión de recursos humanos presentes en Iniciativas y Normas de responsabilidad social. *Revista Gaceta Laboral*, 16(1), 41-62. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/gaceta/article/view/3631>
- García Solarte, M. y Duque Ceballos, Y. (2012). Gestión humana y responsabilidad social empresarial: un enfoque estratégico para la vinculación de prácticas responsables a las organizaciones. *Libre Empresa*, 9(1), 13-37. <https://doi.org/10.18041/1657-2815/libreempresa.2012v9n1.2965>
- Glavas, A. y Kelly, K. (2014). The effects of perceived corporate social responsibility on employee attitudes. *Business Ethics Quarterly*, 24(2), 165-202. <https://doi.org/10.5840/beq20143206>
- Hawrysz, L., y Foltys, J. (2015). Environmental aspects of social responsibility of public sector organizations. *Sustainability*, 8(1), 19. <https://doi.org/10.3390/su8010019>





- Hernández, M. M. (2007). La responsabilidad social dentro del sector público. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, 65, 84-107. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2533613>
- Hoffmeister Arce, L. (2006). Responsabilidad Social Corporativa en Salud y Seguridad en el Trabajo: dimensiones, realidad y perspectivas. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 24(1), 183-198. <https://revistas.ucm.es/index.php/CRLA/article/view/CRLA0606120183A>
- Hofman, P. y Newman, A. (2014). The impact of perceived corporate social responsibility on organizational commitment and the moderating role of collectivism and masculinity: evidence from China. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(5), 631-652. <https://doi.org/10.1080/09585192.2013.792861>
- Holmes, S. L. (1977). Corporate social performance: Past and present areas of commitment. *Academy of Management Journal*, 20(3), 433-438. <https://doi.org/10.5465/255416>
- INE (2022). *Anuario Estadístico 2022*. Instituto Nacional de Estadística.
- ISO (2011). *Guía de Responsabilidad Social (ISO 26.0000:2012, IDT)*. UNIT.
- Jaramillo, O. (2011). La dimensión interna de la responsabilidad social en las micro, pequeñas y medianas empresas del programa expo-pyme de la Universidad del Norte. *Pensamiento y Gestión*, 31, 167-195. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/3665>
- Johnson, H. L. (1971). *Business in contemporary society: Framework and issues*. Wadsworth.
- Licandro, O. (2022). Job satisfaction and organizational climate as mediators in the relationship between internal social responsibility and organizational commitment. *Estudios De Administración*, 29(2), 59-78. <https://doi.org/10.5354/0719-0816.2022.67639>
- Licandro, O., Vázquez-Burguete, J. L., Ortigueira, L., y Correa, P. (2023). Definition of Corporate Social Responsibility as a Management Philosophy Oriented towards the Management of Externalities: Proposal and Argumentation. *Sustainability*, 15(13), 10722. <https://doi.org/10.3390/su151310722>
- López Salazar, A., Ojeda Hidalgo, F. y Ríos Manríquez, M. (2017). La responsabilidad social empresarial desde la percepción del capital humano. Estudio de un caso. *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review*, 20(1), 36-46. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.01.001>





- Navarro Galera, A., Tirado Valencia, P., Ruiz Lozano, M., y De Los Ríos Berjillos, A. (2015). Divulgación de información sobre responsabilidad social de los gobiernos locales europeos: El caso de los países nórdicos. *Gestión y política pública*, 24(1), 229-270. <https://www.scielo.org.mx/pdf/gpp/v24n1/v24n1a6.pdf>
- Obeidat, B. (2016). Exploring the Relationship between Corporate Social Responsibility, Employee Engagement, and Organizational Performance: The Case of Jordanian Mobile Telecommunication Companies. *International Journal Communications, Network and System Sciences*, 9, 361-386. <http://dx.doi.org/10.4236/ijcns.2016.99032>
- Ofenhejm, A. y Queiroz, A. (2019). Sustainable human resource management and social and environmental responsibility: An agenda for debate. *Revista de Administração de Empresas*, 59(5), 353-364. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020190505>
- Oficina Nacional de Servicio Civil (2021). *Encuesta para funcionarios públicos. Calidad de la gestión humana y motivación de los funcionarios públicos*. Oficina Nacional de Servicio Civil de Uruguay.
- Pauzuoliene, J., y Mauriciene, I. (2013). Implementation of social responsibility in public institutions. *Socialiniai tyrimai*, (4), 141-151. <https://ramp.ase.ro/vol36/36-07.pdf>
- Pedersen, E.R. (2006). Making Corporate Social Responsibility (CSR) Operable: How Companies Translate Stakeholder Dialogue into Practice. *Business and Society Review*, 111(2), 137-163. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8594.2006.00265.x>
- Polak-Weldon, R., Balogh, A., Bogdany, E., y Csizmadia, T. (2013). Internal CSR Models in Hungary. Active Citizenship by Knowledge Management and Innovation Management, Knowledge and Learning International Conference, 19-21 June, Zadar, pp. 755-763. <https://ideas.repec.org/h/tkp/mk1p13/755-763.html>
- Reder, A. (1994). *In Pursuit of Principle and Profit: Business Success through Social Responsibility*. New York: Putnam.
- Sánchez-Hernández, M. I., Gallardo-Vázquez, D., Barcik, A., y Dziwiński, P. (2016). The effect of the internal side of social responsibility on firm competitive success in the business services industry. *Sustainability*, 8(2), 179. <https://doi.org/10.3390/su8020179>
- Sangle, S. (2010). Critical success factors for corporate social responsibility: a public sector perspective. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 17(4), 205-214. <https://doi.org/10.1002/csr.200>





- Shen, J. y Zhang, H. (2019). Socially responsible human resource management and employee support for external CSR: Roles of organizational CSR climate and perceived CSR Directed Toward Employees. *Journal of Business Ethics*, 156, 875-888. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3544-0>
- Turker, D. (2009). How Corporate Social Responsibility Influences Organizational Commitment. *Journal of Business Ethics*, 89, 189-204. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9993-8>
- Valentine, S., y Fleischman, G. (2008). Ethics programs, perceived corporate social responsibility and job satisfaction. *Journal of Business Ethics*, 77, 159-172. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9306-z>
- Xanthopoulou, P., Sahinidis, A., Horák, J., Antoniadis, I., y Panagopoulou, M. (2023, September). Public Organizations' Social Responsibility and Its Impact on Citizens' Trust in Public Administration. In *The International Conference on Strategic Innovative Marketing and Tourism* (pp. 931-938). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-51038-0_100



Estudio práctico en el sector de la Garganta de Punta Chame ante la pérdida costera.

Practical study in the Punta Chame Gorge sector facing coastal loss

Irving Isaac Isaza Santos

Universidad de Panamá, Facultad de Ingeniería, Panamá
irving.isaza@up.ac.pa, <https://orcid.org/0000-0002-4029-0992>

Elizabeth Sánchez Aguilar

Universidad Tecnológica de Panamá, Facultad de Ingeniería Civil, Panamá
elizabeth.sanchez3@utp.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0005-1381-9511>

Mariela Edith Ortega

Universidad Tecnológica de Panamá, Facultad de Ingeniería Civil, Panamá
mariela.ortega@utp.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0001-4575-7969>,

***Autor de correspondencia:** (irving.isaza@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 07/05/2025

Fecha de aceptación: 02/09/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8539>

Resumen:

Este estudio contempla la pérdida de área costera en la Garganta de Punta Chame siendo una de las causas la desviación de la desembocadura del río Chame en 1972. Para este análisis, aplicaremos el uso de la teledetección como herramienta, donde se presentan imágenes satelitales captadas entre el 2005 y el 2023, de las áreas forestales, cuerpos de agua, deforestaciones, urbanización y sectores arenosos. Se ha aplicado en este la clasificación supervisada, herramienta de los sistemas de información geográfico encontrado que la variable de cuerpo de agua ha aumentado en un 3.4%; mientras que el resto de las variables de estudio (coberturas boscosas y sectores urbanos) han presentado una disminución en su área de ocupación.

Palabras clave: erosión, teledetección, zona costera, agua de mar, deforestación



Abstract:

This study contemplates the loss of coastal area in the Garganta de Punta Chame and one of the causes being the deviation of the mouth of the Chame River in 1972, for this we will apply the use of remote sensing as a tool so that in this study this loss can be evaluated with satellite images between 2005 and 2023 where we will include forest areas, bodies of water, deforestation, urbanization and sandy sectors and applying supervised classification, a tool of geographic information systems, it was found that the water body variable has increased by 3.4% while the rest of the study variables (forest cover and urban sectors) have shown a decrease in their area of occupation.

Keywords: erosion, remote sensing, coastal zone, seawater, deforestation

Introducción

Punta Chame está ubicado en el distrito de Chame en la vertiente pacífica panameña de la provincia de Panamá Oeste. Situada dentro de la cuenca hidrográfica del río Chame, comprende un amplio ecosistema de manglares que se extiende desde la desembocadura del río Chame hasta el corregimiento vecino de Monte Oscuro (Pinto 2020). Aquí se perciben graves problemas de erosión costera, lo que aumenta su vulnerabilidad ante el cambio climático. Cuando nos referimos al cambio climático es por el efecto principal que ha tenido sobre las costas ya que ha generado un aumento en el nivel del mar (Karol 2024), de igual forma se corre un gran peligro debido a que el cuello de la península es muy vulnerable a la erosión, consecuencia de que está hecho de arena, y que los manglares que protegen las costas están desapareciendo (Karol 2024)

Figura 1.*Localización Regional de Punta Chame*

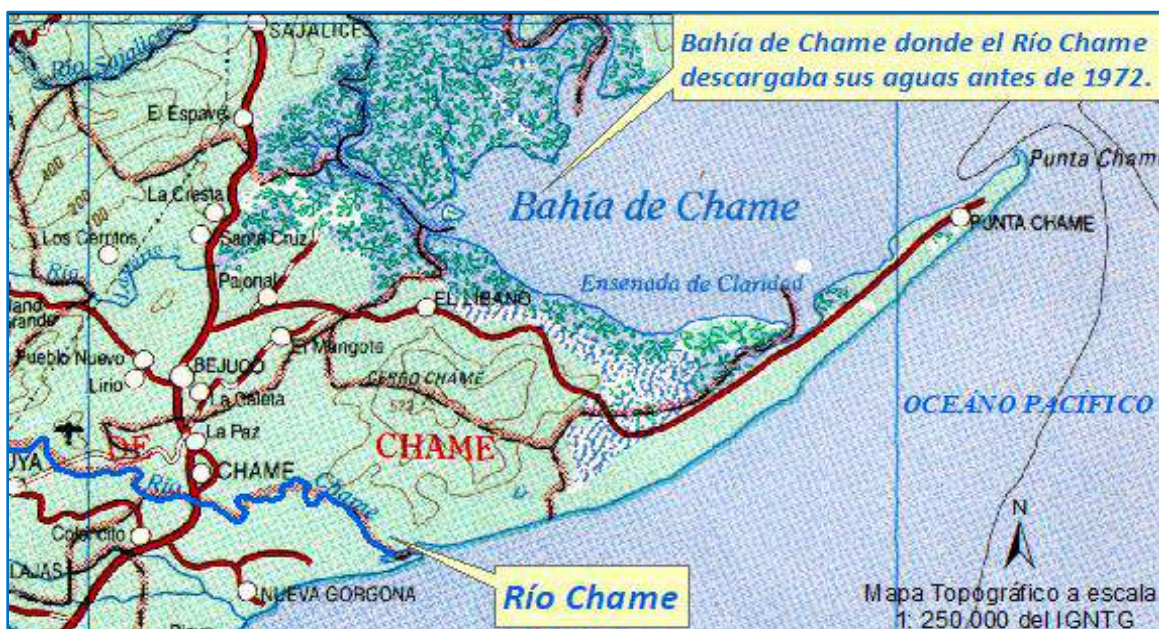
Nota: (Fuente: IGNTG)

Factores que influyen en la erosión del sector de la garganta de Punta Chame:

En primer lugar, la alteración de la desembocadura del río Chame, en 1972, cuando se descargaban sus aguas hacia el interior de la bahía de Chame, con el objetivo de unir las dos islas con el resto de tierra firme, mediante la construcción de una carretera. Por tal motivo, cuando la marea subía, La Claridad era una isla y Punta Chame; otra. Es por ello por lo que los moradores podían pasar caminando de un lado a otro cuando la marea bajaba (Rincón 2020). Los impactos se incrementaron, de manera significativa. Fueron pocas o inexistentes las consideraciones sobre las consecuencias que esto traería como, por ejemplo, la afectación directa sobre los manglares del área (Pinto 2020). Por ende, nos preguntamos: ¿En la actualidad, ¿cuál ha sido su consecuencia?

Figura 2.

Mapa Topográfico a escala 1:250,000



Preparado por el Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" (IGNTG) del Ministerio de Obras Públicas, en base a Mapas Topográficos 1:50,000, Serie E762 y materiales cartográficos existente a la fecha. Imágenes del Satélite Landsat 1988 a 1993. Red vial actualizada a 1997.

La erosión de la Servidumbre Costanera ocurre como resultado del incremento de eventos de marejadas que impactan directamente la costa, inundaciones y el incremento significativo en las actividades socioeconómicas como la extracción de arena en lugares cercanos al sitio de estudio (Barría 2021). En el año 2009, los fuertes oleajes lograron romper e inundar la barrera de arena que protegía el lago de agua salada provocando su destrucción en el área. Esta zona conocida como la claridad se encuentra 6.4 km al norte de Punta Chame (Barría 2021). Podemos preguntar ¿los sistemas de Información Geográfico nos permitirán evaluar esto?

Extracción de Arena del fondo marino y la arena en las costas permite que las olas rompan mucho más lejos de la orilla; pero, si existe una extracción indiscriminada de arena, el oleaje será más brusco y alto, y puede llegar más adentro, hasta la misma tierra (Testa 2019).

Figura 3.

Escarpes de erosión en las dunas



Figura 4.*Afectación de la Vegetación*

Nota: La acción directa del oleaje sobre la vegetación

La urbanización y las actividades económicas tienen un peso considerable en las zonas costeras, lo que conlleva trabajos de ingeniería costera, regulación de cuencas hidrográficas, dragado, el desmonte de terrenos, entre otros, que en su conjunto agrava el fenómeno de erosión en zonas donde ya existía de manera natural, pero que a veces conducen al retroceso de la costa en zonas que no estaban afectadas por fenómenos naturales (Atencio 2021).

La deforestación, a pesar de que la Bahía de Chame es un área protegida desde el año 2019, sigue siendo afectada por la tala de mangle como materia prima para la fabricación del apetecido carbón, e incluso como insumo para la construcción. Los manglares son ecosistemas costeros únicos y vitales que han desempeñado un papel crucial en la salud ambiental y la biodiversidad global. En el caso de Punta Chame, estos han sido testigos de cambios significativos a lo largo del tiempo, enfrentando desafíos constantes que amenazan su existencia (Rodríguez 2023). La interrogante sería ¿Se evaluará esto con las imágenes satelitales?

Figura 5.*Manglares deforestados*

La acuicultura, como la cría de camarones, también ha contribuido a la pérdida de manglares, ya que se han convertido áreas de manglar en estanques para la producción de camarones. Además, estos impiden el flujo y reflujo de la entrada del agua salada, vital para la vida de manglar. La cría industrial de camarones representa una de las mayores amenazas a los manglares que quedan en el mundo, así como a las especies y a las comunidades que ellos sustentan. “Un millón de hectáreas de humedales costeros, incluidos manglares, han sido destruidos en todo el mundo para su conversión a granjas camaroneras. (Boletín WRM 84. 2004).

Otra de las causas que amenaza la integridad de Punta Chame es el cambio climático, responsable del ascenso acelerado del nivel del mar (Rincón J. 2020). “El calentamiento global no solo derrite el hielo del planeta, aumentando el volumen de los mares, sino que, al aumentar la sensación térmica de la atmósfera, el agua de los océanos se expande (dilatación térmica), ocupando estos más espacios”. (Boletín WRM 84. 2004). Al ocupar más espacio, los océanos cubren las partes bajas de las costas. De acuerdo con las

proyecciones (transgresión marina), para fines del siglo XXI el mar habrá aumentado un metro en comparación al nivel actual. Este aumento de 145 del nivel del mar tendrá un impacto mayor para el Istmo de Panamá a partir del 2025 (Domínguez 2024).

En cuanto a las afectaciones por el cambio climático en las zonas costeras del Arco Seco, el mismo va desde Punta Chame hasta Punta Mala, van relacionadas con el aumento acelerado del nivel del mar y su consecuencia más obvia es la inundación gradual y permanente de las áreas bajas, así como la variación en la línea de costa, según el Índice de Vulnerabilidad al Cambio Climático de la República de Panamá en marzo de 2021 presentado por el Ministerio de Ambiente ante organizaciones nacionales e internacionales (Ministerio de Ambiente, Dirección Nacional de Cambio Climático 2021). La cuestión sería ¿qué tanto es el porcentaje de impacto de este factor?

En los análisis de proyección que ha realizado el Ministerio de Ambiente para la República de Panamá, el ascenso del nivel del mar por el calentamiento global para el año 2050 cubriría todo el corregimiento de Punta Chame (ver figura no. 8).

Figura 6.

Mapa de Cobertura Nacional sobre los Ascensos del Nivel del Mar



Nota: Ascensos del mar para el año 2050 (Fuente MIAMBIENTE)



Todas estas variables y preguntas presentadas son las hipótesis que nos llevan a realizar este estudio donde nuestro principal objetivo es utilizar la teledetección como técnica que se embaza a la aplicación de sensores remotos que para nuestro caso son imágenes de satélite de fuentes conocidas (Google earth), algunas de diferentes periodos, y con esto evaluar con la aplicación de los Sistemas de Información Geográfica herramienta multidisciplinaria y que hoy es utilizada dentro del ordenamiento territorial.

Materiales y métodos

Conocer los antecedentes y características que presenta el corregimiento de Punta Chame permitirá la realización del estudio sobre la evaluación de la pérdida de suelos a causa de la erosión por medio de la teledetección, la cual es una herramienta útil para el monitoreo y estudio de suelos. Por consiguiente, el primer objetivo es el recopilar los datos y analizarlos a través de:

A. Imágenes tomadas del explorador Google Earth

Se descargarán las imágenes satelitales que muestra este explorador, desde su herramienta de historial de imágenes, para los años 2005, 2009, 2017 y 2023.

La figura 7 que representa el año 2005 donde inicia nuestro estudio destaca la zona costera protegida por la duna de arena y existía un gran lago paralelo a la carretera (Ver figura no. 7).

Figura 7.

Imagen de Punta Chame, año 2005



Fuente Google Earth

En el 2009, en la figura 8, las altas mareas empiezan a sobrepasar y empieza la erosión de la duna de arena en el sector conocido como la garganta de Punta Chame (Ver figura no. 8).

Figura 8.

Imagen de Punta Chame, año 2009



Fuente Google Earth

Para el 2017, figura 9, las mareas rompen la duna de arena erosionando en varios sectores de la costa (Ver figura no. 11).

Figura 9.

Imagen de Punta Chame, año 2017



Fuente Google Earth

Para el 2023, figura 10, aumenta la erosión de la costa y se pierden estructuras civiles y manglares en la servidumbre costanera.

Figura 10.

Imagen de Punta Chame, año 2023



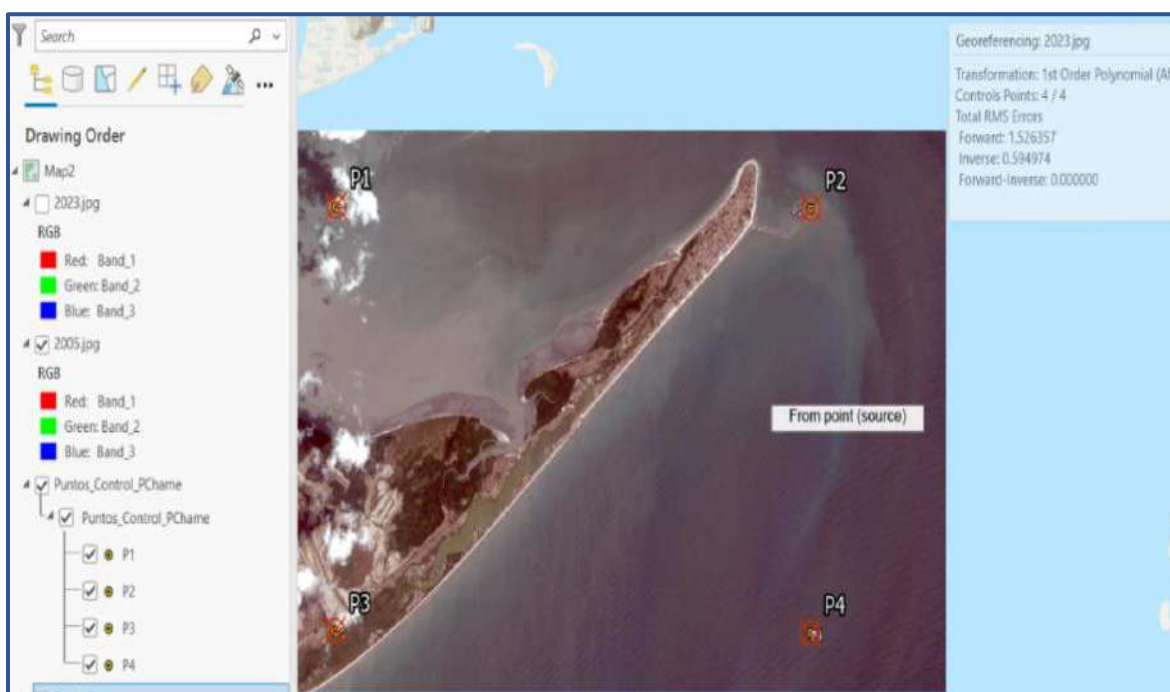
Fuente Google Earth

B. Segundo el análisis de dichas imágenes satelitales de Google Earth (2.5 m) del año 2005 y 2023, en clasificación de suelos supervisada y no supervisada.

Con las imágenes descargadas de los años 2005 y 2023, ambas con las bandas RGB con resolución de 2.5m, para ser georreferenciadas en el programa ArcGIS Pro, se colocaron 4 puntos de control en los extremos, como se aprecia en la figura no. 11 y se guardó en el formato KMZ para facilitar la georreferenciación de las imágenes.

Figura 11.

Imagen Georreferenciada del Sector de Punta Chame



Nota: Se crearon puntos de control al igual que un shapefile del área de estudio para cotejar las imágenes por igual.

Figura 12

Imágenes georreferenciadas del área de Estudio

Año 2005

Año 2023



Nota: Sector de Punta Chame comparada entre los años 2005 y 2023, georreferenciadas para el estudio y evaluación de pérdidas

Clasificación supervisada

Con las herramientas de Análisis Espacial del programa ArcGIS Pro, se evaluó para cada imagen satelital (años 2005 y 2023), la clasificación de áreas con un shapefile de polígonos (Tabla – Field Calculator), se asignó valores para poder crear el shapefile con la siguiente clasificación:

Figura 15.

Clases de clasificación por realizar en el área de estudio

CLASSNAME	
	Forestal
	Cuerpo de agua
	Desforestado
	Urbanizado
	Arena

Para completar el proceso y obtener el producto de la figura no.15, se utilizó la herramienta de Clasificación de máxima verosimilitud (Maximum likelihood classification) que busca la máxima similitud de los polígonos creados con la imagen ráster y crea como salida un ráster clasificado con trama aleatoria, a los cuales se les corrigió el color por los asignados en la clasificación para poder hacer la comparación.

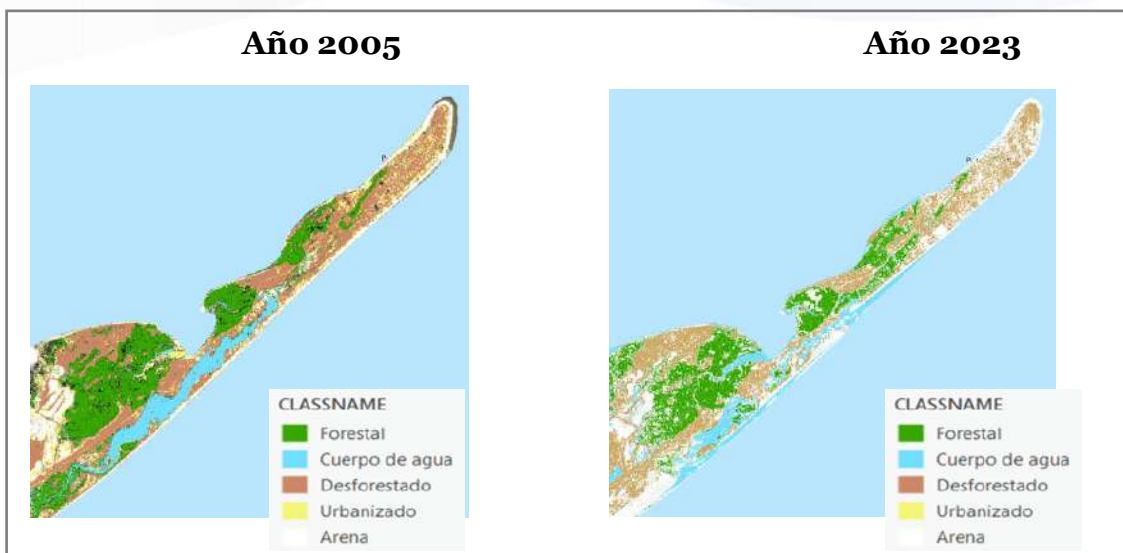
Clasificación no supervisada: con las herramientas de Análisis Espacial del programa ArcGIS Pro, se realizó la Clasificación no supervisada (Spatial Analyst) para ambas imágenes satelitales (años 2005 y 2023), utilizando las herramientas Grupos ISO y Clasificación de máxima verosimilitud (Iso Cluster Unsupervised classification), le damos entrada al archivo ráster para cada año y le asignamos 4 categorías, automáticamente toma todos los píxeles de la imagen original y los clasifica.

Resultados

Las imágenes presentadas en el Análisis Histórico del explorador Google Earth demuestran el cambio periódico que se ha generado en la servidumbre costanera de Punta Chame, debido a la erosión causada por la disminución de los manglares, la extracción de arena de fondo marino, las obras civiles, la acuicultura, y el aumento del nivel del mar debido al cambio climático. En el año 2005, vemos claramente la duna de arena por toda la costa protegiendo el ecosistema; para el 2009 se abre la primera brecha que erosiona el sector de la garganta de Punta Chame; en el 2017 es claro ver la ampliación de esta erosión y observa la deforestación del manglar en el sector; y para el 2023 se percibe la ampliación del área urbana y el deterioro total de la franja costanera.

Figura 13.

Resultado de la Clasificación Supervisada



Nota: Imágenes que muestran visualmente la Clasificación Supervisada de uso de suelos

Tabla 1.

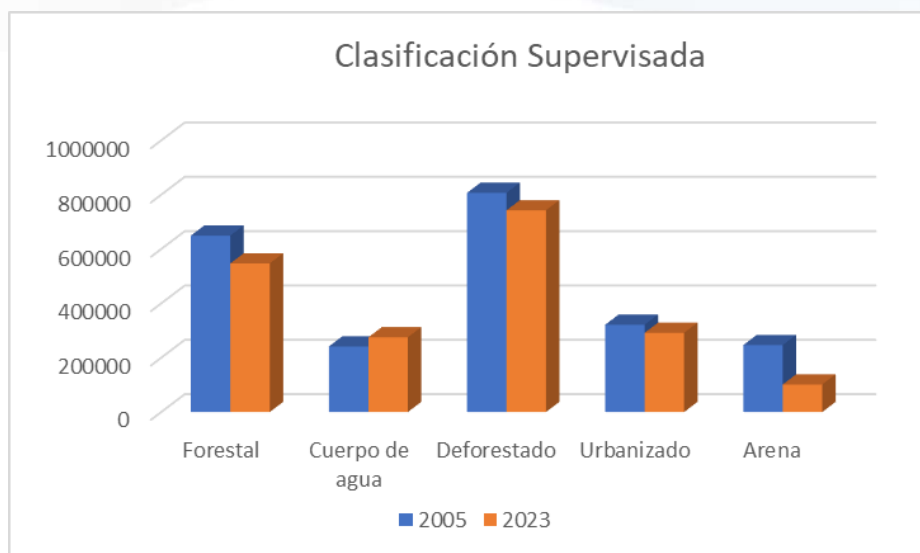
Clasificación Supervisada Resultados de áreas en metros cuadrados

Clasificación	Año 2005 (m2)	Porcentaje (%)	Año 2023 (m2)	Porcentaje (%)	Diferencia (18 años)	Porcentaje (%)
Forestal	649.35	28.66%	546.975	27.94%	102.375	0.72%
Cuerpo de Agua	241.612	10.66%	275.18	14.06%	-33.568	-3.39%
Deforestación	806.954	35.61%	742.582	37.93%	64.372	-2.32%
Urbanizado	321.37	14.18%	291.469	14.89%	29.901	-0.70%
Arena	246.485	10.88%	101.472	5.18%	145.013	5.70%
Total	2265.771		1957.678		308.093	

Nota: Tabla que presenta las coberturas en metros cuadrados de las clasificaciones supervisadas realizadas para el sector de Punta Chame entre los años 2005 y 2023, donde se divisan las pérdidas y su diferencia entre esos años.

Figura 14.

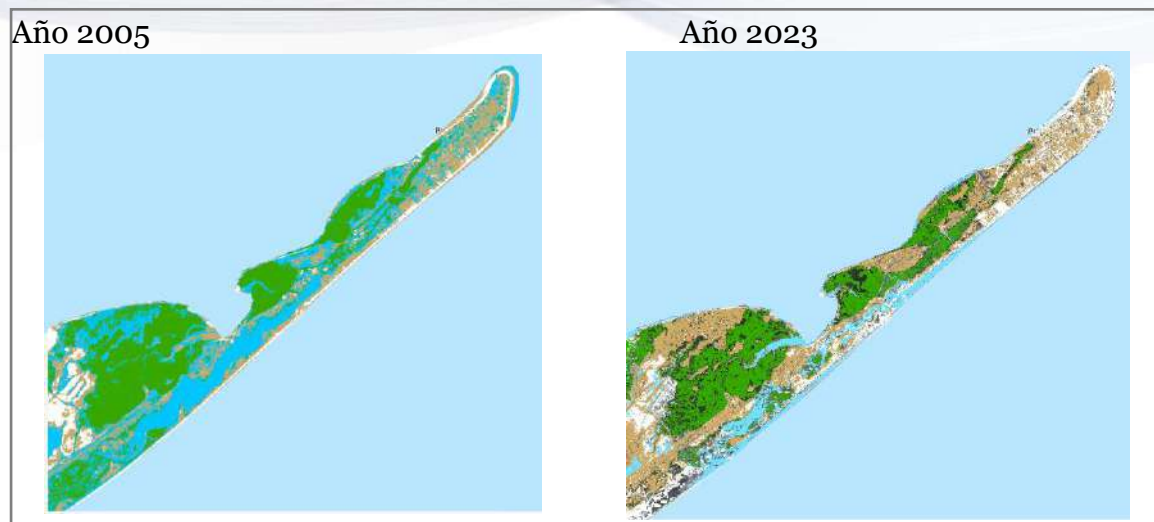
Comparación de superficies por Clasificación Supervisada



Podemos observar en la figura 14 que, durante 18 años, desde el 2005 al 2023, solo aumentó la superficie de Cuerpos de Agua en 33,568 m² (3.4%); mientras que la arena disminuyó en un 50% comparada con la superficie de 2005 (menos arena y más agua). Estos resultados demuestran un aumento del Nivel del Mar a consecuencia del Cambio Climático. Las demás clasificaciones muestran un porcentaje de disminución en sus superficies para el 2023.

Figura 15.

Resultado de Clasificación No Supervisada



Nota: Imágenes que muestran visualmente la Clasificación No Supervisada de uso de suelos

Tabla 2.

Clasificación No Supervisada de clúster ISO

Clasificación	Año 2005 (m2)	Porcentaje (%)	Año 2023 (m2)	Porcentaje (%)	Diferencia (18 años)	Porcentaje (%)
Forestal	880.492	34.55%	546.975	27.94%	333.517	6.61%
Cuerpo de Agua	892.604	35.02%	275.18	14.06%	617.424	20.97%
Deforestación	554.451	21.75%	742.582	37.93%	-188.131	-16.18%
Urbanización y Arena	221.122	8.68%	392.941	20.07%	-171.819	-11.40%
Total	2548.669		1957.678		590.991	

Nota: Tabla que presenta las coberturas en metros cuadrados de las clasificaciones no supervisadas realizadas para el sector de Punta Chame entre los años 2005 y 2023, donde se observan las pérdidas y ganancias entre reforestar y deforestación para urbanizar, así como su diferencia entre esos años.

Figura 16.

Comparación de superficies por Clasificación No Supervisada



Para el año 2023 la Clasificación No Supervisada de uso de suelos muestra un aumento del 16.1% en la superficie Deforestada con una diferencia de 188,131m², en 18 años (2005 al 2023); también la superficie de área urbanizada y arena ha tenido un aumento del 11.4% con 171,819m² entre 2005 al 2023; mientras que la variable Forestal y Cuerpos de Agua a mostrado una disminución en un periodo de 18 años.

Discusión

El estudio demuestra que hay mayor cantidad de cuerpo de agua adentrándose al sector de Punta Chame, ocasionando la erosión que se observa en las costas.

La erosión costera es el proceso natural responsable de la reducción de las playas, el retroceso de las dunas y acantilados, dando forma a la costa por la acción de las olas, corrientes y el viento (Domínguez, Aizpurúa, 2024).

La erosión costera en Punta Chame no solo obedece a factores naturales, sino también a factores humanos, como lo es la intervención en la deforestación de los bosques de



manglar, por la extracción desmesurada de arena del fondo marino, por los estanques para cultivar camarones que no permite el crecimiento y desarrollo de los manglares, ya que se le corta el flujo y reflujo de la entrada del agua salada, vital para la vida del manglar.

Esta pérdida de manglares es preocupante, ya que estos ecosistemas son vitales para la biodiversidad, la protección costera y la captura de carbono, los mismos son una barrera natural contra el cambio climático (Barría, Guevara, Douglas, García. 2021).

Es vital para el corregimiento de Punta Chame mitigar la erosión de la costa, tal como lo muestra el mapa de proyección que realizó MIAMBIENTE. A mediano plazo, es decir para el año 2050, este sector tiene la tendencia a ir desapareciendo.

Conclusiones

-En esta investigación, en la clasificación no supervisada entre los años 2005 y 2023 se observa la pérdida de cobertura boscosa lo que trae como consecuencia el detrimento de protección natural de la costa, lo cual trae como consecuencia que viviendas y otras estructuras de la zona queden expuestas a los oleajes.

-El incremento del nivel del mar a un 20.97% es perceptible con los oleajes en la zona y con esto se deben construir estructura de protección para lograr disminuir las pérdidas de infraestructura como caminos, sistemas de suministro de agua y de luz, y de otros elementos básicos en la zona.

-Los resultados de la pérdida de urbanización y de arena para el 2023 demuestran alteraciones dentro de la zona de Punta Chame que se cuantifican en miles de dólares tanto en el sector privado, como público, en una disminución de -171.819 m², transformándose a un costo de construcción, mantenimiento, y operación de 8000.00 \$/m², aproximadamente. Estas se traducen en costos de \$ 1,374,552, de manera aproximada.



Referencias bibliográficas

- Barría Y, Guevara J, Douglas A, García K. (2021). Determinación de riesgos de desastres e incidencia del cambio climático en la comunidad de Punta Chame, Panamá. *Revista Iniciación Científica-UTP*. 8(2), 24-31.
<https://revistas.utp.ac.pa/index.php/ric/article/view/3668>
- Boletín WRM 84. (29 de Julio 2004). La cría industrial de camarones en zonas de manglares debe ser prohibida. <https://www.wrm.org.uy/es/articulos-del-boletin/la-cria-industrial-de-camarones-en-zonas-de-manglares-debe-ser-prohibida>
- Domínguez R, Aizpurúa A. 2024. Estudio del Cambio del Nivel del Mar en la Dinámica Costera de Punta Chame, Panamá. *Revista Especializada de Ingeniería y Ciencia de la Tierra*. 4(1) 142-156. <https://doi.org/10.48204/reict.v4n1.5387>
- Karol E. (4 de agosto de 2024). ¿Por qué Punta Chame podría convertirse en una isla? Panamá América: <https://www.panamaamerica.com.pa/aldea-global/por-que-punta-chame-podria-convertirse-en-una-isla-1239031>
- Ministerio de Ambiente (2021) Dirección Nacional de Cambio climático. Informe de Análisis Espacial de la Vulnerabilidad al Cambio Climático (2021)
- Pinto M. (5 de mayo de 2020). Desgaste en la Zona Costera de Punta Chame. <https://piraguamdp.com/2020/05/05/desgaste-en-la-zona-costera-de-punta-chame-panama/>
- Pinto M. (14 de abril de 2020). Informe sobre la gira a la Zona Costera de Punta Chame. <https://piraguamdp.com/2020/04/14/informe-sobre-la-gira-a-la-zona-costera-de-punta-chame/>
- Rincón J. (5 de mayo de 2020). Ascenso Acelerado del Nivel del Mar/Desgaste en la Zona Costera de Punta Chame, Panamá. <https://piraguamdp.com/tag/ascenso-acelerado-del-nivel-del-mar/>
- Rincón J, Vergara L, Villarreal R, Meneses E. (5 de mayo de 2020). Desgaste en la Zona Costera de Punta Chame, Panamá. <https://piraguamdp.com/tag/ascenso-acelerado-del-nivel-del-mar/>



Rodríguez Diego. (13 de diciembre de 2023). Análisis de cobertura de manglares en Punta Chame 2018-2023:

<https://storymaps.arcgis.com/stories/567347ed817348be822026049abd5d6d>

Testa M. (29 de octubre de 2019). Punta Chame sucumbe ante la extracción de arena y el cambio climático. *La Estrella de Panamá*:

<https://www.laestrella.com.pa/panama/nacional/191029-punta-chame-sucumbe-extraccion-arena-cambio-climatico-IMLE412785>



Lenguaje con sabor: Descubriendo el paisaje lingüístico o el habla cotidiana en las fondas de la provincia de Panamá Oeste

Language with flavor: Discovering the linguistic landscape or everyday speech in the fondas of the province of West Panama

Yolanda Alicia Trujillo Delgado

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá.
yolanda.trujillo@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-6495-628X>

Zoribell Anays Salcedo Murillo

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

*Autor de correspondencia: (yolanda.trujillo@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 24/05/2025

Fecha de aceptación: 30/06/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8540>

Resumen

En este estudio, se exploró cómo las palabras coloquiales encontradas en el paisaje lingüístico de las fondas de Panamá Oeste van más allá de la simple comunicación, ya que son parte de su identidad y cultura. El objetivo de esta investigación consistió en identificar y analizar las voces coloquiales más prominentes en el habla cotidiana de sus habitantes, así como comprender su función comunicativa y su arraigo en la comunidad. Para ello, se aplicó un enfoque cualitativo, combinando el análisis documental, lingüístico y sociolingüístico para entender la evolución y el uso de estos términos. Los hallazgos demuestran que el lenguaje coloquial no es estático, sino que se adapta a las dinámicas sociales, históricas y geográficas del entorno. Se concluye que más que solo palabras, estas expresiones fortalecen el sentido de pertenencia y preservan las tradiciones de los pueblos que forman parte de la décima provincia.

Palabras clave: diversidad lingüística, habla, identidad cultural, lingüística, sociolingüística.





Abstract

This study explores how the colloquial words found in the linguistic landscape of the fondas of Panama Oeste go beyond simple communication, as they are part of their identity and culture. The objective of this research was to identify and analyze the most prominent colloquial voices in the daily speech of its inhabitants, as well as to understand their communicative function and their roots in the community. To this end, a qualitative approach was applied, combining documentary, linguistic and sociolinguistic analysis to understand the evolution and use of these terms. The findings demonstrate that colloquial language is not static, but adapts to the social, historical and geographical dynamics of the environment. It is concluded that more than just words, these expressions strengthen the sense of belonging and preserve the traditions of the towns that are part of the tenth province.

Keywords: linguistic diversity, speech, cultural identity, linguistics, sociolinguistics.

Introducción

La provincia de Panamá Oeste fue creada mediante la Ley No. 119 del 30 de diciembre de 2013, aunque comenzó a regir oficialmente a partir del 1 de enero de 2014. La décima provincia está conformada por cinco distritos: Arraiján, La Chorrera, Capipe, Chame y San Carlos, y su cabecera es La Chorrera.

En este artículo, se observa una muestra del paisaje lingüístico de la provincia de Panamá Oeste, al hacer énfasis en la diversidad lingüística y las voces auténticas o espontáneas de las personas que viven en esta región, lo que la convierte en un reflejo vivo de la cultura y la identidad local.

Respecto al concepto de paisaje lingüístico, en un artículo publicado por la *Revista Iberoamericana de Educación*, Cenoz y Gorter (2024), afirman que: “Se concibe el paisaje lingüístico como el lenguaje presente en los espacios públicos, abarcando desde señales de tráfico, vallas publicitarias y nombres de calles hasta nombres de lugares, letreros de tiendas comerciales y espacios públicos en general” (p.13).

De igual forma, en este mismo artículo, Gorter (2006) citado por Cenoz y Gorter (2024) sostiene que:





El paisaje lingüístico está muy presente en las zonas urbanas con textos en los comercios, negocios, oficinas, instituciones, mercados, etc. El paisaje lingüístico también está presente en las vallas publicitarias de las carreteras y autopistas, así como en las zonas naturales y en las zonas industriales, en los aeropuertos, en las estaciones de trenes y de autobuses. El estudio de los paisajes lingüísticos obedece a una preocupación por el uso de la lengua en su forma escrita en la esfera pública. (p.14)

En este mismo orden de ideas, en Salcedo (2024) se considera que:

...el paisaje lingüístico de un territorio, región, ciudad o áreas comerciales se encuentra determinado por las diferentes variedades lingüísticas que reflejan la presencia o convivencia de diversos grupos sociales que se relacionan entre sí, dentro de una misma comunidad o entorno social. (p.62)

Por ende, tomando en cuenta estos conceptos, conviene aclarar que en el presente estudio se investiga la presencia y las características de voces o el lenguaje coloquial en el panorama lingüístico de las fondas de la provincia de Panamá Oeste, donde se considera su relevancia sociocultural y su implicación en la identidad regional. En este sentido, al hacer referencia a las voces o lenguaje coloquial, conviene señalar que en la Enciclopedia Concepto (2024) se plantea que:

Se llama lenguaje coloquial, habla coloquial o registro coloquial al **modo de habla que solemos usar en la vida común y cotidiana**, en situaciones en las que no necesitamos prestar una atención particular al lenguaje, ni hacer un esfuerzo adicional a la hora de comunicarnos, como sí ocurre en el habla o registro formales. (párr. 1)

Además, se debe aclarar que esta investigación se fundamenta en la sociolingüística y la dialectología. En cuanto a la sociolingüística, en una publicación reciente del Centro Virtual Cervantes (2025), se señala que:

La sociolingüística estudia el lenguaje en relación con la sociedad. Su objetivo de análisis es la influencia que tienen en una lengua los factores derivados de las diversas situaciones de uso, tales como la edad, el sexo, el



origen étnico, la clase social o el tipo de educación recibida por los interlocutores, la relación que hay entre ellos o el tiempo y lugar en que se produce la comunicación lingüística (párr. 1). Synergia pp.138-158

Mientras que la dialectología, según Pérez y Gardey (2023): “... estudia las variedades o modalidades lingüísticas que se detectan en una comunidad.” (párr. 3).

Por esta razón, a partir de estas dos definiciones, se considera que el propósito fundamental de este análisis consiste en explorar la relación entre el habla coloquial y la identidad local, así como la influencia de factores históricos, sociales y geográficos en la configuración del dialecto regional que se maneja en algunas fondas de la provincia de Panamá Oeste.

Por un lado, el objetivo de esta investigación se enfoca en identificar y analizar las voces coloquiales más prominentes en el habla cotidiana de los habitantes de la provincia de Panamá Oeste, así como comprender su función comunicativa y su arraigo en la comunidad.

Como se puede observar, en el lenguaje diario de los moradores de esta localidad, se encuentran expresiones coloquiales y populares que reflejan el habla cotidiana de la comunidad. Estas voces pueden aparecer en rótulos, grafitis, anuncios callejeros y otros elementos del entorno. En este caso, el análisis se circunscribe a los lugares de ventas de comidas, conocidos popularmente como “fondas”, ubicadas en la provincia de Panamá Oeste de la República de Panamá.

Materiales y métodos

En cuanto a los materiales y métodos, esta investigación cualitativa, documental, lingüística y sociolingüística realizada en fondas de la provincia de Panamá Oeste analiza el fenómeno social del uso del lenguaje coloquial en estos establecimientos, permitiendo examinar una muestra representativa de expresiones utilizadas en la comunicación





cotidiana. Según Artavia (2022), “...la investigación cualitativa es más que un conjunto de técnicas para recoger y analizar datos. Constituye una forma de ver el mundo y las situaciones que en esa realidad acontecen” (p.80).

Este tipo de estudio trasciende de la mera recopilación y análisis de datos, convirtiéndose en una herramienta para comprender el mundo y sus dinámicas. Para la recolección de datos, se tomaron fotografías de los interiores y exteriores de las fondas donde se identificaron anuncios con lenguaje coloquial, las cuales sirvieron para documentar los mensajes encontrados; posteriormente, la información obtenida fue transcrita para su análisis.

La selección de los establecimientos y los anuncios se realizó con base en su ubicación geográfica dentro la provincia de Panamá Oeste y se priorizaron aquellos que mostraban una mayor presencia de mensajes con expresiones coloquiales en telas, cartulinas y cartoncillos, asegurando así una muestra variada y representativa del fenómeno lingüístico en estudio.

Esta investigación se considera que es documental, porque, en este análisis, se consultaron diferentes fuentes bibliográficas para su desarrollo, tales como: artículos científicos e indexados, el Centro Virtual Cervantes, donde se publican temas relacionados con el buen uso del idioma español, enciclopedias y libros en línea o digitales e impresos. En cuanto a este tipo de investigación, Guerrero (2015) citada por Reyes y Carmona (2020) manifiesta que: “La investigación documental es una de las técnicas de la investigación cualitativa que se encarga de recolectar, recopilar y seleccionar información de las lecturas de documentos, revistas, libros, grabaciones, filmaciones, periódicos, artículos resultados de investigaciones, memorias de eventos, entre otros...” (p.1)

Además, se considera una investigación lingüística, ya que, en este artículo, se presenta un análisis de los usos o variaciones lingüísticas, es decir, el empleo que se le da al lenguaje cotidiano o popular en algunas fondas de la provincia de Panamá Oeste. Según el *Instituto de Investigaciones Lingüísticas de la Universidad de Costa Rica* (2024):





...la lingüística estudia las estructuras fundamentales del lenguaje humano, sus variaciones a través de todas las familias de lenguas (las cuales también identifica y clasifica) y las condiciones que hacen posible la comprensión y la comunicación por medio de la lengua natural. (párr. 1)

Por último, se trata de una investigación sociolingüística porque, en esta, se hace un análisis de la forma de cómo es utilizada la lengua por un determinado grupo social dentro de una región. En este aspecto, Blanco (2005) considera que:

La sociolingüística es el estudio del lenguaje tal como es utilizado, así como de la sociedad en cuanto ente que se comunica: es el campo que estudia la relación entre el lenguaje y la sociedad; entre los usos del lenguaje y las estructuras sociales en las cuales viven y se desenvuelven los usuarios de la lengua (párr. 31).

Resultados y discusión

Como resultados, se identifican diversas voces coloquiales que reflejan el habla de los habitantes de Panamá Oeste, tales como regionalismos léxicos, giros idiomáticos y modismos propios del contexto sociocultural local. Estas expresiones representan una muestra de la riqueza y diversidad lingüística de la región, así como su conexión con la historia y las dinámicas sociales contemporáneas. Por ende, en la investigación, se evidencia la vitalidad y relevancia de las voces coloquiales en el paisaje lingüístico de la provincia de Panamá Oeste. Además, se destaca su papel en la construcción de la identidad regional y su influencia en la comunicación interpersonal. Asimismo, se subraya la importancia de preservar y valorar la diversidad lingüística como parte del patrimonio cultural de esta provincia.

Las voces encontradas en el estudio se explican brevemente en los niveles semántico, el cual define el significado del vocablo; morfosintáctico, que en este caso analiza la clase de palabra como categoría gramatical; pragmático, que examina el uso del lenguaje en el contexto chorrerano. De igual manera, en este enfoque, se hace referencia a otro nivel u

otra clase de análisis para ubicar la voz que requiere de una tipología que no se enmarca en ninguna de las anteriores, pero que es parte del estudio lingüístico.

Luego de presentar un panorama del estudio sobre el paisaje lingüístico, se presentan a continuación las voces encontradas en las fondas de la provincia de Panamá Oeste donde se puede observar cómo se manifiestan en el entorno urbano y rural para revelar los espacios socioculturales en los que se emplean.

Figura 1.

Palabras de uso coloquial encontradas en el paisaje lingüístico de los menús de las fondas de Panamá Oeste

Niveles				
Vocablo/ Locución	Semántico	Morfosintáctico	Pragmático	Otro
Chicheme	Especie de atole de maíz cocido por muchas horas. Se prepara con leche y azúcar.	Sustantivo	Bebida tradicional del pueblo chorrerano. Es un componente de la identidad culinaria de los chorreranos.	
Bollos preñaos	Masa de maíz cocido y molido con guisos y en el centro lleva un relleno con carne de cerdo o pollo.	Adjetivo calificativo	Alimento tradicional del pueblo chorrerano. Es un componente de la identidad culinaria de los chorreranos.	“Preñaos” es un caso de apócope (fenómeno lingüístico que consiste en suprimir uno o varios sonidos al final de una palabra).
Atril o masamorra	Postre hecho con maíz nuevo no tan suave y miel.	Sustantivo		
Morcilla	Chorizo hecho con sangre de cerdo, guisos y picante.	Sustantivo		
Rompe colchón	Guiso especial con mariscos		Nombre sugestivo para	

	mixtos y salsa. Plato que tiene efectos afrodisiacos.		atraer la atención del público.	
Picadillo-asadura	Guiso hecho con bofe y pajarilla de res.	Palabra compuesta	Sirve de acompañamiento de todas las frituras o arroz.	

En la figura 1 estas palabras no solo describen alimentos tradicionales, como el chicheme o los bollos preñaos, sino que también se resaltan características únicas de la cocina chorrerana. En el ámbito semántico, cada término tiene un significado ligado a la historia culinaria de la región, mientras que en el nivel morfosintáctico predominan los sustantivos y fenómenos lingüísticos como la apócope, reflejada en la simplificación de "preñaos".

Desde una perspectiva pragmática, estos términos cumplen un propósito más allá de la simple denominación de los platos. Algunos fortalecen la identidad cultural del pueblo, como el chicheme, mientras que otros, como rompe colchón, emplean estrategias persuasivas para captar la atención de los clientes. Además, palabras como morcilla y picadillo-asadura resaltan la importancia de ciertos ingredientes como acompañamiento esencial en la cocina popular. Así, el lenguaje y la gastronomía se integran para preservar las tradiciones, atraer a los visitantes y reforzar el sentido de pertenencia en la provincia de Panamá Oeste.

Es así como a través de la sociolingüística la comida y la lengua se entrelazan en el paisaje lingüístico de Panamá Oeste y destacan que los términos gastronómicos no solo describen alimentos, sino que también reflejan procesos de integración cultural.

Pero, al realizar el recorrido por las fondas de Panamá Oeste se visualizan algunos anuncios en el interior de estos locales que también se consideran importantes para el estudio, ya que reflejan las dinámicas sociales de la actualidad, por lo que se presentan en el siguiente cuadro.

Figura 2.

Otras voces encontradas en el paisaje lingüístico de las fondas de Panamá Oeste.

Anuncio encontrado	Niveles			
	Semántico	Morfosintáctico	Pragmático	Otro
Tas pegao , puedes venir con tus frenes y hacer la vaca para la caja familiar que contiene 4 hojaldas , 4 tortillas, 4 bollos, 4 carimañolas y 4 tasajos ahumados.				“Tas” es una aféresis (figura retórica que consiste en la supresión de algún sonido al principio de un vocablo).
	En este caso, “pegao” en el contexto coloquial de Panamá Oeste significa “hambriento”.	“Pegao” es un adjetivo. En cuanto a la morfología, “pegao” es una palabra derivada. Se forma a partir del verbo “pegar” (que en este contexto significa “sentir hambre”) y se le añade el sufijo “-ao” para indicar intensidad o estado.	El uso de “pegao” puede variar según el contexto social y la intención del hablante. En situaciones informales, es común.	“Pegao” es un caso de apócope. (fenómeno lingüístico que consiste en suprimir uno o varios sonidos al final de una palabra).
	“Frenes” es similar al del inglés “friends”: se refiere a personas con las que tienes una relación cercana, amistosa o de camaradería.	“Frenes” es un sustantivo plural que se deriva de “friends”.	El significado de “frenes” se refiere a personas con las que se tiene una relación cercana, amistosa o de camaradería.	
			“Vaca” se utiliza para referirse a una colecta de dinero entre amigos o compañeros.	
	“Hojaldas” se refiere a una masa de repostería que es ligera, crujiente y hojaldrada cuyo nombre es “hojaldre”.		En Panamá Oeste, “hojaldas” es una forma coloquial y cariñosa de referirse a las “hojaldres”, especialmente en contextos informales o entre amigos.	



En la figura 2 se revela el uso de expresiones coloquiales que enriquecen la identidad gastronómica de la región. En el nivel semántico, se emplean términos como "pegao", que en este contexto significa "hambriento", y "frenes", una adaptación de "friends" que alude a la amistad y camaradería. Además, "hojaldas" es una forma afectuosa de referirse a las hojaldres, la cual refleja la cercanía en la comunicación. Desde el nivel morfosintáctico, se observa que "pegao" es un adjetivo derivado del verbo "pegar", mientras que "frenes" es un sustantivo plural adaptado del inglés. A nivel lingüístico, "tas" y "pegao" representan fenómenos como la aféresis y la apócope, los cuales evidencian una tendencia a simplificar palabras en el habla cotidiana.

En el nivel pragmático, estos términos no solo describen alimentos o situaciones, sino que también transmiten intenciones y estrategias comunicativas. Por ejemplo, "vaca" hace referencia a una colecta de dinero entre amigos, mientras que "hojaldas" refuerza la cercanía y familiaridad en la forma de nombrar los alimentos. Estas expresiones reflejan cómo el lenguaje evoluciona dentro de un contexto culinario, al fortalecer el sentido de identidad y pertenencia en la comunidad.

Estos hallazgos afirman los planteamientos sobre el lenguaje coloquial de la Enciclopedia Concepto (2024) cuyo uso es espontáneo en contextos informales, donde los hablantes no requieren ajustes estructurados en su expresión lingüística.



Figura 3.

Continuación de otras voces encontradas en el paisaje lingüístico de las fondas de Panamá Oeste

Anuncio encontrado	Niveles			
	Semántico	Morfosintáctico	Pragmático	Otro
Este domingo a partir de las 6:00 p.m. no llegues sopiao , mejor ven bien tallao , al sarao con Alejandro Torres, el artista típico más pegao .	“Sopiao” en Panamá Oeste se utiliza coloquialmente para referirse a algo que huele mal o desagradable. Por lo tanto, su significado es similar al de “hediondo” o “maloliente”.	“Sopiao” pudiera ser una palabra derivada, posiblemente de “sopio” (con significado de hediondo) más el sufijo “-ao” que indica intensidad o aumento.	En Panamá Oeste, “sopiao” se utiliza en conversaciones informales para expresar desagrado por un olor fuerte o desagradable.	“Sopiao” es un caso de aféresis (figura retórica que consiste en la supresión de algún sonido al principio de un vocablo).
	“Bien tallao” en Panamá Oeste se utiliza coloquialmente para describir a alguien que está bien vestido o tiene buen aspecto. Se refiere a una persona que luce elegante o arreglada.	“Tallao” es un participio del verbo “tallar”, que significa esculpir o labrar. El prefijo “bien” indica que algo está hecho de manera positiva o adecuada.	“Bien tallao” se utiliza para elogiar a alguien por su apariencia elegante o bien arreglada.	“Tallao” es un caso de aféresis.
	“Pegao” en Panamá Oeste se utiliza coloquialmente para referirse a algo o alguien que es muy popular o está en tendencia. Es comúnmente usado para describir algo que está de moda o que atrae mucha atención.	“Pegao” es una palabra derivada, posiblemente de “pegar” (que en este contexto significa atraer o tener éxito). Su sufijo “-ao” podría indicar intensidad o aumento.	“Pegao” se emplea en conversaciones informales para destacar la popularidad o relevancia de algo o alguien.	“Pegao” es un caso de aféresis.



En la figura 3. los hallazgos evidencian cómo el lenguaje coloquial se entrelaza con la identidad cultural y la comunicación cotidiana. En el nivel semántico, términos como "sopiao" (que se usa para referirse a algo con mal olor), "bien tallao" (empleado para describir a alguien bien vestido o arreglado) y "pegao" (que denota éxito o popularidad) muestran la forma en que el lenguaje resalta aspectos de la vida social y gastronómica. Desde el nivel morfosintáctico, estas palabras presentan características derivadas y fenómenos lingüísticos como la aféresis, donde se omiten sonidos iniciales para adaptar el vocabulario al habla cotidiana.

En el nivel pragmático, estas expresiones cumplen una función específica en la comunicación. "sopiao" transmite desagrado por un olor fuerte, mientras que "bien tallao" sirve para elogiar la apariencia de alguien. "Pegao", también, se emplea para resaltar la relevancia o el éxito de una persona o situación en el entorno social. El uso de estos términos demuestra cómo el lenguaje evoluciona para adaptarse a la forma de expresión de la comunidad, fortalecen su identidad y la cercanía en la interacción cotidiana.

De tal forma que los hallazgos coinciden con el Centro Virtual Cervantes (2025), pues factores como la edad, el sexo y el contexto social influyen en el uso de una lengua, lo que se refleja en la selección y apropiación de las expresiones coloquiales que aparecen en la figura No. 3 por parte de los hablantes locales.

Figura 4.

Continuación de otras voces encontradas en el paisaje lingüístico de las fondas de Panamá Oeste

Anuncio encontrado	Niveles			
	Semántico	Morfosintáctico	Pragmático	Otro
Seteado , este domingo, todo el que esté caneliao venga facheroso con su polla .	“Seteado” se relaciona con la acción de confirmar algo”.	“Seteado” es un participio pasado del verbo “setear”. En este caso, “seteado” está formado por la raíz “set-” y el sufijo “-eado”.	“Seteado” podría ser coloquialmente utilizado en contextos informales para referirse a algo que está controlado o confirmado.	
	“Caneliao” se refiere a alguien que está enamorado.	“Caneliao” es un sustantivo.	En Panamá Oeste, “caneliao” se utiliza coloquialmente para describir a alguien enamorado, especialmente de piel morena.	
		En este contexto, “facheroso” se refiere a alguien que está a la moda o que tiene un estilo llamativo y elegante. Adjetivo.	En Panamá Oeste, “facheroso” se emplea coloquialmente para elogiar a alguien que se viste con estilo o que sigue las tendencias de la moda.	
	“Polla” se refiere a una mujer con muchos atributos físicos.	“Polla” es un sustantivo.	En Panamá Oeste, “Polla” se refiere a la pareja o acompañante de un varón.	
No sea bewy ni chumerry . Esta fonda tiene un	En el contexto de Panamá Oeste, “bewy” se utiliza para	“Bewy” es una palabra simple, sin sufijos o prefijos evidentes.	En este caso, “bewy” se emplea para etiquetar a alguien con malas maneras o	



ambiente allí onde uno.	referirse a un hombre chabacano o mal educado. Es una expresión coloquial que denota una actitud poco refinada.		comportamiento vulgar. Es importante considerar el tono y el contexto al utilizar esta palabra.	
	“Chumerry” se utiliza para referirse a una mujer con feos modales y chabacana.	“Chumerry” es una palabra simple, sin sufijos o prefijos evidentes.	“Chumerry” es una expresión coloquial de Panamá Oeste que describe a una mujer con feos modales y chabacana.	

En la figura 4 se puede observar la riqueza del lenguaje coloquial utilizado en la región. En el nivel semántico, se identifican expresiones como "seteado", que denota la confirmación de algo, "caneliao", que se emplea para describir a alguien enamorado, y "facheroso", que destaca el buen estilo o la moda. También aparecen términos como "polla", referido a una mujer con atributos físicos notables, "bewy" y "chumerry", usados para señalar a personas con comportamientos poco refinados. Desde el nivel morfosintáctico, se observa que palabras como "seteado" y "caneliao" tienen estructuras derivadas, mientras que "bewy" y "chumerry" son palabras simples sin modificaciones morfológicas evidentes.

En el nivel pragmático, el contexto determina el significado y uso de estas expresiones. "Seteado" puede indicar que algo está controlado o asegurado, mientras que "caneliao" describe el estado emocional de una persona enamorada; "facheroso" se usa como halago hacia alguien con buen estilo al vestir, y "polla" se asocia coloquialmente con la pareja o acompañante de un hombre. Incluso, los términos "bewy" y "chumerry" tienen una connotación negativa, utilizada para señalar actitudes vulgares o poco refinadas, dependiendo del tono de la conversación. Estos hallazgos ejemplifican cómo el lenguaje

coloquial se adapta al entorno cultural y social, al fortalecer la identidad y la forma de comunicación en la comunidad.

De esta manera, la muestra reflejada en los hallazgos coincide con Blanco (2005) en que la sociolingüística analiza la relación entre lenguaje y sociedad, permitiendo comprender los factores que influyen en los usos lingüísticos dentro de un entorno determinado.

Figura 5.

Continuación de otras voces encontradas en el paisaje lingüístico de las fondas de Panamá Oeste

Anuncio encontrado	Niveles			
	Semántico	Morfosintáctico	Pragmático	Otro
“Allá onde uno”	Es una locución que se usa para designar a lo que es oriundo de las provincias centrales de Panamá.	Es una locución adverbial.	Locución coloquial que utilizan los panameños que añoran las costumbres y tradiciones del interior de la República de Panamá.	Locución que sufre varios casos de aféresis.
Sea serio y no pague con Martinelli chiviao .	“ Chiviao ” su significado está relacionado con la idea de engaño.	Es un adjetivo. No tiene una raíz específica.	“ Chiviao ” es una palabra coloquial en Panamá que se emplea para referirse a algo que es falso.	
Tas guillao con la sopa de pata, no te preocupes que esta es la casa del jabonero.	Se emplea cuando alguien ha sido descubierto haciendo algo, pero atontado o con muecas o gestos descuidados y a través de	“ Guillao ” es una variante de la palabra “pillao” (que significa “atrapado” o “descubierto”). La forma “guillao” probablemente proviene de la inversión de las sílabas de “pillao”.	Aunque puede tener un tono humorístico, también implica cierta torpeza o falta de astucia por parte de la persona atrapada.	

	una cámara es captado.			
En este lugar se vende comida, por lo tanto, se prohíbe la entrada a todo tipo de Firulais .	"Firulais" se utiliza en Panamá Oeste para referirse a los perros callejeros.	"Firulais" no tiene una raíz morfológica específica, ya que su origen es coloquial y espontáneo.	"Firulais" es una palabra coloquial que se utiliza para referirse a los perros callejeros, y su origen puede estar relacionado con la expresión en inglés "Free of lice". Aunque informal, transmite cercanía y afecto hacia los animales.	

En la figura 5 se muestra cómo el lenguaje coloquial refleja la identidad cultural y las costumbres de la región. En el nivel semántico, expresiones como "allá onde uno" establece el vínculo o la relación que se tiene con las provincias centrales, mientras que "chiviao" se asocia con lo fraudulento o engañoso. Mientras que la palabra "guillao" se emplea para describir a alguien sorprendido en una acción descuidada, y "Firulais" es un término afectuoso para los perros callejeros. Estas palabras evidencian cómo el lenguaje se adapta a situaciones cotidianas y refuerza la comunicación informal. Desde el nivel morfosintáctico, se observa que algunas palabras han evolucionado a través de variaciones, como la inversión de sílabas en "guillao", mientras que otras, como "Firulais", surgen de expresiones coloquiales sin una raíz lingüística clara.

En el nivel pragmático, el contexto determina el uso de estos términos en la interacción social. "Chiviao" puede usarse humorísticamente, pero también para denotar desconfianza, "guillao" indica descuido al ser atrapado en una acción, y "Firulais" refleja un trato cercano hacia los animales. Además, varios de estos términos presentan aféresis, lo que demuestra la tendencia a simplificar palabras en el habla cotidiana. Estos hallazgos resaltan la forma en que el lenguaje evoluciona y se adapta dentro del entorno



gastronómico y social, al fortalecer la identidad y la conexión entre los miembros de la comunidad.

Estos hallazgos refuerzan los planteamientos de Salcedo (2024) quien afirma que el paisaje lingüístico se encuentra determinado por las diferentes variedades lingüísticas que reflejan la presencia o convivencia de diversos grupos sociales que se relacionan entre sí, dentro de una misma comunidad o entorno social.

Figura 6.

Continuación de otras voces encontradas en el paisaje lingüístico de las fondas de Panamá Oeste

Anuncio encontrado	Niveles			
	Semántico	Morfosintáctico	Pragmático	Otro
Sí hay concolón.	“Concolón” en Panamá Oeste se refiere a la parte del arroz que se pega al fondo de la olla o paila cuando se cocina por demasiado tiempo. Es similar al término “socarrón” en otros lugares.	“Concolón” está formado por la raíz “con-” (que indica intensidad) y “colón” (que se refiere al arroz).	“Concolón” es una palabra coloquial en Panamá Oeste que describe el arroz sobrecocido en la parte inferior, pero de muy buen sabor.	
Aunque seas mi blod , no te fio, porque me quedo sin pan.	En Panamá Oeste, “ blod ” se pronuncia como “blod” y se utiliza para referirse a un amigo muy cercano.	“ Blood ” proviene de la pronunciación de la palabra en inglés “blood” (sangre).	En Panamá Oeste, “ blood ” se refiere a una relación cercana y afectuosa, similar a un hermano de sangre o un buen amigo.	Locución que sufre varios casos de aféresis.
Los fines de semana venga	“ Chaniao ”, en Panamá	Es un sustantivo.	El uso de “ shinning ” es	

bien chaniao , que hay combos de dos por uno.	Oeste, Proviene del inglés: “shinning” se utiliza para describir algo que está bien presentable o en buen estado.		común para describir ropa, objetos o personas que están bien arreglados o presentables.	
	“Combos” en este contexto se refiere a promociones de comidas en las fondas.	Se forma del lexema comb-, el morfema de género o y el de número s.	En el contexto de Panamá Oeste, promoción de comida donde se ofrecen varios productos comestibles.	
Cero cocoas en esta fonda. Todos somos vecinos y por respeto, nos reservamos el derecho de vivir en paz. ¡Buen provecho!	El término “cocoa” es un término coloquial que se refiere a rumores o chismes.	“Cocoa” es un sustantivo singular.	“Cocoa” se emplea para transmitir información no verificada o secreta.	

En los hallazgos reflejados en la figura N 6, sobre el lenguaje coloquial en las fondas de Panamá Oeste, se observa cómo las expresiones utilizadas en la región fortalecen la identidad cultural y social. En el nivel semántico, aparecen términos como "concolón", que hace referencia al arroz pegado al fondo de la olla con un sabor muy rico, y "blod", una variante de blood que se emplea para referirse a un amigo cercano. También se encuentran expresiones como "chaniao", derivada del inglés shinning, para describir algo bien presentado, y "combos", que alude a promociones de comida. En cuanto al término "cocoa", este se usa en conversaciones informales para hablar de rumores o chismes.

En el nivel morfosintáctico, estas palabras presentan estructuras diversas. "Concolón" es una combinación de elementos que refuerzan su significado, mientras que "blod" surge por influencia fonética del inglés. "Cocoa" y "combos" son sustantivos empleados en contextos específicos de la gastronomía y la comunicación cotidiana.



En el nivel pragmático, estas expresiones no solo transmiten significados, sino que también refuerzan la interacción social. "Concolón" resalta la valoración del arroz tostado, "blod" enfatiza el vínculo afectivo entre amigos, y "cocoa" permite compartir información de manera informal. Además, "blod" presenta aféresis, lo que demuestra la simplificación del lenguaje para adaptarse al habla cotidiana. Estos hallazgos describen cómo el idioma

Desde el punto de vista sociolingüístico, el análisis del lenguaje coloquial en las fondas de Panamá Oeste permite evidenciar cómo el idioma se adapta y evoluciona dentro de un contexto específico. Estos planteamientos coinciden con el Instituto de Investigaciones Lingüísticas de la Universidad de Costa Rica (2024), ya que la lingüística involucra la estructura del lenguaje y sus variaciones dentro de diferentes comunidades, lo que explica la presencia de términos y expresiones propias en el entorno gastronómico de la región.

Conclusiones

El análisis demuestra la estrecha relación con la identidad local, influenciada por factores históricos, sociales y geográficos. La identificación y estudio de estas expresiones permitió comprender su función comunicativa y su arraigo en la comunidad, al evidenciar que el lenguaje no solo facilita la interacción, sino que también refuerza el sentido de pertenencia y preserva las tradiciones del pueblo chorrerano.

El estudio aporta una comprensión profunda sobre cómo el lenguaje refuerza la identidad cultural y social de Panamá Oeste. Sus implicaciones van más allá de la comunicación cotidiana, ya que estas expresiones reflejan la historia, la evolución lingüística y las dinámicas comunitarias que fortalecen el sentido de pertenencia de sus habitantes. Además, el análisis de estos términos permite valorar la riqueza del dialecto regional, contribuyendo a la documentación y preservación de un elemento significativo del patrimonio lingüístico panameño.

Al evidenciar la riqueza lingüística y cultural de Panamá Oeste, desde una perspectiva morfosintáctica, se identifican diversas categorías gramaticales—sustantivos, adjetivos y





palabras compuestas—que reflejan la creatividad del habla popular. Algunas expresiones surgen de términos existentes modificados mediante sufijos o variaciones para enfatizar significados. Otras muestran la influencia de otras lenguas y la adaptación del léxico en el contexto informal.

Desde un enfoque pragmático, algunas palabras resaltan alimentos y bebidas tradicionales, mientras que otras cumplen funciones comunicativas, como atraer la atención del público o describir características personales. Otros términos se adaptan a distintos contextos y expresan relaciones sociales o estados de ánimo. También se encuentran expresiones utilizadas para elogiar o describir situaciones informales.

La estrecha relación entre lenguaje e identidad local está influenciada por factores históricos, sociales y geográficos. La identificación y el estudio de estas expresiones permiten comprender su función comunicativa y su arraigo en la comunidad, evidenciando que el lenguaje no solo facilita la interacción, sino que también refuerza el sentido de pertenencia y preserva las tradiciones del pueblo chorrerano.

Por último, las implicaciones de este estudio van más allá de la comunicación cotidiana, al reflejar la historia, la evolución lingüística y las dinámicas comunitarias que consolidan el sentido de pertenencia de los habitantes de Panamá Oeste. Además, el análisis de estos términos permite valorar la riqueza del dialecto regional, contribuyendo a la documentación y preservación de un elemento fundamental del patrimonio lingüístico panameño.



Referencias bibliográficas

Synergía pp.138-158

Artavia, A. (2022). *Fundamentos de investigación cualitativa en educación*. Universidad Estatal a Distancia, Editorial PROMADE.

Blanco, C. (2005). Sociolingüística y análisis del discurso: herramientas para la investigación en educación. *Revista de Pedagogía*, 26 (76).
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922005000200006

Cenoz, J. y Gorter, D. (2024). El paisaje lingüístico en contexto educativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 96(1), 13 – 29.
<https://rieoei.org/RIE/article/view/6545/4851>

Centro Virtual Cervantes (2025). Sociolingüística.
https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/sociolingustica.htm

Enciclopedia Concepto. (2024, 31 de octubre). Lenguaje coloquial. Editorial Etecé.
<https://concepto.de/lenguaje-coloquial/>

Instituto de Investigaciones Lingüísticas (2024). ¿Qué es la lingüística? Universidad de Costa Rica. <https://inil.ucr.ac.cr/linguistica/que-es-la-linguistica/>

Pérez, J. y Gardey, A. (2023, 8 de marzo). Dialectología – Qué es, definición y concepto.
<https://definicion.de/dialectologia/>

Reyes, L. y Carmona, F. (2020). La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio. Universidad Simón Bolívar.
<https://bonga.unisimon.edu.co/server/api/core/bitstreams/2af35a4b-2abf-4f78-a550-0a4e4764e674/content>

Salcedo, Z. (2024). Análisis del paisaje lingüístico visto a través de los nombres de los restaurantes ubicados en el Boulevard Costa Verde. *Revista Colegiada de Ciencias*, 5(2), 61 – 69.
<https://revistas.up.ac.pa/index.php/revcolciencia/article/view/5025/3989>





Uso de podcasts para mejorar la comprensión auditiva en estudiantes de inglés en el CRULS

The use of podcasts to improve listening comprehension in students of english at CRULS

Arquímedes Vásquez

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Los Santos, Panamá
arquimedes.vasquez-c@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0004-0817-9348>

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>

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

Fecha de recepción: 18/05/2025

Fecha de aceptación: 08/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8541>

Resumen

El objetivo de la investigación fue evaluar el impacto del uso de podcasts para mejorar la comprensión auditiva en estudiantes de segundo año del turno vespertino del CRULS. Se empleó un tipo de estudio cuantitativo e incluyó en esta investigación diseños específicos como el descriptivo y el no experimental para obtener una comprensión global del problema de investigación. El instrumento utilizado en esta investigación fue una encuesta que contenía preguntas cerradas. Los datos obtenidos fueron analizados utilizando la técnica de estadística descriptiva para proporcionar percepciones importantes y relevantes de los estudiantes que utilizaron podcasts para mejorar la comprensión auditiva. Los resultados mostraron que los estudiantes percibieron que los podcasts eran más atractivos que los materiales de escucha tradicionales, con un 100% de aceptación. Debido a su accesibilidad, diferentes contenidos y exposición a un lenguaje auténtico, los podcasts tuvieron un destacado nivel de aceptación entre los estudiantes de segundo año del CRULS.

Palabras clave: enseñanza de una segunda lengua, comprensión del lenguaje, estudiantes de enseñanza superior, medios de enseñanza, tecnología educativa.





Abstract

The objective of this research was to evaluate the impact of using podcasts on improving listening comprehension among second-year afternoon students at CRULS. A quantitative research approach was employed, and specific designs, such as descriptive and non-experimental, were used to obtain a comprehensive understanding of the research problem. The instrument used in this study was a survey containing closed-ended questions. The data collected were analyzed using descriptive statistical techniques to provide important and relevant insights from students who used podcasts to enhance their listening comprehension. The results showed that students perceived podcasts as more engaging than traditional listening materials, with 100% acceptance. Due to their accessibility, varied content, and exposure to authentic language, podcasts had a high level of appeal among second-year students at CRULS.

Keywords: second language instruction, language Comprehension, college students, instructional materials, educational technology.

Introducción

En la actualidad, la integración de tecnologías digitales en la educación ha transformado las metodologías tradicionales, especialmente en la enseñanza de idiomas. La comprensión auditiva, una de las habilidades más complejas en la adquisición de una lengua extranjera, continúa representando un reto importante para los estudiantes de inglés como segundo idioma (ESL). A pesar del uso creciente de recursos tecnológicos en el aula, muchos estudiantes aún presentan dificultades significativas para mejorar esta competencia (Renukadevi, 2014; Karimova, 2020). En el Centro Regional Universitario de Los Santos (CRULS), se ha identificado que los estudiantes de segundo año del turno vespertino presentan dificultades específicas relacionadas con una baja exposición al inglés fuera del entorno académico.

En este contexto, los podcasts surgen como una alternativa pedagógica innovadora, dinámica y accesible. Se trata de recursos digitales que permiten a los estudiantes interactuar con el idioma en contextos reales y variados (Patterson, 2006; Rajic et al., 2013). La literatura académica respalda su utilidad, destacando su papel en la familiarización con distintos acentos, ritmos del habla y estructuras del idioma,





elementos que favorecen el fortalecimiento de la comprensión auditiva y la autonomía en el aprendizaje (Asyifah & Indriani, 2021; Fardavoodi, Esmaeiligoujar & Bakhtiarvand, 2020; Ramirez, 2024).

No obstante, persiste la interrogante sobre la eficacia real de esta herramienta en contextos educativos no tradicionales, como el turno vespertino, donde los estudiantes suelen contar con menos recursos y tiempo para el estudio autónomo. Por ello, esta investigación se planteó como problema central determinar si el uso de podcasts contribuye de manera significativa al desarrollo de la comprensión auditiva en los estudiantes de segundo año del turno vespertino en el CRULS.

El objetivo general de este estudio fue evaluar la efectividad del uso de podcasts en la mejora de la comprensión auditiva en estos estudiantes. Como objetivos específicos, se buscó describir el impacto del uso de podcasts en comparación con metodologías tradicionales y proponer recomendaciones para su integración efectiva en la enseñanza del inglés como segunda lengua.

A partir de esta problemática, se formuló la siguiente hipótesis de trabajo: “El uso de podcasts tiene un efecto relevante en la mejora de la comprensión auditiva en estudiantes de segundo año del turno vespertino en el CRULS”. Para contrastarla, se planteó la hipótesis nula: “El uso de podcasts no tiene un efecto relevante en dicha mejora”.

Este trabajo se apoya en un marco teórico que aborda la comprensión auditiva como proceso cognitivo complejo (Buck, 2001; Zhang & Shen, 2023), el papel de esta habilidad en la adquisición del lenguaje, y la contribución de los podcasts como recursos flexibles, motivadores y contextualizados en el proceso educativo (Goldman, 2018; Laing & Wootton, 2007). Asimismo, se analizaron las tipologías de podcasts, sus ventajas, y los





desafíos asociados a su implementación, como la autonomía del estudiante y las limitaciones técnicas (Kay, 2012; Kiernan, Mitchell & Russo, 2023).

En conjunto, esta revisión y estudio empírico aportaron evidencia sobre el potencial de los podcasts como herramienta didáctica en entornos educativos diversos, con miras a optimizar las prácticas docentes en la enseñanza del idioma inglés.

Materiales y métodos

Diseño

En el contexto de la investigación sobre podcasts para mejorar la comprensión auditiva entre los estudiantes de segundo curso del turno de la tarde del CRULS, se optó por un enfoque metodológico basado en dos diseños principales:

El diseño descriptivo es un método de investigación utilizado para describir un fenómeno específico. El objetivo es describir la percepción estudiantil sobre el uso de podcasts como herramienta de aprendizaje

El diseño no experimental no necesita manipular variables, ya que el investigador no ejerce control sobre lo que ocurre de forma natural. Por esta razón, se seleccionó este tipo de diseño porque la investigación sigue el impacto auténtico del uso de podcasts en la comprensión auditiva en estudiantes de segundo año del CRULS sin intervención dirigida.



Tipo de estudio

Se adoptó un enfoque cuantitativo, dado que este permite recolectar datos numéricos y analizarlos estadísticamente para identificar tendencias o patrones. Esta elección metodológica fue clave para establecer la relación entre la variable independiente (uso de pódcast) y la variable dependiente (nivel de comprensión auditiva).

Población y muestra

Se adoptó un enfoque cuantitativo, dado que este permite recolectar datos numéricos y analizarlos estadísticamente para identificar tendencias o patrones. El estudio se realizó con toda la población de estudiantes de segundo año del turno vespertino del CRULS, lo que hace un total de 10 estudiantes. Esta elección metodológica fue clave para establecer la relación entre la variable independiente (uso de pódcast) y la variable dependiente (nivel de comprensión auditiva).

Variables

En esta investigación sobre el impacto del uso de podcasts en la comprensión auditiva, intervinieron las siguientes variables.

Variable independiente

Uso de podcasts como herramientas educativas.

Variable dependiente

Comprensión auditiva entre los estudiantes de segundo año del turno de la tarde en el CRULS.





Instrumentos, recogida de datos

El instrumento utilizado fue la encuesta con preguntas cerradas para recoger los datos sobre las percepciones de estos alumnos. El objetivo de utilizar este instrumento fue obtener respuestas fiables del alumnado para realizar un análisis cuantitativo de los datos, obteniendo un conocimiento preciso de las experiencias y opiniones en sus respuestas sobre el uso de podcasts en su aprendizaje.

Los datos obtenidos se procesaron mediante estadística descriptiva, lo cual facilitó la presentación de resultados claros y representativos del fenómeno investigado.

Procedimientos

La investigación se llevó a cabo en distintas fases para obtener los resultados de la investigación. En la primera fase, la investigación seleccionó una encuesta como instrumento de recogida de datos, que contiene preguntas cerradas. En la segunda fase, la encuesta fue administrada a toda la población de estudiantes de segundo año del CRULS, asegurándoles el propósito del estudio. En la tercera fase, los datos recogidos se analizaron mediante un proceso estadístico, resumiendo las percepciones de los estudiantes. Finalmente, los resultados se presentan en formato de tablas y gráficos, ofreciendo conclusiones alineadas con los objetivos de la investigación.

Resultados y discusión

Tabla 1

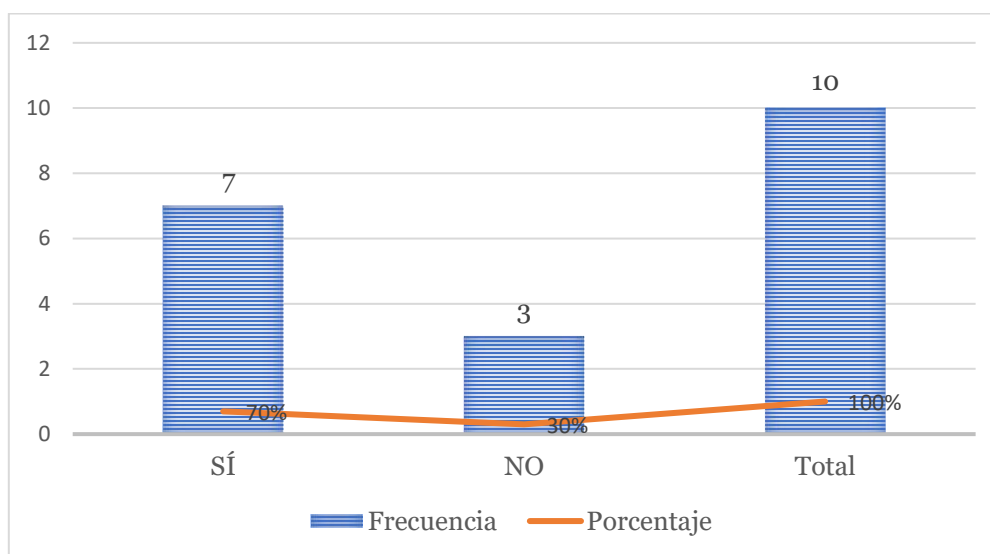
Disfruta escuchar pódcast como parte de su experiencia en el aprendizaje del idioma inglés

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	7	70%
NO	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de segundo año del CRULS.

Figura 2.

Disfruta escuchar pódcast como parte de su experiencia en el aprendizaje del idioma inglés



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de segundo año del CRULS.

El 70 % de los participantes respondió que sí disfrutaban del uso de pódcast como parte de su experiencia de aprendizaje del inglés. Por otro lado, el 30 % respondió que no, lo que



indica que esta minoría no encuentra útiles los pódcast y podría preferir otras estrategias para mejorar sus habilidades lingüísticas.

Tabla 2.

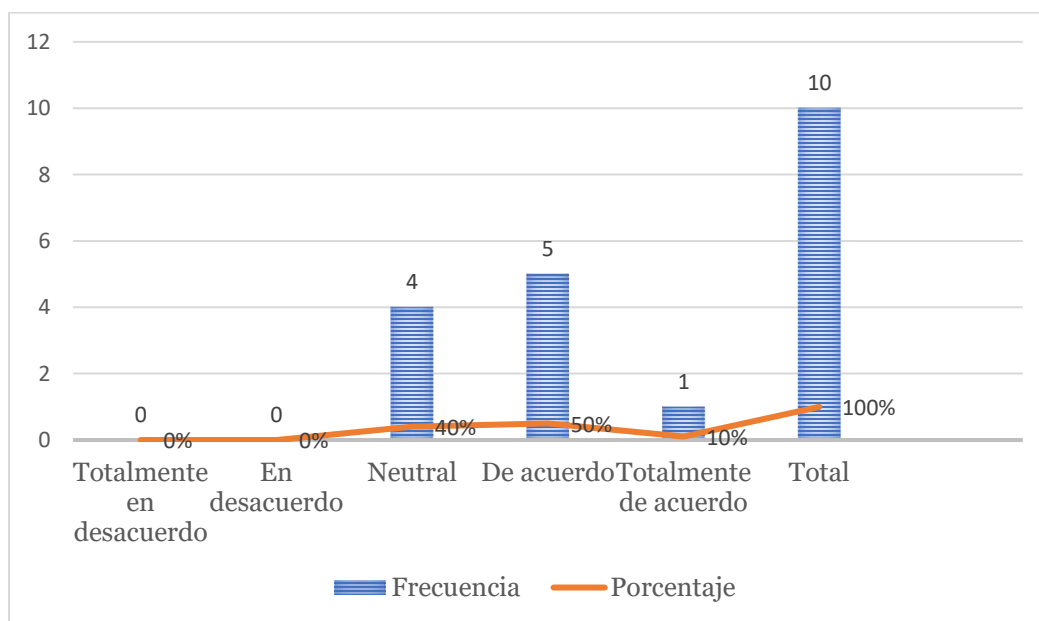
Está de acuerdo con el uso de pódcast para mejorar la comprensión auditiva en los cursos de inglés en CRULS

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Neutral	4	40%
De acuerdo	5	50%
Totalmente de acuerdo	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de segundo año del CRULS.

Figura 2.

Está de acuerdo con el uso de pódcast para mejorar la comprensión auditiva en los cursos de inglés en CRULS



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de segundo año del CRULS

Los datos muestran que los estudiantes tienen una percepción positiva sobre el uso de pódcast para mejorar sus habilidades auditivas con un 60 % combinando “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”. Sin embargo, el 40 % que respondió de manera neutral podría indicar que aún no tiene una idea clara sobre los beneficios o la efectividad de los pódcast.

Tabla 3.

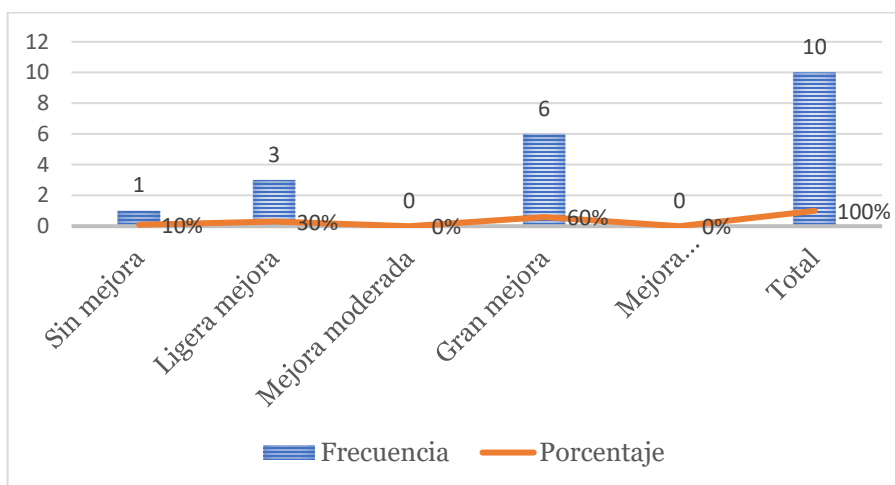
Mejora en la comprensión auditiva en inglés desde que empezó a escuchar pódcast

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sin mejora	1	10%
Ligera mejora	3	30%
Mejora moderada	0	0%
Gran mejora	6	60%
Mejora significativa	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de segundo año del CRULS

Figura 3.

Mejora en la comprensión auditiva en inglés desde que empezó a escuchar pódcast





Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de segundo año del CRULS

El 60 % de los participantes percibió una gran mejora y el 30 % una ligera mejora en su comprensión auditiva desde que comenzaron a usar podcast. Por lo tanto, la mayoría considera que los podcast son una herramienta poderosa para mejorar la comprensión auditiva.

Tabla 4.

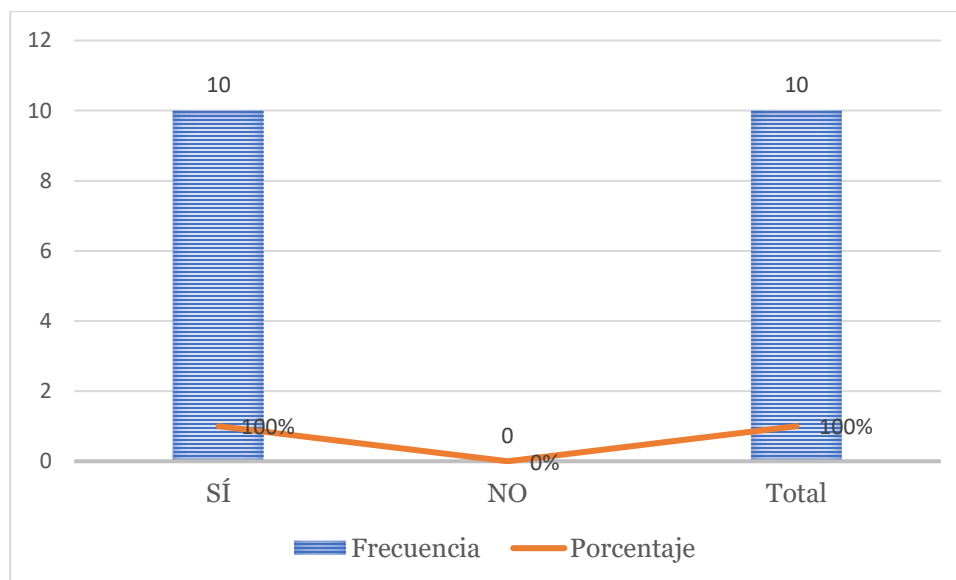
Los podcast son más atractivos que los materiales de escucha tradicionales utilizados en el aprendizaje del inglés.

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	10	100%
NO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de segundo año del CRULS

Figura 4.

Los pódcast son más atractivos que los materiales de escucha tradicionales utilizados en el aprendizaje del inglés.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de segundo año del CRULS

Los datos indican que los estudiantes perciben que los pódcast son más atractivos que los materiales de escucha tradicionales, con un 100 % de aceptación. Gracias a su accesibilidad, variedad de contenidos y exposición al lenguaje auténtico, los pódcast tienen un alto nivel de atractivo entre los estudiantes de segundo año en el CRULS.

Tabla 5.

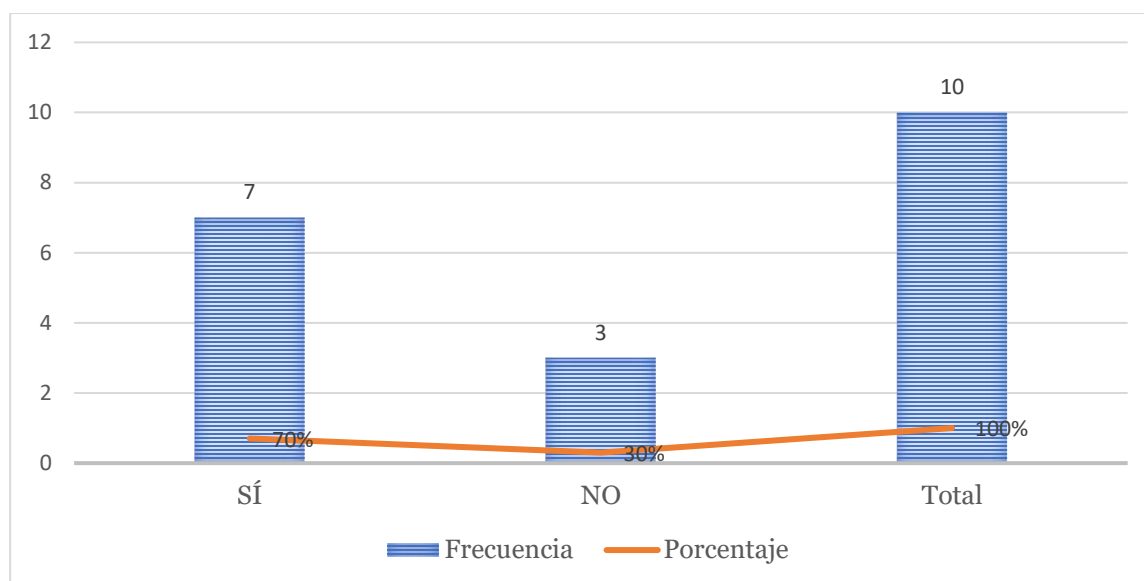
Los pódcast ofrecen práctica auténtica de comprensión auditiva en inglés en escenarios del mundo real

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	7	70%
NO	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de segundo año del CRULS

Figura 5.

Los pódcast ofrecen práctica auténtica de comprensión auditiva en inglés en escenarios del mundo real



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de segundo año del CRULS

El 70 % considera que los pódcast ofrecen práctica auténtica de comprensión auditiva en escenarios del mundo real, lo que sugiere que son una herramienta valiosa para exponer a los estudiantes al uso real del lenguaje. Sin embargo, el 30 % no percibe que los pódcast cumplan con ese propósito.

Tabla 6.

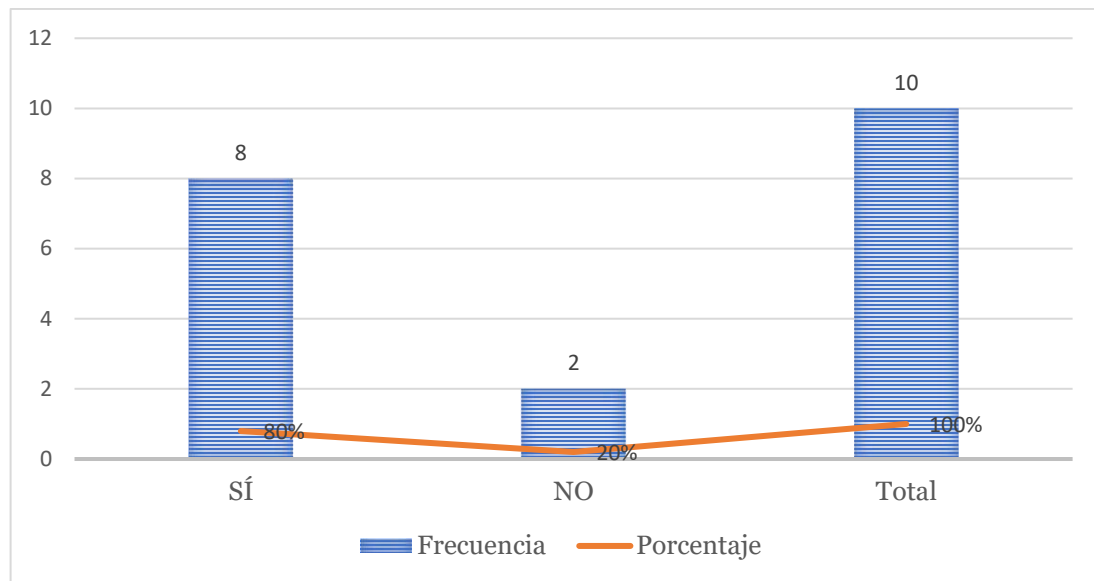
Los pódcast ayudan a sentirse más seguro al comprender el inglés hablado

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	8	80%
NO	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de segundo año del CRULS

Figura 6.

Los pódcast ayudan a sentirse más seguro al comprender el inglés hablado



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de segundo año del CRULS

El 80 % de los estudiantes siente más confianza al entender el inglés hablado gracias al uso de pódcast. Esto sugiere que los pódcast ayudan a mejorar la confianza para desenvolverse en contextos reales, lo cual es importante para los estudiantes de idiomas.

Discusión

Los hallazgos de esta investigación muestran que el uso de pódcast ha sido valorado de manera positiva por la mayoría de los estudiantes del turno vespertino en el CRULS. La totalidad de los participantes coincidió en que estos materiales son más atractivos que los métodos tradicionales, y una mayoría reportó mejoras concretas en su comprensión auditiva.

Asimismo, se evidenció que los estudiantes perciben beneficios concretos en el uso de los pódcast. El 60 % reportó una gran mejora en su comprensión auditiva y el 80 % manifestó



sentirse más seguros al comprender el inglés hablado. Esta percepción de eficacia está respaldada por la flexibilidad, autenticidad y accesibilidad que ofrecen los pódcast, factores señalados por la literatura como claves para el aprendizaje significativo.

No obstante, también se identificaron aspectos que deben ser considerados para una implementación más efectiva. El 40 % de los estudiantes se mantuvo neutral respecto a la utilidad de los pódcast, y el 50 % expresó un nivel de satisfacción también neutral, lo que indica que la experiencia con esta herramienta podría estar limitada por factores como la falta de orientación docente, la dificultad en el contenido o una integración poco sistemática en el currículo.

Conclusiones

Los pódcast representan un recurso valioso y motivador para el desarrollo de las habilidades lingüísticas auditiva en estudiantes de inglés. Aunque su uso en las clases del CRULS es aún limitado, la disposición de los estudiantes hacia su incorporación es alta, lo cual abre una oportunidad para que los docentes integren esta herramienta de forma más estructurada y pedagógicamente guiada.

Se recomienda fortalecer el uso de pódcast dentro de las prácticas metodológicas del curso de inglés, brindando capacitación tanto a estudiantes como a docentes, seleccionando materiales adecuados al nivel de competencia lingüística, y combinando los pódcast con estrategias de enseñanza interactivas que promuevan la reflexión y el análisis auditivo. De igual forma en futuras investigaciones se podrían utilizar pruebas de comprensión auditiva estandarizadas para complementar estos hallazgos.



Referencias bibliográficas

- Asyifah, D. A., & Indriani, L. (2021). The Student Perspective: The Impact of Podcasts on EFL Students Listening Comprehension. *Eduvelop: Journal of English Education and Development*, 4(2), 127-134.
<https://doi.org/10.31605/eduvelop.v4i2.858>
- Buck, G. (2001). *Assessing listening*. Cambridge University Press.
- Fardavoodi, M., Esmaeiligoujar, S., & Bakhtiarvand, M. (2020). Investigating the effect of using educational podcasts on listening comprehension of language learners. *Randwick International of Education and Linguistics Science Journal*, 1(1), 101-106
- Goldman, T. (2018, September 5). The impact of podcasts in education. *Pop Culture Intersections*. Santa Clara University. https://scholarcommons.scu.edu/engl_176/29
- Karimova, J. S. (2020). The importance of listening in foreign language learning. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 2(09), 643-646
- Kay, R. (2012). Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 28, 820-831.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.01.011>
- Kiernan, M. A., Mitchell, B. G., & Russo, P. L. (2023). The power of podcasts: Exploring the endless possibilities of audio education and information in medicine, healthcare epidemiology, and antimicrobial stewardship. *Antimicrobial Stewardship & Healthcare Epidemiology*, 3(1), e98.
<https://doi.org/10.1017/ash.2023.178>
- Laing, C., & Wootton, A. (2007). Using podcasts in higher education. *Health information on the internet*, (60).
- Patterson, L. (2006). The technology underlying podcasts. *Computer*, 39(11), 103-105.
<https://doi.org/10.1109/MC.2006.361>
- Rajic, S., Thomas, A., & Jones, K. A. (2013, September). Educational use of podcast. In *The Fourth International Conference on e-Learning* (pp. 90-94).
- Ramirez, M. G. (2024). The use of podcasts for language learning: A systematic review of literature. *International Journal of English Language Studies*, 6(1), 47-53.
<https://doi.org/10.32996/ijels.2024.6.1.4>





Renukadevi, D. (2014). The role of listening in language acquisition; the challenges & strategies in teaching listening. *International journal of education and information studies*, 4(1), 59-63.

Zhang, L. J., & Shen, Y. (2023). What two decades of research into L2 listening in System tells us: Looking back for looking forward. *System*, 112, 102970.
<https://doi.org/10.1016/j.system.2022.102970>



Violencia vicaria: omisión normativa y vulneración de derechos humanos de mujeres e hijos en Panamá

Vicarious Violence: Legal Omission and Violation of Human Rights of Women and Children in Panama

Tixeira Gisel Estrada Ortiz

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste,
Panamá, tixeira.estrada@up.ac.pa
<https://orcid.org/0009-0001-2994-2734>

Fecha de recepción: 28/05/2025

Fecha de aceptación: 03/09/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8542>

Resumen

En esta investigación, se analizó la violencia vicaria como una forma extrema de violencia de género caracterizada por el uso de los hijos como medio de agresión contra la mujer. Aunque reconocida por la literatura internacional y jurisprudencia de derechos humanos, en Panamá esta figura permanece sin tipificación específica, lo que limita su atención judicial. El objetivo del estudio es evidenciar la necesidad de su reconocimiento normativo y evaluar la percepción social sobre el fenómeno. En esta, se aplicó una metodología mixta: documental y cuantitativa, con encuesta estructurada aplicada a 110 adultos. Los hallazgos revelan desconocimiento del término, pero alta conciencia sobre sus efectos y una fuerte demanda por reformas legales y educativas. Se concluye que la omisión legislativa en Panamá vulnera el principio de protección integral y revictimiza a mujeres e hijos expuestos a este tipo de violencia.

Palabras clave: derechos humanos, violencia vicaria, violencia de género, omisión normativa, abuso de menores, legislación penal.

Abstract

This study analyzes vicarious violence as an extreme form of gender-based violence, characterized by the use of children as instruments of aggression against women. Although recognized by international literature and human rights jurisprudence, this phenomenon remains unregulated in Panama, limiting judicial response. The aim of the research was to highlight the need for its legal recognition and to assess social perceptions of the issue. A mixed methodology was used: documentary review and quantitative data





from a structured survey of 110 adults. Findings revealed widespread unfamiliarity with the term but a strong awareness of its consequences and high demand for legal and educational reform. It concludes that Panama's legislative omission violates the principle of comprehensive protection and revictimizes both women and children subjected to this type of violence.

Keywords: human rights, vicarious violence, gender-based violence, regulatory omission, child abuse, criminal law.

Introducción

La violencia de género ha sido reconocida a nivel mundial como una violación grave de los derechos humanos, con consecuencias devastadoras tanto para las mujeres como para sus entornos familiares. Entre las diversas formas que puede adoptar, la **violencia vicaria** ha cobrado relevancia en los últimos años como una manifestación indirecta, pero profundamente destructiva. Esta se presenta cuando el agresor utiliza a los hijos para causar daño emocional o psicológico a la madre, ejerciendo así una forma de violencia prolongada y encubierta (Vaccaro, 2012). En palabras de Sonia Vaccaro, psicóloga forense que acuñó el término, se trata de "golpear donde más duele", utilizando a los hijos como herramientas de venganza (Vaccaro, 2012; 2015).

Este patrón de agresión que se intensifica tras procesos de separación o divorcio conflictivos ha sido documentado como una estrategia de control masculino basada en el poder patriarcal, donde la paternidad se transforma en un instrumento de dominación (Pereira, 2020). Los hijos e hijas se convierten en víctimas colaterales, pero intencionadas, atravesando experiencias de trauma profundo. Estudios de psicología forense señalan que los menores expuestos a esta dinámica pueden desarrollar trastornos del apego, estrés postraumático y afectaciones emocionales severas (González-Pérez, 2019). Al mismo tiempo, las madres enfrentan niveles altos de ansiedad, depresión e incluso pérdida de los vínculos afectivos con sus hijos, profundizando el ciclo de victimización (Fernández-González et al., 2018).





En el plano internacional, organismos como el Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer (CEDAW) y la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) han insistido en la obligación de los Estados de prevenir, sancionar y erradicar todas las formas de violencia de género, incluidas aquellas que afectan a los hijos como instrumentos de agresión. Sentencias paradigmáticas como el caso *González y otras (“Campo Algodonero”) vs. México* (Corte IDH, 2009) y *Atala Riffo y niñas vs. Chile* (Corte IDH, 2012) demuestran la necesidad de una administración de justicia con enfoque de género y niñez.

Si bien países como España han avanzado en el reconocimiento legal de la violencia vicaria —al incluirla en la Ley Orgánica 1/2004, y las actualizaciones siguientes como la Ley 14/2021, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 11/2007, de 27 de julio, para la prevención y el tratamiento integral de la violencia de género. como una forma autónoma de violencia de género— en Panamá el tratamiento jurídico aún es incipiente. La Ley 82 de 2013, que adopta medidas contra la violencia hacia las mujeres, contempla distintas formas de agresión, pero no menciona expresamente esta modalidad (Asamblea Nacional de Panamá, 2013). Esta omisión impide una protección efectiva para las víctimas y favorece la impunidad del agresor (Zorrilla, 2021).

En el contexto panameño, la violencia vicaria no solo es ignorada por el marco normativo, sino también por las instituciones judiciales y la opinión pública. Muchas madres denuncian cómo sus agresores manipulan el régimen de visitas, incumplen las pensiones alimenticias o instrumentalizan a los hijos con el objetivo de perpetuar la violencia tras la ruptura de la relación. Sin embargo, estas situaciones son frecuentemente tratadas como meros conflictos familiares o desacuerdos civiles, sin que se reconozca la dimensión estructural y de género que encierran (Ramos, 2021; Duran & Martínez, 2022).

En consecuencia, se evidencia un vacío tanto en la investigación científica como en las políticas públicas que aborden esta problemática desde una perspectiva interseccional y con enfoque de derechos humanos. El desconocimiento social e institucional sobre esta





forma de violencia ha contribuido a su naturalización, a pesar de sus consecuencias graves y persistentes sobre la vida de mujeres y niños.

Por ello, la presente investigación tuvo como objetivo general analizar la violencia vicaria en el contexto panameño desde una perspectiva jurídica y social. Los objetivos específicos que se plantearon fueron los siguientes: (1) Describir las características y efectos de la violencia vicaria en Panamá; (2) Identificar su comprensión dentro de la percepción ciudadana; (3) Evaluar el marco normativo vigente frente a estándares internacionales; (4) Proponer estrategias legales y educativas para su reconocimiento, prevención y erradicación, incluyendo la creación de una ley específica que tipifique la violencia vicaria en el Código Penal panameño, así como campañas educativas dirigidas a operadores del sistema judicial, docentes, instituciones educativas y medios de comunicación, con enfoque en prevención y justicia de género.

Materiales y métodos

Esta investigación empleó un enfoque metodológico mixto de tipo exploratorio-descriptivo, que permitió abordar el fenómeno de la violencia vicaria desde una perspectiva jurídica y social. El diseño de estudio combinó la revisión documental con la recolección de datos empíricos mediante una encuesta estructurada aplicada a un grupo de trescientos cincuenta estudiantes de la universidad de Panamá, centro regional universitario de Panamá Oeste.

La fase documental incluyó el análisis de literatura especializada en violencia de género, psicología forense, derecho penal y derechos humanos. Se revisaron artículos académicos, informes institucionales, normativas nacionales (como la Ley 82 de 2013 y el Código Penal panameño) y marcos comparativos como la legislación española sobre violencia vicaria.





La fase empírica se desarrolló entre marzo y abril de 2025, mediante la aplicación de un cuestionario digital elaborado con Google Forms. El instrumento estuvo compuesto por quince preguntas: diez de opción cerrada (sí/no, escala Likert y selección múltiple) y cinco preguntas abiertas orientadas a captar percepciones cualitativas sobre el tema. La muestra fue no probabilística por conveniencia.

El análisis de los datos cuantitativos se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas, porcentajes y distribución de tendencias. El procesamiento de estos datos se ejecutó con apoyo de hojas de cálculo (Excel). Para los datos cualitativos, se empleó un análisis de contenido temático, identificando categorías emergentes relacionadas con conocimiento, percepción, efectos y propuestas frente a la violencia vicaria.

Durante el estudio se respetaron principios éticos fundamentales, tales como el consentimiento informado, el anonimato y la confidencialidad de las respuestas. No se recolectaron datos personales identificables ni sensibles, y se garantizó el uso responsable de la información recabada con fines estrictamente académicos.

Tabla 1.
Conocimiento y visibilidad de la violencia vicaria

Pregunta	Sí (%)	No (%)
¿Ha escuchado el término “violencia vicaria”?	52.7%	47.3%
¿Considera que este tipo de violencia está visibilizada en la sociedad?	35.5%	64.5%

Como se observa en la Tabla 1, más del 47% de los encuestados no ha escuchado el término “violencia vicaria”, lo que refleja un bajo nivel de difusión del concepto. Asimismo, el 64.5% considera que esta forma de violencia no está adecuadamente visibilizada en la sociedad panameña, lo que refuerza la hipótesis de su invisibilización institucional.



Tabla 2.*Percepción institucional y reformas propuestas*

Indicador	Sí (%)	No (%)
¿Debe tipificarse como delito específico en la Ley 82?	95.5%	4.5%
¿Los operadores de justicia están capacitados para identificar estos casos?	25.7%	74.3%

La Tabla 2 evidencia que el 95.5% de los encuestados considera necesaria la incorporación expresa de la violencia vicaria como delito autónomo dentro del ordenamiento jurídico panameño. Sin embargo, el 74.3% percibe que los operadores de justicia no cuentan con la capacitación necesaria para abordar esta problemática de forma adecuada, lo que revela un vacío institucional preocupante.

Tabla 3.*Medidas de prevención más respaldadas por la ciudadanía*

Medida propuesta	Apoyo (%)
Reformas legales	74.5%
Campañas educativas	74.5%
Protección reforzada de la infancia	66.4%
Psicólogos en tribunales de familia	59.1%
Registro de agresores	40.9%

Los resultados de la Tabla 3 muestran que las principales demandas ciudadanas frente a la violencia vicaria son las reformas legales y las campañas educativas (ambas con un 74.5%), seguidas por medidas específicas como la protección reforzada de la infancia y la inclusión de psicólogos en los tribunales de familia. Esto refuerza la idea de que la ciudadanía percibe una omisión estructural en el abordaje de este tipo de violencia y reconoce la necesidad de un enfoque interdisciplinario.



Respuestas que proporcionan datos cualitativos de mayor relevancia

¿Qué cree que se puede hacer desde la educación y la legislación para prevenir la violencia vicaria?

“La violencia vicaria puede prevenirse educando en igualdad, empatía y resolución pacífica de conflictos desde la infancia. Desde la legislación, es fundamental proteger a madres e hijos con leyes que reconozcan esta forma de violencia, limiten el contacto con agresores y garanticen una respuesta rápida y eficaz del sistema judicial”.

“Desde la legislación: Reforzar a través de políticas de seguridad pública, para que la Ley reconozca estos actos como un delito en específico y sea castigado de manera correcta, y que a su vez brinde protección a las víctimas (madre e hijos)”.

“Una mejor educación o impartir más información sobre el tema, en diferentes sitios o lugares públicos. Ya que vivimos en un país donde la ignorancia a temas desconocidos es sumamente alta y el desinterés por parte de la población apegándose a lo “socialmente común y repetitivo” y se ven reflejados en el pasado violento de una familia con antecedentes de violencia intrafamiliar que por el no buscar ayuda o no tener la iniciativa de cambiar eso se ven obligados a seguir con esa secuencia haciendo que la infancia de miles de niños sea una historia más en el legado de una familia con violencia doméstica”

“En mi opinión desde la educación, capacitar a los educadores para que le enseñen a los niños y adolescentes a reconocer los tipos de violencia y como evitarlos, a aprender el respeto como personas individuales en el mundo no importe el género ni raza y en escuelas para padres para que los padres aprendan ellos y enseñen a los hijos a respetarse como personas y respetar a los demás para visualizar una mejor comunicación y entorno familiar. Desde la legislación podemos iniciar dándole la seguridad necesaria a las víctimas, garantizando órdenes de alejamiento, custodia segura y suspensión del régimen de visitas cuando se identifique riesgo de violencia vicaria, sin miedo a que se identifiquen como víctimas de violencia ya se otro tiempo de violencia también, evaluar a fondo los





casos en el entorno emocional de los niños y padres antes de otorga la guarda y crianza y reglamentación de visitas y sanciones penales a quienes cometan el del delito”

“Implementar servicios de apoyo psicológico y social para las familias afectadas, incluyendo terapia para los niños expuestos a violencia vicaria y sus familias. 2. Implementar servicios de apoyo psicológico y social para las familias afectadas, incluyendo terapia para los niños expuestos a violencia vicaria y sus familias”

“MEDUCA: Reforzar los comités psicopedagógicos con personal técnico según la a cantidad de estudiantes en los colegios para poder cubrir las demandas y detectar de forma temprana. MINSA: Capacitar a Promotores de salud Comunitarios y el personal de atención primaria para detección temprana de la violencia vicaria

SENNIAF: Proveer de los recursos para la implementación de protocolos de atención y prevención de la violencia vicaria con un presupuesto adecuado por provincia, según prevalecía de casos de violencia de género.

Policía Nacional: Sensibilizar y capacitar a las unidades y altos mandos en la prevención, identificación de casos de violencia vicaria. Sociedad Civil: Involucrar a la sociedad civil en los diálogos provinciales y nacionales sobre la creación de una política pública que prevenga, trate y sanciones la violencia vicaria”.

En su opinión, ¿qué impacto deja esta forma de violencia en los hijos y en la madre?

“Creo que en la madre puede causar traumas como ansiedad, depresión y además le puede llevar a que no pueda tener una vida normal y viva con ese miedo tanto por ella como por sus hijos por las amenazas recibidas. Y a los niños también les puede afectar mucho el ver ese tipo de violencia ya que pueden crecer creyendo que eso es algo normal y que está bien cuando en realidad es todo lo contrario”.



“La violencia vicaria deja consecuencias profundas tanto en la madre como en los hijos. Para la madre, puede provocar daños físicos, emocionales y psicológicos duraderos, como ansiedad, depresión, baja autoestima y una sensación constante de miedo. Además, puede dificultar su independencia económica y su capacidad para tomar decisiones. Igual qué a los hijos”.

“Sé de primera mano el impacto de este tipo de violencia ya que a mí me quitaron a mi hijo sin escucharme, porque el padre es abogado y amigo del juez, intenté hasta quitarme la vida por la depresión, pero busqué otro juzgado hoy tengo a mi hijo, pero el padre sigue sin darme la pensión y cada vez que ve al niño le habla mal de mí”.

*Este aporte refleja una percepción clara de revictimización institucional y desigualdad procesal.

“Más que nada en los hijos esto queda como violencia psicológica y puede hacer que este tipo de conducta crezca en ellos con normalidad y, en un futuro, probablemente recurran a lo mismo. La madre puede crear problemas que acepten este tipo de reacciones y los acepte, además de acostumbrarse a la violencia física como una forma de cariño o de dominación”.

“El hijo comienza a destacar comportamientos violentos y agresivos hacia la madre por parte del hostigador y manipulador, la madre por otra parte sería la más afectada teniendo en contra a partes importantes de su vida. En la madre, con una autoestima baja y poco respeto a sí misma queda afectada con su imagen frente a sus hijos en los hijos pueden llegar a ejercer violencia psicológica hacia la madre, incluso violencia física, incluso el entorno familiar deja de ser seguro”

“El impacto que deja esta forma de violencia a los niños víctimas son profundas secuelas emocionales, como trauma psicológico: ansiedad, depresión, constante miedo, inseguridad y dificultad en el desarrollo social como; así como problemas de autoestima, agresividad, aislamiento o dependencia emocional haciendo que el niño o adolescentes repita lo aprendido y se vuelva un agresor de este tipo de delitos y se vuelva una cadena





repetitiva. El impacto que deja este tipo de delito a la madre es muy fuerte en lo emocional y psicológico, porque se acusa como culpable cuando no lo es, el sentimiento de fracaso como madre de no poder proteger a sus hijos, la impotencia de no poder tener la posibilidad de justicia, puede desarrollar trastornos como depresión severa, ansiedad, insomnio o ideas suicidas que pueden llevarla al punto de la muerte”.

Resultados y discusión

Los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a 350 personas adultas revelan un panorama complejo en cuanto al conocimiento, percepción y demanda institucional frente a la violencia vicaria en Panamá. A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes mediante tablas y gráficos explicativos.

Estos también confirman que la violencia vicaria, aunque vivida por muchas mujeres panameñas (ONU Mujeres, 2020; OMS, 2013), continúa siendo un fenómeno invisibilizado tanto en el lenguaje jurídico como en el imaginario institucional. La falta de conocimiento sobre el término (47.3% nunca lo ha escuchado) y la percepción de baja visibilidad social (64.5%) evidencian una brecha informativa significativa que obstaculiza la identificación y prevención del fenómeno.

En contraste, el respaldo casi unánime a la necesidad de tipificación legal (95.5%) y la crítica hacia la falta de preparación del sistema judicial (74.3%) confirman lo planteado en estudios como los de Pereira (2020) y Zorrilla (2021), quienes advierten que la violencia vicaria suele reproducirse institucionalmente mediante decisiones judiciales que ignoran su naturaleza estructural.

Desde la perspectiva de los derechos humanos, esta omisión resulta especialmente grave. La Corte Interamericana ha sostenido que la protección efectiva de mujeres e hijos (Bodelón, 2021; Duran & Martínez, 2022) exige que los Estados adapten su legislación para garantizar una vida libre de violencia (Corte IDH, 2009; 2012). La ausencia de



medidas específicas en Panamá incumple con los estándares establecidos en la Convención CEDAW y la Convención sobre los Derechos del Niño.

Además, las propuestas ciudadanas revelan una comprensión profunda de la necesidad de medidas integrales. La alta demanda por reformas legales, campañas educativas, y presencia de psicólogos en los tribunales demuestra que la sociedad civil reconoce la complejidad del problema y aspira a soluciones interdisciplinarias, lo que coincide con la literatura internacional sobre justicia de género y protección infantil (González-Pérez, 2019).

Como advierte Lagarde (2005), los sistemas legales han reproducido históricamente formas de control patriarcal. Esta discusión permite afirmar que, si bien existe una deuda normativa, también hay una oportunidad histórica para construir un marco legal que reconozca y sancione de forma específica violencia vicaria. La investigación aquí presentada contribuye con evidencia empírica y doctrinal que puede sustentar futuras reformas jurídicas y políticas públicas en Panamá.

Conclusiones

La violencia vicaria constituye una forma particularmente devastadora de violencia de género, cuyo reconocimiento normativo sigue siendo una deuda pendiente en Panamá. Los resultados de esta investigación revelan una notable desconexión entre la experiencia social de las víctimas y la capacidad institucional para reconocer y sancionar este tipo de agresión. A pesar de su impacto severo sobre la salud mental de mujeres e hijos, esta violencia permanece invisibilizada y sin una respuesta legal específica.

Es urgente que el Estado panameño avance hacia la tipificación autónoma de la violencia vicaria como delito, la capacitación del sistema judicial con enfoque de género e infancia, y la implementación de políticas educativas y preventivas. Esta investigación contribuye con datos y argumentos necesarios para fundamentar estas reformas, fortaleciendo así el principio de justicia, protección integral y reparación a las víctimas.



Recomendaciones

Reformas legales específicas propuestas para Panamá respecto a la violencia vicaria.

La violencia vicaria, en su compleja manifestación de daño indirecto, requiere una respuesta legislativa robusta y multicapas dentro del ordenamiento jurídico panameño. Actualmente, la Ley 82 de 2013 aborda múltiples formas de violencia de género, pero no contempla de manera expresa la violencia vicaria, lo que limita su capacidad de respuesta institucional.

En este sentido, se propone un esquema legislativo dividido en tres niveles complementarios:

Modificación de la Ley 82 de 2013

Se sugiere incluir dentro de su articulado una definición autónoma y precisa de violencia vicaria, incorporándola como una modalidad diferenciada de violencia contra la mujer, en concordancia con los estándares internacionales de protección integral. Esta definición podría considerar:

- El uso de los hijos, hijas u otros seres significativos como instrumentos de agresión indirecta.
- Las afectaciones psicológicas, emocionales y patrimoniales derivadas de estas acciones.
- La consideración de la violencia vicaria como forma agravada de violencia de género.

Este ajuste permitiría actualizar la Ley 82 sin necesidad de desmontar su estructura general, fortaleciendo la política pública de protección.

Creación de una ley especial sobre violencia vicaria

Aunque la modificación de la Ley 82 es un avance necesario, la complejidad del fenómeno justifica la adopción de un marco normativo autónomo que articule:

- La prevención, detección, sanción y reparación integral.

- Protocolos de actuación para operadores de justicia, fiscalía, defensoría pública y juzgados de familia.
- Medidas cautelares especiales para la protección de menores víctimas indirectas.
- Normas específicas sobre pérdida o suspensión de la patria potestad cuando se acredite violencia vicaria.

Una ley especializada facilitaría la transversalización del enfoque de niñez, género y derechos humanos en los procesos judiciales.

Tipificación penal autónoma en el Código Penal

Se recomienda incorporar la violencia vicaria como tipo penal independiente, diferenciándola de los delitos de maltrato o violencia intrafamiliar, amenazas o abuso psicológico, estableciendo:

- Elementos objetivos del tipo (conductas específicas).
- Sujetos activos y pasivos.
- Circunstancias agravantes, especialmente en casos de homicidio vicario.
- Sanciones proporcionales a la gravedad del daño causado.

Este desarrollo penal tendría función simbólica, preventiva y punitiva, y evitaría las actuales lagunas de subsunción jurídica que favorecen la impunidad.

Campañas educativas más efectivas para el contexto panameño

La eficacia de las campañas educativas radica en su segmentación estratégica y culturalmente contextualizada. Por ello, se plantean las siguientes líneas de acción:

Formación especializada a profesionales del derecho y operadores de justicia

- Programas obligatorios de capacitación sobre violencia vicaria dentro de la Escuela Judicial, la Academia de la Policía Nacional y la Defensoría Pública.
- Inclusión de módulos de violencia vicaria en los currículos de las Facultades de Derecho.
- Talleres interdisciplinarios para jueces de familia, fiscales, trabajadores sociales y psicólogos forenses.



Sensibilización de educadores y personal del sistema educativo

- Incorporación de contenidos sobre violencia indirecta y formas modernas de violencia de género en los programas de formación docente.
- Guías prácticas de detección temprana de señales de manipulación parental o daño vicario en estudiantes.
- Protocolos de denuncia y referencia para centros escolares y universidades.

Campañas masivas dirigidas a la población general

- Producción de campañas audiovisuales (radio, TV, redes sociales) que expliquen qué es la violencia vicaria, sus consecuencias y cómo detectarla.
- Difusión de historias reales (anonimizadas) que visibilicen la problemática desde testimonios locales.
- Material educativo adaptado a comunidades indígenas y rurales, con enfoque intercultural.

Participación de medios de comunicación y comunicadores sociales

- Capacitación ética a periodistas para evitar la revictimización en la cobertura de casos.
- Incorporación de códigos de buenas prácticas en el tratamiento mediático de la violencia vicaria.

Agradecimientos

Agradezco la participación voluntaria de los encuestados que compartieron sus percepciones de manera anónima y solidaria. De igual manera, a la profesora Belén de Espino por cederme su valioso tiempo asesorándome en este proyecto de investigación.



Referencias bibliográficas

- Asamblea Nacional de Panamá. (2013). Ley 82 que adopta medidas contra la violencia hacia las mujeres. Gaceta Oficial.
- Bodelón, E. (2021). *Violencia institucional y género: Una mirada desde el derecho penal*. Editorial Tirant lo Blanch.
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2009). *Caso González y otras ("Campo Algodonero") vs. México*. Sentencia de 16 de noviembre de 2009.
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2012). *Caso Atala Riffo y niñas vs. Chile*. Sentencia de 24 de febrero de 2012.
- Duran, M. A., & Martínez, N. (2022). El reconocimiento jurídico de la violencia vicaria en España: avances y desafíos. *Revista de Derecho de Familia, 45*(2), 98–115.
- Fernández-González, L., Lázaro-Visa, S., & O'Leary, K. D. (2018). Violencia vicaria: un análisis desde la perspectiva de la madre víctima. *Psychosocial Intervention, 27* (2), 91–100. <https://doi.org/10.5093/pi2018a11>
- González-Pérez, J. (2019). Daño emocional infantil por violencia vicaria. *Revista Psicología y Justicia, 11* (3), 55–72.
- Lagarde y de los Ríos, M. (2005). Los cautiverios de las mujeres: madresposas, monjas, putas, presas y locas. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ley 14/2021, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 11/2007, de 27 de julio
- ONU Mujeres. (2020). La violencia contra las mujeres en América Latina y el Caribe: análisis legislativo y desafíos regionales. <https://lac.unwomen.org/>
- Pereira, M. (2020). Paternidad violenta: uso judicial del poder patriarcal. *Cuadernos de Derecho, Género y Sociedad, 6* (2), 88–104.
- Ramos, M. (2021). Violencia vicaria: cuando el daño a la madre pasa por los hijos. *Boletín de Psicología Jurídica, 31* (2), 45–61.
- Vaccaro, S. (2012). Violencia vicaria: Golpeando donde más duele. Editorial de Psicología Feminista.
- Vaccaro, S. (2012). Violencia Vicaria: el coste oculto de la violencia de género. Buenos Aires: Editorial de Psicología Jurídica.



Vaccaro, S. (2015). Entrevista: “La violencia vicaria es terrorismo emocional”. *Psicología y Género*, 3 (1), 15–21.

Zorrilla, B. (2021). Control, poder y silencio: perfil de la violencia vicaria. *Revista Iberoamericana de Género y Justicia*, 14 (2), 33–48.



La realidad del periodismo comunitario en la Comarca Ngäbe-Buglé

The reality of community journalism in the Ngäbe-Buglé region

José Herrera

Universidad de Panamá, Facultad de Comunicación Social, Panamá
jose.herrera@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0007-5643-5272>

Fecha de recepción: 05/06/2025

Fecha de aceptación: 07/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8543>

Resumen

Este trabajo explora la situación actual del periodismo comunitario en la Comarca Ngäbe-Buglé, Panamá. A través de un enfoque narrativo y riguroso, se examinan las condiciones sociales y tecnológicas que enmarcan el surgimiento de medios comunitarios en esta región indígena, así como los perfiles de sus comunicadores y el alcance de sus plataformas. Se presenta un estudio de caso cualitativo basado en entrevistas a jóvenes comunicadores locales, análisis de datos estadísticos sobre acceso a medios y revisión bibliográfica. Los hallazgos revelan un panorama desafiante: la Comarca enfrenta brechas significativas en conectividad e infraestructura, pero simultáneamente emergen iniciativas de radio comunitaria lideradas por jóvenes indígenas comprometidos con informar a sus comunidades en su propio idioma y contexto. Se discuten las implicaciones sociales de estas experiencias, resaltando su potencial para empoderar a una población históricamente marginada, así como los obstáculos legales, económicos y técnicos que limitan su desarrollo. Finalmente, se ofrecen recomendaciones para fortalecer el periodismo comunitario ngäbe-buglé como herramienta de inclusión, preservación cultural y desarrollo.

Palabras clave: periodismo, medios comunitarios, población indígena, comunicación y desarrollo, participación comunitaria

Abstract

This article examines the current state of community journalism in the Ngäbe-Buglé Comarca of Panama. Through a narrative yet rigorous approach, it analyzes the social and technological conditions framing the emergence of community media in this indigenous region, as well as the profiles of its communicators and the reach of their platforms. A qualitative case study methodology is employed, including interviews with young local





communicators, analysis of statistical data on media access, and a literature review. The findings reveal a challenging panorama: the Comarca faces significant gaps in connectivity and infrastructure, but at the same time, youth-led community radio initiatives are emerging, driven by indigenous youth committed to informing their communities in their own language and context. The social implications of these experiences are discussed, highlighting both their potential to empower a historically marginalized population and the legal, economic, and technical obstacles that limit their development. Finally, recommendations are offered to strengthen Ngäbe-Buglé community journalism as a tool for inclusion, cultural preservation, and local development.

Keywords: journalism, community media, indigenous peoples, communication and development, community participation.

Introducción

Encerrada en las montañas del occidente panameño, la Comarca Ngäbe-Buglé es hogar de más de 200 mil personas de los pueblos indígenas Ngäbe y Buglé. Pese a su riqueza cultural y lingüística, esta región ha permanecido históricamente al margen de los grandes medios de comunicación nacionales. La mayoría de las comunidades se encuentran dispersas en áreas rurales de difícil acceso, con altos índices de pobreza (hasta un 93% de sus habitantes viven en pobreza, según datos del Banco Mundial) y profundas carencias en infraestructura básica. Estas condiciones han dado lugar a una brecha mediática: la población de la Comarca tiene un acceso extremadamente limitado a fuentes de información convencionales, como radio, televisión o Internet. Por ejemplo, en algunas zonas apartadas se estima que “un 70% de las familias no tienen acceso a radios ni televisión”, lo que dificulta el derecho a la información. Asimismo, la conectividad digital es casi inexistente: apenas 6,9% de los hogares en Ngäbe-Buglé accede a Internet, según un informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), esta disparidad tecnológica ilustra la marginación comunicacional que sufre la comarca en comparación con las zonas urbanas de Panamá, donde el 80% de los hogares cuenta con internet.

En este contexto de aislamiento informativo, el periodismo comunitario surge como una respuesta local y autónoma. Este, puede comprenderse como una práctica orientada al





servicio social, la transformación cultural y la participación ciudadana en los procesos informativos. En palabras de Reyes (2007), esta modalidad “sirve como vehículo de transformación del pensamiento y la problemática social con el involucramiento de la comunidad, (Revista EAC, Universidad Nacional de Loja), destacando su función como herramienta de cambio y conciencia colectiva.

Desde una perspectiva ética, Restrepo considera que el periodismo comunitario constituye un auténtico servicio público, donde “el compromiso con la comunidad y la verdad es lo más importante” (La Nación, Ecuador). Esta visión humanista sitúa al periodista como un mediador entre la realidad y el bien común, comprometido con la construcción de una sociedad más justa y participativa.

En sintonía con esta idea, Caraballo (2011) sostiene que el periodismo comunitario representa “una nueva versión del periodismo tradicional, donde los ciudadanos dejan de ser simples lectores para convertirse en generadores activos de información sobre su entorno inmediato” (Universidad Simón Bolívar, Venezuela). Esta afirmación subraya el paso del ciudadano de un rol pasivo a uno activo, empoderado y corresponsable del relato social.

Por su parte, Garcés Montoya y Acosta Valencia (2019) lo definen como “el proceso de apropiación y gestión de medios con sentido social, que transforma subjetividades y territorios desde la mediación comunicativa” (Estudios sobre el mensaje periodístico), destacando su potencial para reconfigurar la identidad y la narrativa de los territorios.

Finalmente, García y Salazar (2021) entienden el periodismo comunitario como “una contra-narrativa disidente que permite a las comunidades contar con sus propias historias desde sus vivencias, resistencias y luchas” (Manual Libres para Comunicar, Hivos América Latina), reivindicando su papel emancipador frente a los discursos hegemónicos de los medios tradicionales.



En síntesis, el periodismo comunitario se configura como una expresión participativa del derecho a la comunicación, un espacio donde la voz colectiva sustituye la unidireccionalidad informativa. Su propósito esencial es fortalecer la cohesión social, fomentar el pensamiento crítico y visibilizar realidades locales que, desde la periferia, nutren el debate público y la democracia comunicacional.

En América Latina, el periodismo comunitario ha tomado formas diversas —radios populares, periódicos barriales, televisoras locales y, más recientemente, plataformas digitales— frecuentemente asociado a movimientos sociales, iglesias, escuelas u organizaciones comunitarias. En el caso de los pueblos indígenas, este periodismo adquiere además una dimensión de rescate cultural y defensa de derechos: permite la comunicación en lengua materna, la difusión de valores tradicionales y la visibilización de problemáticas propias de estas comunidades.

La propia Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007) reconoce en su Artículo 16 el derecho de estos pueblos a “establecer sus propios medios de información en sus propios idiomas y a acceder a todos los demás medios de información no indígenas sin discriminación”, instando a los Estados a garantizarlo. Sin embargo, en Panamá la puesta en práctica de este derecho ha enfrentado obstáculos. Por años, líderes y organizaciones indígenas han demandado la creación de medios autónomos —en particular radios comunitarias— para sus comunidades, pero las iniciativas han avanzado lentamente debido a la escasa voluntad política y a vacíos legales en la asignación de frecuencias radiofónicas para medios comunitarios indígenas. Hasta fechas recientes, la Comarca Ngäbe-Buglé carecía de estaciones de radio locales operadas desde la misma comunidad, y la presencia de la prensa escrita o televisiva era prácticamente nula. La información llegaba fragmentada, a través de emisoras comerciales cuyo alcance apenas cubre ciertas áreas, o por medio de comunicadores gubernamentales eventuales en español —idioma que no domina toda la población ngäbe—. Esta realidad comenzó a cambiar con el impulso de jóvenes líderes comunitarios, quienes en los últimos años han tomado la iniciativa de incursionar en el periodismo comunitario para llenar el vacío informativo.



La investigación tiene como objetivo analizar la realidad actual del periodismo comunitario en la Comarca Ngäbe-Buglé, describiendo sus características, logros y desafíos. Se parte de un enfoque humanizado y narrativo, integrando las voces de comunicadores locales y datos concretos del contexto panameño. En primer lugar, se detalla la metodología empleada, basada en un estudio de caso de corte cualitativo. Posteriormente, en la sección de análisis, se presentan los hallazgos principales organizados en tres ejes: (1) el acceso a los medios en la comarca y la brecha digital existente, (2) el perfil y rol de los comunicadores comunitarios emergentes, y (3) el uso y alcance de las plataformas digitales en la comunicación local. Se incluyen figuras y tablas que ilustran visualmente estos aspectos, con su correspondiente interpretación. En la discusión, se reflexiona sobre las implicaciones sociales y culturales de estas iniciativas de periodismo comunitario, contrastándolas con experiencias y marcos conceptuales más amplios. Finalmente, las conclusiones resumen los puntos clave y ofrecen recomendaciones para fortalecer el ecosistema de medios comunitarios en Ngäbe-Buglé, resaltando su importancia para la inclusión social y el desarrollo sostenible de la región.

Materiales y métodos

Para abordar el tema propuesto se adoptó un diseño metodológico cualitativo y exploratorio, adecuado dada la escasez de estudios previos específicos sobre periodismo comunitario en Ngäbe-Buglé. La investigación combinó varias técnicas y fuentes de información: revisión documental y bibliográfica.

Se recopilaron informes, artículos académicos, noticias de prensa y documentos de organizaciones no gubernamentales relevantes al tema. Esta revisión incluyó estadísticas oficiales sobre el acceso a medios y tecnología en la comarca (por ejemplo, datos PNUD), así como normativas nacionales e internacionales relacionadas (leyes de comunicación, declaraciones de derechos indígenas). Las fuentes secundarias permitieron construir el contexto socio-comunicacional de la Comarca y fundamentar teóricamente el análisis.





Se realizaron entrevistas semiestructuradas a comunicadores comunitarios locales e informantes clave. En total, se entrevistó a 8 personas: cinco jóvenes integrantes de proyectos de radio comunitaria (3 hombres y 2 mujeres, edades entre 18 y 30 años) y tres líderes comunitarios (dos maestros y un líder de base ambiental) que han apoyado o participado en iniciativas de comunicación local. Las entrevistas se condujeron en español, empleando un tono conversacional para propiciar un relato personal de experiencias. Varios entrevistados mezclaron vocablos en ngäbere –su lengua materna– lo que requirió traducción asistida en ciertos pasajes. Las temáticas abordadas incluyen: motivaciones para involucrarse en el periodismo comunitario, dificultades encontradas, percepción del impacto en la comunidad, uso de herramientas tecnológicas y expectativas a futuro.

Dado que la investigación se desarrolló en medio de restricciones de movilidad (por razones logísticas), no fue posible una estadía prolongada en la comarca. Sin embargo, se realizó un seguimiento remoto de contenido comunitario difundido en redes sociales (por ejemplo, páginas de Facebook locales como “Prensa Ngäbe” y transmisiones radiales en línea cuando estuvieron disponibles). También se revisaron grabaciones y material audiovisual de talleres de radio comunitaria facilitados por organizaciones aliadas, para observar las dinámicas de producción y participación de los jóvenes comunicadores.

Se analizaron cualitativamente las transcripciones de las entrevistas, identificando categorías emergentes relacionadas con la identidad del comunicador comunitario, las temáticas cubiertas, las barreras y oportunidades. Este análisis se trianguló con los hallazgos del material documental y estadístico. Adicionalmente, se procesaron algunos datos cuantitativos sencillos derivados de la encuesta nacional de desarrollo humano (PNUD) y otras fuentes, a fin de elaborar figuras ilustrativas sobre acceso a medios y uso de plataformas. Dichos datos se presentan en forma agregada en las secciones de resultados, con su correspondiente referencia.

La combinación de estas técnicas permitió obtener una visión multidimensional del fenómeno. Aunque primó el enfoque cualitativo (dando voz a los protagonistas locales en



un tono narrativo), se integraron evidencias cuantitativas para dimensionar la problemática. Es importante señalar que, debido a limitaciones de tiempo y recursos, el estudio no pretende ser exhaustivo ni estadísticamente representativo de toda la comarca; más bien ofrece un estudio de caso profundo centrado en experiencias significativas. La información recopilada fue contrastada entre fuentes para asegurar su confiabilidad. Las citas textuales de entrevistados se incluyen para humanizar el relato, manteniendo el rigor en el análisis crítico. En todo momento se respetaron consideraciones éticas: se solicitó el consentimiento de los participantes, se evitó divulgar datos personales sensibles y se procuró reflejar fielmente sus testimonios, honrando la confianza depositada.

Resultados

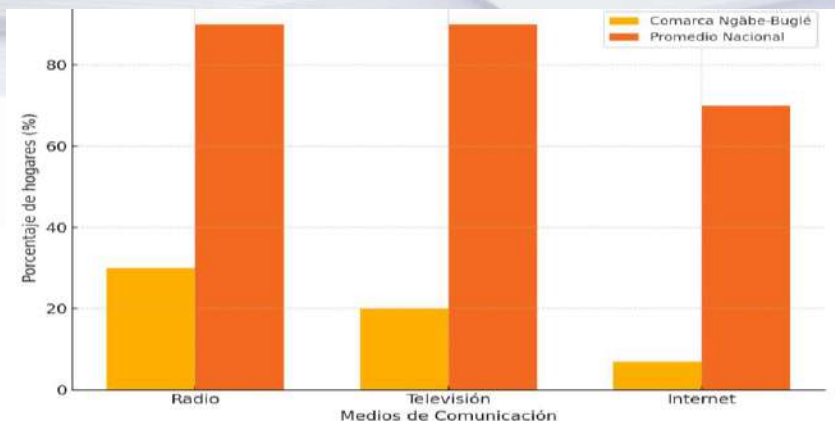
El análisis confirma que la Comarca Ngäbe-Buglé enfrenta una brecha de acceso a los medios de comunicación profunda en comparación con el resto del país. Las estadísticas oficiales y relatos de campo convergen en señalar que la mayoría de la población carece de medios informativos regulares en sus hogares. La Figura 1 ilustra la diferencia en el acceso a medios entre la comarca y el promedio nacional, destacando tres servicios básicos: radio, televisión e internet.

La comparación entre la Comarca Ngäbe-Buglé y el promedio nacional (2023) evidencia la brecha mediática: en la comarca, solo una minoría de familias dispone de radio o televisión, y el acceso a internet es prácticamente inexistente, en contraste con las altas coberturas a nivel nacional.

Figura 1.

Porcentaje de hogares con acceso a radio, televisión e internet





Fuente de datos: estimaciones basadas en PNUD (2024), medios locales y estadísticas nacionales.

Como se observa, se estima que apenas alrededor del 30% de los hogares ngäbe-buglé cuentan con un radio y un 20% con televisor, mientras que a nivel nacional más del 90% de las familias disponen de estos aparatos receptores tradicionales. Esta escasez de radios y televisores en la comarca obedece tanto a factores económicos (muchos hogares no pueden costear los equipos) como geográficos (zonas sin electricidad o fuera del alcance de las señales de transmisión). De hecho, vastos sectores del territorio carecen de cobertura de radio y tv comercial o de la televisión estatal, lo cual implica que, aun teniendo un aparato, la recepción es nula. Un docente local describió que en ciertas comunidades remotas “los niños conocen más de lo que sucede a diario en Colombia que en Panamá” porque captan emisoras del país vecino ante la ausencia de señal panameña. Esto refleja hasta qué punto las poblaciones indígenas han permanecido informativamente desvinculadas del resto del país.

La situación es más crítica aún en lo que concierne al acceso a internet. Datos recientes del Informe Nacional de Desarrollo Humano indican que únicamente el 6,9% de los habitantes de Ngäbe-Buglé acceden a la “red mundial de computadoras” (internet). Dicho de otra forma, más del 93% de la población indígena carece de conectividad. Esta cifra contrasta drásticamente con el promedio urbano panameño, donde cuatro de cada cinco hogares están conectados. Incluso en las áreas rurales no indígenas, la penetración de internet ronda el 46%.



La brecha digital en Panamá tiene un rostro étnico y geográfico: las comarcas indígenas son las zonas más rezagadas. Como ilustra la Figura 1, la diferencia porcentual en acceso a internet entre Ngäbe-Buglé (~7%) y el país en su conjunto (~70%) supera los 60 puntos porcentuales. En términos prácticos, esto significa que la mayoría de los ngäbes no puede utilizar correo electrónico, redes sociales, ni portales de noticias, y que herramientas ahora comunes para la educación o la información (como buscar algo en Google o ver un video informativo) están fuera de su alcance cotidiano.

Detrás de estos números subyacen problemas estructurales. En la comarca, muchas comunidades no están conectadas a la red eléctrica nacional; dependen de paneles solares o no tienen fuente estable de energía. Sin electricidad, la radio a baterías suele ser el medio más viable, pero incluso las baterías pueden ser costosas o difíciles de conseguir en zonas alejadas. Por otro lado, la infraestructura de telecomunicaciones (antenas de telefonía celular, cableado de fibra óptica) es escasa. Un funcionario educativo señaló que en comunidades enteras como Kankintú la señal de celular es muy débil o inexistente. Aunque en años recientes el gobierno ha intentado instalar Infoplazas (centros comunitarios con computadoras e internet satelital) en algunos poblados para reducir la brecha digital, su cobertura es aún limitada e inconsistente. Esta escasez de acceso a la información agrava las desigualdades sociales: deja a la población “a ciegas” respecto a asuntos nacionales (políticas, alertas de salud, incendios) y dificulta incluso esfuerzos tan vitales como la educación a distancia —tal como se evidenció durante la pandemia de COVID-19, cuando la modalidad virtual fracasó estrepitosamente en las comarcas por falta de internet y dispositivos—.

En suma, el diagnóstico de acceso a medios en Ngäbe-Buglé es de exclusión comunicacional. Esta realidad contextual es importante para comprender el surgimiento y la necesidad del periodismo comunitario. Ante la ausencia de los medios convencionales, las propias comunidades han tenido que idear sus medios de comunicación locales para informarse mutuamente, preservando su idioma y su visión del mundo. Las siguientes secciones exploran cómo han emergido recientemente estas iniciativas comunitarias y quiénes son sus protagonistas.





Uno de los hallazgos centrales de este estudio es la aparición de una nueva generación de comunicadores comunitarios en la Comarca Ngäbe-Buglé, compuesta principalmente por jóvenes indígenas motivados por servir a su pueblo. Los entrevistados y casos documentados revelan rasgos comunes en sus perfiles, así como algunas diferencias interesantes en términos de género, edad y formación. La Tabla 1 resume las características generales de este grupo emergente, compiladas a partir de las entrevistas y datos cualitativos obtenidos:

Figura 1.

Perfil general de los comunicadores comunitarios en Ngäbe-Buglé (características emergentes)

<i>Categoría</i>	<i>Descripción</i>
<i>Origen étnico</i>	<i>Mayoritariamente indígenas Ngäbe y Buglé</i>
<i>Edad predominante</i>	<i>Jóvenes entre 18 y 35 años; con casos excepcionales de adultos mayores integrados al equipo</i>
<i>Género</i>	<i>Participación creciente de mujeres, aunque los equipos son aun mayoritariamente masculinos</i>
<i>Formación</i>	<i>En su mayoría con formación empírica; algunos han recibido capacitaciones comunitarias o talleres</i>
<i>Motivación</i>	<i>Fuerte sentido de servicio a la comunidad y deseo de visibilizar problemáticas locales</i>
<i>Competencias Lingüísticas</i>	<i>Bilingües: dominio del español y lengua materna (Ngäbere o Buglere)</i>
<i>Habilidades comunicativas</i>	<i>Polifacéticos: locutores, productores, editores, gestores de contenidos</i>



<i>Medios utilizados</i>	<i>Radio comunitaria como medio principal; ocasional uso de redes sociales para ampliar difusión</i>
<i>Temáticas abordadas</i>	<i>Medio ambiente, salud, cultura, educación, derechos indígenas</i>
<i>Perspectiva de género</i>	<i>Las mujeres comunicadoras desafían estereotipos y reclaman voz en espacios de toma de decisiones</i>
<i>Ejemplo representative 1</i>	<i>Emilsa Abrego (21 años): Locutora del programa ambiental “El medio ambiente es nuestro”</i>
<i>Ejemplo representative 2</i>	<i>Emilio Aguilar (33 años): Creador del informativo agropecuario “Amigos del medio ambiente”</i>

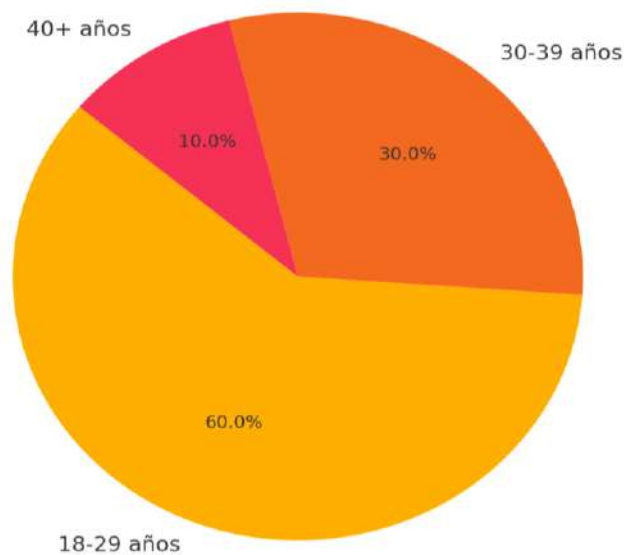
Este perfil nos dibuja a comunicadores jóvenes, bilingües, polifacéticos y con una misión social clara. Un ejemplo emblemático es Emilsa Abrego, de 21 años, productora y locutora del programa ambiental “*El medio ambiente es nuestro*” en Radio Silico Creek. Emilsa es la única mujer en el equipo de seis jóvenes que manejan esta emisora, y describe cómo su voz es respetada en las decisiones colectivas: “Siempre digo que estoy orgullosa de ser mujer y Ngäbe... dentro del equipo, cuando digo algo, todos los chicos están de acuerdo... Cuando se toman decisiones, se toman sobre todas las actividades y los programas que vamos a realizar”. Su testimonio refleja la afirmación de las mujeres indígenas en espacios comunicativos, desafiando roles de género tradicionales. Otro caso es Emilio Aguilar, de 33 años, quien al inicio dudaba en unirse por considerarse “muy viejo” en comparación con otros más jóvenes, pero finalmente se integró y construyó el informativo agropecuario del programa llamado “*Amigos del medio ambiente*”. Emilio narra cómo inicialmente pensaba que una radio solo era “poner música y algunos programas”, y descubrió el potencial transformador de la radio comunitaria al ver la respuesta de oyentes de otras comunidades que pedían cobertura de sus eventos. Tanto Emilsa como Emilio ilustran la curva de aprendizaje y la pasión que caracteriza a estos comunicadores.

En cuanto a la composición etaria, la mayoría son muy jóvenes —en muchos casos, esta es su primera experiencia laboral/organizativa después de terminar la escuela—. La Figura 2 presenta una distribución aproximada de edades entre los comunicadores comunitarios activos identificados en la comarca, evidenciando la concentración en el rango de 18 a 29 años.

Se aprecia que más de la mitad son jóvenes menores de 30 años, mientras que la participación de mayores de 40 es minoritaria. Este predominio juvenil concuerda con la idea de un relevo generacional que está impulsando los nuevos medios comunitarios en la comarca.

Figura 2.

Distribución estimada por edades de los comunicadores comunitarios de Ngäbe-Buglé



La hegemonía juvenil no significa que los mayores estén ausentes: suelen actuar como mentores o aliados. Por ejemplo, en algunas comunidades los maestros de escuela o líderes tradicionales apoyan a los comunicadores jóvenes ofreciéndoles espacios (aulas,



casa comunal) para montar su cabina improvisada, o difundiendo la existencia de la radio entre los vecinos. Sin embargo, son los jóvenes quienes manejan la tecnología y la producción al día, aprovechando su mayor familiaridad con aparatos electrónicos y redes sociales.

Otra característica notable es la capacidad de adaptación tecnológica de estos comunicadores. A pesar de tener recursos muy limitados, han aprendido a utilizar herramientas básicas de audio, grabación y telecomunicaciones. En las entrevistas narraron cómo armaron sus estudios con “un par de micrófonos y algunos equipos básicos” donados. Por ejemplo, Radio Silico Creek 100.2 FM opera con una consola sencilla, micrófonos económicos y una antena artesanal instalada en un punto alto de la comunidad. “Empezamos literalmente de cero, sin saber manejar los equipos; ahora somos operadores de radio”, comentó uno de los jóvenes entrevistados (Comunicación personal, joven comunicador, mayo 2023). La rápida adquisición de competencias técnicas es fruto tanto de la capacitación informal recibida (talleres intensivos brindados por especialistas externos en 2019 y 2020) como de la práctica constante y el apoyo mutuo entre pares. Esta polivalencia técnica es fundamental, pues generalmente no cuentan con ingenieros ni personal especializado: el comunicador debe hacer de todo un poco.

En términos de sostenibilidad, los comunicadores comunitarios enfrentan retos importantes. Sus proyectos no generan ingresos significativos; no transmiten publicidad comercial (por filosofía y por restricciones legales al no tener licencia formal). Operan gracias al voluntariado y, ocasionalmente, a pequeñas subvenciones o donaciones de equipos. Esto puede afectar la continuidad: es común que algunos miembros deban ausentarse temporadas por buscar trabajo remunerado fuera de la comunidad, o que haya rotación de personal voluntario. Aun así, persiste un núcleo comprometido que mantiene las emisoras funcionando con gran esfuerzo. La motivación principal no es económica sino vocacional. Como expresó Emilsa Abrego, “estamos aquí por pasión y determinación... hoy tal vez estamos empezando, pero mañana... quizá lleguemos a ser grandes periodistas”, denotando la esperanza de profesionalizarse sin perder el arraigo comunitario.



En síntesis, el perfil de estos comunicadores comunitarios ngäbe-buglé se caracteriza por la juventud, la identidad indígena, la formación empírica y el compromiso social. Son pioneros locales que han roto el silencio mediático, motivados por servir a su pueblo. Ellos mismos han comenzado a inspirar a otros jóvenes en comunidades vecinas, ampliando poco a poco la red de comunicadores. De hecho, los integrantes de Radio Silico Creek han capacitado a jóvenes de otras dos comunidades (Norteño y Filo Verde) para que establezcan sus propias radios, replicando el modelo. Esto sugiere un efecto multiplicador: “Los jóvenes de Radio Silico Creek han sido líderes en inspirar a otros jóvenes de la Comarca a involucrarse en la radio comunitaria”. Así, el movimiento de periodismo comunitario se expande, plantando semillas en diferentes rincones de Ngäbe-Buglé.

Uso y alcance de las plataformas digitales

Un aspecto de gran interés es cómo estos nuevos medios comunitarios están aprovechando (o intentando aprovechar) las plataformas digitales para ampliar su alcance informativo. Si bien la brecha digital impone limitaciones objetivas (pocos habitantes con internet), los comunicadores han mostrado creatividad para utilizar tecnologías disponibles —por básicas que sean— en favor de la comunicación. En la práctica, el alcance de las plataformas digitales en Ngäbe-Buglé es todavía incipiente y complementario a los medios tradicionales, pero se vislumbran tendencias importantes. La radio FM de baja potencia sigue siendo el eje central de la estrategia de difusión local. Por ejemplo, Radio Norteño 95.1 FM transmite contenidos ambientales dentro de su comunidad y áreas aledañas, con un radio de alcance limitado geográficamente (quizás unos pocos kilómetros a la redonda). Algo similar ocurre con Radio Silico Creek 100.2 FM y la estación de Filo Verde. Estas emisoras comunitarias alcanzan a las viviendas cercanas que tienen receptores de radio (sean aparatos dedicados o radios de celular). No obstante, conscientes de que no todos tienen radio, los comunicadores intentan diversificar canales. Una estrategia común es usar altavoces comunitarios: colocar bocinas en puntos céntricos del pueblo (escuela, cancha) para retransmitir en alto volumen la señal de la radio, de



modo que quienes no tengan aparato igualmente escuchen la información. Esta técnica tradicional (la “radio bocina”) ha sido reintroducida en algunas comunidades ngäbe.

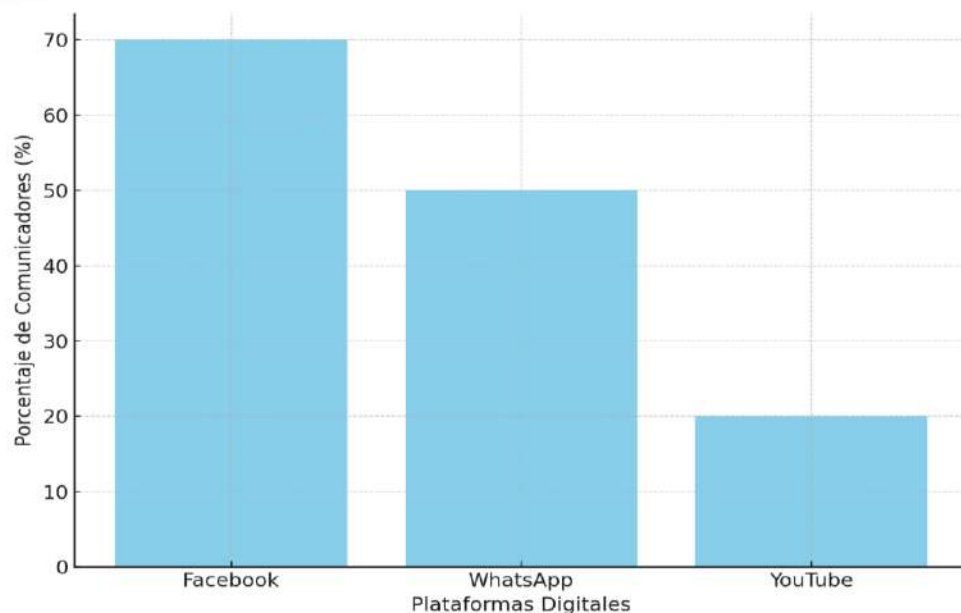
En cuanto a las plataformas digitales propiamente dichas, el más utilizado por los jóvenes comunicadores es Facebook. A pesar de la baja conectividad local, muchos tienen perfiles de Facebook que pueden administrar cuando consiguen conexión (por ejemplo, al desplazarse a la cabecera distrital o zonas con señal). Han creado páginas comunitarias donde publican noticias breves, fotos de eventos locales y avisos. Un caso es la página *Prensa Ngäbe* en Facebook, gestionada por voluntarios indígenas, que difunde comunicados locales, a veces en español y ocasionalmente en ngäbere. Aunque la audiencia dentro de la comarca es limitada por la conectividad, estas páginas logran llegar a un público más amplio fuera de la comarca: estudiantes ngäbes en la ciudad, aliados en otras provincias, e incluso la diáspora Ngäbe en Costa Rica y otros países siguen esas actualizaciones para mantenerse informados. Así, Facebook se convierte en un medio para sacar la voz de la comunidad al exterior y tejer redes de apoyo.

La Figura 3 muestra un estimado de la proporción de comunicadores comunitarios que emplean distintas plataformas digitales en su labor informativa, según los datos recopilados en entrevistas y observación:

Se aprecia que Facebook es la herramienta digital más utilizada (por ~70% de los comunicadores), seguida de WhatsApp (~50%). Otras plataformas como YouTube o blogs son empleadas en menor medida, debido a las limitaciones de conectividad y recursos.

Figura 3.

Uso de plataformas digitales por parte de comunicadores comunitarios de Ngäbe-Buglé.



Como refleja la figura, cerca del 70% de los comunicadores entrevistados utilizan Facebook para difundir contenido o comunicarse con su audiencia. Muchos administran páginas o grupos comunitarios donde cuelgan anuncios de actividades (ej. jornadas de limpieza, reuniones e incluso videos cortos grabados con sus teléfonos). El WhatsApp también es bastante usado (por aproximadamente la mitad de ellos): crean grupos con líderes locales, docentes y autoridades tradicionales, etc., para compartir rápidamente información urgente (por ejemplo, alertas por mal tiempo, convocatorias, resultados de partidos deportivos locales). Dado que WhatsApp puede funcionar con baja conectividad y es muy popular en Panamá, ha resultado una vía efectiva de micro-difusión a nivel comunitario.

En cambio, plataformas más exigentes en datos como YouTube son menos accesibles — solo un 20% manifestó subir videos ocasionalmente, y suelen ser videos de poca duración o calidad modesta debido a las limitaciones técnicas—. Un entrevistado mencionó: “Grabamos videos de nuestros eventos, pero para subirlos tenemos que ir hasta la



universidad en la cabecera, porque allá hay wifi” (Comunicación personal, joven comunicador, abril 2023). Esto indica que el contenido multimedia que producen (ej. documentales caseros sobre culturas locales) rara vez puede ser compartido en línea de inmediato. No obstante, algunos han desarrollado ingenio: graban sus programas de radio y luego, cuando consiguen internet, los suben a Facebook o YouTube para que queden disponibles globalmente en diferido. Así lo hicieron con un programa sobre medicina tradicional ngäbe, cuyo audio fue publicado días después en la página de la radio, obteniendo reacciones de personas fuera de la comarca que se interesaron en el tema.

Un punto para destacar es que, a pesar de las adversidades, estos jóvenes están conscientes del poder de las redes y desean ampliar su alcance digital. Varios expresaron aspiraciones de que sus emisoras comunitarias eventualmente transmitan también en línea mediante *streaming*, para llegar a ngäbes migrantes en la ciudad o simplemente para tener presencia en el ecosistema digital. Actualmente eso es un desafío porque requeriría ancho de banda estable y costos que no pueden cubrir, pero han dado pequeños pasos, por ejemplo, registrando sus programas en podcast para distribuirlos en USB o vía Bluetooth entre teléfonos locales.

En términos de audiencia, el alcance de estos esfuerzos aún es modesto pero significativo dentro del contexto. Una radio comunitaria típica de Ngäbe-Buglé tiene una audiencia directa de unos pocos cientos de personas (oyentes locales inmediatos). A eso se suma la audiencia indirecta basada en el boca a boca: muchas personas no escuchan directamente la radio sino se enteran de las noticias porque otros se las cuentan. En efecto, la comunicación interpersonal sigue siendo fundamental en la comarca; las emisoras comunitarias a menudo catalizan conversaciones en las escuelas, en las filas de los centros de salud, en las reuniones tradicionales, multiplicando su impacto por vía oral. Por otro lado, las publicaciones en Facebook de *Prensa Ngäbe* o radios locales suelen lograr entre 50 y 200 interacciones (reacciones, compartidos) en pocas semanas, lo cual sugiere una audiencia virtual dispersa, pero atenta, que incluye a miembros de la comunidad residentes fuera.





Un ejemplo concreto del alcance e influencia emergentes es el caso de la cobertura sobre las protestas contra un proyecto minero en la comarca en 2023: mientras los grandes medios nacionales tardaron en llegar o mostraron poco, los comunicadores comunitarios locales transmitieron por WhatsApp y Facebook Live algunos videos de las manifestaciones. Esos clips fueron compartidos ampliamente, llegando a periodistas de la capital e incluso a organismos internacionales de derechos humanos, que los citaron como fuentes sobre la posición de la comunidad. Esto demostró que, aunque pequeñas, estas plataformas comunitarias pueden ser vitales para visibilizar conflictos locales y articularse con redes mayores.

Sin embargo, hay que subrayar que el uso de plataformas digitales no sustituye la importancia de los medios tradicionales locales, sino que los complementa. En Ngäbe-Buglé, la radio comunitaria sigue siendo el pilar porque no depende de internet y está adaptada a la realidad de la cultura. Las redes sociales son vistas por los comunicadores más bien como una ventana al exterior y un archivo donde queda constancia de lo que hacen. Además, los propios comunicadores comprenden que dentro de su comunidad no todos se sienten cómodamente frente a una pantalla, pero sí escuchan en ngäbere por la radio. Por ello, mantienen la prioridad en la producción radial en idioma local, y luego traducen o resumen esos contenidos para las plataformas digitales en español.

En resumen, el alcance de las plataformas digitales en el periodismo comunitario ngäbe-buglé está creciendo paulatinamente, de la mano de sus jóvenes impulsores, pero sigue limitado por la infraestructura. Facebook y WhatsApp se consolidan en aliados valiosos, aunque secundarios frente a la FM. Estas herramientas han permitido extender la voz comunitaria más allá de las fronteras de la comarca e involucrar a la diáspora y aliados. A futuro, conforme mejore la conectividad en la región (un objetivo de desarrollo pendiente), es previsible que estas radios comunitarias se conviertan también en medios digitales comunitarios de mayor alcance, sin perder su esencia local.



Discusión

Los hallazgos presentados ponen de manifiesto varios aspectos clave sobre la realidad del periodismo comunitario en la Comarca Ngäbe-Buglé, los cuales merecen ser discutidos a la luz de referentes teóricos y de experiencias similares en otros contextos. A continuación, se abordan tres ejes de discusión: (1) la función social y cultural del periodismo comunitario en comunidades indígenas, (2) los desafíos estructurales y la sostenibilidad de estos medios, y (3) las oportunidades de sinergia con políticas públicas y tecnología para potenciar su impacto.

Función social y cultural

En primer lugar, nuestros resultados confirman que el periodismo comunitario en Ngäbe-Buglé es una actividad informativa, un ejercicio de empoderamiento comunitario y de preservación cultural. Esto concuerda con la literatura regional que caracteriza a la comunicación comunitaria como un catalizador de participación y cohesión social en contextos marginados (Gumucio-Dagron, 2011). La humanización de la comunicación — es decir, comunicar de persona a persona, en el idioma local, sobre temas del entorno cercano— fortalece la identidad colectiva.

En la comarca, las radios comunitarias se han convertido en espacios donde se revaloriza la lengua ngäbere, se narran historias propias y se comparten conocimientos ancestrales (por ejemplo, sobre medicina tradicional o prácticas agrícolas). Este rol va más allá del periodismo convencional: se asemeja a la figura del comunicador popular que describe Beltrán (1993) en la tradición latinoamericana, aquel que educa, organiza y moviliza a su comunidad a través de la comunicación. Un elemento notable es la forma en que estos medios han integrado la perspectiva ambiental y de derechos en sus contenidos (todos los programas iniciales de Radio Silico Creek versaban sobre cuidado del agua y derechos territoriales y cultura). Esto indica una conciencia de los comunicadores sobre las problemáticas locales críticas y su voluntad de contribuir a solucionarlas mediante la información y la sensibilización. En la entrevista con Vileika Méndez —líderesa ngäbe—





ella plantea “la falta de acceso a la información, especialmente en nuestras lenguas nativas” como un obstáculo para los derechos indígenas. Precisamente, el periodismo comunitario viene a suplir esa carencia: es información pertinente, en lengua materna y con relevancia inmediata para la vida cotidiana, difundida en los pueblos que más lo necesitan en el desarrollo humano (por ejemplo, difusión de campañas de salud preventiva en la comarca, campañas educativas, etc.). En suma, estas iniciativas confirman la hipótesis de que cuando una comunidad se comunica a sí misma, se fortalece en su capacidad de agencia: se informa, pero también se organiza y construye sentido de pertenencia (Beltrán, 1993) (Gumucio-Dagron, 2013)

Desafíos y sostenibilidad

Junto con los aportes, emergen importantes desafíos que limitan la consolidación del periodismo comunitario en Ngäbe-Buglé. Algunos son de índole estructural, compartidos con muchas experiencias de medios comunitarios en América Latina (García de Lima, 2014): falta de financiamiento estable, carencia de marcos legales adecuados, escasa capacitación formal y dificultades técnicas. En el caso de la comarca, el vacío legal resulta particularmente problemático.

Panamá, a diferencia de otros países de la región, no cuenta con una legislación específica que reconozca y facilite las radios comunitarias indígenas. Esto significa que las emisoras operan sin licencia, en una situación ilegal que podría exponerlas a sanciones o interferencias. Aunque hasta ahora no se han reportado clausuras, la incertidumbre jurídica impide, por ejemplo, acceder a presupuesto estatal o a publicidad comunitaria que podría sostenerlas. La sostenibilidad económica, por tanto, recae en voluntariados y proyectos efímeros. Esto plantea la pregunta: ¿cómo mantener en el tiempo estas iniciativas? Diversos estudios (Gumucio-Dagron, 2013; Rodríguez, 2001) sugieren que la clave está en la apropiación comunitaria: mientras la comunidad valore y apoye su medio, este encontrará formas creativas de subsistir (rifas, donaciones locales, trabajo ad honorem). En Ngäbe-Buglé se observa ese apoyo embrionario —la comunidad de Silico Creek, por ejemplo, ha mostrado “tremendo interés” en respaldar a sus jóvenes en la



radio, incluso aportando mano de obra y pequeñas colaboraciones—. Sin embargo, no deja de ser frágil. Otro desafío es la capacitación continua: los jóvenes manifestaron necesitar más entrenamiento en producción y mantenimiento técnico. Si no se invierte en fortalecer sus capacidades, existe riesgo de estancamiento o de que la calidad de los contenidos no mejore con el tiempo, pudiendo desanimar a la audiencia. También está la cuestión del relevo generacional interno: hoy son jóvenes solteros con tiempo, ¿qué pasa cuando crezcan, tengan otras responsabilidades? ¿Habrán nuevos jóvenes que tomen la posta? La institucionalización de los medios comunitarios (por ejemplo, integrándolos a escuelas o asociaciones locales) podría ayudar a su continuidad, pero eso aún no ocurre de manera formal en la comarca.

Otro reto es el alcance limitado y su impacto medible. A pesar de los esfuerzos, estas radios y páginas tienen un alcance reducido frente a la magnitud de la población dispersa (más de 200 mil personas). Es válido cuestionar: ¿están llegando realmente a la mayoría? Probablemente no todavía. Esto puede generar cierta frustración en los comunicadores al comparar con medios masivos. Sin embargo, no cabe reducir el valor de la comunicación comunitaria al número de oyentes: muchas veces, un solo programa de radio que motive a una comunidad a, digamos, proteger su cuenca hídrica local, puede tener un impacto transformador, aunque su audiencia fueran 50 personas. Las entrevistas sugieren ejemplos de ese micro-impacto: oyentes que tras escuchar el programa ambiental pidieron replicarlo en sus aldeas, u organizaciones de otras comarcas indígenas que solicitaron asesoría para montar sus propias radios, inspiradas en el caso ngäbe. Es la lógica del “efecto multiplicador” a largo plazo, más que del rating inmediato.

Oportunidades y sinergias

Pese a los desafíos, hay razones para el optimismo. Existen oportunidades concretas para potenciar estas iniciativas. La primera proviene del entorno tecnológico: la brecha digital, si bien persiste, tiende a cerrarse paulatinamente con inversiones en conectividad rural. Si en los próximos años mejora la infraestructura de internet y telefonía en la comarca (por ejemplo, mediante proyectos gubernamentales de inclusión digital), los medios





comunitarios locales estarán en posición privilegiada para aprovecharlo, con la experiencia acumulada. Imaginemos cada radio comunitaria con posibilidad de *streaming* en internet: su audiencia se multiplicaría dentro y fuera de la comarca sin perder su esencia local. Igualmente, herramientas nuevas de bajo costo (como redes *mesh* comunitarias, radio sobre IP, etc.) podrían ser implementadas con apoyo técnico externo, democratizando más el acceso.

Otra oportunidad está en la colaboración con medios convencionales y universidades. Por ejemplo, la Facultad de Comunicación Social (Universidad de Panamá) podría establecer programas de extensión o pasantías en la comarca, donde estudiantes urbanos colaboren con los jóvenes locales, aprendiendo mutuamente (los ciudadanos aportando teoría y los indígenas enseñando comunicación comunitaria de terreno). Este tipo de intercambio enriquecería a ambas partes y crearía una red de apoyo profesional. Asimismo, medios nacionales podrían actuar como mentores: no para cooptar el contenido, sino para dar entrenamiento en locución, edición, ética periodística, etc., a los comunicadores comunitarios. Esto ya ocurre en otros países —por ejemplo, radios públicas que prestan sus capacitadores a radios indígenas— y ha mostrado buenos resultados (UNESCO, 2019).

En el plano de políticas públicas, se abre una coyuntura importante con la creciente atención internacional a los derechos indígenas y la comunicación. Así como existe un Foro Permanente para Cuestiones Indígenas de la ONU han iniciado campañas por los medios indígenas. El Estado panameño, respondiendo a compromisos de diversidad cultural, podría implementar un programa de licenciamiento especial para radios comunitarias indígenas, con asignación de frecuencias y pequeños fondos concursables. Esto formalizaría y daría estabilidad a proyectos como los de Ngäbe-Buglé. La discusión de una ley de medios comunitarios debería incluir la participación de los propios comunicadores ngäbes, para que la normativa se adapte a sus realidades (por ejemplo, permitiendo potencias adecuadas a la geografía montañosa y uso compartido del espectro).





Finalmente, es importante considerar el potencial de articulación en red de los comunicadores comunitarios. Aunque cada radio opera localmente, ya se han tendido lazos informales entre ellas y con otras experiencias (por ejemplo, jóvenes Emberá que participaron en las mismas capacitaciones que los Ngäbe). La creación de una Red de Periodistas Comunitarios Indígenas de Panamá sería un paso natural. Esta red podría facilitar el intercambio de contenidos (intercambiar programas entre comarcas), la defensa colectiva ante el Estado y la búsqueda conjunta de apoyo. La voz de muchos es más difícil de ignorar. En palabras de Emilsa, “me gustaría construir una red... hoy tal vez estamos aquí, pero mañana... quizás tengamos más oportunidades”. Esa visión de red trasciende la comarca y plantea un futuro donde los comunicadores indígenas de todo el país se fortalezcan mutuamente.

Conclusiones

El estudio realizado permite concluir que el periodismo comunitario en la Comarca Ngäbe-Buglé, si bien aún embrionario, representa una experiencia de gran relevancia social y cultural, con implicaciones que trascienden el ámbito local.

Con pocos recursos, los comunicadores ngäbes han desarrollado una innovación desde la escasez, utilizando antenas solares, altavoces y mensajes en ngäbere para mantener viva la identidad colectiva. Es en esencia, una comunicación que transforma la precariedad en creatividad y convierte la palabra en puente entre la traición y el futuro.

Aunque de alcance limitado, estos medios han demostrado su utilidad práctica: informan sobre temas clave (salud, ambiente, educación), apoyan la movilización social cuando ha sido necesaria (e.g., en defensa del territorio) y contribuyen a mejorar la articulación comunidad-gobierno al difundir necesidades locales.

El periodismo comunitario en la comarca Ngäbe_Buglé representa una forma innovadora de autocomunicación indígena en America Latina. A diferencia de experiencias como Jakon Nete (Perú), Prensa Comunitaria (Guatemala) o Red/Acción (Argentina), su





singularidad radica en la creación de un modelo autónomo, horizontal y culturalmente enraizado.

El desarrollo del periodismo comunitario en la comarca enfrenta obstáculos serios. La falta de reconocimiento legal y apoyo institucional deja a estas radios en situación precaria. Sus participantes necesitan más formación técnica y periodística para garantizar la calidad y continuidad de los proyectos. La sostenibilidad financiera es un talón de Aquiles: sin mecanismos de financiamiento, dependen de voluntarios que podrían agotarse. Igualmente, la brecha tecnológica persiste: sin mejoras en electrificación y conectividad, las posibilidades de ampliar la audiencia siguen limitadas.

Es necesario subrayar la importancia de fomentar una mayor participación de mujeres indígenas en estos medios. Si bien ya hay ejemplos notables de lideresas comunicadoras, siguen siendo minoría. Promover la equidad de género en el periodismo comunitario fortalecerá su representatividad y alcance (pues las mujeres tienden a abordar temas familiares, de niñez y salud que complementan la agenda). Las capacitaciones futuras deberían incluir un enfoque de género e incentivar a más mujeres jóvenes a unirse a estas iniciativas.

Las historias de Emilsa, Emilio y sus compañeros nos enseñan que incluso en medio de la adversidad tecnológica y el olvido institucional, es posible encender una voz en la montaña que lleve información y esperanza a su comunidad. Estas primeras voces ngäbe en el dial son solo el comienzo; con las acciones correctas —acompañamiento estatal, alianzas educativas, inversión en conectividad— pueden amplificarse hasta convertirse en un coro sólido que amplifique la justicia social.

El camino hacia una comunicación verdaderamente inclusiva en Panamá pasa ineludiblemente por apoyar y aprender de experiencias como la de Ngäbe-Buglé, donde el periodismo recupera su esencia más genuina: servir al pueblo contando sus propias historias.





Referencias bibliográficas

Asamblea General de las Naciones Unidas mediante la Resolución A/RES/61/295 el 13 de septiembre de 2007.

https://www.un.org/es/events/indigenousday/pdf/indigenousdeclaration_faqs.pdf

Beltrán, L. R. (1993). Comunicación para el desarrollo en Latinoamérica: un cuarto de siglo. Gernika.

Caraballo, A. (2011). El periodismo comunitario y su influencia social. Universidad Simón Bolívar, Venezuela.

García, L., & Salazar, P. (2021). Manual Libres para comunicar. Hivos América Latina.

Garcés Montoya, Á., & Acosta Valencia, G (2019). Estudios sobre el mensaje periodístico.

Gumucio-Dagron, A. (2011). El cuarto mosquetero: la comunicación para el cambio social. Revista Científica Uninorte, 27(2), 351-366.

Gumucio-Dagron, A. (2013, abril). La sostenibilidad de los medios comunitarios. La Iniciativa de la Comunicación. Recuperado el 11 de junio de 2025, de <https://www.comminit.com/>

Jakon Nete. (2023). Comunicación indígena para la defensa del territorio. Recuperado de <https://jakonnete.pe>

López, A. (2010). La comunicación indígena en América Latina. Revista Mexicana de Comunicación, (121), 45-52.

Naciones Unidas, Asamblea General. (2007, 13 de septiembre). Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

Prensa Comunitaria. (2023). Periodismo en resistencia. Recuperado de <https://prensacomunitaria.org>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2024). Informe nacional de desarrollo humano 2024 (INDH). PNUD.

Reyes, H. (2007). El periodismo comunitario y su función social. Revista EAC, Universidad Nacional de Loja.

Red/Acción. (2024). Periodismo humano y participativo. Recuperado de <https://www.redaccion.com.ar>





Restrepo, J. D. (s.f). Entrevista: El periódico como servicio comunitario. La Nación, Ecuador.

Rodríguez, C. (2001). Fissures in the mediascape. Hampton Press.

World Bank. (2016, September 22). Strengthening shared prosperity in Panama: Fostering inclusive growth and better opportunities for the marginalized and vulnerable. <https://www.worldbank.org/>



Percepción de nuevas tendencias en artículos de moda masculina por consumidores panameños y suramericanos: un estudio de mercado preliminar

Perception of new trends in men's fashion items by Panamanian and South American customers: a preliminary market study

Maricsa Jerkovic

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

Rubén D. Collantes G.

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

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

Fecha de recepción: 15/07/2025
6/10/2025

Fecha de aceptación:

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8544>

Resumen

El propósito del presente estudio preliminar de mercado fue conocer la percepción de consumidores panameños y suramericanos respecto a algunos artículos de moda masculina. Se escogió un bolso de mano con asa de una marca reconocida; el cual fue mostrado presencialmente y mediante Tecnologías de Información y Comunicación (TICs). Se realizó un muestreo no probabilístico tipo bola de nieve con 50 personas: 25 panameños (17 hombres y 8 mujeres), 12 colombianos (9 mujeres y 3 hombres), cinco ecuatorianos (4 mujeres y 1 hombre) y ocho peruanos (5 hombres y 3 mujeres); con edades entre 25 y 78 años. Se aplicó una prueba chi-cuadrado ($\alpha = 0,05$), para determinar si la nacionalidad y el sexo influyen en la percepción del posible usuario del bolso. Según los resultados, el 96% de los panameños consultados ubicaron el bolso como femenino y 4% como unisex; mientras que, el 60% de los suramericanos lo percibieron como femenino, 36% como unisex y 4% como masculino. La prueba chi-cuadrado demostró que la nacionalidad sí influye en la percepción del consumidor respecto a la moda masculina, pero no así el sexo. En conclusión, algunas tendencias en moda masculina pueden percibirse de modo diferente, dependiendo del contexto sociocultural de los clientes.

Palabras clave: comunicación, contexto, cultura, tecnología, moda.





Abstract

The aim of this preliminary market study was to know the perception of Panamanian and South American customers regarding some men's fashion items. A handbag with a handle from a recognized brand was chosen, which was shown in person and through Information and Communication Technologies (ICTs). A non-probabilistic snowball sampling was carried out with 50 people: 25 Panamanians (17 men and 8 women), 12 Colombians (9 women and 3 men), five Ecuadorians (4 women and 1 man) and eight Peruvians (5 men and 3 women); with ages between 25 and 78 years. A chi-square test ($\alpha = 0.05$) was applied to determine if nationality and sex influence the perception of the potential user of the bag. According to the results, 96% of the Panamanians consulted classified the bag as feminine and 4% as unisex; while 60% of South Americans perceived it as feminine, 36% as unisex and 4% as masculine. The chi-square test showed that nationality does influence consumer perception of men's fashion, but sex does not. In conclusion, some trends in men's fashion can be perceived differently, depending on the sociocultural context of the clients.

Keywords: communication, context, culture, technology, fashion.

Introducción

Por su propia naturaleza, el consumo de moda asume una relevancia diversa y actualizada a la luz de las transformaciones sociales, culturales y económicas (Iannilli y Spagnoli, 2024). En este sentido, la identidad de género modera el impacto de los valores emocionales, sociales y monetarios percibidos en la intención de compra de productos de moda rápida; confirmándose el papel mediador de las actitudes entre los valores percibidos y las intenciones de compra dentro del marco valor-actitud-comportamiento (VAB) (Kantarcioglu y Dokumaci, 2025).

Desde la década de 1920, surgió el concepto de moda andrógina, la cual entremezcla la estética masculina y femenina; teniendo mayor aceptación en culturas occidentales postmodernas, siendo un exponente reconocido de este movimiento el artista David Bowie (Saha et al., 2021; Weaver, 2023). Si bien esta tendencia no es algo reciente, se mantiene vigente al estar fuertemente conectado con influencias sociales y culturales, como lo proyectado en los medios de comunicación masiva, estilos de vida alternativos, mejoras en los procesos de fabricación o como rebelión frente a los sistemas tradicionales y conservadores que definen lo masculino y lo femenino (Chen, 2011).





En relación con lo anterior, la moda, además de servir como medio de expresión, puede servir como instrumento para reconstruir la identidad de género, brindando una mayor inclusión social y cultural, siendo la percepción de los diseñadores de moda una piedra angular en este proceso (Githapradana, 2022; Jain y Mehta, 2022). En Japón, surgió en la década de 1980 una subcultura musical denominada Visual Kei, caracterizada por su extravagancia en el vestir y el arreglo personal, siendo quizás una de las bandas más influyentes de los últimos tiempos L'Arc~en~Ciel (Kelle, 2024).

Otro aspecto a resaltar es que los diseñadores de moda están apostando por el uso de patrones textiles, tanto para hombres como para mujeres, a fin de estimular la creatividad y brindarle otros beneficios al consumidor, como establecer vínculos sociales al tener temáticas en común, así como comprometerse con el desarrollo de productos más sostenibles; sin embargo, es menester considerar el contexto sociocultural en el cual se ofrecerán determinados productos innovadores, tanto por su estética como por los materiales utilizados para su confección, frente a las alternativas más tradicionales (Khan et al., 2024; Lautama et al., 2024).

Al respecto, existen cuatro factores que impulsan la adopción de la moda sostenible: i) Preocupación por los impactos negativos de dicha industria; ii) Satisfacción al contribuir con un mundo mejor; iii) Autenticidad; iv) Apoyo a empresas y trabajadores locales. Por otro lado, se identificaron tres factores que dificultan el consumo de moda sostenible: i) Desconfianza en las marcas que declaran ser sostenibles; ii) Surtido limitado; iii) Mayor precio (Bianchi y González, 2021). Pero, es posible elaborar y consumir moda sosteniblemente, siendo necesario investigar, desarrollar, innovar y emprender (I+D+i+E), para generar una menor huella ecológica (Jerkovic y Collantes, 2024).

Para cumplir con aspectos éticos, ambientales y culturales, es necesario desarrollar más investigaciones sobre cómo los consumidores perciben la moda (Bommanavar y Malipatil, 2024). En el caso de América Latina, aspectos como el patrimonio ancestral, arte, diseño sostenible, ideología política, género, elegancia y cultura popular, son relevantes y





establecen conexiones profundas con la persona (Beltrán-Rubio, 2024; Cruz, 2024). Además, se ha encontrado que las mujeres, en mayor medida que los hombres, internalizan los ideales que los medios de comunicación transmiten en cuanto a apariencia física; sin embargo, es el entorno social más próximo (familia y pares), los que ejercen una mayor influencia (Andres et al., 2024).

Sumado a lo anterior, como respuesta a la pandemia por COVID-19, el uso de aplicaciones de comercio electrónico en América Latina surgió de la interacción entre factores individuales y estructurales; siendo la infraestructura comercial y el poder adquisitivo los que determinan el acceso al comercio electrónico, mientras que la confianza interpersonal y la interacción en redes sociales influyen en la adopción por parte de los consumidores. Esto a su vez propició el desarrollo de estrategias empresariales y políticas públicas orientadas a la digitalización y el impulso de los mercados en América Latina (Valdivino et al., 2025). El propósito del presente estudio preliminar de mercado fue conocer la percepción de consumidores panameños y suramericanos, tanto hombres como mujeres, respecto a algunos artículos de moda diseñados, en principio, para caballeros.

Materiales y métodos

Para el desarrollo de la investigación, se escogió un bolso de mano masculino con asa; cuyas dimensiones fueron 27 cm x 20 cm x 4 cm en color blanco con verde, confeccionado con lona revestida (con patrones distintivos de la marca), poliuretano y poliéster (Figura 1). El mismo fue mostrado presencialmente y mediante Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), como Google Meet y Whatsapp.

Figura 1.

Bolso masculino seleccionado para el estudio.



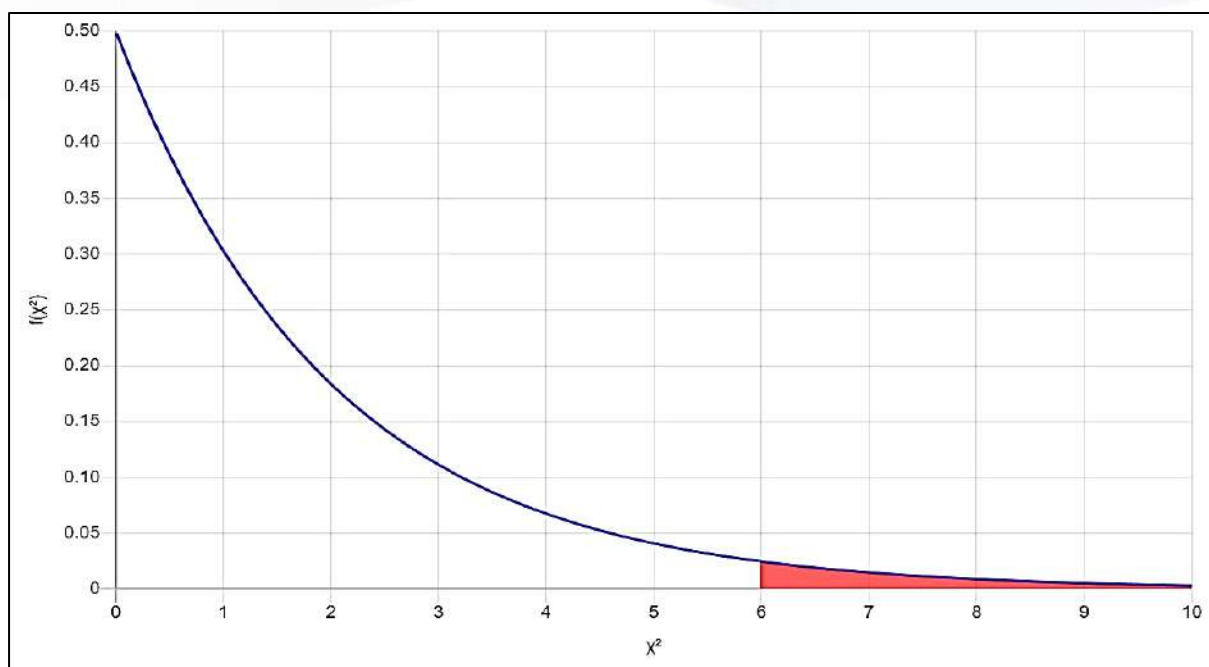
Foto: M. Jerkovic, editada con la aplicación en línea de Potoroom (2024).

Se realizó un muestreo no probabilístico tipo bola de nieve (Hernández, 2021), con 50 personas: 25 panameños (17 hombres y 8 mujeres), 12 colombianos (9 mujeres y 3 hombres), cinco ecuatorianos (4 mujeres y 1 hombre) y ocho peruanos (5 hombres y 3 mujeres); con edades comprendidas entre 25 y 78 años. En total, se contó con la participación de 24 hombres y 26 mujeres, en aras de aproximarse a una equidad de sexo.

Los datos obtenidos fueron registrados con ayuda del programa Microsoft Excel y se realizó mediante la aplicación en línea de Mathcracker (2024), la prueba chi-cuadrado ($\alpha = 0,05$; grados de libertad = 2; rechazo si $X^2 > 5,991$) (Figura 2), para determinar si la nacionalidad y el sexo de las personas influyen en la percepción del posible usuario del bolso. Adicionalmente, se deja testimonio por escrito de algunas afirmaciones brindadas por los participantes en cuanto al por qué consideraron que el artículo fue percibido como masculino, femenino o unisex. Así mismo, se consultó un total de 40 referencias pertinentes a la temática abordada.

Figura 2.

Región de rechazo para la prueba de chi-cuadrado ($\alpha = 0,05$; $X^2 > 5,991$).



Fuente: Adaptado de Mathcracker (2024).

Resultados y discusión

Según la nacionalidad (Tablas 1 y 2), el 96% de los panameños consultados ubicaron el bolso como femenino y 4% como unisex; mientras que, el 60% de los suramericanos lo percibieron como femenino, 36% como unisex y 4% como masculino. La prueba chi-cuadrado, a un nivel de significación de 0,05 y 2 grados de libertad, demostró que la nacionalidad sí influye en la percepción del consumidor respecto a la moda masculina ($X^2 = 9,477$; $p = 0,0088$). En el caso del sexo, la prueba chi-cuadrado determinó que no influye en la percepción del consumidor ($X^2 = 2,55$; $p = 0,2795$); sumado a que en el estudio participaron en total 26 mujeres y 24 hombres.

Tabla 1.*Percepción del bolso masculino por parte de consumidores panameños y suramericanos.*

Nacionalidad	Percepción del bolso masculino			Total
	Dama	Caballero	Unisex	
Panameña	24	0	1	25
Suramericana	15	1	9	25
Total	39	1	10	50

Tabla 2.*Percepción del bolso masculino por parte de consumidores hombres y mujeres.*

Sexo	Percepción del bolso masculino			Total
	Dama	Caballero	Unisex	
Hombre	20	1	3	24
Mujer	19	0	7	26
Total	39	1	10	50

Tanto los tres varones que ubicaron el bolso como unisex como el que lo percibió apropiado para caballero, fue en virtud de los colores verdes, pero indicaron que no lo utilizarían principalmente por verlo poco funcional respecto a su capacidad de carga. Esto es similar a lo encontrado por Le (2025), respecto a que los consumidores priorizan tanto estilo como funcionalidad al escoger accesorios de moda, pudiendo influenciar también el estatus social que se desea proyectar.

Por tal razón, varias casas de moda ofrecen productos de diferentes calidades, para captar tantos consumidores como sea posible, brindando una sensación de lujo y exclusividad para los que están dispuestos a pagar por ello; así como la garantía de un producto de marca a precio accesible en los *outlet* (Platania et al., 2012). En esta estrategia, se coloca un “precio referencial”, que hace ver al consumidor lo que valdría un artículo de lujo similar, pero no necesariamente de la misma calidad.

Por su parte, un varón peruano que situó el bolso como unisex, indicó que la moda depende en sí de la aceptación tanto en hombres como en mujeres; lo que se aproxima a lo indicado por Gallardo y Nieto (2022), respecto a que la moda es un reflejo de la sociedad



y sirve como vehículo de empoderamiento identitario constante. Más aún, se está pasando por una transición de la masculinidad tradicional (centrada en la fuerza física y dominancia), hacia una moderna (más flexible, reflexiva y centrada en el cuidado personal), siendo propiciada por el intercambio constante con el entorno social próximo y con la cultura popular mediante las TICs (Lasmi et al., 2025).

Conocer el mercado objetivo brinda ventajas competitivas a las empresas tanto en la industria de la moda como en otros rubros. De hecho, la Estrategia del Océano Azul (Blue Ocean Strategy), consiste en buscar cómo generar un nuevo nicho de mercado que no tenga competencia directa, para no medirse con negocios ya establecidos; para lo cual, es necesario identificar y satisfacer las demandas no atendidas de los clientes (las cuales en algunos casos pueden estar ocultas), brindando valor único y diferenciado (Supranata y Antonio, 2022; Santos, 2024).

Según R. Hernández (comunicación personal, 3 de agosto de 2024), en la cultura japonesa hay casos en que los varones visten o utilizan prendas y accesorios que, en un contexto sociocultural diferente como Panamá, se percibirían como inusuales. Específicamente en la subcultura musical Visual Kei, referida previamente, las personas buscan expresarse y destacar de lo común, apoyándose en colores llamativos, prendas estrafalarias y demás, buscando inclusión e identidad, las cuales no se reflejan en la mayoría de casos en la cultura popular (Fracchia, 2022). En Corea del Sur, el estricto código de vestimenta formal es reemplazado por uno casual, cómodo y funcional; como reflejo de tendencias globales y el deseo de una identidad propia (Lee y Suh, 2025).

En el establecimiento comercial donde se exhibía el producto seleccionado para el presente estudio, el mismo estaba en la sección femenina. Esto remarca que la moda está fuertemente influenciada por el contexto sociocultural en el que interactúan las personas, por lo que, conociendo el público meta los comerciantes podrán ofrecer artículos más ajustados a preferencias de los clientes. Además de la funcionalidad y el entorno social, se

debe considerar la edad; recomendándose para profesionales opciones en cuero (Figura 3) (Gutiérrez, 2015; Domínguez, 2021).

Respecto a la bandolera de cuero, sus orígenes datan de inicios del siglo XX, siendo usadas por los soldados para cargar municiones u otros equipos manteniendo las manos libres; por lo que ha evolucionado hasta el presente, siendo percibida como un accesorio práctico y ligero. Las mochilas, por otro lado, ofrecen una mayor capacidad de carga y una distribución de peso más uniforme; aunque, el exceso de peso puede provocar molestias en la espalda (Monsieur, 2022).

Figura 3.

Bolsos masculinos recomendados para profesionales: A) Mochila de cuero; B) Cangurera de cuero; C) Bandolera de cuero; D) Maletín para laptop de poliéster.



Fotos: R. D. Collantes G., editadas con la aplicación en línea de Photoroom (2024).

Las cangureras, más que una moda retro, resultan cómodas para llevar lo esencial, por lo que resulta comprensible que, según un estudio, el 75% de los varones que las utilizan las consideren una alternativa funcional al momento de ir con lo esencial (Duarte, 2006). El



maletín, por su parte, tiene su origen desde la antigua Roma (loculus de los soldados), consistente en una bolsa de cuero de 30 x 45 cm; la cual ha evolucionado con el transcurrir del tiempo y en diversas culturas, pero continúa siendo una apuesta segura para llevar de manera ordenada los documentos y es versátil para utilizarse prácticamente con cualquier atuendo (Baciero, 2019).

En culturas precolombinas, también existen antecedentes de bolsos tejidos de gran tamaño, utilizados por hombres para cazar, ir de excursión, transportar materiales e inclusive para usos ceremoniales, siendo el oficio textil desempeñado generalmente por las féminas (Pueblos Originarios, s. f.; Museo Chileno de Arte Precolombino, 2009; SIART, 2014); sin embargo, en pueblos como los Nasa, esta labor es desarrollada tanto por hombres como por mujeres, porque permite reafirmar una identidad cultural y establecer vínculos solidarios entre las personas (CRIC, 2021). En el presente, se confeccionan y venden artesanías, como parte del atractivo turístico (Etsy, 2025).

Otro estilo de bolso que ha sido lanzado por parte de algunos diseñadores de moda para el público masculino es el *tote bag* (Figura 4), el cual, si bien se le veía más como un accesorio femenino, representa una alternativa funcional, versátil y con estilo (Toteanimals, 2024). Sin embargo, un adulto mayor abordado durante el desarrollo del estudio comentó que, los bolsos con asas largas son vistos como accesorio femenino, mientras que un maletín masculino tiene asas mucho más cortas (Figura 3D).

Figura 4.

Modelos de tote bag: A) Femenino; B) Masculino.



Fotos: A) FHB, editada con la aplicación Photoroom (2024); B) Michael Kors (2025).

Esto da fe del predominio de algunos cánones estéticos de género, bajo la óptica de personas conservadoras; sin embargo, tendencias actuales y una necesidad por expresar identidad y originalidad por parte de la generación Z (nacidos entre la década de 1990 y la primera del nuevo milenio), reafirman lo manifestado por Lee y Suh (2025). Lo analizado hasta este punto refleja que, la funcionalidad y comodidad son dos aspectos que deben pesar más que seguir una tendencia o moda pasajera; puesto que, las personas requieren de productos que satisfagan sus necesidades y fomenten sanamente la inclusión, rompiendo tabúes socioculturales (Marketing Team, 2023).

Conclusiones

Del presente trabajo se puede concluir que, algunas tendencias en moda masculina pueden percibirse de modo diferente, dependiendo del contexto sociocultural de los clientes; siendo los panameños, hasta donde se pudo observar durante la investigación, un público más conservador y apegado a lo tradicional. Sin embargo, la elaboración de tejidos y bolsos para diferentes trabajos ha estado presente en culturas precolombinas y sus descendientes, por lo que las naciones del Sur observan estos artículos como parte de su herencia ancestral y, por consiguiente, de su identidad.



Para entornos más formales, es recomendable que los caballeros opten por el uso de bolsos y accesorios atemporales que, si bien pueden incorporar tanto materiales como diseños innovadores, es menester que cumplan con la funcionalidad para la cual han sido creados y no solamente para saciar el hedonismo o necesidad de proyectar un estatus social. Adquirir algo costoso no implica buen gusto en el vestir. La elegancia se cultiva con el tiempo y es producto de la madurez.

Referencias bibliográficas

- Andres, F. E., Boothroyd, L. G., Thornborrow, T., Chamorro, A. M., Dutra, N. B., Brar, M., Woodward, R., Malik, N., Sawhney, M. y Evans, E. H. (2024). Relationships between media influence, body image and sociocultural appearance ideals in Latin America: A systematic literature review. *Body Image*, 51, 101774. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2024.101774>
- Baciero, C. (2019). *Por qué puedes llevar maletines para la oficina, aunque no lleves traje*. GQ. <https://www.revistagq.com/moda/articulo/por-que-puedes-llevar-maletines-para-la-oficina-aunque-no-lleves-traje>
- Beltrán-Rubio, L. (2024). Indigenous Heritage in Latin American Fashion. En T. Meléndez-Escalante y M. Marra-Álvarez (Eds.), *Latin American and Latinx Fashion Design Today - ¡Moda Hoy!*, Capítulo 3. <https://doi.org/10.5040/9781350343986.ch-3>
- Bianchi, C. y González, M. (2021). Exploring sustainable fashion consumption among eco-conscious women in Chile. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 31(4), 1-18. <http://dx.doi.org/10.1080/09593969.2021.1903529>
- Bommanavar, S. y Malipatil, S. (2024). New Culture Fashion: The Convergence of Slow Fashion, Sustainability and Fast Fashion. *Madhya Bharti -Humanities and Social Sciences*, 85(16). https://www.researchgate.net/publication/382367033_New_Culture_Fashion_The_Convergence_of_Slow_Fashion_Sustainability_and_Fast_Fashion
- Chen, S. (2011). Androgynous style in fashion. *Advanced Materials Research*, 175-176, 976-980. <http://dx.doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.175-176.976>
- CRIC (Consejo Regional Indígena del Cauca). (2021). *El tejido, la esencia del pueblo Nasa*. <https://www.cric-colombia.org/porta1/el-tejido-la-esencia-del-pueblo-nasa/>



- Cruz, W. (2024). Looking Back: Latin America on the Global Fashion Scene in the 20th Century. En T. Meléndez-Escalante y M. Marra-Álvarez (Eds.), *Latin American and Latinx Fashion Design Today - ¡Moda Hoy!*, Capítulo 2. <http://dx.doi.org/10.5040/9781350343986.ch-2>
- Domínguez, R. (2015). *¿Cómo elegir un bolso para hombre?* Estilocracia. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rBjXnG3MaPs>
- Duarte, V. (2006). *Hombres Canguro*. Panamá América. <https://www.panamaamerica.com.pa/variedades/hombres-canguros-254360>
- Etsy. (2025). *Peruvian inca bags*. Etsy, Inc. https://www.etsy.com/es/market/peruvian_inca_bags
- Fracchia, R. (2022). Visual kei: visuality, narratives and textuality in a musical sub-culture. *Religación Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(33), e210949. <http://dx.doi.org/10.46652/rgn.v7i33.949>
- Gallardo, P. y Nieto, M. (2022). *Contracultura de una tendencia: la moda abandona el género*. Magas, El León de El Español Publicaciones S. A. https://www.elespanol.com/mujer/actualidad/20221207/contracultura-tendencia-moda-abandona-genero/718928196_0.html
- Githapradana, D. M. W. (2022). Aesthetics and symbolic meaning of androgynousand co-ed style trends in men's fashion. *Humaniora*, 13(1), 23-32. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v13i1.7378>
- Gutiérrez, H. (2021). *Deja de usar MOCHILAS*. Consejos Imagen. YouTube. https://www.youtube.com/shorts/6BV14O_YCJg
- Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), e1442. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002
- Iannilli, V. M. y Spagnoli, A. (2024). Conscious Fashion Culture: Rethinking consumption in contemporary fashion. *Fashion Highlight*, (3), 8-15. <https://doi.org/10.36253/fh-2875>
- Jain, N. y Mehta, R. (2022). Androgynous fashion and social identity – A fashion designers' perspective. *Towards Excellence*, 14(2), 1794-1802. <http://dx.doi.org/10.37867/TE1402149>
- Jerkovic, M. y Collantes, R. (2024). La moda y el consumo sostenible: Una revisión. *REA: Revista Científica Especializada En Educación Y Ambiente*, 3(2), 11-25.



<https://doi.org/10.48204/rea.v3n2.6366>

Kantarcioğlu, B. y Dokumacı, U. K. (2025). Understanding gen Z's fast fashion consumption: the role of gender identity and consumer values. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*. <https://doi.org/10.1108/JFMM-03-2025-0114>

Kelle, G. (2024). How Covid-19 has affected fan-performer relationships within visual kei. *Transformative Works and Cultures*, 42. <http://dx.doi.org/10.3983/twc.2024.2469>

Khan, O., Varaksina, N. y Hinterhuber, A. (2024). The influence of cultural differences on consumers' willingness to pay more for sustainable fashion. *Journal of Cleaner Production*, 442, 141024. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141024>

Lasmi P., B. Y., Hamidsyukrie, Wahidah, A. y Syahrul. (2025). Modern Masculinity in Popular Culture: Symbols and Interactions of Male Fashion Users in Mataram. *Media Transformasi Gender dalam Paradigma Sosial Keagamaan*, 18(1). <http://dx.doi.org/10.35905/almaiyyah.v18i1.10670>

Lautama, C. A., Enrico y Pratomo, E.R. (2024). Contemporary Pop Textile Pattern: Application to Androgynous Fashion. En: M. N. Tunio, J. M. Chica Garcia, A. M. Zakaria y Y. M. L. Hatem (Eds.), *Sustainability in Creative Industries*. SCI 2022. *Advances in Science, Technology & Innovation*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-52726-5_2

Lee, N. y Suh, S. (2025). Decoding Korean men's fashion trends: a text mining analysis of YouTube content. *Humanities & Social Sciences Communications*, 12, 718 (2025). <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05051-z>

Marketing Team. (2023). *La belleza detrás de la moda funcional*. The Shapes United. <https://www.theshapesunited.com/blogs/news/la-belleza-detras-de-la-moda-funcional>

Mathcracker. (2024). *Prueba de chi-cuadrado de independencia*. <https://mathcracker.com/es/calculadora-prueba-chi-cuadrado-de-independencia>

Michael Kors. (2025). *Hudson Pebbled Leather Tote Bag*. Michael Kors Mens. https://www.michaelkors.com/hudson-pebbled-leather-tote-bag/33F5LHDT4L.html?dwvar_33F5LHDT4L_color=0001

Monsieur, S. (2022). *La bandolera de piel para hombre: breve historia*. <https://www.sacoche-monsieur.com/es/la-bandolera-de-piel-para-hombre-breve-historia/>



- Museo Chileno de Arte Precolombino. (2009). *Textiles Inkas*. Chile bajo el imperio de los Inkas – 2009. <https://precolombino.cl/wp/exposiciones/exposiciones-temporales/chile-bajo-el-imperio-inka-2009/el-inka-en-las-regiones/textiles-inkas/>
- Photoroom. (2024). *Quita el fondo de imágenes*. Photoroom, Inc. <https://www.photoroom.com/es/herramientas/eliminador-de-fondos>
- Platania, S., Santisi, G. y Hichy, Z. (2012). Determinants of consumer choice towards luxury brands: differences between one-brand stores and outlet stores consumers. En A. Gasiiorowska y T. Zaleskiewicz (Eds.), *Microcosm of Economic Psychology* [pp. 332-339]. IAREP 2012 Conference Wroclaw (Poland). Warsaw School of Social Sciences and Humanities, Faculty in Wroclaw. https://www.researchgate.net/publication/273133046_Determinants_of_consumer_choice_towards_luxury_brands_differences_between_one-brand_stores_and_outlet_stores_consumers_pp_332-339
- Pueblos Originarios. (s. f.). *Bolsas tejidas de las culturas Chaqueñas*. Arte Precolombino. <https://pueblosoriginarios.com/sur/chaco/toba/bolsas.html>
- Saha, I., Akanksha y Basu, D. (2021). Androgynous Fashion from the Concept to Consumers: An Empirical Study. En: A. Chakrabarti, R. Poovaiah, P. Bokil y V. Kant (Eds.), *Design for Tomorrow – Volume 1. ICoRD 2021. Smart Innovation, Systems and Technologies, 221*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-0041-8_60
- Santos, D. (2024). *Qué es la Estrategia del océano azul, cómo aplicarla y ejemplos*. HubSpot. <https://blog.hubspot.es/marketing/estrategia-oceano-azul#:~:text=La%20estrategia%20del%20oc%C3%A9ano%20azul%20es%20un%20enfoco%20empresarial%20que,un%20valor%20%C3%BAnico%20y%20diferenciado.>
- SIART (Sistema de Información para la Artesanía, Colombia). (2014). *La mochila Wayúu, parte de la tradición de Colombia*. Artesanías de Colombia. https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/la-mochila-wayu-parte-de-la-tradicion-de-colombia_5070
- Supranata, L. y Antonio, T. (2022). Perceiving Customer Preferences in Product Innovation of Fashion Startup using Blue Ocean Strategy. *International Journal of Review Management Business and Entrepreneurship (RMBE)*, 2(2), 93-108. <http://dx.doi.org/10.37715/rmbe.v2i2.3402>



Toteanimals. (2024). *Tote bags Hombre: La nueva tendencia en accesorios*. Mimmark.
<https://www.mimmark.com/tote-bags-hombre/>

Valdivino, C., De Paula, T. M. y Gerhard, F. (2025). The use of e-commerce applications in Latin America: individual and structural influences during COVID-19. *Future Business Journal*, 11(1), 200. <http://dx.doi.org/10.1186/s43093-025-00626-3>

Weaver, A. (2023). A rumour from ground control: Time, space and fashioned gender identity in David Bowie's 'Ashes to Ashes'. *Critical Studies in Men's Fashion*, 10(2), 239-257.
http://dx.doi.org/10.1386/csmf_00078_1

Agradecimientos

A las personas que colaboraron con sus respuestas durante el estudio. A FHB y Vélez (David), comercios en los cuales se tuvo acceso a parte de los productos ilustrados en este trabajo. Al Sensei Ramsés Hernández y al Economista Rubén Collantes-Sora, por atender las consultas realizadas. A la Profesora Damaris Tejedor, por las recomendaciones brindadas para mejorar el documento.



Innovación en la enseñanza de las Matemáticas mediante la percepción de estudiantes y docentes sobre el aula invertida

Innovation in mathematics teaching through student and teacher perceptions of the flipped classroom

Lorenzo Caballero Vigil

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Veraguas, Panamá
lorenzo.caballero@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0003-0758-7038>

Fecha de recepción: 23/06/2025

Fecha de aceptación: 19/08/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8545>

Resumen

Este artículo presenta una revisión integradora de literatura centrada en la percepción de docentes y estudiantes sobre la implementación del modelo de aula invertida en la enseñanza de las Matemáticas en países de Centroamérica: Panamá, Costa Rica, Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua durante el periodo comprendido entre 2019 y 2024. La búsqueda se realizó exclusivamente en Google Académico, utilizando términos clave relacionados con el aula invertida y la percepción en educación matemática, esta revisión dio como resultado 33 artículos encontrados, de los cuales 16 fueron descartados por no cumplir con los criterios de selección establecidos, lo que condujo a la lectura de 17 artículos de los cuales, una vez leídos, se descartaron 14 por falta de información específica lo que resultó en la inclusión de tres artículos en este estudio. Los hallazgos indican que el aula invertida representa una estrategia pedagógica innovadora con potencial para mejorar la enseñanza matemática en la región. No obstante, su éxito depende de superar desafíos asociados con la capacitación docente, la infraestructura tecnológica y la adecuación curricular. Se concluye que es fundamental apoyar a los educadores con formación y recursos adecuados, así como considerar las particularidades del estudiantado, para lograr una implementación inclusiva y efectiva del modelo en contextos latinoamericanos.

Palabras clave: aprendizaje invertido, aprendizaje autónomo, construcción de conocimiento, percepción, innovación pedagógica.

Abstract

This article presents an integrative literature review focused on the perception of teachers and students on the implementation of the flipped classroom model in mathematics





education in Central American countries: Panama, Costa Rica, Guatemala, Honduras, El Salvador and Nicaragua during the period between 2019 and 2024. The search was performed exclusively in Google Scholar, using key terms related to inverted classroom and perception in mathematics education, this review resulted in 33 articles found, of which 16 were discarded for not meeting the established selection criteria, which led to the reading of 17 articles of which once read, 14 were discarded for lack of specific information resulting in the inclusion of three articles in this study. The finding indicates that the inverted classroom represents an innovative pedagogical strategy with the potential to improve mathematics teaching in the region. However, its success depends on overcoming challenges associated with teacher training, technological infrastructure and curricular adaptation. It is concluded that it is essential to support educators with adequate training and resources, as well as to consider the particularities of the student body, to achieve an inclusive and effective implementation of the model in Latin American contexts.

Keywords: inverted learning, autonomous learning, knowledge construction, perception, pedagogical innovation.

Introducción

La enseñanza de las Matemáticas en la educación universitaria enfrenta múltiples retos que afectan significativamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes. A nivel mundial, es frecuente que los estudiantes manifiesten dificultades para comprender conceptos abstractos y resolver problemas complejos, aun cuando el pensamiento abstracto según Fonden (2020), posibilita ahondar en los pormenores de las cosas que observamos y escudriñar más allá de lo que se puede advertir solamente con las informaciones adquiridas a través de los órganos sensoriales, esto repercute en su rendimiento académico y, en ocasiones, en la desmotivación hacia esta disciplina fundamental para diversas áreas del conocimiento; esta desmotivación de acuerdo con Plaza *et al.*, (2022), es consecuencia de las creencias establecidas por la sociedad sobre esta área del conocimiento, la postura de los docentes, el contexto social y su autoestima para lograr resolver un problema matemático, aunadas a malas experiencias, emociones negativas y frustraciones de parte de los estudiantes. Esta problemática ha llevado a docentes y académicos a buscar alternativas metodológicas que permitan mejorar la participación de los estudiantes y potenciar un aprendizaje más significativo y duradero. Esta búsqueda desde el punto de vista de Lima *et al.*, (2021), ha sido un desafío para el





docente, en la actualidad, ya que debe encontrar métodos alternativos de enseñanza y aprendizaje en Matemáticas, que reemplacen a las clases tradicionalmente expositivas y de contenido.

En este sentido, el modelo pedagógico del aula invertida, conocido también como flipped classroom, ha surgido como una estrategia innovadora que transforma el esquema tradicional de enseñanza. Alarcón y Alarcón (2021), manifiestan que el aula invertida representa una herramienta de enseñanza cuyo objetivo principal es que el alumno asuma un rol mucho más dinámico en su aprendizaje que el que desarrollaba tradicionalmente; a esto, Prieto *et al.*, (2021), añaden que el efecto del aula invertida sobre el aprendizaje se basa en su capacidad para estimular a los alumnos a hacer cosas para aprender e implicarse más en su propio aprendizaje.

A diferencia del modelo convencional, en el aula invertida los estudiantes acceden previamente a los contenidos teóricos a través de recursos digitales o materiales preparados por los docentes, liberando el tiempo presencial para actividades prácticas, discusiones, resolución de problemas y trabajo colaborativo. De acuerdo con los autores Araya-Moya *et al.*, (2022) y López, (2020) esta metodología promueve un rol activo del estudiante, permite la atención a la diversidad, fomenta la autonomía y la responsabilidad en su proceso formativo, y permite a los docentes centrarse en la guía y acompañamiento personalizado durante la clase.

Diversos estudios internacionales han reportado beneficios significativos de la implementación del aula invertida en la educación superior, tales como: la mejora en el rendimiento académico, el aumento de la motivación y la satisfacción estudiantil, así como un mayor compromiso de los docentes con procesos pedagógicos innovadores. Tal como lo manifiesta Melo (2023), utilizar el aula invertida fortalece la autonomía en el estudiante a través de su propio encuentro con los recursos, respetando su ritmo de aprendizaje, a esto Cando *et al.*, (2025), añaden que el aula invertida continúa demostrando su efectividad en el fortalecimiento de competencias clave como el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la autonomía; estas afirmaciones son apoyadas por Ros y Laguna



(2021), para quienes el aula invertida promueve en los estudiantes una mayor comprensión de los conceptos y un mayor grado de metacognición, logrando un cambio de roles, fomentando mayor estudio por su parte, mayor interactividad y utilidad de las clases presenciales, promoviendo una mayor sensación de satisfacción y motivación. No obstante, la efectividad y aceptación de esta metodología puede variar considerablemente dependiendo del contexto sociocultural, las condiciones institucionales y el acceso a tecnologías adecuadas.

En Panamá, el interés por incorporar el aula invertida en la enseñanza universitaria ha ido en aumento en los últimos años, especialmente en áreas como la Matemática, que constituyen un pilar esencial para carreras de ingeniería, ciencias sociales, economía, entre otras. Sin embargo, la adopción de esta metodología aún enfrenta desafíos vinculados a factores tecnológicos, capacitación docente y la resistencia al cambio en modelos tradicionales de enseñanza. Por esta razón, resulta crucial conocer las percepciones que tanto estudiantes como docentes tienen respecto a la implementación del aula invertida, para identificar fortalezas, limitaciones y oportunidades de mejora específicas al contexto panameño.

Comprender la percepción de los actores educativos es fundamental, ya que influye directamente en la aceptación y sostenibilidad de nuevas prácticas pedagógicas. Las opiniones, actitudes y experiencias de estudiantes y docentes permiten detectar barreras culturales y metodológicas que podrían obstaculizar el éxito del modelo, así como también reconocer aspectos positivos que se puedan potenciar.

A pesar de la creciente producción científica a nivel global sobre el aula invertida, en Panamá la literatura existente sobre la percepción de estudiantes y docentes respecto a esta metodología es aún limitada y dispersa. La mayoría de los estudios se centran en experiencias puntuales o casos específicos, sin un análisis integral que permita sintetizar y comparar los hallazgos de forma sistemática. Por ello, una revisión integradora de la literatura es pertinente y necesaria, con el fin de reunir y analizar críticamente las





evidencias disponibles, aportar un panorama general de las percepciones y contribuir a la consolidación de conocimiento aplicado a la educación universitaria panameña.

El presente escrito tiene como objetivo analizar la percepción de estudiantes y docentes en Panamá, Costa Rica, Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua, sobre la implementación del aula invertida en la enseñanza de Matemáticas, mediante una revisión integradora de estudios científicos y académicos publicados en los últimos años (2019-2024). De esta manera, se busca ofrecer una visión comprensiva que permita identificar tendencias, desafíos y buenas prácticas, contribuyendo a la mejora continua de los procesos educativos en el país.

Materiales y métodos

Este estudio se desarrolló bajo el enfoque de una revisión integradora de literatura, una modalidad de investigación que permite reunir, analizar y sintetizar resultados de investigaciones previas con diferentes enfoques metodológicos (cuantitativos, cualitativos y teóricos), con el propósito de ofrecer una comprensión más completa del fenómeno en estudio. Es un tipo de investigación que posibilita una revisión amplia referente a las revisiones, tal como lo sostienen Sandoval y Prado (2017), permite la inclusión de estudios experimentales y no experimentales que posibilitan la comprensión completa del fenómeno estudiado, combinando literatura teórica y empírica, facilitando que sean evidenciadas las lagunas de conocimiento existentes y formular conclusiones de un tema. En este caso, el fenómeno corresponde a las percepciones de estudiantes y docentes sobre la implementación del aula invertida en la enseñanza de Matemáticas en Panamá, Costa Rica, Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua.

Con base en esto, se optó por una revisión integradora debido a que este tipo de revisión posibilita identificar, evaluar y sintetizar estudios relevantes de diferentes naturalezas metodológicas, lo que resulta pertinente para explorar fenómenos complejos como las percepciones, que suelen abordarse desde enfoques diversos. Esta estrategia permite





detectar patrones, vacíos de conocimiento y posibles áreas de mejora para futuras intervenciones educativas en Panamá.

La búsqueda de información se realizó únicamente en Google Académico debido a su acceso libre y su amplio alcance en cuanto a literatura científica en múltiples idiomas. Los términos utilizados en las búsquedas combinaron palabras clave en español e inglés, tales como:

- Aula invertida → flipped classroom
- Matemática universitaria → higher education mathematics
- Percepción → perception
- Nombres de países centroamericanos incluidos: Panamá, Costa Rica, Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua.

Las búsquedas se limitaron a publicaciones comprendidas entre los años 2019 y 2024, con el fin de asegurar la actualidad y relevancia de los hallazgos. Se consideraron trabajos publicados en español e inglés, priorizando aquellos con acceso completo al texto para su análisis detallado.

Se definieron los siguientes criterios de inclusión para la selección de los estudios:

- Investigaciones centradas en la implementación del aula invertida en asignaturas de Matemáticas.
- Estudios realizados en América Central, específicamente en Panamá, Costa Rica, Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua.
- Artículos revisados por pares, tesis académicas o documentos institucionales con respaldo académico claro.
- Trabajos que incluyeran datos o análisis sobre las percepciones de docentes, estudiantes o ambos, frente a la metodología del aula invertida.

Como criterios de exclusión, se descartaron:

- Estudios enfocados en otros niveles educativos, como primaria.
- Artículos que no abordaran la percepción de estudiantes y docentes.
- Publicaciones sin acceso al texto completo.
- Documentos divulgativos, ensayos personales o materiales sin validación científica.

El proceso de selección se realizó en tres etapas:

1. Lectura de títulos y resúmenes para filtrar los estudios potencialmente relevantes.
2. Lectura completa de los documentos seleccionados, verificando que cumplieran con los criterios definidos.
3. Registro en una matriz de análisis, en la cual se recopilaban los siguientes datos:
 - Autor y año
 - Tipo de estudio (cuantitativo, cualitativo, mixto o teórico)
 - Población (docentes, estudiantes o ambos)
 - Metodología empleada
 - Principales hallazgos sobre percepciones
 - Limitaciones del estudio

Una vez recopilados los estudios definitivos, se procedió a una síntesis cualitativa de los hallazgos, utilizando una matriz de análisis comparativo que facilitó la organización y sistematización de los resultados. Esta matriz permitió identificar tendencias comunes, diferencias contextuales y vacíos temáticos, así como evaluar el grado de aceptación, satisfacción, barreras percibidas y efectos observados por estudiantes y docentes, frente al modelo de aula invertida.

La integración de la información fue guiada por una perspectiva crítica, reconociendo las limitaciones metodológicas de los estudios incluidos y estableciendo conexiones relevantes entre ellos para aportar una visión regional sobre el estado actual del conocimiento en torno a la percepción del aula invertida en la enseñanza de Matemática en América Central.



Resultados y discusión

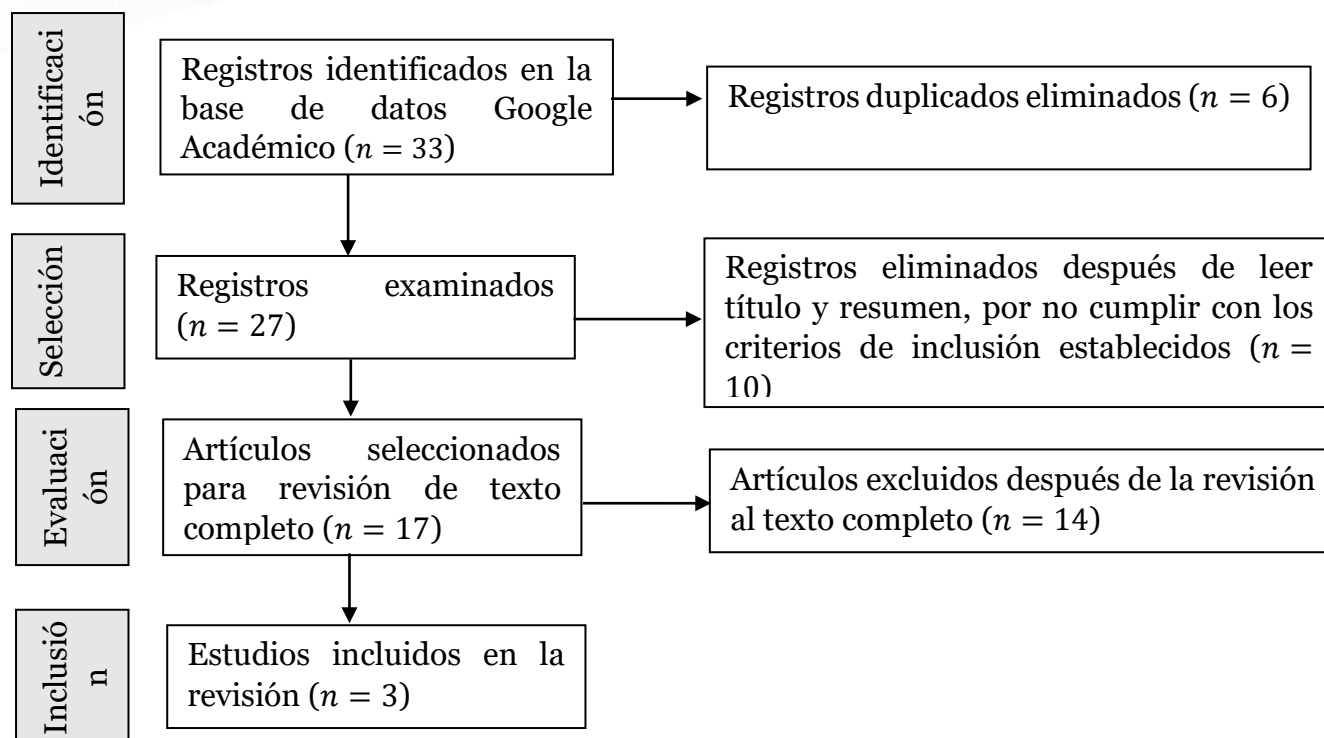
Se realizó una búsqueda en Google Académico con términos relacionados con el aula invertida, la enseñanza de matemáticas, la percepción de estudiantes y docentes en Panamá y América Latina, restringiendo el periodo entre 2019 y 2024.

La búsqueda inicial arrojó aproximadamente 33 resultados relevantes. Después de eliminar duplicados, revisar títulos y resúmenes, se descartaron 16 estudios por no cumplir con los criterios de inclusión establecidos, como el enfoque en niveles educativos distintos a los del estudio o la ausencia de análisis sobre la percepción.

Se accedió al texto completo de 17 estudios, de los cuales 14 fueron excluidos por falta de datos específicos sobre percepciones o porque la metodología no correspondía a investigación empírica. Finalmente, se seleccionaron 3 estudios para el análisis detallado. Estos estudios fueron organizados en una matriz que contempló autoría, país de origen, tipo de estudio, población, metodología, principales hallazgos y limitaciones.

Figura 1.

Flujo de selección de estudios incluidos en la revisión



Una vez seleccionados los artículos que serían objeto de estudio se procedió a confeccionar la matriz que nos permitiría contar con una visión general de los estudios, destacando sus enfoques metodológicos, hallazgos y limitaciones, esto se muestra en la tabla 1 a continuación.

Tabla 1.

Matriz de análisis de estudios seleccionados

Autor y año	Tipo de estudio	Población	Metodología empleada	Principales hallazgos sobre percepciones	Limitaciones del estudio
(Paz, 2020)	Cuantitativo, Cuasiexperimental	Estudiantes de 2 ^{do} año de Bachillerato en Ciencias y Humanidades	Prueba estadística no paramétrica U de Mann Whitney.	Efecto positivo del aula invertida con recursos tecnológicos sobre el rendimiento académico y actitud hacia las matemáticas en dimensiones de valor, autoconfianza, disfrute y motivación.	No se especifican limitaciones en el estudio.



(Torres, 2023)	Mixto	Estudiantes de primer año de la Licenciatura en Finanzas y Banca (curso Matemática 104), Universidad de Panamá – CRU Veraguas	Implementación del aula invertida con material audiovisual en Teams; se aplicaron encuestas diagnósticas y de percepción, se evaluó el rendimiento en parciales con y sin aula invertida. Se combinaron talleres, lecciones grabadas, y evaluaciones formativas.	Los estudiantes mejoraron sus resultados en parciales donde se aplicó aula invertida. Perciben positivamente la metodología: mayor asertividad docente, recursos TIC útiles, motivación. Fomenta autonomía y comprensión conceptual.	No se presentan limitaciones específicas.
(Lara-Vanegas, 2023)	Mixto, Investigación-Acción	Estudiantes de décimo grado del Colegio Científico, sede Guanacaste	Investigación-acción en cuatro etapas: planificación, acción, observación y reflexión.	Promoción del rol activo de los estudiantes en entornos virtuales, favoreciendo la interacción, intercambio de información entre pares, y procesos de evaluación y coevaluación crítica.	Limitaciones en el tiempo para la construcción de objetos de aprendizaje dinámicos y falta de recursos económicos para licencias de software y plataformas Moodle.

El análisis comparativo de los tres estudios seleccionados permite observar una tendencia creciente hacia la incorporación del modelo de aula invertida en contextos educativos de enseñanza de las matemáticas, así como una preocupación constante por la calidad de la formación docente en esta área. Si bien, los estudios analizados presentan distintas metodologías y poblaciones, todos coinciden en valorar positivamente el impacto que tiene el enfoque activo en el aprendizaje y la actitud hacia las matemáticas.

En primer lugar, los estudios realizados por Paz, (2020) y Lara-Vanegas, (2023) emplean diseños aplicados, cuantitativo y mixto respectivamente, permitiendo medir de manera empírica los efectos del aula invertida en estudiantes. En ambos casos se constata una mejora significativa en la participación, el rendimiento académico y las percepciones



sobre el aprendizaje matemático. Por ejemplo, Paz (2020), demuestra estadísticamente cómo el uso de recursos tecnológicos en el modelo invertido influye positivamente en actitudes clave como la motivación y la autoconfianza. De manera complementaria, el estudio de Lara-Vanegas (2023), aporta evidencia sobre cómo este enfoque promueve la colaboración entre pares, el pensamiento crítico y el compromiso activo con los contenidos matemáticos.

En contraste, el trabajo de Torres (2023), sistematiza las ventajas pedagógicas del aula invertida, destacando el cambio de rol del estudiante y el docente, así como la necesidad de un entorno que fomente la autonomía y el uso estratégico de las tecnologías.

En cuanto a las limitaciones reportadas, destacan factores estructurales y contextuales: desde la carencia de tiempo para elaborar materiales adecuados, hasta la falta de recursos económicos y licencias para plataformas educativas, como lo señala Lara-Vanegas (2023), esta dimensión práctica resulta fundamental, ya que revela que la viabilidad del modelo invertido no depende únicamente de la disposición pedagógica, sino también de las condiciones institucionales y de infraestructura.

En resumen, los estudios analizados coinciden en valorar positivamente el aula invertida como una estrategia didáctica efectiva en el área de matemáticas, especialmente por su capacidad para promover una actitud más activa y participativa del estudiantado. Sin embargo, también dejan en evidencia importantes desafíos vinculados a la formación docente y a la disponibilidad de recursos tecnológicos. Estos hallazgos sugieren que cualquier implementación sostenida del aula invertida debe ir acompañada de políticas de formación continua para el profesorado, así como de mejoras estructurales en los centros educativos.



Discusión

La implementación del modelo de aula invertida en la enseñanza de las matemáticas ha mostrado resultados positivos en diversas regiones, aunque también presenta desafíos significativos. En América Latina, la adopción de este enfoque ha permitido una mayor participación estudiantil y una mejora en la comprensión de conceptos matemáticos. Sin embargo, la efectividad del aula invertida está estrechamente vinculada a la preparación y disposición de los docentes, así como a las condiciones tecnológicas disponibles.

Un estudio realizado en Panamá durante la pandemia del COVID-19, identificó varios obstáculos para la implementación del aula invertida, incluyendo la falta de acceso a dispositivos tecnológicos, la resistencia de algunos docentes al cambio metodológico y la necesidad de capacitación en el uso de plataformas digitales (Vásquez y Sarco, 2020). Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas que señalan que la resistencia al cambio y la falta de formación en tecnologías educativas son barreras comunes en la adopción del aula invertida. (Aman *et al.*, 2024)

Además, para Álvarez (2023), la transición al aula invertida requiere una adaptación curricular significativa. Los docentes deben rediseñar sus materiales y actividades para alinearlos con los principios del modelo, lo que puede ser un proceso complejo y demandante en términos de tiempo y recursos. Esta necesidad de adaptación es particularmente desafiante en contextos educativos con currículos rígidos y sobrecargados.

En cuanto a los estudiantes, el aula invertida promueve una mayor autonomía y responsabilidad en su aprendizaje. Sin embargo, no todos los jóvenes están igualmente preparados para asumir este rol activo. Aquellos con habilidades limitadas de autorregulación o motivación intrínseca pueden enfrentar dificultades para completar las tareas previas a las sesiones presenciales, lo que puede afectar su participación y aprovechamiento del modelo.





Conclusión

El modelo de aula invertida ofrece una alternativa prometedora para mejorar la enseñanza de la Matemática en América Latina. Sin embargo, su implementación exitosa depende de abordar las barreras relacionadas con la formación docente, el acceso a tecnologías y la adaptación curricular. Es esencial proporcionar a los docentes la capacitación y los recursos necesarios para adoptar este enfoque de manera efectiva. Además, es importante considerar las características y necesidades de los estudiantes para asegurar que el aula invertida sea una estrategia inclusiva y equitativa.

Referencias bibliográficas

- Alarcón Díaz, D. S., & Alarcón Díaz, O. (2021). El aula invertida como estrategia de aprendizaje. *Conrado*, 17(80), 152-157.
- Álvarez, F. V. (2023). El aula invertida: un modelo educativo adecuado para la formación docente inicial. *Transdigital*, 4(7), 1-15.
- Aman, P. D. P. C., Fuérez, J. D. R. L., Cedeño, C. D. P. B., & Quijije, F. C. D. (2024). Innovación Pedagógica e Inclusión Educativa: Impacto del Aula Invertida en la Diversificación del Aprendizaje en la Educación Básica. *Polo del Conocimiento*, 9(12), 820-844.
- Araya-Moya, S. M., Gutiérrez, A. L. R., Cárdenas, N. F. B., & Moreno, K. C. M. (2022). El aula invertida como recurso didáctico en el contexto costarricense: estudio de caso sobre su implementación en una institución educativa de secundaria. *Revista Educación*, 46(1), 1-16.
- Cando, D. A. F., Mancero, L. F. B., Masache, D. T. C., & Moscoso, F. E. M. (2025). El modelo de aula invertida en la educación superior: una estrategia efectiva para impulsar la participación activa, el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias críticas. *Reincisol.*, 4(7), 440-462.
- Fonden Calzadilla, J. C. (2020). Importancia del pensamiento abstracto. Su formación en el aprendizaje de la Programación. *EduSol*, 20(72), 122-135.
- Lara-Vanegas, C. G. (2023). Uso de la estrategia de aula invertida para el fortalecimiento del precálculo de proyecto MATEM-UCR en el estudiantado de décimo del Colegio Científico sede Guanacaste. *Revista Electrónica Educare*, 27(3), 1-18.



- Lima, V. R., Sousa, E. F. P., & Sitko, C. M. (2021). Metodologías Activas de Ensino e Aprendizagem: Sala de aula invertida, Instrução por colegas e Júri simulado no ensino de matemática. *Research, Society and Development*, 10(5), e2810514507-e2810514507.
- López, E. P. M. (2020). Limitaciones en el uso del aula invertida en la educación superior. *Transdigital*, 1(1).
- Melo, M. A. (2023). Aula invertida en el proceso de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 971-978.
- Paz, J. A. N. (2020). Aula invertida con uso de recursos tecnológicos: Sus efectos sobre el aprendizaje y la actitud hacia las matemáticas en una muestra de estudiantes de Honduras. *RIEE| Revista Internacional de Estudios en Educación*, 20(1), 42-56.
- Plaza, J. R. I., Vélez, O. V. M., Rodríguez, W. F. C., & Cevallos, M. G. O. (2022). Saber para aprender a aprender matemática: Neurodidáctica y estrategias de autorregulación emocional. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(Extraordinario), 687-702.
- Prieto Martín, A., Barbarroja Escudero, J., Álvarez Álvarez, S., & Corell Almuzara, A. (2021). Eficacia del modelo de aula invertida (flipped classroom) en la enseñanza universitaria: una síntesis de las mejores evidencias. *Revista de educación*, (391), 149-177.
- Ros, G., & Laguna, M. T. R. (2021). Influencia del aula invertida en la formación científica inicial de Maestros/as: beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, actitudes y expectativas hacia las ciencias. *Revista de Investigación Educativa*, 39(2), 463-482.
- Sandoval, L. E. P., & Prado, A. L. R. (2017). Relación entre teoría y praxis en la formación de profesionales de enfermería: revisión integradora de literatura. *Enfermería Global*, 16(3), 679-706.
- Torres, I. M. D. L. (2023). Aula invertida para la enseñanza de la matemática: Flipped classroom for teaching mathematics. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(6), 1419-1427.
- Vásquez, I., & Sarco, A. (2020). Las dificultades y retos que enfrenta Panamá al implementar el aula invertida en la educación a distancia durante la pandemia del COVID-19: Perspectiva docente. *Revista Semilla Científica*, (1), 381-390.



Resiliencia ambiental en proyectos de diseño gráfico sostenible desarrollados desde el ámbito universitario.

Environmental resilience in sustainable graphic design projects developed at the university level.

Sayshy Jayko Ching Godoy

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Panamá
sayshy.ching@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-4822-1000>

Fecha de recepción: 24/06/2025

Fecha de aceptación: 25/09/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8547>

Resumen

El objetivo general de esta investigación académica fue evaluar la integración de los paradigmas sostenibles en la formulación y producción de bienes y servicios, con un enfoque específico en sus ramificaciones ambientales dentro de una sociedad orientada hacia la resiliencia. Además, se destacó el papel de las universidades panameñas a la hora de fomentar la conciencia ambiental e inculcar la responsabilidad social entre su estudiantado. La investigación utilizó un paradigma metodológico descriptivo, empleando métodos mixtos y un enfoque inductivo. Los datos se recopilaron meticulosamente mediante una extensa revisión de la literatura, métodos de observación y el análisis de experiencias personales, complementados con una encuesta dirigida a profesionales del diseño gráfico, que incluyó preguntas de opción múltiple y escala Likert. El marco metodológico implementado no fue experimental y empleó una estrategia de muestreo intencional que es distintiva dentro del entorno académico. Los resultados revelaron una deficiencia sustancial en el conocimiento de las prácticas sostenibles de diseño gráfico. Por lo tanto, se concluyó que existe una dicotomía entre las prácticas profesionales y las metodologías sostenibles, por lo que es necesario establecer alianzas estratégicas que puedan promover iniciativas conducentes tanto a la preservación del medio ambiente como a la mejora de la calidad de vida humana.

Palabras clave: diseño sostenible, educación ambiental, evaluación del diseño, materia prima, resiliencia, producto básico.





Abstract

The overall objective of this academic research was to evaluate the integration of sustainable paradigms in the formulation and production of goods and services, with a specific focus on their environmental ramifications within a resilience-oriented society. Furthermore, the role of Panamanian universities in fostering environmental awareness and instilling social responsibility among their students was highlighted. The research utilized a descriptive methodological paradigm, employing mixed methods and an inductive approach. Data was meticulously collected through an extensive literature review, observational methods, and the analysis of personal experiences, complemented by a survey of graphic design professionals, which included multiple-choice and Likert-scale questions. The methodological framework implemented was non-experimental and employed a purposive sampling strategy, distinctive within the academic environment. The results revealed a substantial deficiency in knowledge of sustainable graphic design practices. Therefore, it was concluded that there is a dichotomy between professional practices and sustainable methodologies, making it necessary to establish strategic alliances that can promote initiatives conducive to both environmental preservation and the improvement of human quality of life.

Keywords: sustainable design, environmental education, design evaluation, raw material, resilience, basic product.

Introducción

La resiliencia ambiental se ha convertido en un eje central dentro de los debates contemporáneos sobre sostenibilidad, dado que implica la capacidad de los sistemas naturales y sociales para adaptarse a los cambios y recuperarse frente a las crisis ambientales (Folke, 2016, p. 44). “En el campo del diseño gráfico, la integración de principios sostenibles ha comenzado a adquirir relevancia en tanto que este sector no solo comunica mensajes visuales, sino que también puede incidir en la conciencia ecológica de la sociedad” (Papanek, 2009, p. 67). “Las universidades desempeñan un papel clave en este proceso, al promover la formación de futuros profesionales con competencias orientadas al diseño responsable, fomentando la reducción de impactos ambientales y el uso ético de los recursos” (Murphy, 2018, p. 122).

En el contexto latinoamericano, diversos estudios han destacado la necesidad de vincular el diseño con objetivos de sostenibilidad y resiliencia social, señalando que los proyectos universitarios pueden actuar como laboratorios de innovación orientados a la





transformación ambiental y cultural (Vega y López, 2020, p. 49). Por consiguiente, para Panamá, aunque los avances han sido limitados, las instituciones de educación superior comienzan a impulsar iniciativas que integran la sostenibilidad en la enseñanza del diseño gráfico, con miras a fortalecer la responsabilidad social y la resiliencia ambiental en los estudiantes.

Para cumplir este objetivo, se establecieron tres objetivos distintos: delinear los principios de sostenibilidad integrados en el diseño de productos y servicios, teniendo en cuenta su importancia para mitigar las repercusiones ambientales; evaluar las metodologías de diseño sostenible empleadas, analizando su eficacia en la optimización de recursos y la reducción de residuos; e investigar el papel del diseño sostenible en la mejora de la resiliencia social, particularmente en escenarios que requieren respuestas innovadoras a los desafíos ecológicos.

De modo que, se explora el vínculo entre sostenibilidad, diseño y universidad, reconociendo la urgencia de asumir una postura crítica frente al impacto ambiental, social y económico de los productos y servicios diseñados. El diseño sostenible se define como una práctica integral que considera todo el ciclo de vida del objeto o sistema, con el objetivo de reducir su huella ecológica y maximizar su aporte a la equidad social y la viabilidad económica.

Por esta razón, construir una base sólida para comprender cómo el profesional del diseño puede contribuir activamente a la transformación de su entorno, integrando prácticas sostenibles destaca la necesidad de incorporar estos enfoques en los procesos formativos universitarios, fomentando una educación comprometida desde sus cimientos curriculares.



Desarrollo

Resiliencia y diseño sostenible

La Real Academia Española (RAE, 2024) define la resiliencia como la capacidad de un organismo vivo para adaptarse a un agente perturbador o a una circunstancia desafiante (p. 1).

Esta terminología se deriva del término latino *resiliens*, la forma participio del verbo *resilire*, que se traduce como «saltar hacia atrás» o «rebotar». En un contexto más amplio, esta noción se refiere a la capacidad de afrontar, soportar y convertir circunstancias difíciles en vías de mejora, tanto a escala individual como colectiva.

En el ámbito del diseño, la resiliencia se interpreta como un atributo estratégico que permite prever las transformaciones y adaptarse a ellas. Según Shifta (2021), el diseño resiliente se orienta hacia la creación de productos o servicios que puedan anticipar, modificar y reaccionar de manera competente ante la incertidumbre y la adversidad (p. 8).

Este paradigma se actualiza mediante metodologías inclusivas y adaptables que fomentan el ajuste en diversos contextos. En consecuencia, el diseñador resiliente adopta una posición interdisciplinaria y sistémica, dedicada a la transformación sostenible.

En su exploración de las estrategias sostenibles en el diseño gráfico, Chávez López (2012) afirma que la sostenibilidad abarca un marco multidisciplinario que facilita el examen de los desafíos sociales y ambientales desde la perspectiva de la práctica del diseño (p. 15). Según el autor, este compromiso con el ecosistema requiere una conciencia basada en principios como el ecocentrismo y la ecología profunda. Chávez subraya que “los desafíos del diseño contemporáneo deben analizarse desde un punto de vista holístico, ya que no pueden tratarse como fenómenos aislados, sino más bien como componentes de una realidad compleja e interconectada” (p. 22).



Para Shifta (2023), “el diseño sostenible se esfuerza por optimizar las ventajas sociales y, al mismo tiempo, mitigar las repercusiones ambientales adversas a lo largo de todo el ciclo de vida de un producto o servicio” (p. 4).

Este paradigma aboga por metodologías responsables que armonicen la administración ambiental, la equidad social y la sostenibilidad económica.

Además, Perea *et al.* (2022) delinean la sostenibilidad en tres dimensiones fundamentales (pp. 36):

- *Sostenibilidad ambiental*: tiene como objetivo salvaguardar el medio ambiente natural mediante la utilización juiciosa de los recursos y el alivio del daño ecológico.
- *Sostenibilidad social*: centrada en la equidad, la accesibilidad a los servicios fundamentales, la participación ciudadana activa y la solidaridad comunitaria.
- *Sostenibilidad económica*: relacionada con la asignación eficiente de los recursos financieros y el avance del desarrollo sostenido y equitativo.

Como lo expresaron Perea y otros (2022), el diseño sostenible debe:

abarcando elementos críticos como minimizar las repercusiones ambientales, optimizar la eficiencia de los recursos, garantizar la durabilidad y la adaptabilidad, reducir la contaminación, involucrar a las comunidades, fomentar la transparencia, abogar por la economía circular, lograr el equilibrio entre forma y función y respetar los contextos culturales y sociales (p. 42).

La evaluación del diseño requiere un examen de su adecuación en relación con los objetivos previstos. Según Perea *et al.* (2022), los marcos de evaluación deben incorporar cuatro dimensiones:

- *Qué se evalúa*: se reconoce el carácter subjetivo del diseño; los criterios de evaluación se adaptan al contexto particular.
- *Objetivos*: La solución debe ser funcional, estéticamente agradable, factible y pertinente. Componentes esenciales: El atractivo estético, la integridad



estructural y la utilidad se consideran principios fundamentales de un diseño eficaz.

- Métodos: Se permite el uso de escalas tipo Likert, el análisis DAFO u otras metodologías cualitativas o cuantitativas, dependiendo de los requisitos específicos del proyecto (p.53).

Durante el 3er Simposio Internacional sobre Diseño Sostenible, Chávez (2013) subrayó que las iniciativas de diseño deben ser sostenibles desde su inicio. El autor aboga por prácticas como:

- Utilizar sistemas que consumen poca energía.
- Empleando productos de papel sin cloro, sin estucar y con certificación FSC.
- Sustituir los barnices UV por alternativas a base de agua.
- Utilizar tintas de origen vegetal o tintas con bajas emisiones de compuestos orgánicos volátiles.
- Colaborar con proveedores e impresores que cumplan con la responsabilidad ambiental (p.8).

Según Chávez, el diseño gráfico sostenible “constituye un imperativo ético y ecológico que requiere un mayor compromiso profesional con las ramificaciones que surgen de los esfuerzos creativos” (p. 9).

La incorporación de los principios de sostenibilidad en los planes académicos es fundamental para fomentar un espíritu profesional responsable. Se ha observado una asimilación progresiva del contenido ambiental en los marcos curriculares de numerosas universidades, lo que ha creado conciencia entre los futuros diseñadores sobre el ciclo de vida de los productos y la importancia de la reutilización de los materiales (Perea *et al.*, 2022, p. 62).



Tabla 1

Revisión de planes de estudio en universidades de Panamá. Licenciatura en Diseño Gráfico. Asignaturas con abordaje medioambiental.

Universidades	Cursos (cantidad) Según Plan de estudio	Curso o materia	Duración
Universidad de Panamá	1	Sociedad, medio ambiente y desarrollo	4 años Semestres
UIP	2	Educación medioambiental	3 años y 8 meses (11 cuatrimestres)
UMECIT	1	Envases y embalajes	12 cuatrimestres
GANEXA	1	Educación ambiental	4 años
Universidad Latina de Panamá	1	Ecología y medio ambiente	3 años y 8 meses (11 cuatrimestres)
		Educación ambiental	3 años y 8 meses (11 cuatrimestres)

Nota: Datos extraídos de sus respectivas páginas web.

Materiales y métodos

Se empleó un marco de investigación descriptiva de métodos mixtos, basado en una metodología inductiva. Las metodologías de investigación implementadas abarcaron una revisión exhaustiva de la literatura científica y académica, junto con la observación y el análisis crítico de las experiencias individuales. La arquitectura metodológica adoptada se caracterizó por un diseño transversal no experimental, que incluía un método de muestreo intencional dentro de un contexto universitario definido y llevado a cabo en un momento singular, sin un grupo de control. La investigación se dividió en tres fases principales:

Fase 1. Revisión bibliográfica. Esta fase preliminar implicó un examen exhaustivo de las investigaciones pertinentes realizadas durante los últimos 15 años, seleccionadas por su rigor académico y su alineación con las palabras clave especificadas. Para determinar las

dimensiones relevantes en los marcos nacionales e internacionales, se utilizaron bases de datos especializadas como Google Scholar, Latindex y Redalyc.

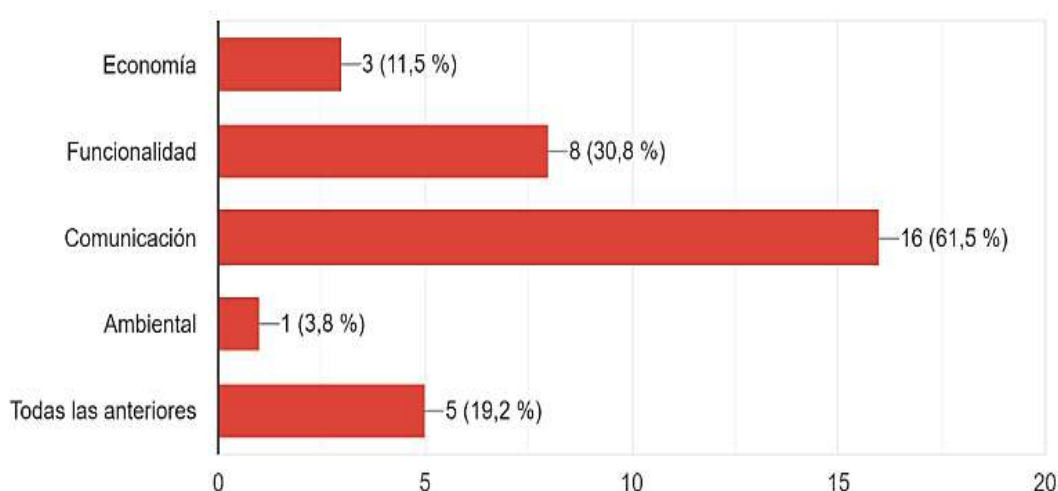
Fase 2. Estudio transversal. En este segmento, se realizó un análisis meticuloso sobre el diseño gráfico y la sostenibilidad, con el objetivo de evaluar los proyectos que encarnan un paradigma sostenible.

Fase 3. Aplicación y validación del instrumento. Se diseñó y administró meticulosamente un instrumento de encuesta a diseñadores afiliados a la universidad, que incluía tanto a exalumnos como a profesionales en activo. El instrumento se distribuyó a una cohorte de 50 profesionales del diseño. La muestra se seleccionó mediante un proceso aleatorio mediante una encuesta en línea, que incluía una escala de medición tipo Likert y preguntas de opción múltiple. La metodología de muestreo empleada no fue probabilística y se basó en la conveniencia.

Resultados

Figura 1.

Directriz principal en proyectos de diseño gráfico.

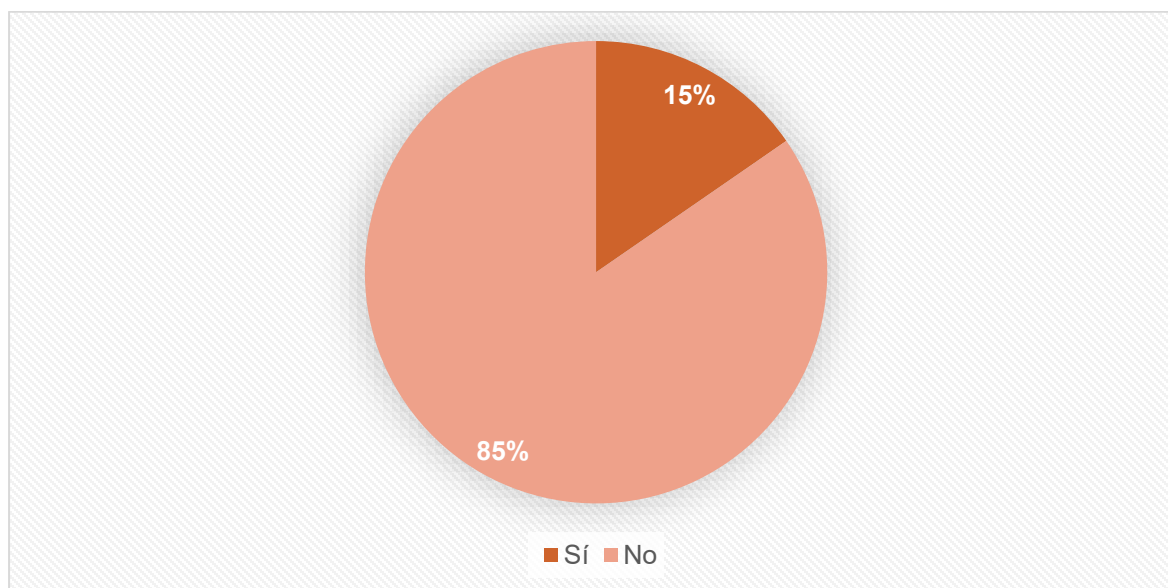


Nota: Encuesta aplicada al segundo corte de la maestría en representación gráfica, Universidad de Panamá, Facultad de Arquitectura y Diseño, promoción 2025-2026.

Predomina la **comunicación (61,5%)** como eje central del diseño, seguida por la **funcionalidad (30%)**. Los aspectos de **economía (11,5%)** y **ambiente (3,8%)** tienen **baja consideración**, lo que revela un reto en integrar criterios de sostenibilidad y eficiencia económica.

Figura 2

Formación o capacitación en proyectos de diseño gráfico con enfoque sostenible.

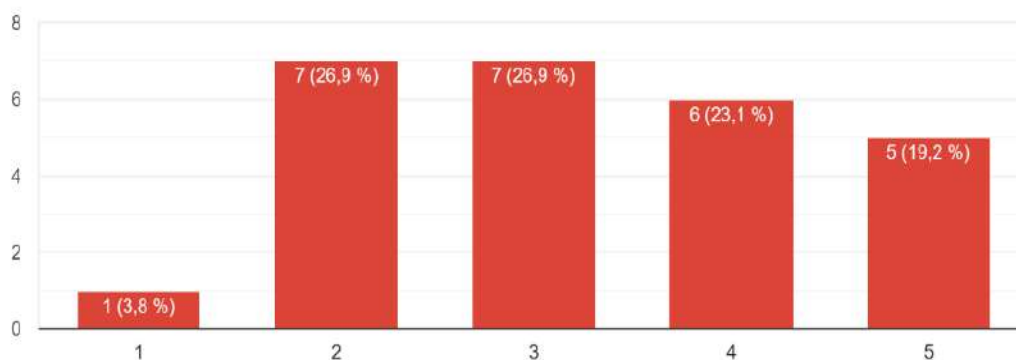


Nota: Encuesta aplicada al segundo corte de la maestría en representación gráfica, Universidad de Panamá, Facultad de Arquitectura y Diseño, promoción 2025-2026.

Una **mayoría (85%) no ha recibido formación en sostenibilidad**, mostrando una brecha formativa que debería cubrirse en la academia y la capacitación profesional.

Figura 3.

Planificación del proceso de diseño, tomando en consideración el Ciclo de Vida del Producto, sostenibilidad, economía y diseño circular.

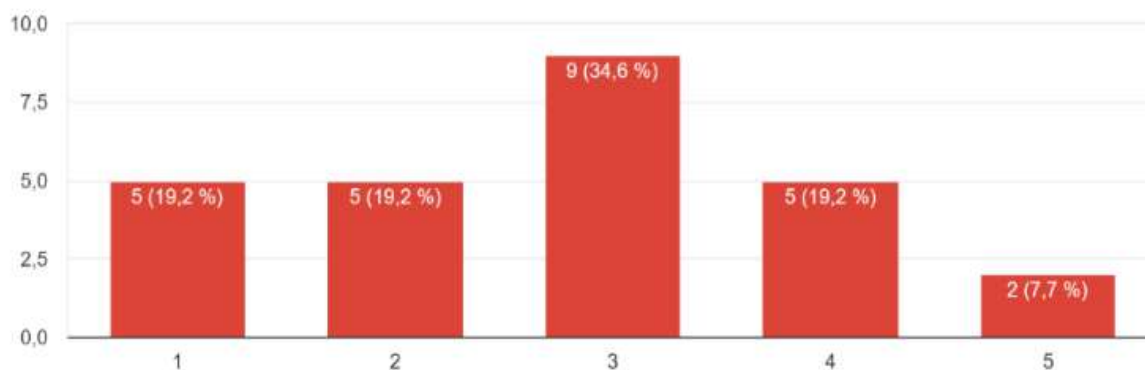


Nota: Encuesta aplicada al segundo corte de la maestría en representación gráfica, Universidad de Panamá, Facultad de Arquitectura y Diseño, promoción 2025-2026.

Solo un **(19,2%)** lo hace muy frecuentemente y un **(23,1%)** frecuentemente; la mayoría oscila entre **ocasionalmente (26,9%)** y **raramente (26,9%)**. Existe **conciencia parcial**, pero la aplicación no es sistemática.

Figura 4.

Enfoque sostenible en fabricación de productos o servicios.

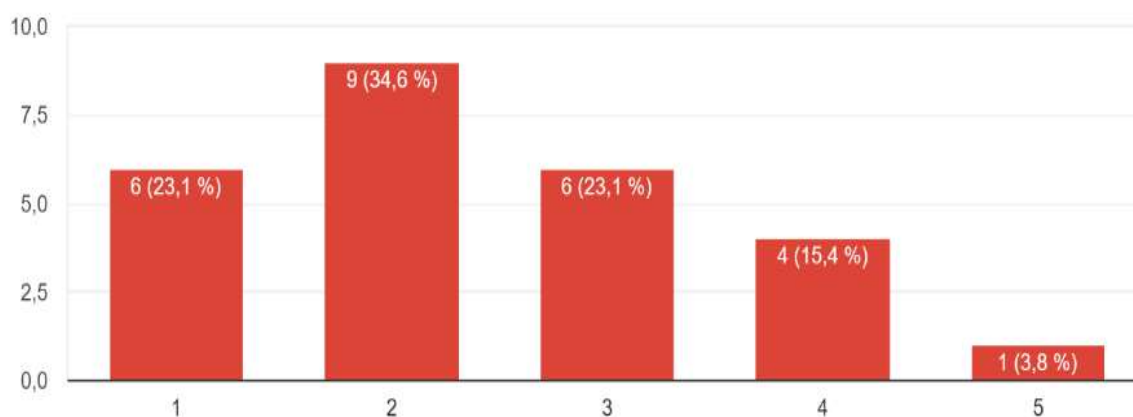


Nota: Encuesta aplicada al segundo corte de la maestría en representación gráfica, Universidad de Panamá, Facultad de Arquitectura y Diseño, promoción 2025-2026.

Predomina la **baja implementación**: apenas un **7,7%** y **19,2%** lo hacen con **frecuencia**, mientras que un **34,6%** lo **aplica ocasionalmente** y un **38,4%** **raramente o nunca**. Se confirma que en los entornos laborales la sostenibilidad aún no es prioridad.

Figura 5.

Resistencia de clientes, jefes o los usuarios a utilizar productos reciclados en sus nuevos productos y servicios.



Nota: Encuesta aplicada al segundo corte de la maestría en representación gráfica, Universidad de Panamá, Facultad de Arquitectura y Diseño, promoción 2025-2026.

Aunque la **mayoría percibe baja resistencia (23,1% nunca, 34,6% raramente)**, todavía hay un **19,2% que observa resistencia frecuente o muy frecuente**. Esto indica una **aceptación parcial**, con barreras culturales y de percepción en los clientes y usuarios.

Análisis de los resultados

Los resultados de la investigación permiten afirmar que el objetivo general y los específicos planteados se cumplen de manera parcial, pero significativa. En primer lugar, se evidencia que los diseñadores priorizan la comunicación en sus proyectos, lo que responde al interés por comprender la directriz principal en el diseño gráfico. De igual



forma, la encuesta permitió identificar la limitada formación en sostenibilidad, cumpliendo con el propósito de reconocer las brechas académicas y profesionales en este ámbito. Y, por consiguiente, se constató que la planificación del diseño bajo criterios de ciclo de vida, economía circular y sostenibilidad es aplicada solo de forma ocasional, lo cual confirma la necesidad de fomentar prácticas más sistemáticas. Finalmente, la resistencia de clientes y organizaciones al uso de materiales reciclados evidencia que aún persisten barreras culturales y de mercado. En conjunto, los hallazgos confirman que los objetivos fueron abordados adecuadamente, aunque señalan desafíos pendientes.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio permiten reflexionar sobre el estado actual del diseño gráfico en Panamá, particularmente en relación con los principios de sostenibilidad y resiliencia. En primer lugar, es evidente que la mayoría de los profesionales del área aún prioriza la **comunicación** como directriz central de sus proyectos, lo cual es coherente con el enfoque tradicional del diseño gráfico. No obstante, esta visión limitada contrasta con las nuevas exigencias del contexto, que requieren que el diseñador asuma un rol más **interdisciplinario, estratégico y transformador** (Ramírez Escobar, 2015; y, Jiménez Sánchez, 2021).

El hecho de que **una gran mayoría (85%) de los encuestados no cuente con formación o capacitación en diseño sostenible** pone de manifiesto una **brecha formativa significativa**, que coincide con lo advertido por autores como Chávez (2013) y Perea (2022), quienes insisten en la necesidad de formar diseñadores con competencias para incorporar criterios éticos, ambientales y sociales desde la etapa de conceptualización de los proyectos. Esta falta de formación impacta directamente en la baja frecuencia con la que se consideran principios como el ciclo de vida del producto, la economía circular o la sostenibilidad en la planificación del proceso de diseño.

Asimismo, los datos reflejan que **las organizaciones donde laboran estos profesionales no promueven de manera consistente prácticas sostenibles**, lo





que limita la posibilidad de aplicar conocimientos, incluso cuando existen buenas intenciones. Este hallazgo coincide con lo planteado por Ormeño Coronado *et al.* (2023), quienes afirman que la resiliencia y la sostenibilidad no deben recaer únicamente en la motivación individual, sino en una estructura institucional que facilite y respalde tales transformaciones.

La **resistencia de los clientes y otros actores clave a utilizar materiales reciclados** representa otro obstáculo importante. Aunque la percepción de esta resistencia no es unánime, su presencia constante sugiere que el cambio cultural hacia una mentalidad más sostenible aún está en construcción. En este sentido, el diseñador gráfico tiene el potencial de convertirse en un **agente de cambio y sensibilización**, tal como lo propone Shifta (2021), promoviendo soluciones innovadoras que articulen saberes técnicos, éticos y sociales.

Finalmente, la discusión se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos en el **Plan Panamá 2030**, que exigen una transformación profunda en los perfiles profesionales para afrontar los desafíos ambientales, sociales y económicos del país (Consejo de la Concertación Nacional para el Desarrollo, s.f.). En este contexto, **la educación superior debe desempeñar un papel protagónico** integrando la sostenibilidad como eje transversal en el currículo, promoviendo alianzas interdisciplinarias y fomentando una cultura institucional que apoye la innovación responsable.

De este modo, la evidencia empírica recogida en esta investigación revela **una práctica profesional en transición**, que aún arrastra concepciones tradicionales pero que empieza a mostrar signos de apertura hacia enfoques más integrales. El desafío está en acelerar este proceso a través de políticas educativas, organizacionales y culturales que fortalezcan el papel estratégico del diseñador gráfico como protagonista del cambio hacia un futuro más justo, sostenible y resiliente.



Conclusiones

La comunidad académica de Panamá se encuentra actualmente en una fase crucial de transformación que requiere una reevaluación de sus metodologías educativas y estratégicas para mantener la relevancia en un panorama global en constante cambio. Esta metamorfosis responde a las exigencias de un mundo caracterizado por los avances tecnológicos, así como por las alteraciones sociales y ambientales que influyen profundamente en la dinámica educativa.

Por lo tanto, es imperativo replantear el perfil del diseñador gráfico. Su papel debe concebirse como un esfuerzo transformador e interdisciplinario, capaz de abordar cuestiones complejas desde una perspectiva holística que abarque tanto la ideación como la ejecución (Jiménez Sánchez, 2021, p. 45; y, Ramírez Escobar, 2015, p. 32). Esta progresión exige el desarrollo de competencias vinculadas al análisis crítico, la sostenibilidad y, en particular, la resiliencia.

Por consiguiente, la sostenibilidad ha pasado de ser opcional para convertirse en un principio indispensable dentro de la práctica del diseño gráfico. Chávez (2013) postula que “un paradigma sostenible debe tener su origen en la fase de conceptualización, analizando los criterios éticos, sociales y ambientales en la selección de materiales, tecnologías y asociaciones estratégicas” (p. 54). Este enfoque no solo mitiga la huella ambiental del proyecto, sino que también fomenta la equidad social y respeta los derechos de las generaciones futuras. En palabras de Zito (2014), el diseño sostenible encarna “una obligación ética con el medio ambiente y con la sociedad en general” (p. 97).

Por lo que, Perea (2022) señala que el diseño sostenible se basa en tres pilares interrelacionados: ambiental, social y económico. Estas dimensiones permiten que las propuestas no solo cumplan un requisito funcional, sino que además mantengan la relevancia cultural, la viabilidad económica y la responsabilidad ecológica. En este sentido, Ramos Muñoz (2021) enfatiza que los diseñadores deben contemplar todo el ciclo



de vida del producto, optimizando los recursos, minimizando los residuos y prolongando su utilidad (p. 76).

Todo esto parece confirmar que la educación superior desempeña un papel crucial al incorporar estos principios en sus programas académicos. Con respecto a el Ministerio de Ambiente (2022) establece como prioritario “promover buenas prácticas ambientales en todas las etapas formativas” (p. 14), a fin de enfrentar problemas como la deforestación y la pérdida de biodiversidad. Esta postura coincide con el Consejo de la Concertación Nacional para el Desarrollo (s. f.), que en el *Plan Panamá 2030* destaca “la urgencia de formar profesionales comprometidos con un desarrollo sostenible e inclusivo” (p. 23).

Por lo tanto, la colaboración entre diseñadores gráficos y expertos de otras disciplinas no solo resulta útil, sino indispensable. En este sentido, Arnedo Lasheras et al. (2020) sostienen que: “Los modelos de economía circular exigen una sinergia real entre distintos actores sociales, institucionales y productivos, con el fin de avanzar hacia una visión sistémica de transformación” (p. 19).

En conclusión, las cohortes de diseñadores gráficos contemporáneos y emergentes en Panamá son necesarias para unirse como partes interesadas fundamentales dentro de un marco de producción más equitativo y sostenible. Lo que exige no solo capacidades técnicas, sino también compromiso ético y social. Stivale (2020) y Perea (2021) coinciden en que “el profesional del diseño debe responsabilizarse de los impactos de su obra, reconociendo que cada decisión proyectual implica consecuencias sobre el entorno y las personas” (Perea, 2021, p. 4; y, Stivale, 2020, p. 78).



Referencias bibliográficas

- Arnedo Lasheras, A., Pérez, M., Gómez, L., y Torres, R. (2020). *Economía circular y diseño: perspectivas para la innovación sostenible*. [Editorial].
- Arnedo Lasheras, R., Jaca García, C., León Perfecto, C., y Ormazábal Goenaga, M. (2020). *Guía práctica para implementar la economía circular en las pymes* (1.^a ed.). AENOR.
- Chávez, J. (2012). *Estrategias sustentables en el diseño gráfico: Perspectivas y práctica proyectual* (pp. 14–22). Universidad Autónoma de México.
- Chávez, J. (2013). *III Simposio Internacional de Diseño Sostenible: Prácticas y experiencias* (pp. 6–9). Universidad Autónoma de México.
- Chávez, J. (2013). *Diseño sostenible: fundamentos y prácticas para un futuro responsable*. [Editorial].
- Consejo de la Concertación Nacional para el Desarrollo. (s. f.). *Plan Panamá 2030*. [URL]
- Folke, C. (2016). Resilience (Republished). *Ecology and Society*, 21(4), 44.
<https://doi.org/10.5751/ES-09088-210444>
- Fragiel, R. (2017). *Educación y transformación social en Panamá*. [Editorial].
- Informe-Voluntario-ODS-Panamá. (2017). *Informe voluntario ODS 2017: Plan Estratégico de Gobierno 2015–2019*. <https://www.mides.gob.pa/wp-content/uploads/2017/09/Informe-Voluntario-ODS-2017.pdf>
- Jiménez Sánchez, L. (2021). *El diseño gráfico como herramienta interdisciplinaria*. [Editorial].
- Ministerio de Ambiente. (2022). *Política nacional de educación ambiental*. [URL]
- Murphy, M. (2018). *Sustainability in higher education: Perspectives and practice across disciplines* (p. 122). Routledge.
- Ormeño Coronado, A., Romero Hernández, J., y Simón Ortiz, P. (2023). *Resiliencia y educación en tiempos de crisis: un enfoque integral*. [Editorial].
- Papanek, V. (2009). *Design for the real world: Human ecology and social change* (2nd ed., p. 67). Academy Chicago Publishers.
- Perea, C. (2021). *Ética y sostenibilidad en el diseño gráfico*. [Editorial].



- Perea, C. (2022). *Los pilares del diseño sostenible: social, ambiental y económico*. [Editorial].
- Perea, M., Gómez, L., y Torres, F. (2022). *Diseño sostenible: Teoría y práctica en entornos universitarios* (pp. 33–62). Editorial Académica Panamericana.
- Ramírez Escobar, M. (2015). *Nuevos retos del diseño gráfico en América Latina*. [Editorial].
- Ramos Muñoz, D. (2021). *Ciclo de vida del producto y diseño sostenible*. [Editorial].
- Real Academia Española. (2024). *Diccionario de la lengua española* (p. 1). <https://dle.rae.es>
- Real Academia Española. (2024). Resiliencia. <https://dle.rae.es/resiliencia>
- Shifta. (2021). *Diseño resiliente: guía práctica para la innovación en contextos inciertos*. [Editorial].
- Shifta, A. (2021). *Diseño resiliente: Adaptación y gestión de la incertidumbre* (p. 8). Editorial Diseño y Futuro.
- Shifta, A. (2023). *Diseño sostenible y ciclo de vida de productos y servicios* (p. 4). Editorial Innovación y Ecología.
- Stivale, P. (2020). *Diseño y responsabilidad social: perspectivas críticas*. [Editorial].
- Stivale, S. (2020). Los caminos del diseño sustentable. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, (80), 77–90. <http://www.scielo.org.ar/pdf/ccedce/n80/1853-3523-ccedce-80-76.pdf>
- Vega, L., y López, M. (2020). Diseño sostenible y resiliencia en América Latina: Desafíos y oportunidades en la formación universitaria. *Revista Latinoamericana de Diseño*, 5(2), 45–60.
- Volunteer-Report-SODS-Panamá. (2017). *Informe de sostenibilidad y educación en Panamá*. [Organización/Institución]. [URL]
- Zito, M. (2014). La ética del diseño sustentable. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, (48), 95–105. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5234532.pdf>
- Zito, M. (2014). *Ética y diseño sostenible: reflexiones contemporáneas*. [Editorial].
- ¿Qué es el diseño resiliente? (2021). *Revista de Innovación y Diseño*, 15(2), 10–15. [URL]



Aplicación del algoritmo NSGA-II en la resolución multiobjetivo del problema de la suma de subconjuntos

Application of the NSGA-II algorithm in the multi-objective resolution of the sum of subsets problem

Noriel Cosme Toribio

Universidad de Panamá. Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología,
Panamá

noriel.cosmet@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0004-7252-461X>

Abraham De Sedas

Universidad de Panamá. Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología,
Panamá

abraham.desedas@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0006-7170-8649>

Daniel Sánchez Díaz

Universidad de Panamá. Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología,
Panamá

daniel-a.sanchez@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0008-4326-5734>

***Autor de correspondencia: (abraham.desedas@up.ac.pa)**

Fecha de recepción: 9/07/2025

Fecha de aceptación: 29/09/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8548>

Resumen

El estudio presenta el algoritmo NSGA-II como una herramienta eficiente y óptima para resolver el problema de la suma de subconjuntos (SSP), que es un problema binario de mochila con diversas aplicaciones en áreas como la gestión de inversiones, la planificación de la producción y el diseño de circuitos electrónicos. El NSGA-II es un algoritmo genético multiobjetivo que utiliza técnicas de selección, cruce y mutación, junto con un enfoque de clasificación no dominado, para evolucionar una población de soluciones y obtener un conjunto de soluciones no dominadas, conocido como el frente de Pareto. El estudio describe detalladamente el funcionamiento del algoritmo, incluyendo los operadores genéticos y el enfoque de clasificación no dominado. Además, se presentan resultados experimentales que demuestran la eficacia y eficiencia del algoritmo en la resolución del



problema SSP. En general, se proporciona una base sólida para comprender los fundamentos y aplicaciones del algoritmo NSGA-II en la optimización multiobjetivo.

Palabras clave: subconjuntos, cruce, mutación, algoritmo, genética.

Abstract

The study presents the NSGA-II algorithm as an efficient and optimal tool for solving the Subset Sum Problem (SSP), which is a binary knapsack problem with diverse applications in areas such as investment management, production planning, and electronic circuit design. NSGA-II is a multi-objective genetic algorithm that uses selection, crossover, and mutation techniques, along with a non-dominated sorting approach, to evolve a population of solutions and obtain a set of non-dominated solutions known as the Pareto front. The study provides a detailed description of the algorithm's functioning, including the genetic operators and the non-dominated sorting approach. Furthermore, experimental results are presented to demonstrate the effectiveness and efficiency of the algorithm in solving the SSP. Overall, the study provides a solid foundation for understanding the fundamentals and applications of the NSGA-II algorithm in multi-objective optimization.

Keywords: subsets, crossover, mutation, algorithm, genetic.

Introducción

El problema de la suma de subconjuntos (SSP) es un problema de binario de mochila. Este problema tiene varias aplicaciones. Algunas de ellas son:

1. Optimización de carteras: En la gestión de inversiones, el problema de la suma de subconjuntos se utiliza para seleccionar una combinación óptima de activos para maximizar el rendimiento o minimizar el riesgo, teniendo en cuenta restricciones como límites de inversión y diversificación.
2. Planificación de la producción: En la planificación de la producción, el problema de la suma de subconjuntos se utiliza para seleccionar un conjunto óptimo de productos o elementos para cumplir con la demanda de los clientes y maximizar la eficiencia de los recursos disponibles.

3. Diseño de circuitos electrónicos: en el diseño de circuitos electrónicos, el problema de la suma de subconjuntos se utiliza para seleccionar un conjunto óptimo de componentes electrónicos para cumplir con ciertas especificaciones, como la potencia consumida o la velocidad de funcionamiento, mientras se minimiza el costo.

Estas son algunas de las aplicaciones más comunes del problema de la suma de subconjuntos.

Donde el problema de la suma de subconjuntos (SSP) se plantea de la siguiente manera: Sea un conjunto W de n enteros y C un entero grande dado. El objetivo es encontrar un subconjunto S (de W) cuya suma de elementos es próximo a C , sin excederse.

Función objetivo

$$P(\vec{x}) = \sum_{i=1}^n w_i x_i$$

donde $\vec{x} = (x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$ es una solución factible.

Sujeto a

$$\sum_{i=1}^n w_i x_i \leq C$$

donde $x_i \in \{0, 1\}$.

La solución óptima es un vector que maximiza la función objetivo, es decir, un vector factible que corresponde al conjunto con la máxima suma.

Garey y Johnson (1979) demostraron que un problema específico pertenece a la clase NP-completo, lo cual plantea desafíos significativos debido a la complejidad computacional involucrada. Dado que las técnicas de optimización clásicas no son eficaces para resolver problemas NP-completos, se han desarrollado nuevos métodos. Entre estos métodos se encuentran los algoritmos genéticos, que ofrecen una alternativa basada en la evolución biológica y la genética para abordar problemas complejos. No existe una definición de algoritmo genético única, algunas de ellas son:



1) Genetic Algorithms in Search, Optimization, and Machine Learning (Algoritmos Genéticos en Búsqueda, Optimización y Aprendizaje Automático) por David E. Goldberg (1989): Según Goldberg, los algoritmos genéticos son métodos de búsqueda basados en la mecánica de la evolución y la genética. Estos algoritmos emplean una población de posibles soluciones y utilizan operadores genéticos, como reproducción, mutación y recombinación, para generar nuevas soluciones a partir de las existentes. Mediante la aplicación de un proceso de selección, los algoritmos genéticos guían la evolución de la población hacia soluciones de mejor calidad a lo largo del tiempo.

2) Genetic Algorithms: Principles and Perspectives - A Guide to GA Theory (Algoritmos Genéticos: Principios y Perspectivas - Una Guía sobre la Teoría de los AG) por Colin R. Reeves (1993): Reeves define los algoritmos genéticos como una clase de algoritmos de búsqueda estocástica que operan en una población de individuos codificados genéticamente. Estos individuos representan posibles soluciones a un problema dado. El proceso de evolución en los algoritmos genéticos incluye la selección de individuos prometedores, la aplicación de operadores genéticos y la evaluación de la calidad de las soluciones. A través de múltiples generaciones, se espera que los algoritmos genéticos converjan hacia soluciones óptimas o aceptables.

3) Handbook of Genetic Algorithms (Manual de Algoritmos Genéticos) por Lawrence Davis (1991): Davis describe los algoritmos genéticos como un enfoque de búsqueda y optimización basado en los principios de la evolución y la genética. Estos algoritmos mantienen una población de soluciones candidatas y utilizan operadores genéticos, como la reproducción sexual, la mutación y la recombinación, para generar nuevas soluciones. La selección, que se basa en el rendimiento de los individuos en una función objetivo, determina qué soluciones sobreviven y se reproducen en cada generación. A medida que se repite este ciclo



evolutivo, los algoritmos genéticos buscan mejorar la calidad de las soluciones a lo largo del tiempo.

De todas ellas podemos formular una definición intuitiva de los algoritmos genéticos que son técnicas de optimización y búsqueda inspirada en la evolución biológica. Se utilizan para resolver problemas complejos y encontrar soluciones aproximadas o subóptimas en una amplia variedad de dominios.

El algoritmo NSGA-II (Non-dominated Sorting Genetic Algorithm II) es uno de los métodos propuestos para resolver este problema. El NSGA-II es un algoritmo genético multiobjetivo ampliamente utilizado para resolver problemas de optimización con múltiples objetivos. Fue propuesto por Deb et al. (2002) en el artículo "A Fast and Elitist Multiobjective Genetic Algorithm: NSGA-II" publicado en el año 2002 en la revista IEEE Transactions on Evolutionary Computation.

En el artículo, los autores presentan NSGA-II como una mejora del NSGA original, diseñada para abordar problemas de optimización multiobjetivo de manera más eficiente y efectiva. El algoritmo NSGA-II utiliza una combinación de técnicas genéticas, como selección, cruce y mutación, junto con un enfoque de clasificación no dominado para evolucionar una población de soluciones y obtener un conjunto de soluciones no dominadas, conocido como el frente de Pareto.

El artículo describe detalladamente el funcionamiento del algoritmo NSGA-II, incluyendo la selección de padres, el operador de cruce, el operador de mutación y el enfoque de clasificación no dominado. También se presentan resultados experimentales que demuestran la eficacia y eficiencia del algoritmo en la resolución de problemas de optimización multiobjetivo.

Deb et al. (2002) introdujeron NSGA-II como una herramienta valiosa en el campo de la optimización multiobjetivo y ha sido ampliamente citado y utilizado en la comunidad científica. El artículo proporciona una base sólida para comprender los fundamentos y

aplicaciones del algoritmo NSGA-II en la resolución de problemas de optimización con múltiples objetivos.

El pseudocódigo básico del algoritmo NSGA-II es

1. Inicializar la población $P(t)$ de tamaño n .
2. Evaluar el fitness de los individuos en $P(t)$.
3. Calcular el rango no dominado y la distancia de crowding para todos los individuos en $P(t)$.
4. Crear una nueva población $Q(t)$ vacía.
5. Repetir hasta que $Q(t)$ esté llena:
 - a. Seleccionar dos padres mediante torneo binario desde $P(t)$.
 - b. Aplicar operadores de cruzar y mutación para generar dos hijos.
 - c. Evaluar el fitness de los hijos.
 - d. Añadir los hijos a $Q(t)$.
6. Combinar $P(t)$ y $Q(t)$ en una población $P(t + 1)$ de tamaño $2n$.
7. Calcular el rango no dominado y la distancia de crowding para todos los individuos en $P(t + 1)$.
8. Seleccionar los mejores N individuos de acuerdo con el rango no dominado y la distancia de crowding.
9. Incrementar t en 1.
10. Si se ha alcanzado el número máximo de generaciones, detenerse; de lo contrario, volver al paso 2.

El objetivo de este artículo es aplicar el algoritmo NSGA-II para resolver el problema SSP y, además, ilustrar el uso de la Matemática para resolver un problema multiobjetivo.

Materiales y métodos

Población y muestra

Este estudio fue de carácter exploratorio y experimental. La población estuvo conformada por instancias del problema de la suma de subconjuntos (SSP) que fueron generadas computacionalmente, simulando diferentes combinaciones de subconjuntos con respecto a un valor objetivo predeterminado. La muestra correspondió a un conjunto de ejecuciones del algoritmo NSGA-II bajo diferentes configuraciones de parámetros, como tamaño de población, número de generaciones y probabilidades de cruce y mutación.

Variables

Las variables consideradas en este estudio fueron:

- El número de elementos en el conjunto original,
- El valor objetivo (target) a alcanzar,
- Las soluciones generadas (subconjuntos seleccionados),
- La suma total de cada subconjunto, y
- La distancia entre dicha suma y el valor objetivo.

Procedimiento

Primero se definieron múltiples instancias del problema SSP, especificando el conjunto de entrada y el valor objetivo. Posteriormente, se implementó el algoritmo NSGA-II en un entorno de programación controlado, asegurando la replicabilidad de los resultados. Las ejecuciones siguieron la estructura clásica del algoritmo: inicialización de una población aleatoria, evaluación de la función objetivo, aplicación de operadores genéticos (cruza, mutación), y ordenamiento no dominado para construir el frente de Pareto.

Durante las simulaciones, se registraron las soluciones no dominadas generadas en cada iteración. Se evaluó su desempeño en términos de dos objetivos: maximizar la suma de elementos sin exceder el valor objetivo, y minimizar la cantidad de elementos utilizados.



Para el análisis de resultados, se graficó el frente de Pareto y se examinó la evolución de las soluciones a través de las generaciones.

Este enfoque permitió estudiar el comportamiento del algoritmo frente a distintas complejidades del problema SSP, así como validar su eficacia como técnica de optimización multiobjetivo.

Resultados y discusión

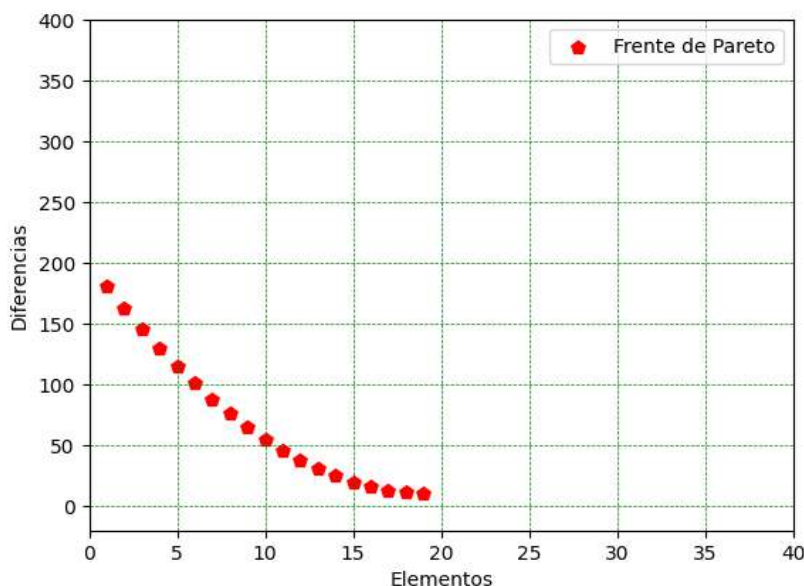
La Figura 1 presenta el frente de Pareto obtenido mediante la implementación del algoritmo NSGA-II, siguiendo el enfoque propuesto por Van Veldhuizen y Lamont (1998). En dicha figura, se observa cómo las soluciones no dominadas se distribuyen a lo largo de un gradiente que refleja el equilibrio entre dos objetivos en conflicto: maximizar la suma total de los elementos seleccionados y minimizar la diferencia con respecto al valor objetivo, sin excederlo. A medida que el número de elementos en el subconjunto seleccionado incrementa, se tiende a una mayor aproximación al valor objetivo, lo cual indica una mejora en la calidad de la solución. Sin embargo, esta relación no es estrictamente lineal, ya que la inclusión de más elementos puede llevar también a soluciones subóptimas si no se consideran adecuadamente las combinaciones. De forma inversa, cuando se seleccionan subconjuntos con menor cantidad de elementos, la suma total tiende a alejarse más del valor objetivo, lo que evidencia la tensión inherente en este problema multiobjetivo: buscar una solución compacta (con pocos elementos) que al mismo tiempo sea lo más cercana posible al objetivo deseado. Esta dinámica es precisamente la que captura el frente de Pareto, mostrando la frontera de eficiencia en la cual ninguna solución es mejor en ambos objetivos simultáneamente, sino que cada punto representa un compromiso óptimo entre ellos.

Este resultado evidencia la capacidad del algoritmo NSGA-II para generar soluciones diversificadas y eficientes que permiten al tomador de decisiones elegir según criterios contextuales, como el costo computacional o la penalización por sobrecarga de elementos

en una aplicación práctica. En consecuencia, el frente de Pareto no solo visualiza el rendimiento del algoritmo, sino que también ofrece una herramienta para analizar la estructura del problema y la distribución de soluciones viables en el espacio de búsqueda.

Figura 1.

Frente de Pareto



La Figura 2 proporciona información complementaria sobre las soluciones generadas por el algoritmo. En la gráfica ubicada a la derecha, se representa la suma total de los elementos de cada subconjunto perteneciente al frente de Pareto. Se aprecia una tendencia creciente: a medida que se incorporan más elementos en los subconjuntos, la suma correspondiente se aproxima progresivamente al valor objetivo. Este comportamiento es consistente con la naturaleza del problema, ya que agregar elementos ofrece mayor capacidad para acercarse al umbral deseado, aunque también incrementa el riesgo de sobrepasarlo. En el extremo inferior de esta gráfica, se identifican subconjuntos cuya suma se ajusta con precisión al valor objetivo, lo que representa soluciones óptimas dentro de las restricciones impuestas.

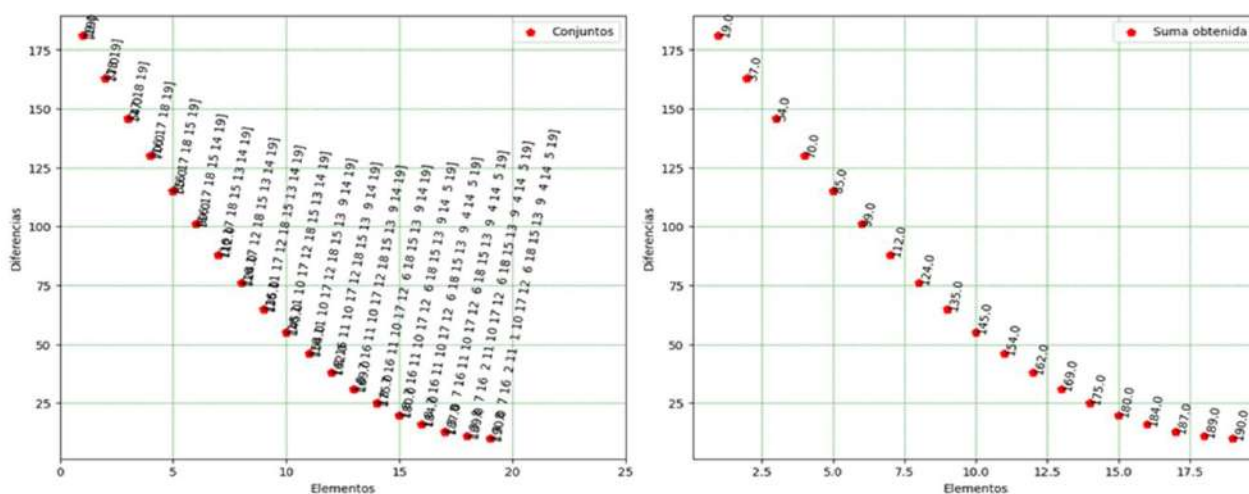
Por otro lado, la figura situada a la izquierda visualiza los elementos individuales que conforman cada subconjunto presente en el frente de Pareto. Esta representación permite

analizar la composición estructural de las soluciones, revelando patrones de inclusión recurrentes entre subconjuntos eficaces. La variabilidad entre subconjuntos muestra cómo diferentes combinaciones pueden alcanzar niveles similares de desempeño, lo que refuerza la utilidad del NSGA-II al ofrecer múltiples soluciones eficientes entre las cuales se puede seleccionar de acuerdo con criterios adicionales (como la cardinalidad, el peso computacional, o preferencias del usuario).

En conjunto, ambas gráficas permiten no solo validar el correcto funcionamiento del algoritmo, sino también comprender la dinámica interna del problema multiobjetivo, proporcionando una perspectiva más rica y detallada sobre las soluciones no dominadas generadas por el NSGA-II.

Figura 2.

Suma de las soluciones y elementos de cada subconjunto



Se puede destacar la eficacia del algoritmo en encontrar soluciones no dominadas, representadas por el frente de Pareto, que equilibran diferentes objetivos, como maximizar la suma de elementos y cumplir con restricciones de capacidad. El NSGA-II supera las limitaciones de las técnicas de optimización clásicas al abordar problemas NP-completos, como el SSP. Los resultados experimentales muestran cómo el frente de Pareto obtenido se acerca cada vez más a la suma objetivo a medida que aumenta el número de



elementos en el subconjunto. Además, se observa cómo la suma incrementa a medida que se añaden más elementos, alcanzando el valor deseado en el extremo inferior del frente de Pareto. Esto demuestra que el algoritmo NSGA-II es capaz de encontrar soluciones óptimas y eficientes para el SSP. Este método es importante por su aplicabilidad en otros problemas de optimización multiobjetivo.

Conclusiones

El algoritmo NSGA-II ha demostrado ser altamente efectivo y eficiente en la resolución del problema de la suma de subconjuntos (Subset Sum Problem, SSP), una variante del problema de la mochila y clasificado como NP-completo. Gracias a su enfoque evolutivo y su capacidad para generar un conjunto diverso de soluciones no dominadas, el NSGA-II permite abordar problemas multiobjetivo con múltiples restricciones de manera simultánea y balanceada. En el contexto del SSP, el algoritmo logra construir frentes de Pareto que representan soluciones óptimas en términos del compromiso entre maximizar la suma de subconjuntos y minimizar la desviación respecto al valor objetivo, sin sobrepasarlo.

La aplicación de NSGA-II no solo facilita la obtención de soluciones robustas, sino que también proporciona herramientas de análisis útiles para la toma de decisiones, ya que permite visualizar la diversidad de soluciones y comprender su estructura interna. Además, su flexibilidad y escalabilidad lo convierten en un enfoque adecuado para problemas de gran complejidad y con múltiples objetivos en conflicto, como los que se encuentran en campos como la gestión de carteras financieras (Marinakis & Marinaki, 2010), la planificación de la producción (Deb et al., 2002), y el diseño de sistemas electrónicos (Coello Coello, 2006).

Este trabajo contribuye a la literatura proporcionando un estudio aplicado y reproducible del NSGA-II en un problema clásico de optimización combinatoria. Asimismo, sienta las bases para futuras investigaciones que busquen adaptar o hibridar este algoritmo con otras técnicas metaheurísticas, como los algoritmos de colonia de hormigas o de enjambre





de partículas, con el fin de mejorar aún más la eficiencia de búsqueda en espacios de soluciones de alta dimensionalidad.

El NSGA-II se posiciona como una herramienta poderosa dentro del repertorio de algoritmos evolutivos para la optimización multiobjetivo, con una sólida fundamentación teórica y un amplio respaldo empírico en aplicaciones reales y simuladas.

Agradecimiento

Expresamos nuestro sincero agradecimiento al Magíster Julio Trujillo, del Departamento de Matemática de la Universidad de Panamá, por sus valiosas recomendaciones, orientación metodológica y constante guía a lo largo del desarrollo de esta investigación. Su experiencia, compromiso y apoyo fueron fundamentales para la culminación exitosa de este estudio.

Referencias bibliográficas

- Coello Coello, C. A. (2006). Evolutionary multi-objective optimization: a historical view of the field. *IEEE Computational Intelligence Magazine*, 1(1), 28–36.
<https://doi.org/10.1109/MCI.2006.1597056>
- Davis, L. (1991). *Handbook of Genetic Algorithms*. Van Nostrand Reinhold.
- Deb, K., Pratap, A., Agarwal, S., & Meyarivan, T. A. M. T. (2002). A fast and elitist multiobjective genetic algorithm: NSGA-II. *IEEE transactions on evolutionary computation*, 6(2), 182-197.
- Garey, M.R. and Johnson, D.S. (1979). *Computers and Intractability: A Guide to the Theory of NP-Completeness*. W. H. Freeman & Co., New York.
- Goldberg, D. E. (1989). *Genetic Algorithms in Search, Optimization, and Machine Learning*. Addison-Wesley Professional.



- Marinakis, Y., & Marinaki, M. (2010). A hybrid genetic–particle swarm optimization algorithm for the vehicle routing problem. *Expert Systems with Applications*, 37(2), 1446–1455. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.06.106>
- Reeves, C. R. (1993). *Genetic Algorithms: Principles and Perspectives - A Guide to GA Theory*. Springer.
- Van Veldhuizen, D. A., & Lamont, G. B. (1998). Evolutionary computation and convergence to a pareto front. In *Late breaking papers at the genetic programming 1998 conference* (pp. 221-228).



Actitudes investigativas y los docentes de inglés del Centro Regional Universitario de Panamá Oeste.

Research attitudes and the English professors of the Centro Regional Universitario de Panamá Oeste.

Javier Villalba Vásquez

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
javier.villalba@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-3229-4176>

Fecha de recepción: 24/06/2025

Fecha de aceptación: 25/09/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8550>

Resumen

Esta investigación empleó el enfoque cuantitativo-descriptivo y contiene un diseño no experimental. El objetivo de este estudio es analizar el interés, vocación y valoración del docente de la escuela de inglés del Centro Regional Universitario de Panamá Oeste hacia la investigación científica. Se seleccionó la muestra utilizando una muestra probabilística-aleatoria y se emplearon medios de comunicación masiva como correos electrónicos y WhatsApp para aplicar el instrumento de medición (EACIN-R), basado en la Escala de Likert para la recolección y posterior análisis de datos que corresponden a los ítems de las variables del estudio. Se empleó la plataforma Google Forms para redactar y enviar la encuesta a la muestra. Los hallazgos muestran que el interés de los encuestados por la investigación es muy positivo, que la vocación por la investigación es mayormente positiva y que la investigación representa un pilar esencial en el nivel superior. Están dispuestos a mejorar sus habilidades investigativas. Se sugiere realizar estudios más específicos de la intensidad de las actitudes afectivas, cognitivas y conductuales que influyen en la toma de decisiones para realizar investigación científica.

Palabras clave: comportamiento, percepción, interés, vocación, valoración,

Abstract





This study employs the quantitative and descriptive method with a non-experimental approach and aims to analyze teachers' interest, vocation, and enjoyment of scientific research. The EACIN-R, a measurement tool based on the Likert Scale, was applied through mass communication channels like emails and WhatsApp. The sample was chosen using a probabilistic-random sample, and data corresponding to the study variables' items were collected and analyzed. The survey is drafted and distributed to the sample using the Google Forms platform. These results show that most of the English school teachers recognize and maintain positive interest, encouraging vocation, and a high regard for scientific research. They are willing to improve their research skills. More specific studies should be conducted on the intensity of the affective, cognitive, and behavioral factors that influence decision-making for conducting scientific research.

Keywords: teacher attitudes, perception, interest, vocation, assessment,

Introducción

La Universidad de Panamá ha sido una institución académica “dedicada a la investigación y a la formación integral, científica, tecnológica, humanística y cultural.” (APUDEP, 2009, Capítulo 1, Art. 2). No obstante, las estadísticas de producción de investigación y de artículos científicos publicados e indexados en revistas locales e internacionales por el personal docente de la escuela de inglés de CRUPO son mínimas. Por tal razón, se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las percepciones de los docentes de la escuela de inglés del Centro Regional Universitario de Panamá Oeste sobre el interés, vocación y valoración hacia la investigación científica?

La falta de producción científica emana de diferentes vacíos curriculares. Por ejemplo, existen en la planta docente de la escuela de inglés profesores que obtuvieron su licenciatura y posgrados realizando monografías, práctica profesional, traducción, etc., y no realizaron en sí investigación científica alguna. Aún más, algunos profesores han ejercido la enseñanza superior por años sin haber conducido investigación; por tanto, se sienten incapaces de asesorar una tesis y a veces se les asignan materias de metodología de la investigación.

No hay duda de que realizar investigación científica exige conocer y poseer habilidades investigativas, organizar energía, tiempo y dinero, y sobre todo estar motivado por factores intrínsecos y extrínsecos para el bien de los estudiantes, de la población, de la



universidad y por profesionalismo. Galindo-Domínguez (2022); Murillo y Perinés (2017), citados por Aguinaga-Villegas et al. (2024, p.710) señalan que “todavía en la actualidad los docentes en ejercicio siguen viendo la investigación como algo muy alejado de su práctica cotidiana” (p.710). En otras palabras, para algunos profesores la investigación no es vinculante a su profesión. Además, Covarrubias y Mendoza (2016) y Gupta et al. (2018) citados por Ramos y Abad (2021), consideran “que una de las causas que conlleva el fracaso de estos designios reside en que no se suelen tener en cuenta las percepciones y opiniones del profesorado” (p.67). Es decir, según ellos, en las investigaciones sobre la importancia de la investigación en la enseñanza en el nivel superior no lo toman en cuenta. En consecuencia, el objetivo de este trabajo investigativo es examinar las actitudes de interés hacia la investigación científica, la vocación y la valoración de los docentes de la escuela de inglés.

Las actitudes predicen los pensamientos, la vocación. y la conducta. En este sentido, Ubillos et al. (2003) citados por Cota et al. (2019, p.46) señalan las funciones de las actitudes “de conocimiento, instrumental, ego-defensiva, valórico-expresiva y adaptación” y ayudan a ordenar y categorizar el mundo coherentemente”. Las funciones de las actitudes involucran motivación, vocación y valoración hacia un objeto o concepto, y estas intervienen en la decisión o valoración en este caso hacia la investigación científica. Asimismo, estos campos de acción permiten organizar y categorizar la realidad de forma coherente.

Desde esta perspectiva psicológica, la investigación científica es una herramienta fundamental con el fin de descubrir conocimiento escondido para el beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje, potenciar el objeto de la educación y ajustar la estructura curricular de la educación. Por ende, el interés de los docentes hacia la investigación marca el rumbo hacia una educación de alto nivel, mientras que el desinterés marca una educación deficiente. Por tal razón, la motivación del profesor hacia la investigación lo convierte en innovador de situaciones educativas. El comportamiento positivo hacia la indagación científica es el motor para emprender la educación superior. Lo predicho es un enfoque de causa y efecto, mayor motivación hacia la investigación científica inmersa en



los contenidos de la enseñanza, mejor calidad de educación. Además, Hernández (2009) citado por Baute (2022) señala que “es el docente vinculado a procesos investigativos quien puede guiar con autoridad el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ya que es él quien desarrolla su propio conocimiento”. (p.309) El docente es un ente investigador que impulsa su enseñanza a través de apropiadas innovaciones educativas con la finalidad de mejorar deficiencias y promover aún más las habilidades aprendidas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, menor producción científica desmotiva el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo que es imperante incrementar la producción investigativa. Por ejemplo, Martelo et al. (2018) en el resumen de su trabajo *Producción científica de docentes universitarios y estrategias para aumentarla mediante series de tiempo y múltipol* encontraron que para que las universidades incrementen su producción científica, deben concentrarse en procedimientos importantes. Por ejemplo, acrecentar el efecto y la calidad de sus investigaciones. Por otro lado, se requiere a los profesores que ingresen a la planta docente con experiencia y logros en investigación que fomenten trabajos investigativos de calidad. (2017). Por ello, incorporar criterios de investigación amigables y motivadores en la selección de personal docente es imperante. A todo docente que es contratado para dictar clases en la universidad se le recomienda realizar investigación en su respectivo campo y publicarla en revistas locales e internacionales. Esta acción en definitiva mejorará académicamente los resultados de la educación. No obstante, existen factores internos y externos que inhiben la realización de investigaciones y su publicación.

A este respecto, Serra, et al. (2011) presentan algunos de los factores que impiden la producción científica “a) la productividad investigativa responde más a los intereses particulares del docente que al desarrollo científico-tecnológico de la institución; b) las actividades docentes y administrativas prevalecen por encima de la labor investigativa; c) La falta de adecuadas políticas académicas desestimula la investigación.” (párr.1). Sin interés particular por un tema, no habría resultados. Por ello, la investigación que realizan los profesores universitarios está impulsada más por lo que a ellos les interesa investigar



que por otras razones. Además, la labor de investigación es considerada de menos importancia debido a las responsabilidades docentes y administrativas. De igual importancia está el hecho de que la ausencia de políticas académicas adecuadas genera desaliento en el docente para que se embarque en realizar investigaciones científicas. Ese mismo interés personal puede ser canalizado a través de incentivos monetarios o académicos correspondientes a su producción, considerando el interés de cada participante de ese proceso.

En ese mismo sentido, existen otros factores que obstaculizan la producción de estudio científico. Por ejemplo, hay muy pocos profesores que desean llevar a cabo investigaciones por la carga horaria y por el escaso apoyo de parte de la institución educativa donde trabajan, (Zúñiga, et al. 2024, párr. 1). Esta afirmación subraya el hecho de redirigir institucionalmente los procesos administrativos y académicos con el objeto de fomentar efectivamente motivación e interés por la indagación académica en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Tal como lo recalca, Palacios-Serna (2021) en el resumen de su investigación, *Una revisión sistemática: Actitud hacia la investigación en universidades de Latinoamérica*, “es relevante cubrir la necesidad de motivación y uso de estrategias... para promover la actitud hacia la investigación”. Es decir, la vocación hacia la enseñanza de la investigación y la importancia hacia la misma es desvalorada por algunos docentes por falta de incentivos (monetarios, reconocimiento, capacitación laboral, flexibilidad laboral, etc.) de parte de la institución donde este labora.

Igualmente, Aldana et al. (2020) confirma otros factores que inciden en la desvalorización hacia la exploración científica “como el excesivo formalismo de los procesos de investigación, y experticia de los docentes para apoyar a los estudiantes para que investiguen.” (introducción párr. 2). En otras palabras, los procedimientos muy formales no son amigables para los candidatos a realizar procesos de investigación sistemática. Aunado a este factor, el desgaste físico y mental y las actividades educativas extracurriculares son variantes que afectan la toma de decisiones para realizar investigación.



Vargas-Delgado et al., (2022) en *el trabajo Actitudes Docente Hacia La Investigación Científica y Autoevaluación de su Enseñanza* utilizó la Escala de Actitudes Hacia la Investigación (EACIN-R) para identificar las actitudes desinterés, vocación y valoración en su resumen concluyen que “son notorias las relaciones entre actitudes y autoevaluación de la enseñanza de investigación, siendo particularmente valiosa la experiencia investigativa durante la formación inicial”. La autoevaluación es un instrumento científico de valor intrínseco e importante, puesto que saca a relucir las realidades y actitudes, ya sean positivas o negativas, del docente en su arte de enseñar. Los resultados de esta dan lugar a que tanto el docente como la institución académica generen frescas perspectivas hacia las actitudes investigativas antes, durante y después del proceso de enseñanza y aprendizaje para superar deficiencias y mejorar habilidades investigativas. Esta experiencia empodera a los potenciales investigadores para conducir y orientar indagaciones. Los resultados de esta indagación han sido considerados por muchos investigadores, tal como se hace en este trabajo investigativo.

Materiales y método

Esta investigación emplea el método cuantitativo no experimental que describe los procesos en que se dan los fenómenos de la investigación y contiene un diseño no experimental. Se seleccionó una muestra probabilística aleatoria simple y se empleó formas de comunicación masiva como plataforma virtual, correos electrónicos y la plataforma What'sApp para aplicar el instrumento de medición (EASIN-R), basado en la Escala de Likert para la recolección y posterior análisis de datos que corresponden a los de las variables del estudio. Se empleó la Plataforma Google Forms para redactar y enviar el instrumento de medición (encuesta) a la muestra.

Diseño de investigación

Se utilizó un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal, pues la indagación se realizó en un solo momento durante el tiempo.





Variables independientes: Interés hacia la investigación, vocación hacia la investigación, valoración hacia la investigación.

Variable dependiente: Docentes de la Escuela de Inglés del Centro Regional Universitario de Panamá Oeste.

Instrumento de medición

Se aplicó la encuesta (Escala de Likert) con afirmaciones relacionadas con las variables de la investigación con rango desde totalmente en desacuerdo (1) hasta totalmente de acuerdo (5). Las declaraciones son de la Escala de Actitudes de Becerra de Aldana (EASIN-R) para identificar el interés, vocación y valoración hacia la investigación científica. Este instrumento se aplicó vía online.

Muestra

Se seleccionó la muestra a través del método Probabilístico-Aleatorio Simple. De 25 profesores de la Escuela de Inglés, a 13 de ellos se les aplicó el instrumento.

Procedimiento para la selección de la muestra

Primero, la definición de la población se realizó por medio de la lista oficial de los profesores que están actualmente y oficialmente registrados como docentes. Segundo, de esa misma lista se determinó la cantidad (25) de docentes disponibles para la aplicación del instrumento de medición. Tercero, se les comunicó sobre la encuesta y su propósito en la investigación. Por último, se le asignó un número de identificación para realizar el método aleatorio simple.

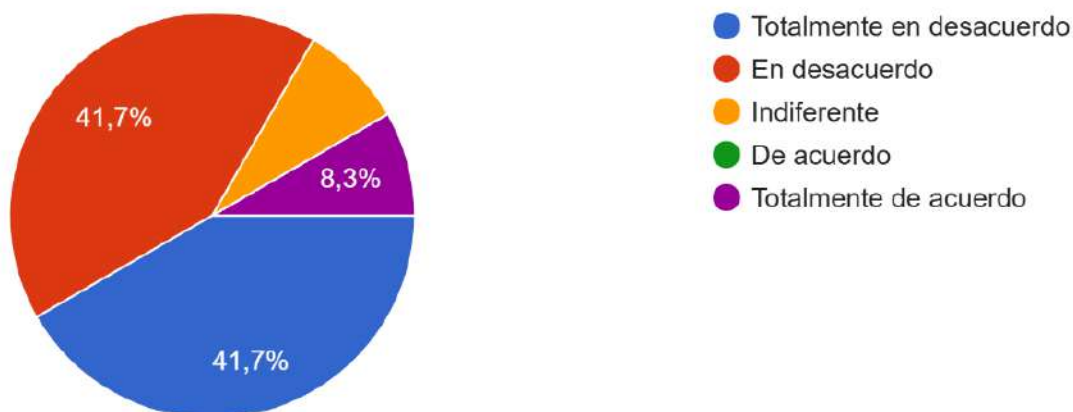
Resultado y discusión

Desinterés por la investigación



Figura 1.

La investigación produce desánimo

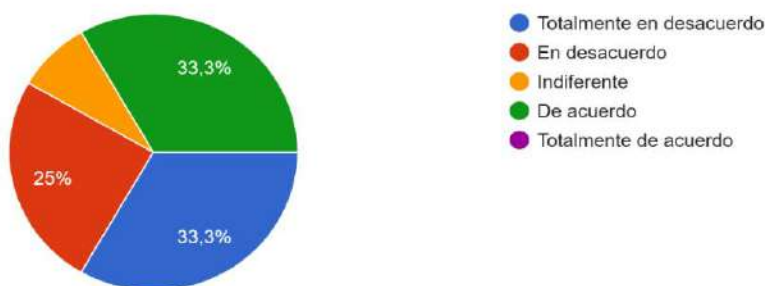


Según la figura 1, la gran mayoría (83.4%) de los encuestados está completamente en desacuerdo con la afirmación, de que la investigación científica produce desánimo. Un pequeño porcentaje (8,3%) está de acuerdo con esta afirmación. Es de mencionar que la gráfica no muestra porcentaje alguno de neutral o indiferencia, lo que indica que se mantiene una decisión definida en cuanto a esta afirmación.

Desinterés por la investigación.

Figura 2.

Procrastinación limita las asignaciones investigativas

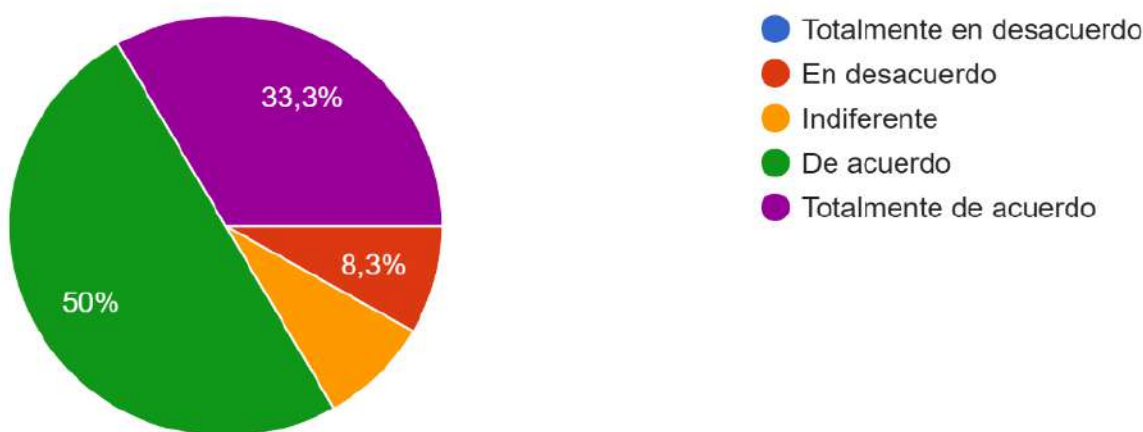


Los datos de la gráfica muestran que el 33,3% está completamente en desacuerdo y el 25% en desacuerdo. Sumados estos datos, el 58,3% no está de acuerdo con la afirmación de aplazar las asignaciones de investigación, lo que indica que una parte considerable de los encuestados si completa con frecuencia sus tareas de investigación. Sin embargo, un 33,3% manifiesta que está de acuerdo con esta afirmación, indicando que varios factores internos y externos influyen en esta actitud de procrastinar las actividades investigativas.

Vocación por la investigación

Figura 3.

La capacitación agudiza las destrezas investigativas



Los datos revelan una tendencia muy positiva hacia la capacitación en habilidades investigativas. Así como, el 83,3% de los encuestados expresan que les es muy importante capacitarse para adquirir habilidades investigativas; mientras que el 8,3% indica lo

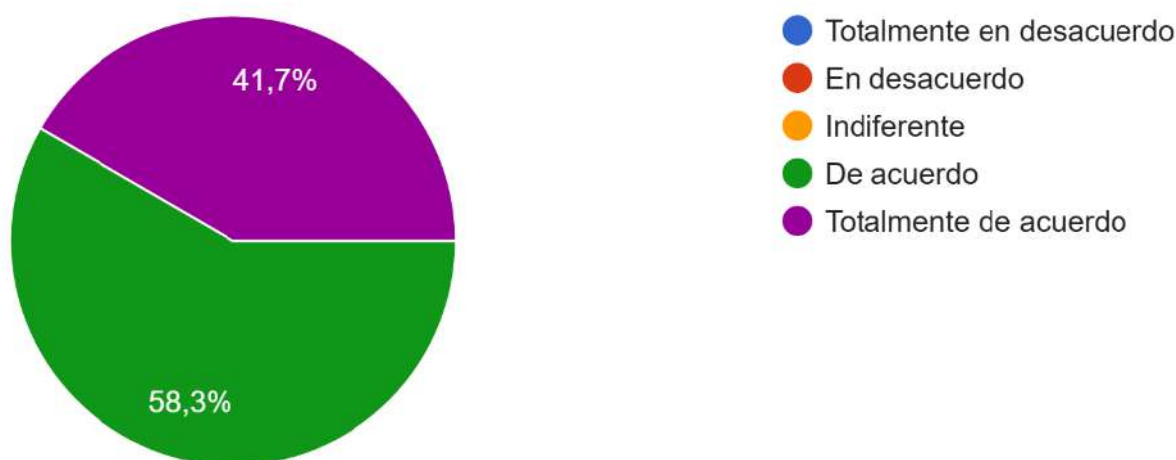


contrario. La gráfica no muestra porcentaje en la categoría de indiferencia, lo que indica que no les interesa o no están motivados para capacitarse en destrezas de investigación. Esto sugiere una demanda creciente de programas y recursos que promuevan el desarrollo de estas habilidades.

Valoración por la investigación

Figura 4.

La investigación científica mejora el profesionalismo



Los datos revelan una tendencia positiva hacia la importancia de la investigación en la formación profesional. Los datos en la gráfica lo señalan así: Concuero (58.3%) y Totalmente concuerdo (41.7%): La amplia mayoría de los participantes en la encuesta (100%) opina que los profesionales deberían aprender a investigar, lo que refleja un amplio acuerdo acerca de la importancia de esta competencia. Las categorías Indiferente, En desacuerdo y Totalmente en desacuerdo muestran (0%), lo que fortalece la noción de que la investigación es altamente apreciada como un recurso muy valioso.

Conclusiones

Los resultados muestran claramente que la mayoría de los encuestados están interesados en la investigación científica, en otras palabras, se encontró una percepción altamente favorable hacia la investigación científica. En cuanto a la vocación hacia la investigación, se encontró que la percepción es muy positiva, puesto que de ella depende la calidad de la



educación que imparten. Referente a la percepción hacia la investigación científica y su vocación, los resultados muestran una estrecha relación entre estos campos. Los encuestados señalan que la investigación científica es de suma importancia para su profesión, para los estudiantes y para la comunidad. En general, la percepción de los encuestados hacia la investigación científica es efectivamente positiva.

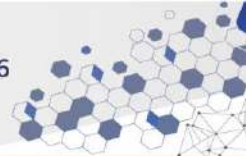
Es relevante mencionar las limitaciones de la investigación. Una de ellas es la cantidad de 25 profesores existentes en la escuela de inglés del Centro Regional Universitario de Panamá Oeste y el porcentaje encuestado. Esta cantidad y su porcentaje encuestado no es representativo de todos los profesores de la escuela de Inglés de la Universidad de Panamá. Otra limitación constituye la renuencia de algunos profesores a colaborar con la encuesta de investigación.

Referencias bibliográficas

- Aguinaga-Villegas, M. (2024). Competencias de investigación en la formación inicial docente: Un estudio de casos. *Revista Complutense de Educación*. <https://dx.doi.org/10.5209/reed.86082>
- Aldana de Becerra, G. M., Babativa Novoa, D. A., Caraballo Martínez, G. J., & Rey Anacona, C. A. (2020). Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN): Evaluación de sus propiedades psicométricas en una muestra colombiana. *CES Psicología*, 13(1), 89-103. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-30802020000100007
- Asociación de Profesores de la Universidad de Panamá. (2009). Estatuto de la Universidad de Panamá.
- Baute Álvarez, L. M., Iglesias León, M., & Navales Coll, M. A. (2022). La formación investigativa de los profesores universitarios y su importancia para el desempeño docente. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(4), 306-312.
- Cota Valenzuela, L. V., Beltrán Sánchez, J. A., Tànorí Quintana, J., & Vázquez García, M. A. (2019). Propiedades psicométricas de una escala de actitudes hacia la investigación científica (EACIN). Estudio a alumnos universitarios mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 12(3), 43-54.



- Martelo, R. J., Jaramillo, J., & Ospino, M. (2018). Producción científica de docentes universitarios y estrategias para aumentarla mediante series de tiempo y MULTIPOL. *Revista Espacios*, 39(16).
- Palacios-Serna, I. L. (2021). Una revisión sistemática: Actitud hacia la investigación en universidades de Latinoamérica. *Revista Electrónica de la Universidad de las Ciencias*, 123, 533. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.123.533>
- Ramos, J. P. H., & Abad, F. M. (2021). La importancia de la actitud del docente universitario: Validación de una escala para su consideración. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del profesorado*, 24(1).
- Serra, N. J., & Tovar, B. J. (2011). La productividad investigativa del docente universitario. *Orbis. Revista Científica Humanas*, 6(18), 116-140. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70918499006>
- Vargas-Delgado, L., Ávila-Toscano, J., De-La-Rosa-Ibáñez, C., Jiménez-Zúñiga, V., & Hernández-Chang, E. (2022). Actitudes docentes hacia la investigación científica y autoevaluación de su enseñanza. *Cultura y Sociedad*, 13(2), 29-48. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.13.22022.02>
- Zúñiga-Acuña, C. C., Cisternas-Aguayo, R. G., Ávila-Troncoso, A., Rivera-Torres, B. L., & Enrique-Tapia, C. M. (2024). Investigación educativa en el profesorado: Percepción en docentes en formación de postgrado. *Revista de Estudios Educativos*, 23(52). <https://dx.doi.org/10.21703/reye.v23j52.2642>



Mecanismos contencioso-administrativos de protección de derechos fundamentales frente al poder público

Contentious-administrative mechanisms for the protection of fundamental rights against public authorities

Alberto Enrique Petit Padilla

Asociación para la Unidad Comunitaria y Social, Panamá

alberto.petit@unicospanama.org <https://orcid.org/0009-0007-8440-0878>

Fecha de recepción: 27/07/2025

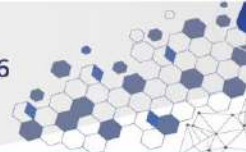
Fecha de aceptación: 29/09/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8551>

Resumen

El presente estudio analizó los mecanismos contencioso-administrativos como vía legal de protección de los derechos fundamentales frente al poder público en Panamá. Su objetivo general fue examinar el proceso contencioso-administrativo como instrumento jurídico de control frente a actos u omisiones de la administración pública que pudieran vulnerar derechos humanos, tomando como base la Constitución, la Ley 135 de 1943, la Ley 38 de 2000 y los tratados internacionales ratificados por el Estado panameño. La investigación empleó una metodología de enfoque mixto, combinando análisis normativo y documental con una encuesta aplicada a 70 participantes (20 servidores públicos y 50 abogados litigantes de la región de Azuero). Como principal hallazgo, se determinó que, aunque el marco normativo panameño contempla un proceso adecuado para impugnar actos administrativos lesivos, su efectividad práctica se ve limitada por factores como la complejidad de los trámites, la lentitud del sistema y la desinformación ciudadana. Se concluyó que, si bien el proceso contencioso-administrativo cumple una función clave en la garantía de los derechos fundamentales, su fortalecimiento requiere medidas como la capacitación institucional, la simplificación del procedimiento y la creación de unidades especializadas. De esta forma, se promovería una tutela judicial más efectiva, coherente con los estándares internacionales de derechos humanos y con el principio de supremacía constitucional. Esta investigación aporta evidencia empírica y reflexiones teóricas relevantes para optimizar el acceso a la justicia administrativa y garantizar los derechos fundamentales en el contexto panameño contemporáneo.





Palabras clave: derecho administrativo, administración pública, función pública, procedimiento legal, administración de justicia, derechos y privilegios, derecho constitucional.

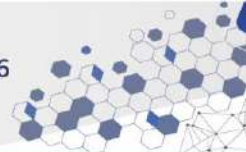
Abstract

This study analyzed administrative litigation mechanisms as a legal means of protecting fundamental rights against public authorities in Panama. Its general objective was to examine the administrative litigation process as a legal instrument for oversight against acts or omissions by the public administration that could violate human rights, based on the Constitution, Law 135 of 1943, Law 38 of 2000, and international treaties ratified by the Panamanian State. The research employed a mixed-method approach, combining normative and documentary analysis with a survey of 70 participants (20 public servants and 50 litigating lawyers from the Azuero region). The main finding was that, although the Panamanian regulatory framework provides an adequate process for challenging harmful administrative acts, its practical effectiveness is limited by factors such as the complexity of the procedures, the slowness of the system, and citizen misinformation. It was concluded that, while the contentious-administrative process plays a key role in guaranteeing fundamental rights, strengthening it requires measures such as institutional training, procedural simplification, and the creation of specialized units. This would promote more effective judicial protection, consistent with international human rights standards and the principle of constitutional supremacy. This research provides empirical evidence and relevant theoretical reflections for optimizing access to administrative justice and guaranteeing fundamental rights in the contemporary Panamanian context.

Keywords: administrative law, public administration, civil service, legal procedure, administration of justice, rights and privileges, constitutional law.

Introducción

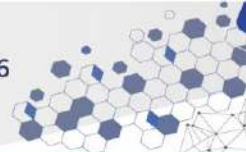
Ante todo, se debe revisar los antecedentes de la investigación. En primero lugar, se tiene el artículo titulado “El proceso contencioso administrativo de protección de los derechos humanos bajo la luz del ordenamiento positivo panameño”, realizado en Panamá por Broce (2022), el cual tuvo como objetivo evaluar el recurso administrativo especial que protege los derechos humanos ante decisiones de autoridades panameñas. Para ello se utilizó en una metodología dogmática y normativa que se concentró en un análisis jurídico sin recurrir a datos empíricos. El hallazgo central fue que, gracias a la Ley 19 de 1991, este mecanismo garantiza de manera directa los derechos fundamentales y que desde 2008 se ha extendido a derechos sociales como la salud y la seguridad social. En síntesis, el procedimiento permite demandar la tutela de esos derechos ante la Sala Tercera de la



Corte Suprema sin haber agotado primero el trámite gubernativo, lo que lo convierte en una valiosa doble red de protección frente a actos administrativos lesivos.

También se puede mencionar el artículo titulado “El Principio de Supremacía Constitucional como base para la admisión de los Amparos de Garantías Constitucionales: El final del ‘Principio’ de Preferencia de la Jurisdicción Contencioso Administrativa”, desarrollado en Panamá por Domínguez (2024), cuyo objetivo fue realizar un análisis crítico del criterio jurisprudencial que limita la admisibilidad del amparo de garantías a la supuesta existencia de una vía contencioso-administrativa preferente. Utilizando una metodología de análisis jurídico doctrinal, el autor estudió las resoluciones del Pleno de la Corte Suprema de Justicia y sugirió que dicho criterio ha sido aplicado de manera incoherente, lo cual ha afectado la tutela judicial efectiva. Como principal hallazgo se identificó la discrepancia entre la aplicación del principio de preferencia contenciosa y la obligación constitucional de facilitar el acceso inmediato a la justicia en casos de vulneraciones de derechos humanos y fundamentales. Como una de las conclusiones más relevantes, se argumentó la eliminación de este criterio con la finalidad de fomentar una interpretación pro-persona y asegurar la supremacía constitucional como base de todas las actuaciones jurisdiccionales.

Otro antecedente fue el trabajo de Bonilla (2025) titulado “Defensa de los derechos humanos en la vía contencioso-administrativa”, el cual tuvo como objetivo analizar la efectividad del proceso contencioso administrativo en Panamá como vía para la protección judicial de los derechos humanos violados mediante actos administrativos. El autor utilizó una metodología de análisis documental y normativo, enfocándose en las disposiciones de la Ley 9 de 1991, así como en el funcionamiento de la Sala Tercera de la Corte Suprema de Justicia. El hallazgo principal indicó que la protección judicial ha sido limitada debido a la falta de precisión legal sobre qué constituye un derecho humano justiciable. La conclusión relevante fue que el mecanismo ha sido interpretado restrictivamente, lo cual obstaculiza la garantía plena de los derechos fundamentales mediante la vía contencioso-administrativa.



En el presente estudio se abordó el proceso contencioso administrativo como un mecanismo jurídico de control y defensa frente a actos u omisiones de la administración pública que vulneraran derechos humanos. Esta figura fue analizada desde la perspectiva del ordenamiento positivo panameño, tomando como base la Constitución Política, la Ley 135 (1943) y la Ley 38 (2000). El estudio partió del reconocimiento de que el proceso contencioso administrativo constituía una vía esencial para corregir actos ilegales, arbitrarios o desproporcionados, reafirmando la supremacía de la legalidad en el ejercicio del poder público. Se planteó como eje central de análisis el papel que juegan los tribunales administrativos en la defensa del principio de legalidad y la garantía efectiva de los derechos fundamentales en el Estado panameño.

El objetivo principal de este estudio fue analizar el proceso administrativo contencioso como un mecanismo legal diseñado para supervisar las acciones de la administración pública en relación con la protección de los derechos humanos en Panamá. Este análisis se realizó dentro del marco legal de la Constitución, la Ley 135 (1943), la Ley 38 (2000) y los tratados internacionales a los que el Estado de Panamá ha accedido. Esta investigación no solo ofreció una descripción completa del procedimiento administrativo impugnado, sino que también evaluó su relevancia en los casos donde la determinación de los derechos fundamentales estaba en disputa. Este enfoque ayudó a ilustrar las formas en que el derecho administrativo limitó el ejercicio arbitrario del poder público y aseguró el respeto a la dignidad humana.

El objetivo específico inicial se dirigió a evaluar los principios fundamentales que sustentan el procedimiento contencioso administrativo, como el principio de legalidad, seguridad jurídica, debido proceso, acceso a la justicia y proporcionalidad. Estos principios no solo justificaban el trabajo de los tribunales administrativos, sino que también estaban estrechamente vinculados a la protección efectiva de los derechos humanos. Analizar esta relación fue crítico para comprender la medida en que el sistema legal panameño incorporaba el control judicial de la Administración Pública, así como las garantías constitucionales fundamentales que protegían al individuo contra los excesos del poder estatal. A la luz de esto, se estableció un vínculo entre los procesos legales





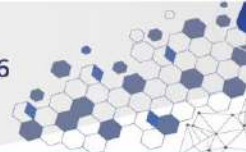
administrativos y el derecho internacional de los derechos humanos. Harris (2024) refiere algo importante sobre los principios de legalidad y seguridad jurídica:

Se compatibilizan los principios de legalidad y de seguridad en el ejercicio de recursos indirectos. Para ello, es necesario diferenciar las características que estructuran el control de la legalidad de los actos administrativos aplicados, frente a aquellas referidas a la sanción por la ilegalidad en que la administración incurriere. Como se verá, conforme a esta distinción formal, será posible observar que se favorece la legalidad en el control del acto que fundamenta la reclamación, en detrimento de la seguridad, pero otras veces lo contrario. (p. 192)

Para alcanzar el segundo objetivo se diseñó una encuesta a juristas y funcionarios públicos. Tal instrumento permitió recoger el juicio y la vivencia de actores hacedores del sistema respecto de la efectividad del procedimiento contencioso administrativo como mecanismo de salvaguarda de los derechos fundamentales. Esta indagación buscó evaluar la efectividad práctica de los mecanismos legales existentes y si había obstáculos estructurales, institucionales o normativos que socavaran su eficacia. Dentro de ese ámbito, el enfoque de la investigación enfocó el estudio para explorar si el proceso legal declarado garantizaba, en alineación con el marco legal de la República de Panamá, la protección contra actos u omisiones administrativas ilegales.

El problema del estudio se centra en evaluar si el procedimiento contencioso administrativo en Panamá ha demostrado ser efectivo como una verdadera salvaguarda contra las acciones u omisiones de la administración pública que violan los derechos humanos. Aunque el marco legal de Panamá proporciona mecanismos legales diseñados para monitorear la legalidad de las acciones administrativas, aún existen preocupaciones sobre su accesibilidad, efectividad y correcto alcance, especialmente en lo que respecta a la protección de los derechos fundamentales consagrados en la Constitución y en tratados internacionales. Esta preocupación dio origen a la pregunta de investigación: ¿Cómo garantiza el proceso contencioso administrativo panameño la protección de los derechos humanos frente a actos u omisiones ilegales de la administración pública, de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente?





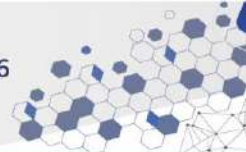
Desarrollo

1. Fundamento jurídico y relevancia del proceso contencioso administrativo

El procedimiento contencioso administrativo se define como un mecanismo legal clave que controla la legalidad de los actos de la administración pública y protege a los ciudadanos de actos arbitrarios o fraudulentos. Este procedimiento hace posible la impugnación de actos, resoluciones y omisiones administrativas ante los órganos de la administración judicial, específicamente ante la Sala Tercera de lo Contencioso Administrativo de la Corte Suprema de Justicia, conforme al artículo 206, numeral 2, de la Constitución Política de la República de Panamá (1972). En Cassagne (2017, como se citó en Huapaya, 2020), se expone que el proceso es una forma de justicia administrativa que protege el respeto de los derechos humanos y el principio de legalidad en el ejercicio del poder público.

Dentro del marco legal de Panamá, la base legal para el procedimiento contencioso-administrativo se encuentra en la Ley 135 de 1943 y la Ley 38 de 2000. La primera regulación otorga el poder jurisdiccional del Tribunal para resolver sobre las acciones del Órgano Ejecutivo del Gobierno, organismos descentralizados y los municipios (Ley 135, artículo 21). La Ley 38 establece las causas taxativas de nulidad y los fundamentos bajo los cuales un acto administrativo está sujeto a anulación (artículos 51-58). Este marco legal otorga a los ciudadanos garantías específicas de proceso legal y les proporciona una vía jurídica adecuada para impugnar acciones que violen la ley o infrinjan acciones administrativas que vulneren la legalidad o dañen derechos subjetivamente justificados. La Ley 38 (2000) establece:

Artículo 51. Los actos administrativos no podrán anularse por causas distintas de las consagradas taxativamente en la ley. Cuando se presente un escrito o incidente que pretenda la anulación de un acto por una causa distinta de las mencionadas en este Título, la autoridad competente lo devolverá al interesado, le advertirá la causa de su devolución y le concederá un término de ocho días hábiles para que, si lo tiene

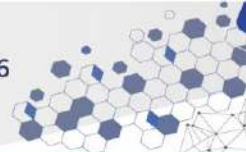


a bien, presente el escrito corregido. Una vez expirado ese término, precluirá la oportunidad de repetir la misma gestión. Las otras irregularidades del proceso, que la ley no erija en causal de nulidad, se tendrán por saneadas si no se reclaman oportunamente por medio de los recursos legales.

La importancia del procedimiento contencioso administrativo radica en su posibilidad de rescatar los derechos humanos de la constitución (artículos 17, 19, 50 y 54 de la CN) en los casos de la no discriminación, la tutela judicial, la dignidad humana, el debido proceso y la protección de la persona. Támara (2020) explica que este tipo de procedimiento disuade el exceso de poder por medio del control de la legalidad, incluso en el ámbito de la discrecionalidad, donde se requiere que toda decisión se tome en función de la legislación vigente. De este modo, se previene que el poder público ejerza su función de manera descontrolada y se garantiza que las resoluciones administrativas observan las normas fundamentales del ordenamiento jurídico. Como lo indicó Támara (2020):

El principio de legalidad surge dentro del contexto histórico como el control del poder del Estado absolutista, lo que impedía cualquier forma de interpretación que no provenga de la letra de ley (interpretación literal y exegética). Así, se pasó a limitar cualquier intervención injustificada del poder que ostentaba; por consiguiente, solo se podía intervenir al ciudadano en cuanto exista la norma previa escrita, cierta y que contenga las formas impuestas para tal fin. De esa forma se desterró la arbitrariedad del ente estatal aplicador de sanciones (p. 254).

Este procedimiento legal asegura que el derecho administrativo de Panamá sea consistente con los estándares internacionales de derechos humanos, como los establecidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU, 2015). Los procesos del tribunal administrativo, al permitir a cada persona el derecho a un recurso mediante una apelación a una decisión administrativa lesiva, sostienen, como mínimo, la efectiva protección judicial, el acceso a la justicia y el principio de proporcionalidad. Así, se preserva la democracia como forma de gobierno y se reafirma su papel como componente fundamental del estado de derecho, funcionando en equilibrio entre la



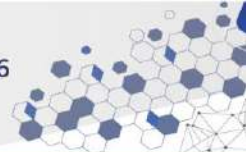
aplicación del poder y la efectiva protección de los derechos de los ciudadanos (Silva, 2020).

2. Justicia administrativa y principios constitucionales

Desde una perspectiva teórica, se utilizó el concepto de justicia administrativa de Cassagne (2017, como se citó en Huapaya, 2020), que define la justicia administrativa como el sistema legal que permite a un ciudadano impugnar decisiones administrativas ante una autoridad imparcial. También se tomaron en cuenta los principios de legalidad, acceso a la justicia, proporcionalidad y revisión constitucional como piedras angulares del derecho público contemporáneo (Osorio-Sánchez et al., 2022). Esta investigación reconoce que la administración pública debe trabajar hacia los fines legales y constitucionales que justifican su existencia y que cualquier abuso de poder debe estar sujeto a control legal. Además, se añadieron elementos del derecho internacional de los derechos humanos para reforzar el argumento de que el procedimiento contencioso administrativo debería alinearse con los estándares internacionales de protección judicial efectiva.

Los principios esenciales que configuran el procedimiento contencioso administrativo incluyen el principio de legalidad, el acceso a la justicia, la proporcionalidad y la supervisión de la constitucionalidad. El principio de legalidad exige que toda actuación administrativa se base en normas jurídicas vigentes; el acceso a la justicia garantiza que cualquier ciudadano pueda acudir a los tribunales contencioso administrativos; la proporcionalidad limita el ejercicio de la potestad discrecional, evitando medidas desmedidas o irrazonables; y el control de constitucionalidad asegura que los actos administrativos no vulneren los derechos fundamentales establecidos en la Constitución panameña ni en los tratados internacionales ratificados por el Estado (Constitución, arts. 17, 32, 54 y 206).

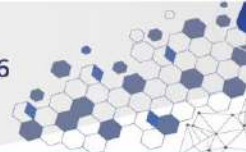
Estos principios desempeñan no solo un papel estructural, sino también sustantivo, en tanto salvaguardan la dignidad de la persona humana y los derechos intrínsecos a su condición. Según De Cabo (2015), el principio de proporcionalidad impone que toda



acción gubernamental debe respetar los objetivos legítimos del ordenamiento y los valores esenciales de una sociedad democrática. Además, el debido proceso, consagrado como una garantía mínima en el artículo 32 de la Constitución, representa un componente esencial del control legal, al demandar que toda resolución administrativa se base en procedimientos objetivos, imparciales y legalmente establecidos, previniendo de este modo el ejercicio arbitrario de la función pública. Como señaló Flores (2014, como se citó en Loor & Marín, 2021):

En observancia del creciente proceso de constitucionalización, la reivindicación y práctica vigente de los derechos fundamentales y la racionalización en el ejercicio del poder, exteriorizan que el principio de proporcionalidad y el derecho administrativo se relacionen estrechamente, en razón de que; la proporcionalidad se concibe como uno de los estándares más adecuado para garantizar que el ejercicio de los derechos fundamentales no pueda restringirse más allá de lo estrictamente necesario para la protección de los intereses públicos. (pp. 2-3)

En última instancia, el análisis integra el enfoque del derecho internacional de los derechos humanos, particularmente la Declaración Universal de Derechos Humanos (Declaración DDHH, 1948) y la Convención Americana de los Derechos Humanos (CADH, 1969). Ambos mecanismos reconocen la protección judicial efectiva y el derecho a un recurso apropiado como componentes fundamentales del Estado de Derecho. Por lo tanto, el procedimiento contencioso administrativo debería funcionar no solo como un mecanismo formal, sino también como un instrumento significativo de garantía y protección frente a las excesivas prerrogativas administrativas. Por consiguiente, la justicia administrativa consolida su función de salvaguarda de derechos y fortalece su posición dentro de un sistema jurídico comprometido con los principios democráticos, legales y humanos (Opinión Consultiva OC-9/87, 2001).



Materiales y métodos

Este estudio se desarrolló bajo un esquema de diseño de investigación mixta que combina métodos cualitativos y cuantitativos (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2020). La parte cualitativa fue la recopilación de artículos y la revisión de documentos como la constitución de Panamá, la ley 135 de 1943 y la ley 38 de 2000. En la parte cuantitativa se aplicó la técnica de la encuesta, la cual permitió evaluar la percepción sobre la eficiencia del proceso contencioso administrativo como mecanismo de protección de los derechos humanos. La investigación se realizó bajo el enfoque descriptivo y bajo un diseño no experimental, con una población y una muestra de 70 personas: 20 servidores públicos y 50 abogados litigantes, de la región de Azuero. El procesamiento de la información fue elaborado con el paquete de software estadístico SPSS aplicando análisis de frecuencias relativas y absolutas.

Resultados y discusión

A continuación, se presenta el análisis de los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a actores clave, como servidores públicos y abogados litigantes, para recoger la percepción y experiencia directa de estos sobre el sistema respecto a la eficacia del proceso contencioso administrativo como vía para la defensa de los derechos fundamentales. Esta sección se estructura para conocer el análisis descriptivo, donde se muestran las tablas de frecuencias absolutas y relativas, que permitieron identificar las tendencias en las respuestas de los participantes.

Tabla 1.

Conocen sobre las vías legales que ofrece el proceso contencioso administrativo para impugnar actos públicos que vulneren derechos fundamentales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido En desacuerdo	6	8.6	8.6	8.6
No estoy en desacuerdo ni de acuerdo	14	20.0	20.0	28.6
De acuerdo	25	35.7	35.7	64.3
Muy de acuerdo	25	35.7	35.7	100.0
Total	70	100.0	100.0	

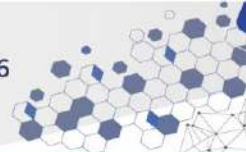
Como se observa en la tabla 1, cuando se consultó sobre si conocían sobre las vías legales que ofrece el proceso contencioso administrativo para impugnar actos públicos que vulneren derechos fundamentales, de los 70 encuestados el 9% indicó estar en desacuerdo, 20% señaló no estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, 36% de acuerdo y 36% muy en desacuerdo.

Tabla 2.

Han recibido capacitación institucional sobre el uso, alcance y límites del proceso contencioso administrativo en el ejercicio de la función pública

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido En desacuerdo	7	10.0	10.0	10.0
No estoy en desacuerdo ni de acuerdo	11	15.7	15.7	25.7
De acuerdo	23	32.9	32.9	58.6
Muy de acuerdo	29	41.4	41.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

En la tabla 2, se refleja si han recibido capacitación institucional sobre el uso, alcance y límites del proceso contencioso administrativo en el ejercicio de la función pública. De los 70 encuestados el 10% indicó estar en desacuerdo, 16% señaló no estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, 33% de acuerdo y 41% muy en desacuerdo.

**Tabla 3.**

Han conocido o participado en algún procedimiento en el que se alegara violación de derechos humanos por parte de una entidad pública

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	16	22.9	22.9	22.9
	No estoy en desacuerdo ni de acuerdo	16	22.9	22.9	45.7
	De acuerdo	27	38.6	38.6	84.3
	Muy de acuerdo	11	15.7	15.7	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Sobre si los encuestados han participado en procesos en los que se alegó violación de derechos humanos, de los 70 que respondieron, el 23% dijo estar en desacuerdo, 23% no estar en desacuerdo ni de acuerdo, 39% de acuerdo y 16% muy de acuerdo (Tabla 3).

Tabla 4.

Derechos humanos vulnerados frecuentemente por decisiones administrativas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Igualdad y no discriminación	15	21.4	21.4	21.4
	Debido proceso	18	25.7	25.7	47.1
	Acceso a servicios públicos	16	22.9	22.9	70.0
	Derecho a la propiedad	7	10.0	10.0	80.0
	Libertad de expresión	3	4.3	4.3	84.3
	Otro	11	15.7	15.7	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Como se observa en la tabla 4, sobre los derechos humanos vulnerados frecuentemente por decisiones administrativas, de los 70 encuestados el 21% indicó que igualdad y no discriminación, 26% debido proceso, 23% acceso a servicios públicos, 10% derecho a la propiedad, 4% libertad de expresión y 16% otro.

Tabla 5.

Proceso contencioso administrativo garantiza resolución imparcial y efectiva cuando se impugnan actos violatorios de derechos humanos

		Frecuenci a	Porcentaj e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	6	8.6	8.6	8.6
	En desacuerdo	11	15.7	15.7	24.3
	No estoy en desacuerdo ni de acuerdo	28	40.0	40.0	64.3
	De acuerdo	25	35.7	35.7	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Al analizar si el proceso contencioso administrativo garantiza resolución imparcial y efectiva cuando se impugnan actos violatorios de derechos humanos (Tabla 5), de los 70 encuestados el 9% indicó estar muy en desacuerdo, 16% en desacuerdo, 40% no estuvo ni en desacuerdo ni de acuerdo y 36% de acuerdo.

Tabla 6.

Obstáculos identificados en el proceso contencioso administrativo para no cumplir eficazmente la función protectora de los derechos humanos

		Frecuenci a	Porcentaj e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Trámites complejos	18	25.7	25.7	25.7
	Lentitud del sistema	19	27.1	27.1	52.9
	Desinformación ciudadana	16	22.9	22.9	75.7
	Falta de independencia	8	11.4	11.4	87.1
	Falta de recursos económicos o técnicos del ciudadano	9	12.9	12.9	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Al hacer el análisis sobre los obstáculos identificados en el proceso contencioso administrativo para no cumplir eficazmente la función protectora de los derechos humanos, de los 70 encuestados el 26% identificó a los trámites complejos, 27% lentitud del sistema, 23% desinformación ciudadana, 11% falta de independencia, 13% falta de recursos económicos o técnicos del ciudadano (Tabla 6).

Tabla 7.

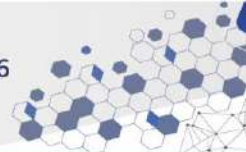
Medidas para fortalecer el uso del proceso contencioso administrativo como herramienta de garantía de derechos humanos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Mayor capacitación a funcionarios	18	25.7	25.7	25.7
Simplificación del procedimiento	20	28.6	28.6	54.3
Divulgación ciudadana	6	8.6	8.6	62.9
Reformas legales	11	15.7	15.7	78.6
Creación de unidades especializadas en derechos humanos	15	21.4	21.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Como se observa en la tabla 7, sobre las medidas para fortalecer el uso del proceso contencioso administrativo como herramienta de garantía de derechos humanos, de los 70 encuestados el 26% indicó que mayor capacitación a funcionarios, 29% simplificación del procedimiento, 9% divulgación ciudadana, 16% reformas legales, 21% creación de unidades especializadas en derechos humanos.

Discusión

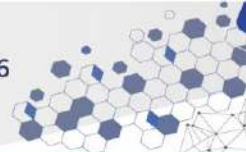
Los resultados de la encuesta reflejan un conocimiento considerable sobre las vías legales del proceso contencioso administrativo. Tal como muestra la Tabla 1, un 36% de los participantes declaró estar “de acuerdo” y otro 36% “muy de acuerdo” en conocer estas vías, lo que evidencia un nivel de familiaridad adecuado entre los encuestados. Esta percepción positiva coincide con lo planteado por Broce (2022), quien señala que este procedimiento permite acudir directamente ante la Sala Tercera sin agotar la vía gubernativa, ampliando el acceso a la justicia. Sin embargo, un 20% expresó una posición



neutral, y un 9% indicó estar en desacuerdo, lo cual alerta sobre áreas de mejora en la difusión de información legal. La necesidad de una mayor capacitación en el tema se reafirma con los datos de la Tabla 2, donde el 74.3% reconoció haber recibido formación institucional, pero un 25.7% permanece sin dicha preparación.

En relación con la experiencia práctica de los participantes en casos de vulneración de derechos humanos (Tabla 3), el 54.3% indicó haber tenido participación directa, mientras que un 45.7% no mostró certeza o negó esta participación. Este hallazgo resulta clave, ya que si bien existe un marco jurídico sólido (Constitución de Panamá, arts. 17 y 54; Ley 135 de 1943; Ley 38 de 2000), la efectividad del mismo depende del conocimiento, aplicación y acceso real de los actores implicados. Además, la Tabla 4 indica que los derechos más vulnerados son el debido proceso (26%), el acceso a servicios públicos (23%) y la igualdad (21%). Este dato empírico respalda lo dicho por Támara (2020), quien argumenta que el control de legalidad es indispensable para garantizar la no arbitrariedad en la actuación administrativa.

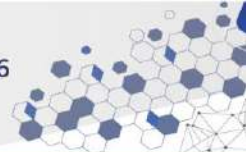
La percepción sobre la imparcialidad y efectividad del proceso contencioso administrativo no fue plenamente afirmativa. Como indica la Tabla 5, el 36% de los encuestados estuvo de acuerdo con esta afirmación, pero un 40% se mantuvo neutral y un 24.3% expresó desacuerdo. Este resultado sugiere un escepticismo importante entre los participantes, lo que también fue advertido por Bonilla (2025), quien indicó que la interpretación restrictiva del proceso limita su alcance real en la defensa de los derechos fundamentales. Tal percepción se refuerza con los datos de la Tabla 6, donde se identificaron como obstáculos principales la lentitud del sistema (27%), trámites complejos (26%) y la desinformación ciudadana (23%). Estos factores comprometen el principio de tutela judicial efectiva consagrado en la Convención Americana de Derechos Humanos (CADH, 1969).



De hecho, ante la pregunta sobre las medidas para fortalecer el proceso contencioso administrativo (Tabla 7), las respuestas favorecieron la simplificación del procedimiento (29%) y la capacitación de funcionarios (26%). Esto sugiere una conciencia crítica por parte de los encuestados respecto a la necesidad de reformas estructurales para mejorar la garantía efectiva de los derechos fundamentales. También se valoró la creación de unidades especializadas (21%), lo que apunta a la necesidad de institucionalizar la defensa de los derechos humanos en la administración de justicia contenciosa. Este resultado se alinea con lo propuesto por Domínguez (2024), quien aboga por el abandono del principio de preferencia contenciosa a favor de una interpretación pro persona que refuerce la supremacía constitucional.

En función de los objetivos planteados, se concluye que el proceso contencioso administrativo panameño cumple con una estructura normativa sólida, basada en la Constitución, la Ley 135 de 1943 y la Ley 38 de 2000, que lo legitiman como una herramienta efectiva para impugnar actos públicos que vulneren derechos fundamentales. Sin embargo, la percepción práctica recogida por los abogados litigantes y servidores públicos sugiere que aún existen limitaciones operativas que dificultan el pleno ejercicio de este mecanismo, como la complejidad de los trámites, la lentitud del sistema y la falta de acceso a información especializada.

Asimismo, el análisis permitió comprobar que los principios de legalidad, proporcionalidad, acceso a la justicia y debido proceso están bien posicionados teóricamente en el marco jurídico nacional e internacional, pero requieren mayor concreción en la práctica administrativa y judicial. Por tanto, el fortalecimiento del proceso contencioso administrativo como vía para garantizar derechos fundamentales exige políticas de capacitación, reformas procesales y una revisión crítica de la jurisprudencia que limite el acceso directo a este tipo de recursos.



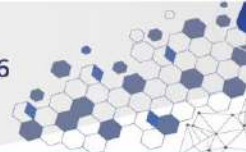
Conclusiones

El estudio confirma que el proceso contencioso-administrativo panameño descansa sobre un andamiaje normativo robusto (Constitución, Ley 135 de 1943 y Ley 38 de 2000) que lo legitima como vía idónea para impugnar actos u omisiones estatales que lesionan derechos fundamentales. No obstante, la evidencia empírica recoge restricciones operativas que minan su eficacia práctica: complejidad procedimental, dilaciones y brechas de información para usuarios y operadores jurídicos, factores que tensionan la tutela judicial efectiva y el acceso oportuno a la justicia.

Asimismo, los principios de legalidad, proporcionalidad, acceso a la justicia y debido proceso aparecen sólidamente anclados en el marco jurídico nacional e internacional, pero su realización exige mayor concretización en la actuación administrativa y en la respuesta jurisdiccional. La percepción de abogados litigantes y servidores públicos revela zonas de mejora en imparcialidad, celeridad y claridad de estándares, en consonancia con los hallazgos sobre derechos frecuentemente comprometidos (debido proceso, igualdad y acceso a servicios públicos) y con los obstáculos identificados (trámite complejo, lentitud y desinformación).

En consecuencia, el fortalecimiento del contencioso-administrativo como garantía efectiva de derechos requiere un paquete integrado de medidas: capacitación continua y certificable para funcionarios y litigantes; simplificación y estandarización procedimental con guías públicas y formularios inteligentes; difusión ciudadana focalizada; creación o consolidación de unidades especializadas en derechos humanos; y ajustes jurisprudenciales y normativos que eliminen barreras de acceso y privilegien interpretaciones pro persona y de tutela efectiva. Estas acciones, alineadas con los estándares internacionales y el principio de supremacía constitucional, permitirán cerrar la brecha entre el diseño normativo y su desempeño real en la protección de derechos fundamentales.





Referencias bibliográficas

- Bonilla Quijada, L. (2025). Defensa de los derechos humanos en la vía contencioso-administrativa. *Gente Clave*, 9(1), 60-69.
- Broce Bravo, A. B. (2022). El proceso contencioso administrativo de protección de los derechos humanos bajo la luz del ordenamiento positivo panameño. *Visión Antataura*, 6(1), Article 1.
- CADH. (1969). *Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José)*. https://www.oas.org/dil/esp/1969_Convenci%C3%B3n_Americana_sobre_Derechos_Humanos.pdf
- Constitución Política de la República de Panamá (1972). <https://ministeriopublico.gob.pa/wp-content/uploads/2016/09/constitucion-politica-con-indice-analitico.pdf>
- Declaración DDHH, Pub. L. No. Declaración Universal de Derechos Humanos (1948). https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf
- Dominguez Diez, E. (2024). El Principio de Supremacía Constitucional como base para la admisión de los Amparos de Garantías Constitucionales: El final del 'Principio' de Preferencia de la Jurisdicción Contencioso Administrativo. *Revista Gobierno y Sociedad*, 5, Article 5. <https://doi.org/10.61311/2805-1912.172>
- Harris Moya, P. (2024). El recurso indirecto en el contencioso-administrativo español y francés: Entre legalidad y seguridad. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 57(171), 187-209. <https://doi.org/10.22201/ij.24484873e.2024.171.18856>
- 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>
- Huapaya, R. (2020). *El proceso contencioso-administrativo* (Vol. 43). Fondo Editorial de la PUCP. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Sn7ZDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=proceso+contencioso+administrativo&ots=vUMc6LNGhZ&sig=_NYoVpZPfISWFfxpjPzKS5GF9o





Ley 38 (2000).

https://www.organojudicial.gob.pa/uploads/wp_repo/blogs.dir/cendoj/codigo_judicial/leyes_modifican/ley_38_de_2000.pdf

Ley 135 (1943).

<https://www.organojudicial.gob.pa/uploads/blogs.dir/2/2024/02/665/texto-consolidado-de-la-ley-135-de-1943-organica-de-la-jurisdicion-contencioso-administrativa-panama.pdf>

Loor Burgos, M. V., & Marín Mendoza, L. C. (2021). *Principio de Proporcionalidad Frente a la Sanción Administrativa* [Universidad San Gregorio de Portoviejo]. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec:8080/handle/123456789/2119>

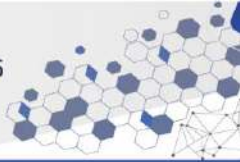
ONU, D. U. (2015). Declaración Universal de los Derechos humanos. *Asamblea General de las Naciones Unidas, 10*. <http://acnudh.org/wp-content/uploads/2018/10/UDHR-2017-text-S-compressed.pdf>

Opinión Consultiva OC-9/87 (2001).

https://www.iri.edu.ar/revistas/revista_dvd/revistas/R23/ri%2023%20Jurisprudencia1-final.pdf

Osorio-Sánchez, E.-G., Hernández-Granados, L.-Y., & Castillo-Galvis, S.-H. (2022). La Jurisdicción Contencioso Administrativa como Recurso (in) efectivo al interior de la Jurisprudencia del Comité de Derechos Humanos. *Saber, Ciencia y Libertas*, 17(2).

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/100382457/01_La_jurisdicion.pdf_filename_UTF-801_La_jurisdicion-libre.pdf?1680044028=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DJurisdicion_Contencioso_Administrativa.pdf&Expires=1751469530&Signature=YBWzJ3ubJp4sscx0A~a3Wym3bUqmrrOGLTqNCase9HJAFbG4oFbeyx9IuEMQOZsoTlgxG96OxE~-KuM9plLLisx-DpNGrzfVSXGFwe~HKEweSVovjPComfWxiiJTED9l~Mdst1J~4EGzKR90~zpEq9FjApkwceAbUCbYByopsqSGPO532F8~2DyDLj8ezQZ6ZSIdb~YQyfigJwjY~ouj0bn5-7iobGISlcXyiTl~pGBfRJRRX~qoVFkK29IfgjH31S1FKSveoeckQWaWI~MU9oS8zgNalCtwrvZxk1b-JBhtCz7XVVe58rPeUFMkShcwpkis6kaZhldRTQe2vigHIw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA



Silva, M. O. (2020). El Principio de Legalidad: Una aproximación desde el Estado Social de Derecho. *IUS ET VERITAS*, 60, 198-209.

<https://doi.org/10.18800/iusetveritas.202001.010>

Támara, T. C. (2020). El principio de legalidad como exigencia mínima de legitimación del poder penal del Estado. *Revista Oficial del Poder Judicial*, 12(14), Article 14.

<https://doi.org/10.35292/ropj.v12i14.267>



Dimensión de la supervisión prioritaria en Educación Física según docentes de Costa Rica y Panamá.

Priority Dimension of Educational Supervision in Physical Education as Perceived by Teachers in Costa Rica and Panama.

Elzebir Tejedor De León

Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario de Veraguas. Panamá

elzebir.tejedor@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0001-7836-9287>.

Víctor M. Mojica R

Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario de Veraguas. Panamá

victor.mojica@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0001-9272-0061>

Boris Ortega Aranda

Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario de Coclé. Panamá

boris.ortega@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-8248-7232>

Julio Torres Torriente

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”. La Habana.

Cuba Correo electrónico: torrestorriente@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9124-3507>

***Autora de correspondencia: (elzebir.tejedor@up.ac.pa)**

Fecha de recepción: 26/07/2025

Fecha de aceptación: 01/09/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8552>

Resumen

El objetivo de este estudio fue identificar la dimensión de la acción supervisora que los docentes de Educación Física de Costa Rica y Panamá consideran más prioritaria. Se aplicó un cuestionario estructurado a 80 docentes de ambos países, utilizando una escala Likert para evaluar cuatro dimensiones: Personal-Social-Profesional, Planificación





Curricular, Técnica-Pedagógica y Evaluación. Los resultados mostraron que, en ambos contextos, la dimensión Personal-Social-Profesional fue valorada como la más importante, aunque con una puntuación significativamente mayor en Costa Rica que en Panamá. Asimismo, se observaron diferencias en la dispersión de las respuestas, evidenciando una mayor heterogeneidad en la percepción de los docentes panameños. Las dimensiones de Planificación Curricular, Técnica-Pedagógica y Evaluación fueron consideradas menos prioritarias en ambos países. Estos hallazgos destacan la necesidad de fortalecer las prácticas supervisoras, contextualizándolas según las realidades locales, y de fomentar un enfoque de supervisión integral que potencie el desarrollo profesional del docente de Educación Física. Se sugiere realizar investigaciones complementarias de carácter cualitativo que profundicen en las causas de las diferencias encontradas.

Palabras clave: Costa Rica, desarrollo profesional de docentes, dimensiones de la inspección, Educación Física, inspección educativa, Panamá, supervisión escolar.

Abstract

The objective of this study was to identify the supervisory action dimension considered most important by Physical Education teachers from Costa Rica and Panama. A structured questionnaire was administered to 80 teachers from both countries, using a Likert scale to evaluate four dimensions: Personal-Social-Professional, Curricular Planning, Technical-Pedagogical, and Evaluation. Results showed that, in both contexts, the Personal-Social-Professional dimension was rated as the most important, although Costa Rican teachers assigned significantly higher scores compared to their Panamanian counterparts. Additionally, greater variability was observed in the Panamanian teachers' responses, indicating more heterogeneous perceptions. The dimensions of Curricular Planning, Technical-Pedagogical, and Evaluation were considered less important in both countries. These findings highlight the need to strengthen supervisory practices, adapt them to local realities, and to promote an integrated supervision approach that supports the professional development of Physical Education teachers. Further qualitative research is recommended to explore the underlying causes of the differences found.

Keywords: Costa Rica, educational inspection, dimensions of educational inspection, Panama, Physical Education, school supervision, teachers' professional development.

Introducción

De acuerdo con Ocando (2017), la supervisión educativa constituye un elemento esencial para fortalecer la calidad de la educación, ya que impulsa la mejora continua de la labor docente y favorece el desarrollo profesional de los educadores. Tal como señalan Medina





y Bittar (2020), la necesidad de garantizar dicha calidad llevó a que, en sus inicios, los obispos (quienes asumían la responsabilidad de las instituciones educativas), velaran por la formación moral e intelectual de sus futuros colaboradores, estableciendo mecanismos de control sobre los contenidos y prácticas de enseñanza.

En este sentido, puede afirmarse que, desde sus orígenes (identificada, para ese entonces como inspección educativa), la supervisión ha desempeñado un papel que trasciende la simple labor de orientación (Huarancca, 2017; Huarancca, 2021), incorporando también esfuerzos por fortalecer la cohesión del sistema escolar (Esteban, 2024). Actualmente, cumple funciones de garantía del funcionamiento institucional, vigilancia, orientación, evaluación e información (Pinchi, 2019), con el fin de determinar si las necesidades del sistema han sido atendidas, si las disposiciones responden a las demandas del contexto y si los resultados justifican los recursos empleados (Esteban, 2019).

Para profundizar en el concepto de supervisión, conviene relacionarlo con nociones como inspección, asesoría y evaluación, términos que históricamente se han empleado con significados cercanos. Existen debates sobre si la supervisión debe considerarse una disciplina con su propio cuerpo teórico y formación especializada (Pérez, 2023). Asimismo, al igual que en otras profesiones, se subraya la necesidad de reforzar la ética profesional. Según Saldaña (2024), la supervisión educativa se entiende como un proceso sistemático, permanente, cíclico e integral de revisión de los aspectos organizativos y pedagógicos de centros y aulas, a cargo de profesionales competentes y con legitimidad para ello. Por su parte, Reséndiz (2020) señala que, en la actualidad, la función supervisora combina el acompañamiento pedagógico y el compromiso con la calidad educativa con el respeto a la autonomía escolar y la libertad de cátedra, al tiempo que fomenta procesos de innovación.

Bajo esta perspectiva, la supervisión educativa debe asumirse como un servicio público que, según Olivo-Franco (2020), promueve la participación en la vida escolar y fortalece el rol docente mediante asesoramiento pedagógico orientado a actualizar las estrategias de enseñanza-aprendizaje y lograr mejores resultados. Además, la supervisión



contemporánea interviene como mediadora en la prevención y resolución de conflictos y como apoyo al liderazgo pedagógico de las direcciones escolares (Klausek, 2022).

Desde un enfoque administrativo renovado, la supervisión convoca a la reflexión de la comunidad docente frente a los cambios implementados en el sistema educativo. De esta forma, se busca garantizar, mediante procesos evaluativos, la excelencia, la calidad y el desarrollo integral tanto del alumnado como del profesorado (Guevara et al., 2021). Este nuevo paradigma incorpora estrategias como la oferta de programas de formación continua, el seguimiento del cumplimiento normativo, la evaluación democrática de las prácticas de enseñanza, el enfoque global y estructurado, el trabajo colaborativo y la potenciación del desarrollo profesional (Pacco & Dávila, 2022). Tales metas requieren de políticas educativas adecuadas (Olivo-Franco, 2020) y de un perfeccionamiento constante de la enseñanza, evaluando no solo el rendimiento de los estudiantes, sino también el de los docentes (Caicedo-Hurtado & Chere-Quiñónez, 2021). Finalmente, estas acciones fortalecen la gestión escolar y el liderazgo, consolidan una cultura de calidad y colaboración, y optimizan el uso de recursos y tecnologías para mejorar la infraestructura y preservar la seguridad escolar (Tamayo-Pupo et al., 2022).

En la actualidad, la supervisión dentro de los sistemas escolares contemporáneos representa, de acuerdo con Pérez et al. (2018), un tema de atención permanente en el ámbito de la política y la administración educativa. No obstante, su estudio resulta limitado, en particular en lo referente a los avances alcanzados, los logros obtenidos y las formas en que se implementa en los distintos contextos educativos. Al respecto, Punche-Villalobos & Peña (2025), sostienen que la supervisión, por su relevancia y por su papel como herramienta que facilita el análisis de la educación como fenómeno social, debería recibir un lugar prioritario, prestando especial atención a cómo se desarrolla dentro del sistema escolar y a la manera en que actúa como vínculo entre la cultura educativa, la política y el trabajo docente. Desde esta perspectiva, se concibe una noción renovada de supervisión, que no solo atiende al diagnóstico de las necesidades, sino que también ofrece propuestas de solución, buscando acompañar y guiar en lugar de limitarse a observar con una mirada crítica las prácticas de los docentes. (Torrealba et al., 2023).





Al establecer nexos entre los ámbitos administrativo-gerenciales de la educación y los docentes, la supervisión no debe adoptar un carácter coercitivo, sino constructivo. Como plantea Huarancca (2017), los docentes necesitan orientación y apoyo más que críticas, puesto que la retroalimentación sin alternativas de mejora puede generar efectos adversos. En la misma línea, Reséndiz (2020) señala que la supervisión contemporánea persigue la creación de condiciones que permitan alcanzar los fines educativos, configurándose como un modelo de asesoría pedagógica coherente con la realidad del sistema en que opera, y orientado al perfeccionamiento de la enseñanza y el aprendizaje. De este modo, se entiende que la misión central de la supervisión docente consiste en elevar la calidad de la educación, evidenciada en los resultados del proceso de enseñanza, o, en otras palabras, en el mejoramiento continuo del resultado final del mismo (Leiva-Guerrero & Vásquez, 2019). Esta labor implica también potenciar la iniciativa, competencias y destrezas de los docentes, con el fin de que progresivamente alcancen un desempeño más creativo, productivo y enriquecido en los planos técnico, actitudinal y profesional (Rodríguez-Castro, 2024).

En el contexto de la Educación Física, la supervisión adquiere una especificidad destacada, ya que esta disciplina no se limita al cumplimiento de metas académicas, sino que además promueve la salud física, el desarrollo de destrezas motrices y la formación en valores y actitudes (Henríquez, 2023). En consecuencia, resulta pertinente conocer cómo perciben y priorizan los docentes de Panamá y Costa Rica las distintas dimensiones de la supervisión en esta área, dado que sus valoraciones pueden influir en la práctica pedagógica y en la adopción de políticas educativas más efectivas. (Agudo, 2024; Valdés & Contreras, 2020).

De acuerdo con Leiva-Guerrero & Vásquez (2019), los objetivos de la supervisión dependen de la finalidad que se desee alcanzar. Estos propósitos, entendidos como aspiraciones o tareas que guían la actuación del supervisor, se dividen en primarios (los que abarcan todo el sistema educativo y orientan su organización) y secundarios que son



aquellos vinculados directamente con la labor de supervisar y con las metas a lograr en el cuerpo docente. (Casanova, 2015).

Para Levoratti (2020), la supervisión en Educación Física se asume como una estructura administrativa responsable de planificar, ejecutar y administrar políticas educativas nacionales, así como de ejercer control, ofrecer asesoría y difundir planes y programas. Su finalidad radica en que las disposiciones planteadas en la teoría logren plasmarse de manera efectiva en la práctica escolar, garantizando que el sistema educativo cumpla con los lineamientos establecidos y con los procesos de institucionalización social.

Sin embargo, Esteban (2019) advierte que el desarrollo de la supervisión ha sido lento, situación que también se manifiesta en el área de Educación Física en Panamá. Entre los factores que inciden en esta realidad se mencionan la escasa formación, la falta de profesionalización y la ausencia de certificaciones específicas, lo que provoca que muchos de los docentes que han sido recientemente reclasificados como supervisores enfrenten dificultades para desempeñar el cargo (Guevara et al., 2021). Aunque han surgido iniciativas para incorporar supervisores especializados en Educación Física, esto no constituye la norma en todo el país, y con frecuencia el docente que asume la supervisión se apoya en la experiencia acumulada en su trayectoria profesional para orientar su labor. Dada la reciente apertura de concursos para este puesto, es comprensible que muchos supervisores carezcan de competencias sólidas en las funciones propias del cargo, percibiendo dichas tareas como ajenas y aprendiendo sobre la marcha (Leiva-Guerrero & Vásquez, 2019). De ahí que sea fundamental que estos profesionales asuman un liderazgo apropiado para supervisar en el ámbito de la Educación Física, buscando incidir de forma directa y positiva en los docentes a su cargo. Según Cáceres et al. (2017), este enfoque permitiría que la gestión directiva y supervisora avance hacia la mejora continua, asegurando la implementación de planes y programas con un liderazgo acorde al ideal.

En este sentido, el presente estudio plantea como objetivo examinar las expectativas que tienen los docentes de Educación Física de Panamá y Costa Rica acerca de la dimensión que, a su juicio, debería considerarse prioritaria dentro de la supervisión en esta





asignatura. Así, se busca responder a la siguiente pregunta: ¿Cuál es la percepción que tienen los docentes de Educación Física de Panamá y Costa Rica sobre la dimensión más relevante de la supervisión educativa?

La investigación pretende, además, identificar la dimensión prioritaria de la acción supervisora según estos profesionales y, a partir de un análisis comparativo, aportar una visión amplia sobre sus necesidades y expectativas. Este conocimiento podría contribuir a diseñar programas de supervisión adaptados a las particularidades del contexto regional. Asimismo, el trabajo aspira a ofrecer insumos valiosos para quienes formulan políticas educativas y para los profesionales interesados en optimizar las prácticas de supervisión en el ámbito de la Educación Física.

Métodos y materiales

Tipo de Investigación.

El tipo de investigación es cuantitativa-comparativa, considerada como la más adecuada, ya que este enfoque permitirá analizar de manera objetiva y estadística las percepciones de los docentes en ambos países, cuantificando sus respuestas y comparando los resultados.

Diseño de investigación

Se adoptó un diseño comparativo no experimental de tipo transversal, empleando la técnica de encuesta. Se aplicó un cuestionario estructurado para recopilar datos sobre las percepciones de los docentes de Educación Física respecto a la dimensión más importante en la supervisión educativa. El diseño comparativo permite identificar diferencias y similitudes entre los grupos de docentes de Costa Rica y Panamá.

Población y Muestra.





La población objetivo de esta investigación estuvo conformada por docentes vinculados al área de la Educación Física, la recreación y la actividad física, que laboran en el sistema educativo de Costa Rica y de Panamá. Para el desarrollo del estudio se empleó un muestreo intencional el cual se fundamentó en la participación voluntaria de docentes asistentes a eventos académicos y profesionales realizados en ambos países.

Como ya se mencionó anteriormente, en el caso de Costa Rica, la recolección de datos se efectuó en el año 2023, durante el XXIX Simposio Internacional en Ciencias del Deporte, el Ejercicio y la Salud, organizado por la Universidad de Costa Rica. En Panamá, se aplicó el instrumento, en ese mismo año durante el Seminario-Taller Internacional de Recreación, Psicomotricidad y la Gestión Deportiva: Herramientas de la Educación Física Sin Fronteras, desarrollado por la Universidad de Panamá en el Centro Regional Universitario de Veraguas.

En ambos eventos, se invitó a los participantes a completar de forma voluntaria un cuestionario ad hoc diseñado específicamente para esta investigación. Como resultado, se obtuvo una muestra total de 80 cuestionarios correctamente completados y devueltos, los cuales constituyen la base del análisis realizado.

Este muestreo estuvo basado en la asistencia de docentes a ambos eventos, organizados por universidades públicas de Costa Rica y de Panamá, donde se les pidió a los participantes que de forma voluntaria llenaran un cuestionario ad hoc, 80 de estos cuestionarios fueron devueltos y rellenados de forma satisfactoria.

Cómo ya se estableció anteriormente, el tipo de muestreo utilizado fue el intencional. Al respecto, Hernández & Carpio (2019), sostiene que el investigador selecciona, de forma intencionada a “los individuos de la población a los que generalmente se tiene fácil acceso o a través de convocatorias abiertas, en el que las personas acuden voluntariamente para participar en el estudio, hasta alcanzar el número necesario para la muestra”. (p.79). Esta premisa también es compartida por Hernández (2021), quién afirma que “la selección de los participantes se realiza mediante expertos que establecen criterios a seguir”. (p. 2).





Instrumento

Se diseñó un cuestionario ad hoc elaborado a partir de la revisión de la literatura y siguiendo los lineamientos y categorías identificadas en los siguientes autores: Ayala & Orozco (2020); Manso-Lorenzo et al. (2021); Martínez-Guardado (2022); Aguilar et al. (2024); empleando para para ello los siguientes criterios de construcción: revisión de autores especializados en generación de producción académica relacionada con supervisión educativa; adaptación de categorías y dimensiones ya existentes propuestas por los autores consultados; el lenguaje empleado fue ajustado al contexto y población objeto de estudio. Esto le dio validez al contenido sustentado en la selección de los ítems derivados de los autores consultados (Ayala & Orozco, 2020; Manso-Lorenzo et al., 2021; Martínez-Guardado, 2022; Aguilar et al., 2024), procurando la coherencia entre las dimensiones teóricas y las preguntas planteadas. Finalmente, el instrumento quedó estructurado en bases a preguntas que estuvieron encaminadas a responder básicamente cuatro categorías de análisis: a) Dimensión: Personal-Social-Profesional (19 ítems); b) Dimensión: Planificación Curricular (8 ítems); c) Dimensión: Técnica-Pedagógica (10 ítems); d) Dimensión: Evaluación (5 ítems). Y una sección abierta sobre que otros factores de la supervisión educativa que consideran relevantes para mejorar su práctica profesional.

No obstante, el instrumento no fue sometido a un proceso formal de validación estadística o por juicio de expertos, lo cual constituye una limitación del estudio y permite recomendar para futuras investigaciones validar el cuestionario mediante pruebas piloto y análisis psicométricos

El trabajo de recolección de información se llevó a cabo con docentes que laboran en dos países centroamericanos: Costa Rica y Panamá. Cada uno de ellos con distinto contexto geográfico, social, económico y formación académica. De este universo existe una gran variedad de perfil entre los docentes, egresados de distintos centros educativos de formación a nivel superior; como universidades y escuelas normales de Educación Física.



Muchos con nivel normal básico, licenciatura, maestría y doctorado, así como especializaciones.

Cada uno de los ítems sobre percepción se respondió usando una escala Likert (1= No importante a 5= Muy importante), lo que se considera que facilita el análisis estadístico y comparativo de las respuestas. (Ver Figura 1).

Figura 1.

Cuadro de equivalencia de la escala Likert para responder al instrumento.

Escala	1	2	3	4	5
Equivalencia	Nada Importante	Medianamente Importante	Ni importante ni nada importante	Importante	Muy Importante

Procedimiento de Recolección de Datos

Se utilizará el siguiente procedimiento para la recolección de la información:

- Distribución de cuestionarios: Los cuestionarios se distribuyeron en los eventos académicos seleccionados y se invitó a los docentes a completarlos de forma voluntaria.
- Recolección de datos: Se registraron las respuestas en una base de datos para su posterior análisis.

La perspectiva metodológica empleada se basó en el enfoque cuantitativo.

La muestra se seleccionó a partir de la integración de diferentes listados, donde estaban los nombres de los docentes que asistieron a eventos como el III Congreso de Educación Física, Deportes y Recreación celebrado en San José Costa Rica del 4 al 25 de noviembre de 2023 y el Seminario-Taller Internacional de Recreación, Psicomotricidad y la Gestión Deportiva: Herramientas de una Educación Física Sin Fronteras, celebrado en Santiago de Veraguas, República de Panamá celebrado del 5 al 9 de junio de 2023. En total se



identificaron a un aproximado de 100 docentes, de los cuales 80 completaron el instrumento de forma satisfactoria. La información fue recolectada de persona a persona por el propio equipo de investigadores.

Resultados

En la Tabla 1 se presentan los valores promedio y la desviación estándar de las puntuaciones obtenidas por los participantes de Costa Rica y Panamá en cada dimensión evaluada. Los resultados muestran que, en términos generales, los sujetos de Costa Rica le otorgaron promedios más elevados en todas las dimensiones en comparación con sus pares de Panamá.

Tabla 1

Dimensiones evaluadas

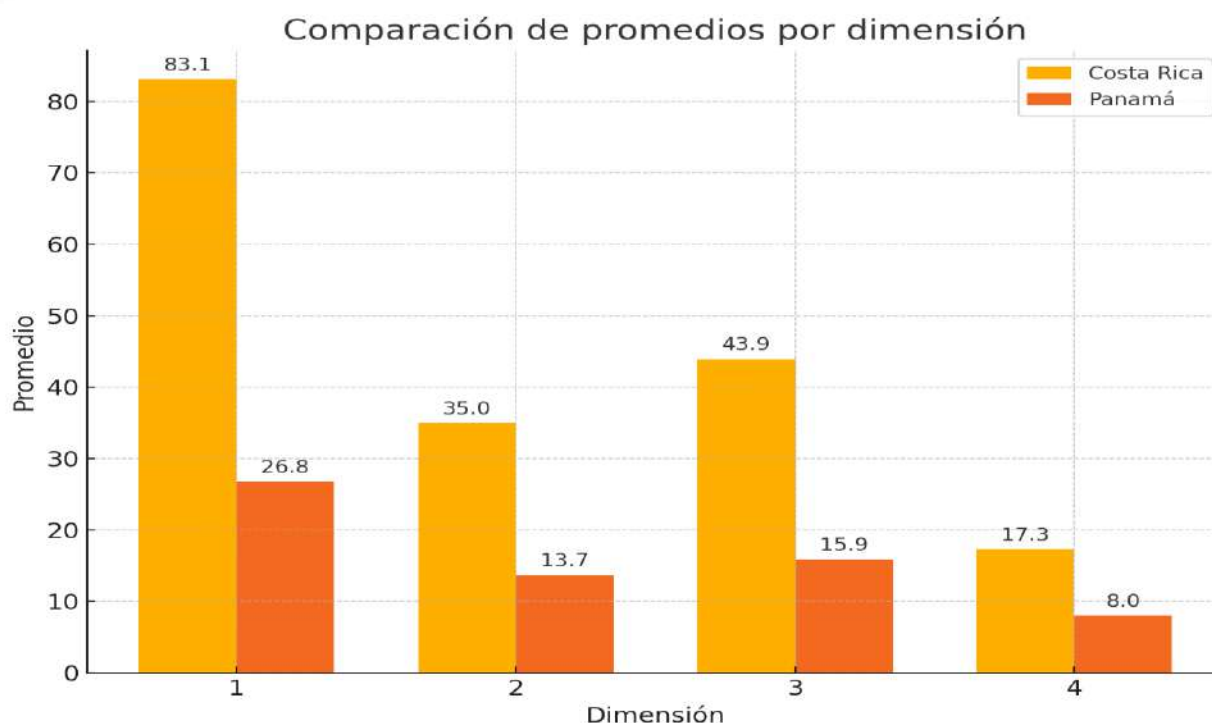
Dimensión	Promedio Costa Rica	DE Costa Rica	Promedio Panamá	DE Panamá
1	83.09	5.79	26.79	35.89
2	34.96	4.88	13.68	14.86
3	43.91	5.43	15.86	18.40
4	17.26	2.82	8.01	6.53

Nota. La Dimensión 1 está referida al área llamada Personal-Social-Profesional. La Dimensión 2 está referida al área de Planificación Curricular. La Dimensión 3 es la Técnica-Pedagógica. La Dimensión 4 es el área de Evaluación.

La Figura 2 permite visualizar de manera más clara estas diferencias, en todas las dimensiones evaluadas (1 a 4), Costa Rica (de aquí en lo sucesivo CR), reportó valores superiores, a las que otorgaron los docentes de Panamá (PA de aquí en lo sucesivo), especialmente en la Dimensión 1 (Promedio CR= 83.1; Promedio PA= 26.8) y Dimensión 3 (Promedio CR= 43.9; Promedio PA= 15.9), evidenciando diferencias notables entre ambos grupos.

Figura 2.

Comparación de promedios entre Costa Rica y Panamá por dimensión.



En relación con la dispersión de los datos, se observa que Panamá presenta una mayor variabilidad en las puntuaciones (desviaciones estándar más altas) en comparación con Costa Rica, lo cual sugiere una mayor heterogeneidad (quizás debido a que laboran en el sistema básico, medio y superior), entre los docentes panameños en las dimensiones evaluadas.

Tabla 2.

Promedios obtenidos en las dimensiones evaluadas.

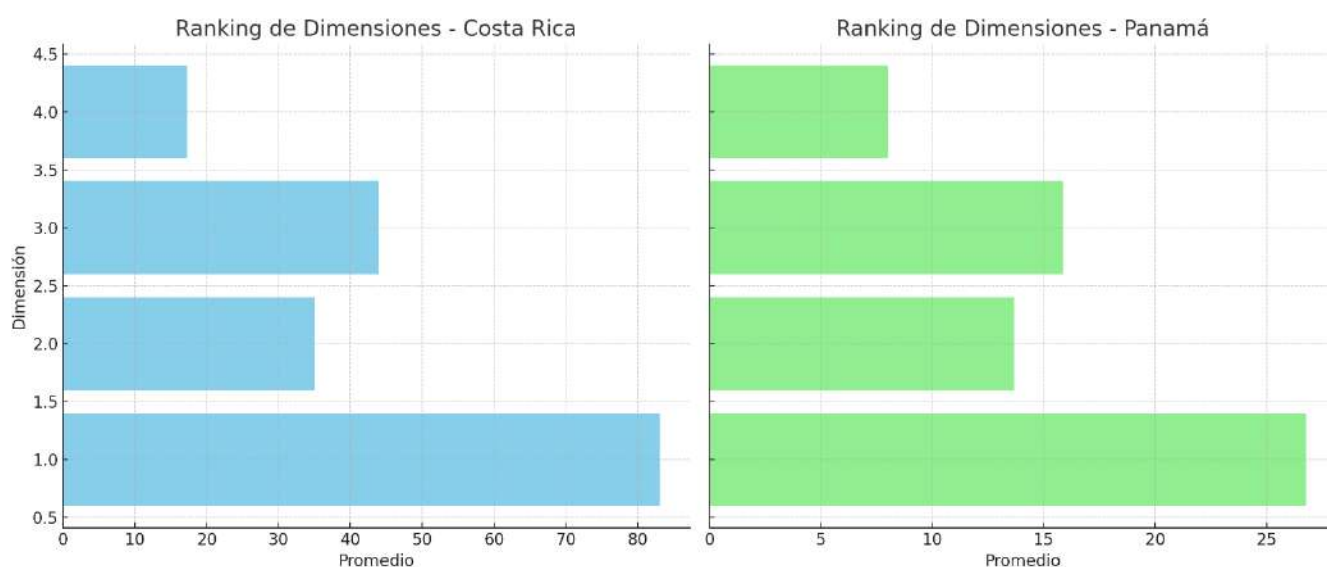
Dimensión	Promedio Costa Rica	Promedio Panamá
1	83.1	26.8
2	35.0	13.7
3	43.9	15.9
4	17.3	8.0

Como se puede observar, que, para los docentes de CR, la Dimensión 1 (Personal-Social-Profesional), tiene el promedio más alto (83.1). Igualmente, que, para los docentes que laboran en PA, aunque el puntaje es mucho más bajo (26.8).

Al analizar la dimensión que los docentes perciben como más relevante, se observó que en ambos países la Dimensión 1 obtuvo las puntuaciones promedio más elevadas (CR= 83.1; PA= 26.8). Esto sugiere que, pese a las diferencias en la magnitud de la valoración, existe un consenso relativo respecto a la prioridad atribuida a esta dimensión en el contexto de su labor docente.

Figura 3.

Ranking de Dimensiones de Costa Rica y de Panamá.



El análisis del ranking de dimensiones (Figura 3), se evidencia que, tanto en Costa Rica como en Panamá, la Dimensión 1 fue percibida como la más importante por los docentes participantes. En el caso de Costa Rica, la puntuación promedio obtenida en esta dimensión fue considerablemente más alta que en las restantes, indicando una prioridad clara en su valoración. Panamá, si bien también otorgó a la Dimensión 1 la puntuación más elevada en relación con las otras dimensiones presentó valores generales más bajos, lo que sugiere una percepción de importancia menos marcada. Estas diferencias pueden



reflejar variaciones en las prácticas educativas, en los contextos institucionales o en las expectativas profesionales de cada país, aspectos que merecen ser explorados en investigaciones futuras.

Discusión

Los resultados obtenidos permiten identificar tendencias claras en la percepción de los docentes de Educación Física de Costa Rica y Panamá respecto a las dimensiones prioritarias de la acción supervisora. En ambos países, la dimensión Personal-Social-Profesional fue considerada como la más importante, aunque con marcadas diferencias en la magnitud de su valoración. Mientras que los docentes costarricenses otorgaron puntuaciones significativamente más altas, los docentes panameños reflejaron percepciones de importancia más moderadas.

Esta priorización de la dimensión Personal-Social-Profesional se alinea con la literatura revisada (Huarancca, 2017, 2021; Esteban, 2024), la cual destaca la importancia del acompañamiento, la orientación ética y el desarrollo profesional del docente como objetivos fundamentales de la supervisión educativa contemporánea. La alta valoración en Costa Rica podría estar relacionada con prácticas supervisoras más consolidadas y un reconocimiento más extendido de la importancia del fortalecimiento personal y social en la práctica docente.

Por otro lado, las puntuaciones más bajas observadas en Panamá podrían explicarse por los desafíos identificados en el desarrollo histórico de la supervisión (Saldaña, 2024), en Educación Física en ese país, tales como la falta de formación especializada en los supervisores y el carácter reciente de su profesionalización (Levoratti, 2020). Este contexto podría generar percepciones menos positivas o expectativas más limitadas respecto al alcance de la supervisión en fortalecer la dimensión personal y profesional del docente. (Ocando, 2017).





Además, la dispersión observada en las puntuaciones de Panamá sugiere una heterogeneidad en las experiencias y percepciones de los docentes, posiblemente influida por las diferencias entre los niveles educativos en los que laboran (básico, medio y superior), o por la variedad de trayectorias formativas y condiciones institucionales. Juicio que está en consonancia con lo establecido por Agudo (2024), cuando señala que “la supervisión educativa es un pilar en la promoción de la calidad educativa, su implementación y resultados varían sustancialmente entre países.” (p. 149).

Es importante destacar que, aunque la dimensión Personal-Social-Profesional fue priorizada, las otras dimensiones (Planificación Curricular, Técnica-Pedagógica y Evaluación) obtuvieron puntuaciones considerablemente menores en ambos contextos, lo que podría indicar la necesidad de fortalecer la percepción de su importancia dentro de los programas de formación y actualización docente. Estos hallazgos refuerzan la visión de autores como Reséndiz (2020) y Saldaña (2024), quienes argumentan que la supervisión educativa debe evolucionar hacia un modelo integral que no solo controle, sino que acompañe, asesore y fomente el desarrollo docente de manera equilibrada en todas sus dimensiones.

En resumen, los resultados evidencian tanto coincidencias como diferencias contextuales en la percepción de los docentes costarricenses y panameños, abriendo la puerta a reflexionar sobre la necesidad de adaptar las estrategias supervisoras a las realidades locales, considerando los niveles de consolidación institucional, las trayectorias profesionales y las necesidades de formación continua de los educadores. (Valdés & Contreras, 2020).

Conclusiones

Se ha podido establecer un consenso en la importancia de la dimensión Personal-Social-Profesional, porque, tanto los docentes de Costa Rica como los de Panamá, consideran que esta dimensión constituye el aspecto prioritario en la acción supervisora de





Educación Física. Este hallazgo coincide con las tendencias contemporáneas que destacan la importancia del acompañamiento, el desarrollo profesional y el fortalecimiento ético de los educadores.

- Existen diferencias en la magnitud de la valoración: aunque se evidencia un consenso en cuanto a la dimensión más importante, los docentes de Costa Rica le otorgaron puntuaciones considerablemente más altas que sus pares de Panamá, a la Dimensión Personal-Social-Profesional, sugiriendo un mayor reconocimiento o una mayor consolidación de la función supervisora en el contexto costarricense.
- Otra conclusión está referida a la variabilidad en las percepciones en Panamá: La alta dispersión en las respuestas de los docentes panameños podría reflejar diferencias significativas en sus experiencias supervisoras, en los niveles educativos en los que laboran, o en el grado de formalización de la función supervisora en el área de Educación Física.
- Las otras tres dimensiones percibidas como menos prioritarias: Las dimensiones de Planificación Curricular, Técnica-Pedagógica y la de Evaluación fueron valoradas de manera más baja en ambos países, lo que indica la necesidad de fortalecer la percepción de su importancia dentro de los programas de formación continua y en las prácticas de supervisión educativa.
- Se hace evidente la necesidad de fortalecer y contextualizar la acción supervisora: Los resultados apuntan a la necesidad de seguir impulsando un modelo de supervisión que sea integral, contextualizado y adaptado a las realidades de cada país, especialmente en Panamá, se requiere fortalecer la formación de los supervisores en Educación Física para consolidar su rol como agentes de cambio y mejora educativa.
- Proyección para futuras investigaciones: Se recomienda la realización de estudios cualitativos complementarios que profundicen en las causas de las diferencias encontradas, así como el análisis de buenas prácticas supervisoras que puedan ser replicadas o adaptadas a distintos contextos.



Para finalizar hay que señalar que la supervisión educativa, entendida como un proceso dinámico, formativo y de acompañamiento, se revela como un elemento esencial para la mejora continua en el ámbito de la Educación Física. Reconocer las percepciones de los docentes acerca de sus necesidades y prioridades permite ajustar los enfoques supervisores a las realidades locales, fortaleciendo el desarrollo profesional y, por ende, la calidad educativa. Este estudio contribuye a visibilizar la importancia de construir sistemas de supervisión más humanizados, pertinentes y sensibles a las particularidades de cada contexto nacional, reafirmando la necesidad de promover una supervisión que no solo observe y evalúe, sino que oriente, apoye e inspire a los docentes en su crecimiento personal y profesional como una meta futura.

Referencias bibliográficas

- Ayala Zuluaga, C. F., & Orozco Sánchez, C. C. (2020). El papel del profesor-asesor en el prácticum de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 13(2), 203-225. <https://www.redalyc.org/journal/5610/561070057009/561070057009.pdf>
- Agudo Arenas, E. L. (2024). Supervisión educativa en Panamá: un estudio comparativo con las mejores prácticas en América Latina. *Revista Societas*, 26(1), 149-156. <https://revistas.up.ac.pa/index.php/societas>
- Aguilar-Valdés, M., Almonacid-Fierro, A., Sepúlveda Vallejos, S., & Oviedo-Silva, F. (2024). Formadores de profesores de Educación Física en América Latina. Una revisión de alcance entre 2009 y 2023. *Revista Retos*, (58), 28-38. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9634916>
- Caicedo-Hurtado, A. C., & Chere-Quiñónez, B. F. (2021). Nuevo modelo nacional de supervisión a la gestión educativa ecuatoriana. *Revista Dominio de las Ciencias*, 7(1), 1106–1118. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i1.1766>
- Cáceres Mesa, D. C. M. L., Pérez Maya, D. C. C. J., & García Cáceres, M. M. S. (2017). La influencia del liderazgo pedagógico en las prácticas educativas. *Revista Conrado*, 13(60), 261–269. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/606>





- Casanova, M^a A. (2015). La supervisión, eje del cambio en los sistemas educativos. *Revista REICE*, 13(4), 7-20. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55141403002.pdf>
- Esteban Frades, S. (2019). La Supervisión educativa como función principal de la inspección. Características y propósito. *Revista Aulas*, (25), 27-58. <http://dx.doi.org/10.14201/aula2019252758>
- Esteban Frades, S. (2024). La Supervisión educativa y su relación con el modelo de organización escolar en España. Fundamentos teóricos y normativos. *Revista Avances en Supervisión Educativa*, (41), 1-50. <https://doi.org/10.23824/ase.voi41.866>
- Guevara, A. N., Márquez, F. M^a., & Videla, R. M. (2021) *La supervisión educativa: una mirada sobre los nuevos desafíos profesionales*. [Tesis de Grado] Universidad Católica de Córdoba. Córdoba, Argentina. <http://pa.bibdigital.ucc.edu.ar/id/eprint/2978>
- Henríquez Alvear, L. (2023). Tutorización en la práctica pedagógica en Educación Física, entre la vigilancia y el acompañamiento. *Revista Retos*, (47), 955-961. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8722285>
- Hernández Ávila, C. E., & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista Alerta*, 2(1), 75-79. DOI: 10.5377/alerta.v2i1.7535 <https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existe. *Revista RECIMED*, 37(3), 1-3. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252021000300002&script=sci_arttext
- Huaranca Rojas, E. (2017). *Supervisión educativa y logros de aprendizaje de los estudiantes de las instituciones educativas del nivel secundario del distrito "Jesús Nazareno"-Ayacucho-2015*. [Tesis de Maestría] Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. <https://core.ac.uk/download/pdf/323343799.pdf>
- Huaranca Rojas, E. (2021). Supervisión educativa y logros de aprendizaje de los estudiantes de las instituciones educativas del nivel secundario del distrito "Jesús Nazareno"-Ayacucho. *Revista ECIPerú*, 18(1), 1-12. <https://doi.org/10.33017/RevECIPeru2021.0001/>
- Klausek, K. M. (2021). *La planificación: acompañamiento del equipo directivo en la construcción, asesoramiento y supervisión*. [Tesis de Fin de Grado] Universidad Abierta Interamericana. Buenos Aires, Argentina. <https://repositorio.uai.edu.ar/handle/123456789/141>



- Leiva-Guerrero, Ma V., & Vásquez, C. (2019). Liderazgo pedagógico: de la supervisión al acompañamiento docente. *Revista Calidad en la Educación*, (51), 225-251. <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n51.635>.
- Levoratti, A. (2020). La configuración de la Dirección Nacional de Educación Física, Deportes y Recreación de la República Argentina. Entre las problemáticas locales y los lineamientos internacionales (1963-1983). *Revista Espacio Abierto*, 29(2), 110-129. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.15955/pr.15955.pdf
- Manso-Lorenzo, V., Fraile-García, J., González-Villora, S., Evangelio, C., & Ibaibarriaga-Toset, Á. (2021). Innovando en la formación inicial del profesorado de Educación Física: Goubak como propuesta colaborativa entre docentes y estudiantes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (434), 37-46. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi434.996>
- Martínez-Guardado, I. (2022). El prácticum en la Educación Física y deportiva. Un estudio de la literatura. *Revista Prácticum*, 7(1), 56-71. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8511560>
- Medina, P., & Bittar, O. (2020). Enfoque pedagógico en los procesos de supervisión educativa en educación inicial. *Revista Negotium*, (47), 35-44. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4766430>
- Ocando Cardozo, H. Y. (2017). La supervisión educativa como elemento clave para alcanzar la calidad educativa en las escuelas públicas. *Revista Omnia*, 23(3), 42-57. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73754947004.pdf>
- Olivo-Franco, J. L. (2020). Modelo de supervisión educativa para dinamizar instituciones educativas hacia una educación de calidad. *Revista Horizontes*, 4(15), 169-180. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v4i15.107>
- Pacco Miranda, R. Z., & Dávila Rojas, O. M. (2022). La gestión escolar: una revisión de las investigaciones. *Revista Ciencia Latina*, 6(4), 3002-3029. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.280
- Pérez Campusano, Ma. E. (2023). Efectos de la supervisión escolar sobre la calidad educativa en primaria y secundaria. *Revista REDIE*, 25, 1-14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9107612>
- Pérez Medina, J. G., Del Valle Giraldoth, D., Valles de Rojas, M. E., Lugo Cueva, L. J., Nava Reyes, N. J. (2018). Supervisión educativa como acompañamiento



- pedagógico por los directores de educación media. *Revista PANORAMA*, 12(2), 62-72. <https://www.redalyc.org/pdf/3439/343976491006.pdf>
- Pinchi Rengifo, S. Del R. (2019). *Programa de acompañamiento docente en el mejoramiento de los procesos didácticos como estrategia de soporte pedagógico en docentes de primer y segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa “José Enrique Celis Bardales”-Tarapoto 2016*. [Tesis de Maestría] Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto, Perú.
<https://tesis.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3726/1/MAEST.%20PSICOP.%20-%20Silvia%20del%20Rosario%20Pinchi%20Rengifo.pdf>
- Punche-Villalobos, D., & Peña, M. A. (2025). El rol del supervisor educativo en el siglo XXI. *Revista Dialogus*, 1(15), 102-121. DOI: 10.37594/dialogus.v1i15.1640
- Reséndiz Melgar, N. N. (2020). Modelos de asesoría pedagógica y su incidencia en las propuestas de asesoramiento para la educación básica en México. *Revista Avances en Supervisión Educativa*, (34), 1-29. <https://doi.org/10.23824/ase.voi34.692>
- Rodríguez-Castro, F. X. (2024). El acompañamiento pedagógico como estrategia de supervisión y apoyo docente para el sistema educativo de Puerto Rico. *Revista Enclave: vinculaciones entre democracia y educación*, 54(3), 95-124. <https://doi.org/10.48102/rlee.2024.54.3.657>
- Saldaña López, J. (2024). La supervisión educativa: un nuevo enfoque en la educación panameña. *Revista LATAM*, 5(4), 1692-1703. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2368>
- Tamayo-Pupo, A., del Toro-Prada, J. J., & Valiente-Sandó, P. (2022). Supervisión educativa y formación permanente del director escolar: acercamiento al estado del arte. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 6(1), 91-103. <https://doi.org/10.32541/recie.2022.v6i1.pp91-103>
- Torrealba Campos, A. P., Jaramillo Canseco, E. B., Salinas Córdoba, N. C., Faundez Casanova, C. P., & Sánchez Soto, I. (2023). Validación de cuestionarios de supervisión y prácticas pedagógicas: caso de supervisores y supervisados. *Revista Retos*, (47), 347-351. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8951848>
- Valdés, F., & Contreras, M. (2020). Actualización y capacitación continua del docente en la Universidad de Panamá. *Revista SABERES APUDEP*, 3(1), 25-38. https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberes_apudep/article/view/1155/1795



Educación superior y calidad educativa en Panamá: retos y perspectivas

Higher education and educational quality in Panama: challenges and perspectives

Janina Castro Campbell

Universidad de Panamá, Facultad de Humanidades, Panamá
janina.castro@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0001-7237-2503>

Luis Ramos

Universidad de Panamá, Facultad de Humanidades, Panamá
luism.ramos@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0001-5602-4384>

Carlos Cedeño Acevedo

Universidad de Panamá, Facultad de Humanidades, Panamá
carlos.cedenoo1@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0001-2335-9919>

***Autora de correspondencia:** (janina.castro@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 06/08/2025

Fecha de aceptación: 06/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8553>

Resumen

El presente estudio se analizó de manera crítica la situación actual de la educación superior en Panamá, con especial énfasis en la calidad educativa y el rol de las políticas públicas. Mediante un diseño cualitativo de análisis documental, se examinaron informes de entidades nacionales (MEDUCA, CONEAUPA, SENACYT) e internacionales (Banco Mundial, UNESCO), junto con una revisión sistemática de literatura académica publicada entre 2015 y 2025. Los hallazgos revelan una paradoja central: a pesar del notable crecimiento en la cobertura y la diversificación institucional, persisten debilidades estructurales que afectan negativamente la calidad formativa. Entre los desafíos más críticos se identifican la insuficiente cualificación del cuerpo docente, donde apenas un 30% posee títulos de cuarto nivel; una inversión limitada en investigación y desarrollo





(I+D), inferior al 0.2% del PIB; la prevalencia de currículos desactualizados; y profundas brechas de equidad que limitan el acceso a poblaciones vulnerables. El documento subraya que la fragmentación institucional, la escasa articulación entre actores clave y un financiamiento público deficiente actúan como barreras para una transformación sistémica. Las políticas públicas implementadas, aunque bien intencionadas, han tenido un impacto limitado debido a estos obstáculos estructurales. Es imperativo avanzar hacia una reforma integral del sistema de educación superior que priorice la calidad, la pertinencia y la inclusión. Esta transformación requiere una visión estratégica, sostenida y participativa que fortalezca la gobernanza, incremente la inversión y consolide mecanismos efectivos de aseguramiento de la calidad para que la educación superior cumpla su función como motor de desarrollo social y económico.

Palabras clave: enseñanza superior, calidad de la educación, política educacional, reformas de la educación, oportunidades educacionales

Abstract

The present study critically analyzed the current situation of higher education in Panama, with special emphasis on educational quality and the role of public policies. Through qualitative documentary analysis design, reports from national (MEDUCA, CONEAUPA, SENACYT) and international (World Bank, UNESCO) entities were examined, along with a systematic review of academic literature published between 2015 and 2025. The findings reveal a central paradox: despite notable growth in coverage and institutional diversification, structural weaknesses persist that negatively affect educational quality. Among the most critical challenges identified are the insufficient qualification of the teaching staff, where barely 30% hold postgraduate degrees; limited investment in research and development (R&D), below 0.2% of GDP; the prevalence of outdated curricula; and deep equity gaps that limit access for vulnerable populations. The document underscores that institutional fragmentation, poor coordination among key stakeholders, and deficient public funding act as barriers to systemic transformation. The public policies implemented, although well-intentioned, have had a limited impact due to these structural obstacles. Therefore, it is imperative to move towards a comprehensive reform of the higher education system that prioritizes quality, relevance, and inclusion. This transformation requires a strategic, sustained, and participatory vision that strengthens governance, increases investment, and consolidates effective quality assurance mechanisms so that higher education can fulfill its role as an engine of social and economic development.

Keywords: higher education, educational quality, educational policy, educational reforms, educational opportunities





Introducción

La educación superior desempeña un papel estratégico en la formación del capital humano, el fomento de la innovación y la consolidación de sociedades más justas y democráticas (Altbach & Reisberg, 2018). Por lo tanto, es reconocida globalmente como un ecosistema fundamental para el desarrollo sostenible, la innovación y la movilidad social.

En América Latina, las universidades han enfrentado la tensión histórica entre la masificación del acceso y la consolidación de la calidad, un dilema que Brunner (2015) describe como el principal desafío para los sistemas terciarios de la región. Panamá no es una excepción a esta dinámica.

Desde finales del siglo XX, el país ha experimentado una notable expansión en la cobertura universitaria, un logro que democratizó el acceso para miles de ciudadanos (MEDUCA, 2022). Sin embargo, este crecimiento cuantitativo ha develado una paradoja: la persistencia de debilidades estructurales que comprometen la calidad y la pertinencia de la formación ofrecida. A pesar de los esfuerzos normativos, como la creación del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA), el sistema panameño manifiesta problemas críticos como una baja cualificación docente, currículos desactualizados, una inversión casi inexistente en investigación y desarrollo (I+D), y profundas brechas de equidad que continúan marginando a las poblaciones más vulnerables (Banco Mundial, 2020; Morales & Rodríguez, 2021).

Esta realidad local se agudiza al considerar el contexto global contemporáneo, caracterizado por cambios acelerados en los sistemas económicos, tecnológicos y socioculturales. En este escenario, las universidades y demás instituciones de educación terciaria enfrentan el reto ineludible de responder de manera efectiva a las demandas de un mundo interconectado, competitivo y en constante transformación (UNESCO, 2022).





De tal manera que la calidad educativa, entendida como un conjunto de procesos, estándares y resultados orientados a garantizar aprendizajes pertinentes, equitativos y sostenibles, se concibe como una construcción inherentemente multidimensional, abordada por diversos autores desde distintas perspectivas epistemológicas.

En primer lugar, Harvey y Green (1993) identifican cinco concepciones clave: excelencia, perfección, adecuación al propósito, relación calidad-precio y transformación, resaltando la complejidad de su definición y la necesidad de una evaluación holística. Además, Latiff (2009) complementa esta visión al enfatizar que la calidad no solo abarca la excelencia académica, sino también la capacidad institucional para responder a las demandas sociales y del mercado laboral, formando profesionales y ciudadanos comprometidos. Asimismo, Rama (2009) subraya la relevancia de la calidad en la internacionalización de la educación superior, considerándola un factor crucial para la competitividad y el reconocimiento global. Finalmente, Caspersen y Riber (2018) resaltan el papel central del estudiante, la pertinencia curricular y la mejora continua como elementos esenciales para una educación dinámica y centrada en el alumno.

En el caso de Panamá, el sistema de educación superior ha experimentado una expansión significativa en términos de cobertura y diversificación institucional desde mediados del siglo XX. La fundación de universidades regionales, la proliferación de centros privados y el crecimiento de la matrícula han sido elementos característicos de esta etapa. Sin embargo, este crecimiento cuantitativo no ha sido acompañado, en todos los casos, por mejoras sustanciales en la calidad educativa. Persisten brechas estructurales en materia de formación docente, pertinencia curricular, financiamiento, infraestructura académica y producción científica (Banco Mundial, 2020).

Además, el sistema educativo panameño presenta profundas desigualdades sociales, económicas y territoriales, que se reflejan con mayor intensidad en el acceso, la permanencia y el egreso del nivel superior. Jóvenes provenientes de zonas rurales, comarcas indígenas y sectores urbanos empobrecidos enfrentan múltiples barreras para



acceder a una formación universitaria de calidad, lo cual perpetúa ciclos de exclusión y limita el potencial transformador de la educación superior (Morales & Rodríguez, 2021). En este contexto, la evaluación crítica del estado actual de la educación superior en Panamá, así como de las políticas públicas orientadas a su mejoramiento, resulta no solo pertinente sino necesaria. El presente artículo tiene como objetivo analizar los principales desafíos que enfrenta la educación superior panameña en relación con la calidad educativa, abordando aspectos clave como el marco institucional, la evaluación y acreditación, la formación del profesorado, la equidad en el acceso y la vinculación con el desarrollo nacional.

Materiales y métodos

El presente estudio se fundamenta en un diseño cualitativo de análisis documental y revisión bibliográfica sistemática. Este enfoque metodológico permite una comprensión profunda y crítica del sistema de educación superior panameño mediante la revisión, síntesis e interpretación de múltiples fuentes escritas, tanto primarias como secundarias (Bourdieu et al., 2002).

Como afirman Bourdieu et al. (2002), el objeto de estudio debe ser "conquistado, construido y comprobado" en contra de las apariencias y las percepciones comunes. En este sentido, el análisis documental se constituye como una estrategia metodológica rigurosa que permite acceder a la complejidad del fenómeno educativo desde múltiples dimensiones: normativa, institucional, estadística y académica.

Los Criterios de Selección de Fuentes se seleccionó los documentos de manera sistemática y exhaustiva, con el propósito de obtener una visión multifacética del objeto de estudio. Se establecieron los criterios de inclusión como son los documentos publicados entre 2015 y 2025, Informes oficiales de entidades gubernamentales panameñas, Publicaciones de organismos internacionales sobre educación superior, Artículos académicos indexados en bases de datos reconocidas, documentos en español e inglés, de igual manera se tomo



los criterios de exclusión como son los Documentos sin respaldo institucional verificable, Publicaciones previas a 2015 (excepto textos teóricos fundacionales) y Artículos sin proceso de revisión por pares.

Las fuentes primarias del estudio provienen de informes y estadísticas oficiales de entidades clave del sistema educativo panameño, tales como:

- Ministerio de Educación de Panamá (MEDUCA, 2022)
- Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA, 2023)
- Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT, 2021)
- Instituto de Estudios Nacionales (IDEN, 2021)

Adicionalmente, se incorporaron informes de organismos internacionales reconocidos:

- Banco Mundial (2020)
- UNESCO (2022)
- Banco Interamericano de Desarrollo

La Estrategia de Búsqueda Bibliográfica, se realizó una revisión sistemática de literatura académica electrónica consultando las siguientes bases de datos como Scopus, Google Scholar, Redalyc, Scielo, Web of Science.

La búsqueda se realizó utilizando los siguientes descriptores, tales como: "Educación superior en Panamá", "Calidad educativa universitaria", "Políticas educativas América Latina", "Acreditación universitaria", "Equidad en educación superior".

Se priorizaron artículos indexados publicados entre 2020 y 2025, aunque se incluyeron trabajos de referencia anteriores que constituyen marcos teóricos fundacionales en el campo de estudio (Harvey & Green, 1993; Brunner, 2015; Altbach & Reisberg, 2018).

Por otro lado, el análisis de los datos se realizó mediante un proceso de análisis de contenido temático estructurado en las siguientes fases:



- 1. Codificación inicial:** Se realizó una lectura exhaustiva de todos los documentos seleccionados, identificando unidades de análisis relacionadas con calidad educativa, políticas públicas, equidad, formación docente e investigación.
- 2. Categorización temática:** Se agruparon los hallazgos en cuatro categorías centrales: (a) gobernanza y marco institucional, (b) calidad docente y curricular, (c) investigación y desarrollo, y (d) equidad y acceso.
- 3. Triangulación de fuentes:** Se contrastó la información proveniente de fuentes oficiales con la literatura académica para validar los hallazgos y evitar sesgos interpretativos.
- 4. Síntesis interpretativa:** Los datos fueron interpretados a la luz de marcos teóricos relevantes sobre gobernanza universitaria (Clark, 1983), calidad educativa (Harvey & Green, 1993; Caspersen & Riber, 2018) e internacionalización (Altbach & Reisberg, 2018; Rama, 2009).

Esta integración metodológica permitió la construcción de un modelo explicativo sistémico del estado actual de la educación superior en Panamá, identificando tanto sus fortalezas como sus desafíos estructurales.

Resultados y discusión

La revisión sistemática de literatura y el análisis documental revelaron hallazgos significativos organizados en cuatro dimensiones críticas del sistema de educación superior panameño por el panorama institucional, calidad educativa, políticas públicas y equidad de acceso. En ese sentido el panorama institucional de la educación superior panameño cuenta actualmente con más de 30 instituciones, entre universidades estatales, privadas y centros especializados, todas bajo la supervisión del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA, 2023). Las universidades públicas más representativas incluyen la Universidad de Panamá, la Universidad Tecnológica de Panamá, la Universidad Autónoma de Chiriquí y la Universidad Especializada de las Américas.





La matrícula universitaria experimentó un aumento considerable, pasando de poco más de 50,000 estudiantes en la década de 1990 a más de 200,000 en la actualidad (MEDUCA, 2022), Este crecimiento responde tanto a políticas de ampliación del acceso como a la creciente demanda social por la educación universitaria como medio de movilidad social ascendente.

Sin embargo, este crecimiento ha estado marcado por una notable segmentación institucional, donde las universidades públicas tienden a acoger a estudiantes de menores recursos, mientras que las privadas concentran poblaciones con mejores condiciones socioeconómicas (Morales & Rodríguez, 2021).

Por otro lado, la Calidad Docente y Curricular, uno de los hallazgos más preocupantes se relaciona con la cualificación del cuerpo docente. Según el Instituto de Estudios Nacionales (IDEN, 2021), apenas un 30% del profesorado a tiempo completo en Panamá posee títulos de cuarto nivel (maestría o doctorado), y menos del 10% cuenta con experiencia significativa en investigación científica. (ver tabla 1)

TABLAS SOBRE CALIDAD DOCENTE Y CURRICULAR EN PANAMÁ

Tabla 1.

Cualificación del Cuerpo Docente a Tiempo Completo en Universidades Panameñas

Nivel de Formación	Porcentaje	Cantidad Estimada*
Licenciatura	70%	2,800
Maestría	25%	1,000
Doctorado	5%	200
Total con Cuarto Nivel	30%	1,200

Nota: Basado en aproximadamente 4,000 docentes a tiempo completo en el sistema universitario panameño.

Respecto a la pertinencia curricular, se identificó la prevalencia de mallas académicas desactualizadas por más de una década y el uso limitado de metodologías activas (UNESCO, 2022).). (ver tabla 2) Las carreras tradicionales como derecho, administración

de empresas y contabilidad continúan siendo las más demandadas, mientras que programas en áreas estratégicas como ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) siguen siendo poco ofertados (SENACYT, 2021).

Tabla 2.

Estado de Actualización de Mallas Curriculares en Universidades Panameñas

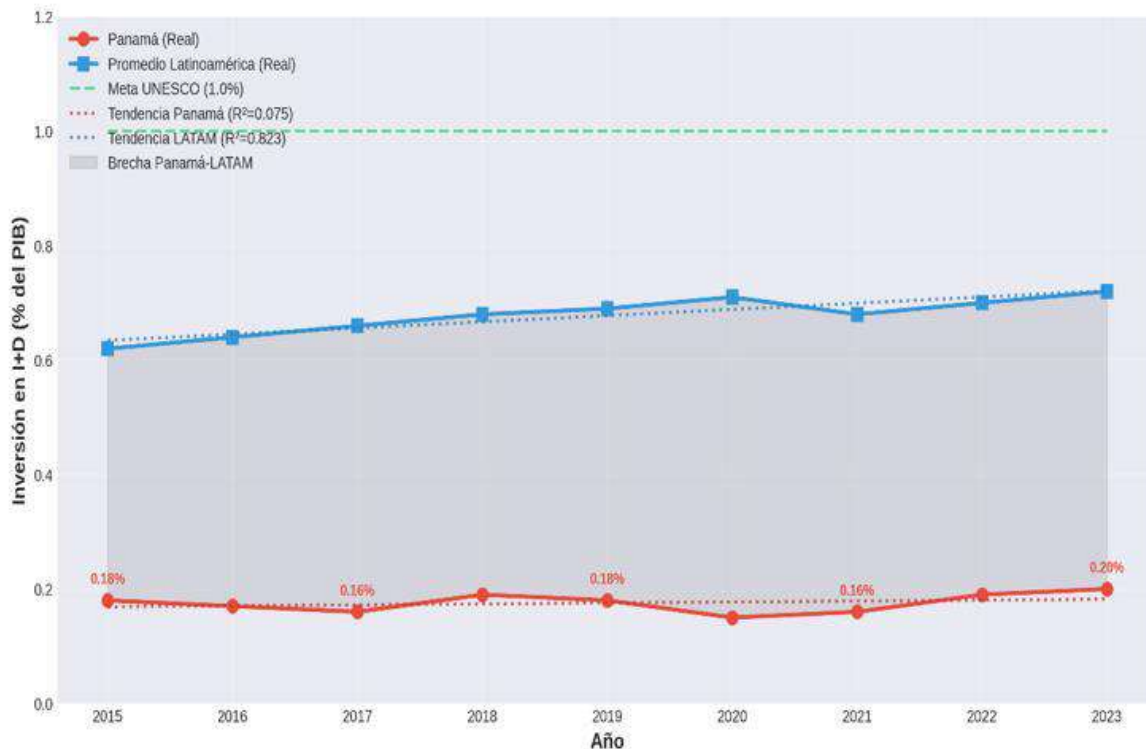
Antigüedad del Currículo	Porcentaje de Programas	Observaciones
Menos de 5 años	15%	Currículos actualizados recientemente
5-10 años	25%	Requieren actualización próxima
Más de 10 años	60%	Currículos desactualizados críticamente

Fuente: UNESCO (2022).

Con respecto a la investigación y desarrollo (I+D) , Panamá destina menos del 0.2% de su PIB a actividades de investigación y desarrollo, una cifra significativamente inferior al promedio latinoamericano del 0.7% (Banco Mundial, 2020). Esta baja inversión incide directamente en la producción científica nacional, que sigue siendo limitada tanto en volumen como en impacto internacional (ver figura 1).

Figura 1.

Evolución de la inversión en I+D: Panamá vs América Latina (2015-2023) con líneas de regresión lineal.



La figura 1, muestra la brecha persistente entre la inversión en I+D de Panamá (0.20% del PIB en 2023) y el promedio latinoamericano (0.72%). Las líneas de regresión revelan que mientras América Latina mantiene una tendencia de crecimiento modesto, Panamá presenta un estancamiento prácticamente horizontal, lo que amplía progresivamente la distancia con la región.

Las universidades, en su mayoría, se orientan prioritariamente hacia la docencia, mientras que la investigación ocupa un rol secundario, restringido por la falta de financiamiento, infraestructura y recursos humanos calificados (SENACYT, 2021).

Por consiguiente, las brechas de equidad persisten tanto en el acceso como en la permanencia y graduación. Estudiantes de comunidades indígenas, rurales y afrodescendientes enfrentan obstáculos económicos, lingüísticos y culturales que dificultan su inserción y éxito en el nivel superior (Morales & Rodríguez, 2021).

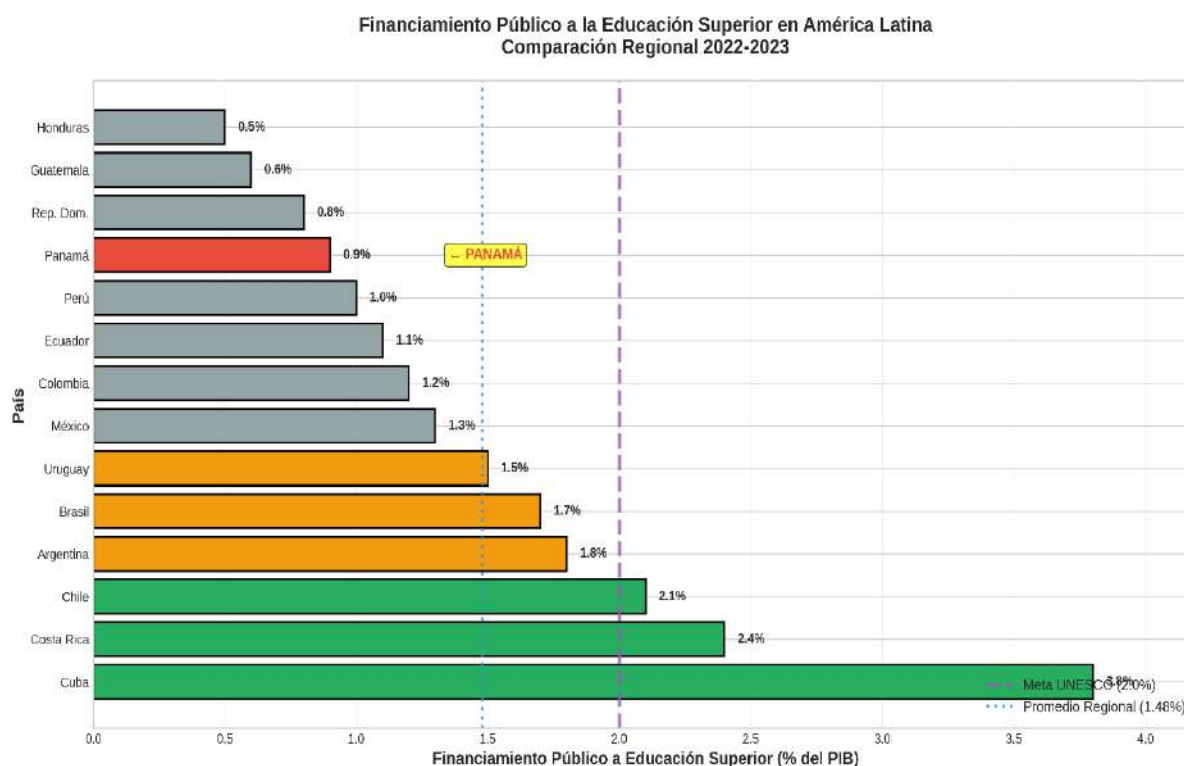
Aunque existen programas de becas administrados por el IFARHU y la SENACYT, su cobertura e impacto siguen siendo limitados frente a la magnitud del problema. La tasa de graduación en zonas rurales e indígenas es significativamente inferior a la nacional (MEDUCA, 2022).

Por ende, el estado panameño ha formulado políticas como la Estrategia Nacional de Educación 2030 y el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Sin embargo, la implementación ha estado limitada por fragmentación institucional, baja capacidad de gestión y escasa voluntad política para impulsar reformas de fondo (UNESCO, 2022).

El financiamiento público para la educación superior continúa siendo insuficiente, situándose por debajo del 1.2% del PIB, muy lejos del 2% recomendado por organismos internacionales (UNESCO, 2022) (ver figura 2).

Figura 2.

Financiamiento Público a la Educación Superior en América Latina - Comparación Regional 2022-2023



De tal manera que, el gráfico de barras horizontales revela la posición de Panamá en el contexto regional, ubicándose en el undécimo lugar de 14 países analizados con apenas 0.9% del PIB destinado a educación superior. Esta cifra representa apenas el 45% de la inversión promedio regional (1.44%), Menos de la mitad de la meta UNESCO del 2.0% y Una brecha de 1.1 puntos porcentuales respecto al estándar internacional, comparativamente, países con niveles de desarrollo económico similares como Chile (2.1%) y Costa Rica (2.4%) invierten más del doble que Panamá. Incluso naciones con PIB per cápita inferior como Colombia (1.2%) y Ecuador (1.1%) superan la inversión panameña. Únicamente tres países en la región cumplen o superan la meta UNESCO: Cuba (3.8%), Costa Rica (2.4%) y Chile (2.1%). En el extremo opuesto, Guatemala (0.6%) y Honduras (0.5%) presentan situaciones críticas de sub-financiamiento.

Estos hallazgos evidencian la compleja realidad del sistema de educación superior panameño: conviven avances importantes en cobertura con profundas debilidades estructurales en calidad, pertinencia, articulación institucional e inclusión.

Discusión

Los resultados de este estudio revelan una tensión fundamental en el sistema de educación superior panameño: la coexistencia de una expansión cuantitativa notable con persistentes deficiencias cualitativas que comprometen la misión transformadora de las universidades. A continuación, se discuten críticamente los hallazgos principales a la luz de la literatura internacional y las tendencias regionales.

La Paradoja de la Expansión sin Calidad

El crecimiento de la matrícula universitaria de 50,000 a más de 200,000 estudiantes en tres décadas representa, sin duda, un logro en términos de democratización del acceso. Sin embargo, esta masificación ha ocurrido sin la inversión proporcional en infraestructura, formación docente y mecanismos de aseguramiento de la calidad. Este fenómeno no es exclusivo de Panamá; Brunner (2015) lo identifica como el dilema central



de los sistemas de educación superior latinoamericanos: la tensión entre cobertura y calidad.

La segmentación institucional identificada (universidades públicas para estudiantes de menores recursos versus privadas para sectores privilegiados) reproduce y perpetúa desigualdades sociales preexistentes, contradiciendo el principio de educación como mecanismo de movilidad social (Morales & Rodríguez, 2021).

Análisis Crítico de la Cualificación Docente

El hallazgo de que apenas el 30% del profesorado universitario panameño posee títulos de cuarto nivel es particularmente alarmante cuando se compara con estándares internacionales y regionales. En países con sistemas de educación superior consolidados, como Chile o México, más del 70% del cuerpo docente cuenta con doctorados (Banco Mundial, 2020) (Ver Tabla 3).

Cuadro Comparativos de cualificación docente - Educación Superior en Panamá

Tabla 3.

Porcentaje de Docentes Universitarios con Títulos de Cuarto Nivel (Maestría/Doctorado)

País	% Docentes con Posgrado	Año de Referencia	Fuente
Panamá	30%	2021	IDEN, 2021
Chile	72%	2020	BM, 2020
México	71%	2020	BM, 2020
Colombia	58%	2020	BM, 2020
Costa Rica	54%	2020	BM, 2020
Promedio Regional	63%	2020	BM, 2020

País	% Docentes con Posgrado	Año de Referencia	Fuente
Países OCDE	85%	2020	OCDE, 2020

Nota. BM = Banco Mundial. Los datos muestran la brecha significativa de Panamá respecto a estándares regionales e internacionales.

Esta deficiencia tiene implicaciones directas sobre la capacidad de las universidades para implementar pedagogías innovadoras y desarrollar pensamiento crítico en los estudiantes. Como señalan Harvey y Green (1993), la calidad educativa está intrínsecamente ligada a la transformación del estudiante, proceso que requiere docentes altamente calificados capaces de guiar aprendizajes complejos. (Ver Tabla 4)

Tabla 4.

Distribución del Profesorado Universitario Panameño según Nivel de Cualificación

Nivel de Cualificación	Porcentaje	Número Estimado*	Estándar**
Doctorado (PhD)	8%	~800	40-50%
Maestría	22%	~2,200	40-45%
Especialización	15%	~1,500	10-15%
Licenciatura/Grado	55%	~5,500	<10%
TOTAL	100%	~10,000	-

**Estimación basada en aproximadamente 10,000 docentes universitarios a tiempo completo.*

***Estándares de sistemas de educación superior consolidados (OCDE, 2020).*

Nota. Los valores en rojo indican desviación crítica respecto al estándar recomendado. Fuente: IDEN, 2021.

Más preocupante aún es el dato de que menos del 10% del profesorado tiene experiencia significativa en investigación. Esto limita severamente la posibilidad de que las



universidades panameñas cumplan su función de generación de conocimiento y compromete la formación de profesionales con capacidades investigativas (Latiff, 2009) (ver tabla 5).

Tabla 5.

Experiencia Investigativa del Cuerpo Docente Universitario en Panamá

Indicador	Panamá	Promedio Regional	Brecha
Docentes con experiencia significativa en investigación*	<10%	35-40%	-28 pp
Docentes con publicaciones en revistas indexadas**	<5%	25-30%	-23 pp
Docentes activos en proyectos I+D	<8%	30-35%	-25 pp
Docentes con formación metodológica en investigación	~15%	45-50%	-32 pp

*Definido como: dirección de tesis de posgrado, proyectos financiados, o publicaciones en últimos 5 años.

**En bases como Scopus, Web of Science, SciELO.

Nota. pp = puntos porcentuales. Fuentes: IDEN, 2021; SENACYT, 2021; Banco Mundial, 2020

Ahora bien, la crisis de la inversión inferior al 0.2% del PIB en investigación y desarrollo contrasta dramáticamente con el promedio latinoamericano del 0.7% y está muy por debajo de las economías desarrolladas que invierten entre 2% y 4% de su PIB (Banco Mundial, 2020). Esta brecha no es meramente cuantitativa; refleja una ausencia de visión estratégica sobre el papel de la ciencia y la innovación en el desarrollo nacional (Ver Tabla 6)

Tabla 6.*Inversión en I+D como Porcentaje del PIB: Comparación Internacional*

País/Región	% del PIB	Clasificación	Brecha vs Panamá
Panamá	0.2%	Muy Bajo	-
Promedio Latinoamericano	0.7%	Bajo-Medio	+250%
Costa Rica	0.4%	Bajo	+100%
Chile	0.4%	Bajo	+100%
Brasil	1.2%	Medio	+500%
Promedio OCDE	2.7%	Alto	+1,250%
Estados Unidos	3.5%	Muy Alto	+1,650%
Alemania	3.1%	Muy Alto	+1,450%
Corea del Sur	4.8%	Excepcional	+2,300%
Israel	5.4%	Excepcional	+2,600%

Nota. Panamá invierte 7 veces menos que el promedio OCDE y 27 veces menos que Corea del Sur. Fuente: Banco Mundial, 2020; UNESCO, 2022; SENACYT, 2021.

Por otro lado, la Tabla 6 evidencia la magnitud dramática de la subinversión panameña en investigación y desarrollo. El 0.2% del PIB destinado a I+D sitúa a Panamá en una posición de rezago crítico no solo respecto a economías desarrolladas, sino incluso frente al promedio latinoamericano.

La brecha del 250% con la región revela que países con desafíos similares han priorizado la ciencia de manera sustancialmente diferente. Más preocupante aún, la distancia de 1,250% con el promedio OCDE y de 2,600% con Israel evidencia que Panamá invierte proporcionalmente 27 veces menos que las naciones líderes en innovación.



Esta disparidad no constituye una diferencia menor; representa una ausencia fundamental de visión estratégica sobre el rol de la ciencia en el desarrollo nacional. Mientras economías exitosas como Corea del Sur (4.8%) e Israel (5.4%) han convertido la inversión en I+D en pilar de su competitividad global, Panamá permanece anclado en niveles que imposibilitan la construcción de capacidades investigativas robustas. Incluso vecinos centroamericanos como Costa Rica duplican la inversión panameña, evidenciando que el rezago no es inevitable sino resultado de decisiones políticas sistemáticas que han relegado la ciencia a un rol marginal en la agenda de desarrollo.

Por ende, la baja producción científica tiene consecuencias múltiples: limita la competitividad internacional de las universidades, reduce las posibilidades de participar en redes globales de investigación y, fundamentalmente, impide que el país genere soluciones innovadoras a sus problemas estructurales en áreas como salud pública, agricultura sostenible o desarrollo tecnológico (SENACYT, 2021) (Ver Tabla 7).

Tabla 7.

Consecuencias de la Baja Inversión en I+D en Panamá

Indicador	Panamá	Prom. Regional	Déficit
Publicaciones científicas/año	~250	~3,500	-87.5%
Patentes registradas/año	<10	~180	-94.4%
Personal I+D por millón hab.	~220	~900	-75.6%
Empresas innovadoras (%)	8%	25%	-68%
Startups tecnológicos/año	~15	~180	-91.7%

Nota. Los déficits en rojo muestran las consecuencias críticas de la subinversión en I+D: producción científica 87.5% inferior, casi sin patentes, y apenas 8% de empresas innovadoras. Fuente: Banco Mundial, 2020; UNESCO, 2022; SENACYT, 2021.

En efecto la tabla 7 cuantifica de manera contundente el costo de la subinversión crónica en I+D, revelando déficits que superan el 68% en todos los indicadores clave de producción científica e innovación. El dato más alarmante es la brecha del 87.5% en



publicaciones científicas anuales (~250 vs ~3,500 del promedio regional), evidenciando que Panamá produce apenas una fracción de la investigación que generan países comparables. Esta escasa producción académica se refleja dramáticamente en el registro de patentes, donde Panamá apenas alcanza 10 anuales frente a las 180 del promedio regional, una brecha del 94.4% que evidencia la casi nula capacidad del país para transformar conocimiento en innovaciones protegibles comercialmente. El déficit del 75.6% en personal dedicado a I+D (220 vs 900 por millón de habitantes) constituye la raíz estructural de este problema, mientras que el 8% de empresas innovadoras (vs 25% regional) confirma que la debilidad investigativa no se limita a la academia, sino que permea todo el ecosistema productivo, limitando las posibilidades de Panamá para generar las soluciones innovadoras que señala SENACYT (2021) como críticas para el desarrollo nacional.

Como subraya Rama (2009), la capacidad investigativa es un factor determinante para la internacionalización y el reconocimiento global de las instituciones de educación superior, dimensión en la cual Panamá muestra un rezago significativo. (Ver Tabla 8)

Tabla 8.

Evolución Histórica de la Inversión en I+D en Panamá (2010-2023)

Año	% del PIB	Inversión (USD millones)	Cambio	Eventos Relevantes
2010	0.15%	~\$42	-	Línea base
2015	0.22%	~\$115	+47%	Programa de Becas expandido
2020	0.19%	~\$120	-14%	Impacto COVID-19
2023	0.20%	~\$165	+10%	Estancamiento continuo

Nota. Tendencia muestra estancamiento en ~0.2% del PIB durante la última década. Meta UNESCO: 1% del PIB para 2030. Brecha actual: 0.8 pp (400% de incremento necesario). Fuente: SENACYT, 2021; Banco Mundial, 2020.



La Tabla 8 evidencia un patrón crítico de estancamiento en la inversión panameña en I+D durante los últimos trece años. A pesar de un crecimiento inicial del 47% entre 2010 y 2015, impulsado por la expansión del Programa Nacional de Becas, la inversión se estancó en torno al 0.2% del PIB, muy por debajo de la meta del 1% establecida por UNESCO para 2030. El retroceso del 14% en 2020, atribuible a la pandemia de COVID-19, seguido de una recuperación marginal del 10% en 2023, ilustra la vulnerabilidad de un sistema que no ha logrado consolidar una tendencia sostenida de crecimiento. Esta inversión de apenas \$165 millones anuales resulta insuficiente para construir capacidades investigativas robustas, limitando severamente las posibilidades de Panamá de competir en la economía global del conocimiento y alcanzar los estándares de internacionalización universitaria señalados por Rama (2009).

Cabe resaltar que la concentración curricular y desconexión de la demanda en carreras tradicionales y la escasa oferta en áreas STEM genera una desalineación crítica entre la formación universitaria y las necesidades del desarrollo económico nacional. Esta situación es particularmente problemática en el contexto de la economía del conocimiento, donde las competencias tecnológicas y científicas son cada vez más determinantes (UNESCO, 2022).

La persistencia de mallas curriculares desactualizadas refleja rigidez institucional y falta de mecanismos efectivos de vinculación con el sector productivo. Como afirman Caspersen y Riber (2018), la pertinencia curricular y la capacidad de adaptación continua son elementos esenciales de una educación de calidad centrada en las necesidades del estudiante y de la sociedad.

Por lo tanto, las profundas brechas de acceso y permanencia que afectan a estudiantes de zonas rurales, comarcas indígenas y sectores urbanos marginados constituyen quizás el desafío más urgente del sistema. Estas desigualdades no solo violan principios de justicia social, sino que representan una pérdida enorme de potencial humano para el desarrollo nacional (Morales & Rodríguez, 2021).



Los programas de becas y apoyo estudiantil, aunque importantes, resultan insuficientes frente a barreras estructurales que incluyen preparación académica deficiente en niveles previos, costos indirectos de la educación superior (transporte, materiales, alojamiento) y factores culturales y lingüísticos que dificultan la integración de estudiantes de pueblos originarios.

Resulta claro que la existencia de marcos normativos como la Estrategia Nacional de Educación 2030 evidencia reconocimiento gubernamental de los desafíos del sector. Sin embargo, como señala UNESCO (2022), la efectividad de las políticas públicas no se mide por su formulación sino por su implementación real y su impacto verificable.

La fragmentación institucional, la debilidad de los mecanismos de coordinación entre entidades clave (MEDUCA, SENACYT, CONEAUPA) y el financiamiento insuficiente (por debajo del 1.2% del PIB versus el 2% recomendado) constituyen obstáculos estructurales que neutralizan incluso las iniciativas mejor intencionadas.

Esta brecha entre discurso y práctica es característica de muchos sistemas educativos latinoamericanos, donde la voluntad política sostenida y la asignación presupuestaria coherente con los objetivos declarados continúan siendo asignaturas pendientes (Brunner, 2015).

En función de lo planteado las limitaciones no invalidan los hallazgos principales del estudio, pero sí sugieren la necesidad de investigaciones futuras que incorporen metodologías mixtas, incluyendo estudios de caso institucionales y análisis cuantitativos más robustos. Aunque este estudio ofrece un análisis integral de la educación superior en Panamá, es importante reconocer ciertas limitaciones que enmarcan sus hallazgos.

En primer lugar, al basarse exclusivamente en fuentes documentales, no se recogieron directamente las voces de quienes viven día a día la realidad universitaria: estudiantes, docentes y administradores. Sus perspectivas y experiencias podrían haber enriquecido significativamente los resultados y matizado las interpretaciones.





Adicionalmente, la disponibilidad de datos constituyó un desafío constante. La escasez de estadísticas desagregadas y actualizadas sobre indicadores clave—como tasas de graduación por región o productividad científica por institución—limitó la profundidad del análisis en ciertas áreas. Esta carencia de información refuerza, paradójicamente, uno de los hallazgos centrales del estudio: la necesidad de fortalecer los sistemas de información y monitoreo en la educación superior panameña.

Otra limitación importante deriva de la gran heterogeneidad del sistema universitario nacional. Las marcadas diferencias entre instituciones públicas y privadas, así como entre universidades de distintas regiones del país, hacen que las tendencias generales presentadas no necesariamente reflejen con exactitud la realidad particular de cada institución. Cada universidad tiene sus propias fortalezas, desafíos y contextos específicos que merecerían análisis más detallados.

Por otra parte, las tendencias, cambios estructurales y efectos coyunturales limitan disponibilidad de estudios comparativos rigurosos entre Panamá y otros países latinoamericanos dificultó contextualizar plenamente algunos hallazgos dentro del panorama regional.

Estas limitaciones, si bien importantes, no invalidan los resultados principales del estudio. Más bien, señalan caminos para futuras investigaciones que podrían incorporar metodologías mixtas, combinar análisis cuantitativos robustos con estudios de caso institucionales, e integrar las perspectivas directas de los actores universitarios.

Conclusiones

La educación superior en Panamá enfrenta una encrucijada crítica en su desarrollo: por un lado, ha experimentado un crecimiento cuantitativo significativo que ha ampliado el acceso a la formación universitaria en distintas regiones del país; por otro, enfrenta serias





limitaciones estructurales en cuanto a calidad, equidad y pertinencia. Estas deficiencias comprometen no solo la formación integral de los estudiantes, sino también el papel transformador que deben asumir las universidades en la construcción de una sociedad más equitativa, innovadora y sostenible.

El análisis evidencia que la calidad educativa continúa siendo una asignatura pendiente. La escasa calificación del cuerpo docente (30% con títulos de cuarto nivel), la débil cultura investigativa (inversión inferior al 0.2% del PIB en I+D), la falta de modernización curricular y la limitada infraestructura constituyen factores que afectan negativamente los procesos de enseñanza-aprendizaje y reducen la capacidad del sistema para generar conocimiento útil y pertinente. A ello se suman las brechas en equidad, que se traducen en oportunidades desiguales para jóvenes de contextos sociales vulnerables, en contradicción con los principios de justicia social y democratización educativa.

Las políticas públicas diseñadas para atender estos desafíos han sido, en muchos casos, bien intencionadas, pero su implementación ha estado marcada por fragmentación institucional, bajo financiamiento, carencias normativas y escasa articulación entre los actores del sistema. Sin una visión estratégica e inclusiva, las iniciativas de mejora corren el riesgo de diluirse en esfuerzos parciales y poco sostenibles.

Por lo tanto, resulta imperativo avanzar hacia una reforma estructural de la educación superior panameña. Esta debe estar orientada a consolidar un sistema más coherente, con mecanismos efectivos de aseguramiento de la calidad, formación continua del profesorado, fomento a la investigación, y políticas activas de inclusión. Además, se requiere fortalecer la gobernanza, incrementar la inversión pública y promover alianzas entre universidades, Estado y sociedad civil, para que la educación superior cumpla su función de motor del desarrollo humano, económico y social del país.

Solo mediante un compromiso firme, sostenido y multisectorial será posible construir un sistema de educación superior que no solo responda a los desafíos del presente, sino que anticipe y moldee los del futuro.



Recomendaciones

Con base en los hallazgos y el análisis crítico-presentados, se formulan las siguientes recomendaciones dirigidas a diferentes actores del sistema de educación superior panameño:

Para las Autoridades Gubernamentales

- **Incrementar significativamente la inversión pública en educación superior**, con la meta de alcanzar al menos el 2% del PIB, asegurando que estos recursos se destinen prioritariamente a la formación docente, infraestructura académica y fortalecimiento de la investigación.
- **Crear un sistema nacional articulado de educación superior** que facilite la movilidad estudiantil, el reconocimiento de créditos y la colaboración interinstitucional, superando la fragmentación actual.
- **Fortalecer los mecanismos de aseguramiento de la calidad** dotando al CONEAUPA de mayor autonomía, recursos y capacidades técnicas para realizar evaluaciones rigurosas y sistemáticas de las instituciones de educación superior.
- **Aumentar la inversión en ciencia, tecnología e innovación** con la meta de alcanzar al menos el 1% del PIB en I+D en un plazo de cinco años, estableciendo incentivos claros para la investigación universitaria.

Para las Instituciones de Educación Superior

- **Implementar programas institucionales de formación docente continua**, con énfasis en metodologías activas de enseñanza, uso de tecnologías educativas y desarrollo de competencias investigativas.
- **Establecer requisitos mínimos de cualificación docente**, estableciendo como estándar la posesión de títulos de maestría o doctorado para profesores de tiempo completo, con plazos razonables de transición.
- **Revisar y actualizar sistemáticamente los currículos**, incorporando contenidos interdisciplinarios, competencias transversales y vínculos explícitos con las necesidades del desarrollo nacional y las tendencias globales.



- **Crear programas específicos de apoyo estudiantil** dirigidos a poblaciones vulnerables, que incluyan becas integrales, tutorías académicas, orientación vocacional y servicios de bienestar estudiantil.
- **Establecer alianzas estratégicas con el sector productivo** para garantizar la pertinencia de la formación, facilitar pasantías y prácticas profesionales, y promover la transferencia de conocimiento.

Para el Fortalecimiento de la Investigación

- **Crear fondos competitivos de investigación** con criterios transparentes de evaluación por pares, que incentiven la producción científica de calidad y la formación de grupos de investigación consolidados.
- **Establecer políticas de incentivos a la investigación**, incluyendo carga horaria diferenciada para docentes-investigadores, bonificaciones por publicaciones en revistas indexadas y apoyo para la participación en eventos académicos internacionales.
- **Promover la creación de redes interinstitucionales de investigación**, tanto a nivel nacional como regional, que permitan compartir recursos, equipamiento y expertise.

Para Promover la Equidad y la Inclusión

- **Ampliar significativamente la cobertura de programas de becas**, priorizando estudiantes de zonas rurales, comarcas indígenas y sectores urbanos marginados, con apoyo integral que incluya manutención, materiales y transporte.
- **Implementar programas de nivelación académica** que preparen a estudiantes de contextos desfavorecidos para el éxito en la educación superior, abordando brechas en competencias básicas.
- **Desarrollar currículos culturalmente pertinentes** que reconozcan y valoren la diversidad cultural del país, incorporando perspectivas de los pueblos originarios y comunidades afrodescendientes.

Para Futuras Investigaciones

- **Realizar estudios comparativos rigurosos** entre Panamá y otros países latinoamericanos con contextos similares, para identificar mejores prácticas transferibles.





- **Desarrollar investigaciones con metodologías mixtas** que incorporen perspectivas directas de estudiantes, docentes y empleadores sobre la calidad y pertinencia de la educación superior.
- **Analizar el impacto de la educación superior** en la movilidad social y el desarrollo económico nacional mediante estudios longitudinales de seguimiento de graduados.
- **Evaluar la efectividad de las políticas públicas implementadas**, utilizando metodologías robustas de evaluación de impacto que permitan identificar qué funciona y qué requiere ajustes.

La implementación sistemática de estas recomendaciones, adaptadas a las realidades y capacidades específicas de cada institución y región, puede contribuir significativamente a la transformación del sistema de educación superior panameño, orientándolo hacia el cumplimiento efectivo de su misión de formar ciudadanos críticos, profesionales competentes e investigadores capaces de contribuir al desarrollo sostenible del país.

Referencias bibliográficas

- Altbach, P. G., & Reisberg, L. (2018). Tendencias globales e incertidumbres futuras. *Cambio: Revista de Educación Superior*, 50(3-4), 63-67.
<https://doi.org/10.1080/00091383.2018.1509590>
- Banco Mundial. (2020). *Panamá: Diagnóstico del sector educativo*.
<https://www.worldbank.org/>
- Bernal, J. B. (2016). La educación panameña y sus principales desafíos. *REDES*, 1(8), 8-22.
- Bourdieu, P., Chamboredon, J. C., & Passeron, J. C. (2002). *El oficio de sociólogo*. Siglo XXI Editores.
- Brunner, J. J. (2015). *La idea latinoamericana de universidad pública: Narrativas en escenarios divergentes*. Revista Iberoamericana de Educación Superior.
- Campos, I. (2024). Panamá aumenta su participación en educación superior, pero enfrenta desafíos en STEM e inversión pública. *ÍNDICES Rojos - OEI*.
<https://oei.int/>





- Caspersen, J., & Riber, A. B. (2018). *Student involvement in quality assurance: Perceptions of quality in higher education*. Routledge.
- Clark, B. R. (1983). *El sistema de educación superior: Organización académica desde una perspectiva transnacional*. University of California Press.
- Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá. (2023). *Informe anual de evaluación y acreditación institucional*.
<https://www.coneaupgob.pa/>
- Harvey, L., & Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9-34. <https://doi.org/10.1080/0260293930180102>
- Hernández Salazar, P. (2010). El usuario: ¿Sujeto u objeto de estudio? *Investigación Bibliotecológica*, 24(51), 7-9. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/ficha/el-usuario-sujeto-u-objeto-de-estudio-4142551>
- Instituto de Estudios Nacionales. (2021). *Diagnóstico sobre la formación del profesorado universitario en Panamá*. Universidad de Panamá.
- Latiff, M. A. A. (2009). *Quality in higher education: A conceptual framework*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Ministerio de Educación de Panamá. (2022). *Anuario estadístico educativo 2021-2022*.
<https://www.meduca.gob.pa/>
- Montes, M. D. (2023). *Propuesta de un plan de mejora continua para el Centro Regional de Panamá Oeste de la Universidad Tecnológica de Panamá* [Tesis de maestría, Universidad de Panamá]. Repositorio Institucional.
- Morales, J., & Rodríguez, A. (2021). Desigualdades en el acceso a la educación superior en Panamá: Un análisis desde la perspectiva de la equidad. *Revista Panameña de Educación*, 45(2), 37-54.
- Rama, C. (2009). La internacionalización de la educación superior en América Latina: Un análisis de su trayectoria y sus desafíos. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(1), 20-39.
- Reisberg, L. (2021). *Diagnóstico de la educación superior en Panamá: Retos y oportunidades*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Rivas, A., & Scasso, M. (2019). La segunda dimensión de la calidad educativa: Un estudio comparado en siete países de América Latina. *Bordón*, 71(3), 81-98.
<https://doi.org/10.13042/Bordon.2019.68721>





Salcedo, J., Valdés, E., Castellanos, J., & Sarco, A. (2021). Análisis de la educación superior en Panamá. *Revista Semilla Científica*, (2), 310-319.

Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2021). *Informe nacional sobre ciencia, tecnología e innovación 2020-2021*. <https://www.senacyt.gob.pa/>

UNESCO. (2022). *Informe mundial sobre la educación superior: Retos y tendencias en América Latina*. <https://www.unesco.org/>



Innovación constructiva para infraestructuras climáticamente inteligentes en Panamá

Constructive innovation for climate-smart infrastructure in Panamá

Gabriel Montúfar

Universidad de Panamá, Facultad de Ingeniería, Panamá
gabriel.montufar@up.ac.pa, <https://orcid.org/0000-0003-3392-3728>

Fecha de recepción: 07/08/2025

Fecha de aceptación: 03/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8554>

Resumen

Los impactos del cambio climático sobre la construcción son especialmente graves en climas tropicales, como el panameño, donde elevadas temperaturas, humedad sostenida y lluvias fuertes facilitan los mecanismos de degradación de la construcción. Este artículo expone una revisión sistemática reciente acerca de la incorporación de la nanotecnología en geo-polímeros como opción sostenible de infraestructura resistente al clima en el Canal de Panamá, redes viales, puertos y entornos urbanos. Se describe el comportamiento de algunos nano-materiales representativos: nano-sílice, nano-alúmina, nano-TiO₂, nano-ZnO, nano-arcillas y nanotubos, describiendo también sus mecanismos de acción: perfeccionamiento de la microestructura, disminución de la porosidad, densificación de la matriz y formación de geles N-A-S-H/C-A-S-H. La evidencia compilada se traduce en marcadas aumentos en resistencia a compresión y flexión, módulo elástico, estabilidad térmica; mejora de durabilidad frente a cloruros, sulfatos y ataque ácido; y funciones como la foto-catalítica auto-limpiante. En términos medioambientales, el uso de subproductos (cenizas volantes, escorias, residuos de construcción) permiten una reducción del CO₂ de hasta un 80% frente al cemento Portland, soportan estrategias de economía circular. Se generan tablas comparativas de propiedades y se hace mención del potencial de modelos de aprendizaje automático que permiten predecir desempeño y optimizar mezclas en función de las condiciones locales. Las aplicaciones priorizadas para Panamá incluyen elementos expuestos a ambientes marinos y ciclos húmedo-seco, pavimentos sometidos a islas de calor y sistemas urbanos vulnerables.

Palabras clave: nanotecnología, materiales de construcción, ingeniería civil, cambio climático





Abstract

The impacts of climate change on construction are especially severe in tropical climates, such as Panama's, where high temperatures, sustained humidity, and heavy rainfall facilitate building degradation mechanisms. This article presents a recent systematic review on the incorporation of nanotechnology in geo-polymers as a sustainable option for climate-resilient infrastructure in the Panama Canal, road networks, ports, and urban environments. The behavior of some representative nanomaterials is described: nano-silica, nano-alumina, nanoTiO₂, nanoZnO, nano-clays, and nanotubes. Their mechanisms of action are also described: microstructure enhancement, porosity reduction, matrix densification, and formation of N-A-S-H/C-A-S-H gels. The evidence compiled translates into marked increases in compressive and flexural strength, elastic modulus, and thermal stability; improved durability against chlorides, sulfates, and acid attack; and functions such as self-cleaning photocatalytic properties. In environmental terms, the use of byproducts (fly ash, slag, construction waste) enables a CO₂ reduction of up to 80% compared to Portland cement and supports circular economy strategies. Comparative property tables are generated, and mention is made of the potential of machine learning models that predict performance and optimize mixes based on local conditions. Prioritized applications for Panama include elements exposed to marine environments and wet-dry cycles, pavements subject to heat islands, and vulnerable urban systems.

Keywords: nanotechnology, construction materials, civil engineering, climate change

Introducción

Es conocido que el uso del cemento Portland lleva a un incremento de la huella de carbono y a una aceleración de la degradación en climas tropicales extremados por las altas temperaturas, la alta humedad y por los eventos extremos (Ahmed et al., 2021). En el caso de Panamá, se han podido caracterizar desde el año 2023 sequías y cambios de precipitaciones que impactan la disponibilidad de agua, el comportamiento de vías y la estabilidad del suelo/laderas, lo que ha derivado en una mayor exposición y riesgo de la infraestructura (Ahmed et al., 2022; Imtiaz et al., 2020). Dentro de la literatura se ha referido a los geo-polímeros como una alternativa a emisiones con menor huella de carbono y con mayor durabilidad gracias a la utilización de subproductos industriales y en donde la nanotecnología ha afinado microestructuras, reducido la porosidad y propiciado la aparición de geles de reacciones que mejoran el comportamiento del material (Shilar et al., 2022; Drabczyk et al., 2023).





Aumentos en las resistencias mecánicas y estabilidad frente a agentes agresores han podido ser documentados mediante el uso de nano-refuerzos específicos (Mohammad et al., 2023), así como un buen comportamiento cuando expuestos a la salinidad en ambientes marinos/ribereños, recursos que aparecen como relevantes para el istmo panameño (Wong, 2022; Kaya & Dahi Taleghani, 2025). Hasta cierto punto metodologías y protocolos han sido reportados como aplicaciones en el desarrollo de las mezclas y su evaluación en laboratorio y en campo (Selvarani et al., 2021). Sin embargo, las brechas permanecen en la evidencia extendida bajo ciclos húmedo – seco /salinidad; islas de calor urbano, así como en la evaluación de impactos asimétricos sobre comunidades vulnerables (Konbr & Mamdouh, 2022).

Objetivos de la investigación: (1) entrecruzar evidencia acerca de geo-polímeros nucleados que estén nano-modificados en contextos tropicales; (2) cuantificar efectos de nano-materiales sobre las propiedades mecánicas y de durabilidad; (3) evaluar idoneidad para escenarios panameños marino-costeros y urbanos; (4) indagar sobre modelos predictivos de optimización de dosificaciones en función de condiciones locales.

Materiales y métodos

Se realizó una revisión sistemática guiada por PRISMA sobre los geo-polímeros nano-modificados aplicados a la infraestructura en climas tropicales con especial atención a Panamá. El diseño responde a los objetivos que se establecen: sintetizar evidencias, evaluar los efectos de los nano-materiales, valorar su desempeño en situaciones locales y bosquejar un marco para la predicción de sus dosificaciones. Para la búsqueda se emplearon las bases de datos Scopus, Web of Science y Google Scholar entre los años 2010 y 2025, combinando términos en español e inglés vinculados a geo-polímeros, nanotecnología (SiO_2 , Al_2O_3 , TiO_2 , ZnO , CNT), durabilidad y ambientes marino-costero-tropicales.





El diagrama esbozado por PRISMA expone: identificados N₁, tras la depuración de duplicados-N₂, cribados por título-resumen-N₃, evaluados a texto completo-N₄ e incluidos-N₅. Se incluyeron estudios que tuviesen datos cuantitativos de propiedades mecánicas y/o de durabilidad en matrices geo-poliméricas con nano-materiales, además de revisiones con síntesis de efectos y trabajos transferibles a obra civil en climas tropicales. Se eliminaron artículos no revisados por pares o sin resultados cuantitativos comparables. La obtención de datos siguió un formulario de extracción estandarizado que tomó el precursor, el activador y la molaridad, las condiciones de curado, el tipo y la dosis de nano-material, la edad del ensayo y las métricas (fc, ft, módulo, porosidad, RCPT, ataque químico, estabilidad térmica y, cuando está presente, huella de CO₂).

Los métodos estandarizados que se informa tomaron, entre otros, los estandarizados. ej. RCPT, SEM/XRD) no son re-descriptos y son referidos según la propia bibliografía; si se aplicó modificación, dicha adaptación fue explicitada: el formulario fue ajustado para clasificar los escenarios de exposición panameños (marino-salino; húmedo-seco; isla de calor urbana). La calidad de los trabajos fue evaluada mediante la verificación de la coherencia interna de los datos, de completitud de las variables y de claridad desde la base metodológica, y los riesgos de sesgo de publicación se discutieron de forma narrativa por la heterogeneidad de diseños.

El análisis combinó la síntesis cualitativa temática con la síntesis cuantitativa descriptiva basada en medianas, rangos y razones de mejora respecto de los controles para fc, ft, porosidad, RCPT y en resistencia química. En su conjunto, este procedimiento metodológico satisface los objetivos: constituye una base robustecida (PRISMA) para la síntesis, cuantifica efectos por tipo y dosis de nano-refuerzo, traduce resultados a escenarios panameños por medio del etiquetado de exposición y permite la optimización de mezclas a través de un esquema predictivo reproducible.





Resultados y discusión

Los geo-polímeros nano-modificados presentan incrementos notorios en sus propiedades mecánicas, las que son muy importantes para infraestructuras que deben soportar cargas dinámicas bajo clima tropical. Por otro lado, la incorporación de nano-sílice (NS) en geo-polímeros, por ejemplo, de metacaolín, logra aumentar su resistencia a la compresión en un 34.3% (de 39.1 MPa a 52.5 MPa a 28 días), la que se considera óptima con dosis la dosis del 6% en peso, mejorando en un mismo porcentaje la resistencia a la tracción dividida y en un 39.4% la resistencia a flexión (Mohmmad et al., 2023).

La razón de esta mejora estaría dada por la refinación de la microestructura, donde la NS cumple la función de rellenos de poros para, además, acelerar la formación de geles aluminosilicatos y llegar así a generar una matriz con altas densidades y resistencias. Esa mejora viene dada por la optimización de la microestructura, donde el NS se comporta como relleno de poros al mismo tiempo que incrementa el índice de formación de geles de alumino-silicato acabando en una matriz más densa y con un componente de mayor resistencia (Asim et al., 2024). De forma similar, la mezcla de nano-alúmina (NA) al 4% en compuestos de servicio basados en feldespato potásico aumentan la resistencia a la compresión hasta los 41.82 MPa y a la de tracción dividida hasta los 3.7 MPa con un descenso muy notable en la absorción de agua y a la vez incrementando de este modo la durabilidad general (Nanthini et al., 2024).

De acuerdo con revisiones en profundidad, nano-materiales como los nanotubos de carbono (CNT) se utilizan para incrementar la resistencia a flexión en geo-polímeros impresos en 3D hasta un 89% con adiciones de un 1% de nano-grafito. Otros ejemplos hacen referencia a que nano- CaCO_3 puede incrementar la dureza en un 60% en geo-polímeros curados mediante calor (Drabczyk et al., 2023). Más aún, se ha indicado que la relación de un 2% de nano- SiO_2 en geo-polímeros de cenizas volantes alcanza un 80% de mejora de la resistencia de compresión en muestras curadas a temperatura ambiente, como así también se ha constatado por un aumento del módulo elástico, por otro lado de





una disminución del número de poros, esto es confirmado por un análisis SEM (Drabczyk et al., 2023); CNT al 0,02% aún aumenta la compresión en un 81% a los 28 días como resultado de un comportamiento de refuerzo fibroso que previene la germinación de grietas (Shilar et al., 2022; Ünal et al., 2023; Indwar et al., 2024). Por otro lado, se tiene al 2% de nano- Al_2O_3 el cual plantea un aumento del 25% en la resistencia a la compresión (de 24 a 30 MPa); nano-arcilla al 2% incrementa en un 23,4% (de 37,2 a 45,9 MPa) como confirmación de la densificación micro-estructural, lo que también se observa en XRD (Shilar et al., 2022).

Para geo-polímeros híbridos se tiene un resultado de 53,2 MPa de compresión, 2,5% de NS; combinaciones con nano- CaCO_3 pueden alcanzar los 69,7 MPa a 12 M de molaridad, lo que destaca también el papel sináptico de los nano-materiales en la mejora de la resistencia mecánica (Shilar et al., 2022); a su vez, esta mejora de resistencias se predice mediante modelos de aprendizaje automático como lo es el regresor de gradiente extremo (Extreme Gradient Regressor, XGBR) con un R^2 superior al 0,99 en compresión y de 0,96 en tensión, determinando que el contenido de escoria de alto horno influye en un 65% y la edad de curado en un 25% de disposición, contribuyendo al diseño predictivo de aplicaciones en Panamá (Zhou et al., 2024). La Tabla 1 presenta una síntesis cuantitativa de las características mecánicas de los geo-polímeros nano-modificados, estructurada en función del tipo de precursor, la molaridad del activador, el régimen de curado, el nano-material y la dosis.

Tabla 1.

Comparación de propiedades mecánicas entre geo-polímeros nano-modificados y cemento Portland.

Material	Resistencia a la compresión (MPa, 28 días)	Resistencia a flexión (MPa)	Porosidad (%)	Referencia
Cemento Portland convencional	30-40	4-6	10-15	(Ahmed et al., 2021)
Geo-polímero con NS (2-6%)	50-70	6-8	5-8	(Mohmmad et al., 2023; Drabczyk et al., 2023)





Geo-polímero con NA (1-4%)	45-60	5-7	6-9	(Nanthini et al., 2024; Shilar et al., 2022)
Geo-polímero con CNT (0.5-1%)	55-75	7-10	4-7	(Drabczyk et al., 2023; Shilar et al., 2022)
Geo-polímero con nano-TiO₂ (5%)	40-65	5-9	7-10	(Ahmed & Aly, 2025)
Geo-polímero con nano-ZnO (2.5%)	45-65	5-8	11-15	(Ahmed & Aly, 2025)

Nota. La Tabla 1 resume las propiedades mecánicas de geo-polímeros nano-modificados por precursor, régimen de curado, tipo y dosis de nano-material. Se reportan resistencia a compresión y flexión y, cuando corresponde, módulo elástico; los resultados se presentan a edades comparables y como razón de mejora frente al testigo. Los procedimientos de ensayo siguen las normas citadas por cada estudio; no se re-describe el método. Elaborada por el autor (2025).

Dicha tabla, junto con una explicación exhaustiva de las reducciones en porosidad que, no obstante, incrementan la resistencia a la humedad tropical, se extrajeron de los recuentos binarios que se indican en la sección de Estudios revisados, donde se muestra cómo los geo-polímeros nano-modificados poseen un rendimiento mecánico superior al cemento Portland convencional... Por ejemplo, la fila del geo-polímero con NS tiene un rango de resistencia a la compresión de 50-70 MPa, lo que significa un incremento notable respecto a los 30-40 MPa del cemento Portland, paralelo a un descenso en la porosidad a 5-8%, lo que significa mejor densidad interna y menos susceptibilidad de las estructuras al agua y a la humedad del entorno (como sería el caso de su uso en Panamá).

Igualmente, las entradas para CNT muestran incrementos en la resistencia a flexión hasta un rango de entre 7-10 MPa, lo que es óptimo para estructuras expuestas a flexión, como puentes o pavimentos con referencias directas de los estudios que soportan estos valores medidos experimentalmente. En términos generales, la tabla pone de manifiesto el hecho de que los nano-materiales no solo incrementan las métricas asociadas a los dos tipos de geo-polímeros planteados, sino que también, contribuyen a optimizar una





microestructura que es evidenciada, mediante análisis como SEM y XRD en las fuentes que hemos recogido, favoreciendo las aplicaciones en las infraestructuras climáticamente inteligentes en donde tanto la carga mecánica, como la exposición ambiental, son de vital importancia.

Las Propiedades Térmicas y de Durabilidad

Las propiedades térmicas y de durabilidad de los geo-polímeros se ven claramente reforzadas por los nano-materiales, lo que también hace de estas propiedades ideales para sustratos de entornos incompletos como los tropicoplateau con abundante exposición a los climatogramas húmedos de temperatura. Nano-arcilla aumenta la estabilidad térmica hasta los 300 °C, y el óxido de grafeno mejora la conductividad térmica, lo cual resulta útil para pavimentos en regiones cálidas al reducir el efecto isla de calor (Girish et al., 2024; De Masi et al., 2024). En medios marinos, los geo-polímeros tienen una permeabilidad al cloruro un 50% inferior al cemento Portland y la resistencia a sulfatos se ve incrementada por CNT, evitando la degradación de estructuras en contacto con agua salina como es el Canal de Panamá (Wong, 2022; Kaya & Dahi Taleghani, 2025).

El uso de NS (Nano-compuestos de Sílice) reduce la porosidad y la absorción de agua, lo que eleva la resistencia a ácidos entre un 30% y un 50%. Además, mejora la estabilidad térmica hasta alcanzar los 300°C, lo que ayuda a mitigar los daños causados por ciclos de temperatura en climas cambiantes (Chen et al., 2024; Drabczyk et al., 2023). Por su parte, el Nano-ZnO otorga propiedades auto-limpiantes, siendo capaz de degradar contaminantes orgánicos hasta en un 61% bajo la luz solar, lo que resulta beneficioso para infraestructura urbana en regiones húmedas donde la presencia de moho y suciedad puede acelerar la corrosión (Ahmed & Aly, 2025).

En contextos de alta presión o aplicaciones en profundidad, los geo-polímeros pueden resistir presiones superiores a 400 bar y altas temperaturas, además de presentar una disminución de emisiones entre un 40% y un 80%, lo que prolonga la vida útil de las infraestructuras costeras (Kaya & Dahi Taleghani, 2025). La inclusión de nano-arcilla en





un 2.5% en geo-polímeros elaborados con escoria y cenizas volantes aumenta la resistencia a la compresión en un 26% a 200°C, confirmando su estabilidad térmica mejorada (Drabczyk et al., 2023).

El Nano-TiO₂ al 5% también contribuye a aumentar la resistencia a la carbonatación y disminuye el encogimiento por secado, mientras que la incorporación de nano-arcilla en un rango del 2% al 5% eleva la resistencia a ácidos entre un 15% y un 35%, y reduce la permeabilidad al cloruro entre un 25% y un 45%, con una estabilidad notable que puede llegar hasta los 800°C (Ahmed & Aly, 2025; Khan et al., 2025). En los geo-polímeros basados en arcilla, el proceso de curado a temperaturas de 60°C a 80°C optimiza estas propiedades, aunque la adición de nano-materiales intensifica estos efectos (Khan et al., 2025). Estas mejoras no solo contribuyen a la durabilidad de los materiales, sino que también ayudan a reducir los costos de mantenimiento en entornos tropicales propensos a la erosión y la corrosión. Se expone en la Tabla 2 una consolidación de indicadores de durabilidad pertinentes a las condiciones climáticas tropicales y marítimas.

Tabla 2

Efectos de nano-materiales en propiedades de durabilidad de geo-polímeros

Nanomaterial	Dosis óptima (%)	Mejora en resistencia a ácidos (%)	Reducción en permeabilidad al cloruro (%)	Mejora en estabilidad térmica (°C)	Mejora en autolimpieza (%)	Referencia
Nano-sílice	2-6	30-50	40-60	Hasta 300	N/A	(Chen et al., 2024; Drabczyk et al., 2023)
Nano-alúmina	1-4	20-40	30-50	200-400	N/A	(Nanthini et al., 2024)
Nano-TiO ₂	5-10	25-45	35-55	300-500	40-60	(Ahmed & Aly, 2025; Drabczyk et al., 2023)



Nano-arcilla	2-5	15-35	25-45	Hasta 800	N/A	(Khan et al., 2025; Drabczyk et al., 2023)
CNT	0.5-1	20-40	40-60	400-600	N/A	(Shilar et al., 2022)
Nano-ZnO	2.5	15-30	20-40	200-300	Hasta 61	(Ahmed & Aly, 2025)

Nota. La Tabla 2 consolida indicadores de durabilidad para climas tropicales y marino-costeros: porosidad, absorción de agua, penetración/difusión de cloruros (RCPT o equivalentes), pérdida de masa por ataque químico, profundidad de carbonatación y desempeño en ciclos húmedo–seco. Los resultados se expresan como valores absolutos y porcentaje de cambio respecto al testigo, agrupados por nano-material y dosis. Los protocolos se consignan según las fuentes originales; cualquier adaptación se indica en las notas. Elaborada por el autor (2025).

Esta tabla amplia y exhaustiva resume las mejoras en durabilidad al mismo tiempo que muestra el potencial que tienen las propiedades, como la resistencia térmica y la auto-limpieza, para mitigar impactos climáticos en Panamá, disponiendo para cada métrica de unas referencias específicas que las respaldan. Por ejemplo, para el caso de nano-TiO₂ se tiene una mejora en auto-limpieza de un 40-60%, lo que quiere decir que los contaminantes que se descomponen bajo la exposición solar se sanan de manera eficiente, algo que resulta adecuado para las condiciones climáticas tropicales que permiten que las superficies expuestas se ensucien, lo que a su vez produce un impacto negativo que acelera la degradación; esto se complementa con una reducción de la permeabilidad al cloruro del 35-55%, un valor crítico para reducir la corrosión en ambientes salinos como el Canal de Panamá.

La fila de nano-arcilla ofrece estabilidad térmica hasta los 800°C, con lo que se pueden empezar a hacer aplicaciones en pavimentos que sean resistentes a temperaturas altas, mejorando al mismo tiempo la resistencia a ácidos en un 15-35% para unas condiciones de erosión química relacionadas con las lluvias ácidas. En definitiva, la tabla pone de manifiesto que las dosis óptimas de nano-materiales producen efectos sinérgicos,





corroborados con experimentos, que no sólo extienden la vida útil de las estructuras, sino que también disminuyen el número de intervenciones necesarias, asociado a principios de sostenibilidad en contextos vulnerables como el panameño.

Aspectos de Sostenibilidades y Predictivos

En el marco de la sostenible, los geo-polímeros nano-modificados disminuye hasta un 80% las emisiones de CO₂ si se ponen en uso subproductos industriales como cenizas volantes y escoria de alto horno, junto con residuos de demolición. Esto se traduce en el fomento de la economía circular, disminuyendo el impacto ambiental relacionado con los cementos Portland, cuya producción requiere de un alto trabajo y extracción de recursos naturales no renovables (Imtiaz et al., 2020; Ahmed et al., 2022; De Masi et al., 2024). Esta reducción no reduce sólo el avance del cambio climático, sino que también utiliza en Panamá residuos locales (cenizas provenientes de plantas térmicas, escorias de industrias metalúrgicas), transformando pasivos ambientales en activos constructivos y llevando a cabo conferencias para alcanzar las metas nacionales que se han fijado para alcanzar la neutralidad carbono en 2050.

Los compuestos auto-limpiantes, con nano-ZnO al 2.5% en mezclas de ceniza volante y bentonita, incrementan el rendimiento en el removimiento de contaminantes hasta un 61%, además de obtener un 20% de incremento en la resistencia a la compresión y una reducción de porosidad que pasa de 15% a 11%, lo que incrementa la durabilidad de las estructuras y reduce la necesidad de limpiezas químicas contaminantes (Ahmed & Aly, 2025). La incorporación de nano-materiales tales como nano-arcilla o nano-TiO₂ en geo-polímeros que utilizan residuos de construcción y demolición establece la posibilidad de mejorar la aislación térmica, llegando a reducir el consumo energético en los edificios hasta un 30-40% en climas tropicales en donde la gran acumulación de calor requiere de sistemas de enfriamiento intensivos de acuerdo a lo que han llegado a documentar Girish et al. (2024); De Masi et al. (2024).

Esto también es parte de la sostenibilidad reduciendo la huella de carbono operativa y fomentando el reciclaje de materiales como en las investigaciones que han utilizado





polvos de vidrio residuales como solidificadores de suelos geo-poliméricos con propiedades mecánicas similares al cemento en un 70% y menos de las emisiones (Inazumi et al., 2025). Si bien en la parte predictiva, los modelos de aprendizaje de máquinas como el boosting ensemble XGBR predicen con más de un 90% de precisión las resistencias y funcionan suficientemente bien para identificar los factores que contribuyen (contenido de escoria, 65%; curado, 25%) con la ventaja de poder hacer simulaciones de parámetros de mezclas antes de la producción, evitando desperdicios (Zhou et al., 2024; Asteris et al., 2021).

Todos aquellos modelos que se proponen hasta ahora permiten el diseño de mezclas que atiendan condiciones locales panameñas en las variantes de humedad y temperatura, pero además también contemplan la datificación a través de aprendizaje automático con el fin de predecir fallos estructurales y ofrecer incrementos en durabilidad, evitando gastos en daños degradantes y medioambientales a largo plazo. Por ejemplo, en geo-polímeros con nano-sílice, las predicciones ofrecen la posibilidad de ajustar dosis para incrementar el incremento de sostenibilidad con la restricción del rendimiento, garantizando una longevidad mejorada y una menor generación de residuos (Chen et al., 2024). En definitiva, dicha serie de aspectos vuelven a enfatizar la sostenibilidad ecológica y su escalabilidad desde la eficiencia económica, con un coste de ciclo de vida 21-38% menor al de un cemento tradicional y promoviendo su adopción en proyectos de infraestructura verde en Panamá (Adnan & Anas, 2025).

Discusión

Estos resultados fortalecen y confirman el potencial de la transformación que se puede generar a partir de los geo-polímeros nano-modificados, en puntos donde estas infraestructuras climáticamente inteligentes serán localizadas en Panamá. La baja permeabilidad y alta resistencia térmica de los materiales, en el Canal de Panamá, son de importancia extrema, porque en este sitio las sequías hacen bajar las reservas de agua, elevando la evaporación debido al aumento de temperaturas. Por lo tanto, la baja permeabilidad y alta resistencia térmica de estos materiales evitarán la corrosión salina y





disminuyen el costo de mantenimiento, además de alargar la vida útil en condiciones HPHT (Kaya & Dahi Taleghani, 2025). Para caminos en áreas de inundación como lo es el Darién, las propiedades de baja retracción y térmicamente durables reducen las tensiones por expansión, teniendo el nano-TiO₂ como el principal promotor de auto-climatización contra contaminantes orgánicos (Girish et al., 2024; Ahmed & Aly, 2025).

Sostenibilidad es la clave: reducciones en emisiones de CO₂ hasta un 80% y uso de subproductos como cenizas volantes, en sintonía con las metas del país de neutralidad de carbono para 2050, reinsertando residuos industriales locales (Imtiaz et al., 2020; Inazumi et al., 2025). Desafío: reducción del flujo, que es supresible por el uso de super-plastificantes y la correcta configuración de curado a una alta humedad, donde una aplicación a temperaturas de 60 a 80°C hace mejorar la fuerza sin degradación (Mohmmad et al., 2023; Khan et al., 2025). Los geo-polímeros, comparados con el cemento Portland, han mostrado menor costo por ciclo de vida, en 21-38%, y son más resistentes que el cemento Portland a sulfatos y cloruros (Adnan & Anas, 2025; Wong, 2022).

Las aplicaciones futuras abarcarán pavimentos auto-limpiantes en puertos, estructuras resistentes a huracanes mediante integración de fibras e inteligencia artificial en la predicción de fallos, estudiando vulnerabilidades urbanas como inundaciones en Panamá City (Asteris et al., 2021; Zhou et al., 2024). Brechas: pocas pruebas locales de materiales como bambú híbrido combinados con geo-polímeros en climas tropicales para impulsar la resiliencia y equidad ambiental (Valente et al., 2021).

Conclusiones

Esta investigación hace ver que los geo-polímeros nano modificado representan una vía razonablemente válida y con ventajas ambientales para infraestructuras resilientes en climas tropicales. La revisión sistemática ordena y consolida evidencias cuantitativas sobre mejoras mecánicas y de durabilidad en complemento a nano-sílice, nano-alúmina,





TiO₂, ZnO, nano-arcillas y CNT y las traduce a criterios de aplicación para escenarios de interacciones marina-salinas, ciclos húmedo-seco e isla de calor urbana panameña. En este sentido el significado es doble: por una parte, contribuye con una base comparativa y reproducible en términos de síntesis cuantitativa descriptiva para optar por dosificaciones según perfil de desempeño; por la otra responde a éstas con las mejoras de reducción de las emisiones implementando subproductos alineándose así desempeño técnico y metas de sostenibilidad del país.

La adopción práctica en cambio es una de las fricciones que dan vida a la conectividad funcional entre el estado de la literatura y la toma de decisiones: se ofrecen guías de selección, se proponen marcos predictivos de optimización de mezclas en función de los datos locales y se recomienda el levantamiento de pilotos y control de calidad en la impulsión de riesgos en la implementación. Con ello se permite ir escalando aplicaciones en función de un menor coste de ciclo de vida -menor coste no es sinónimo de peores resultados- y menos mantenimiento en entornos agresivos y se dejó además delimitadas algunas de las brechas prioritarias -ensayos prolongados en condiciones tropicales y estandarización local- que marcarán una agenda de I+D aplicada a Panamá.

Referencias bibliográficas

- Adnan, A., & Anas, M. (2025). Geopolymer concrete as a sustainable alternative to OPC. *Journal of Umm Al-Qura University for Engineering and Architecture*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s43995-025-00155-8>
- Ahmed, D. A., & Aly, A. A. (2025). Sustainable construction: Development of self-cleaning geopolymer composite with fly ash, and bentonite incorporated with nano-ZnO. *Sustainable Environment Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1186/s42834-025-00256-y>
- Ahmed, H. U., Mohammed, A. A., Rafiq, S., Mohammed, A. S., Mosavi, A., Sor, N. H., & Qaidi, S. M. A. (2021). Compressive strength of sustainable geopolymer concrete composites: A state-of-the-art review. *Sustainability*, 13(24), 13502. <https://doi.org/10.3390/su132413502>





- Ahmed, H. U., Mahmood, L. J., Muhammad, M. A., Faraj, R. H., Qaidi, S. M. A., Sor, N. H., Mohammed, A. S., & Mohammed, A. A. (2022). Geopolymer concrete as a cleaner construction material: An overview on materials and structural performances. *Cleaner Materials*, 5, 100111. <https://doi.org/10.1016/j.clema.2022.100111>
- Asim, N., Badiei, M., Samsudin, N. A., Mohammad, M., Razali, H., & Hui, D. (2024). Clean technology option development for smart and multifunctional construction materials: Sustainable geopolymer composites. *Journal of Building Engineering*, 91, 109932. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2024.109932>
- Asteris, P. G., Koopialipoor, M., Armaghani, D. J., Kotsonis, E. A., & Lourenço, P. B. (2021). Prediction of cement-based mortars compressive strength using machine learning techniques. *Neural Computing and Applications*, 33, 13089–13121. <https://doi.org/10.1007/s00521-021-06004-8>
- Chen, P., Tian, F., Zhang, J., Li, Y., & Wei, Y. (2024). Effect of nano-silica on mechanical properties and shrinkage of alkali-activated slag cementitious material. *Developments in the Built Environment*, 19, 100525. <https://doi.org/10.1016/j.dibe.2024.100525>
- De Masi, R. F., Ruggiero, S., Russo, A., & Vanoli, G. P. (2024). Geopolymer-based insulated wall incorporating construction and demolition waste: Experimental assessment of thermo-physical behavior. *Energy and Buildings*, 322, 114743. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2024.114743>
- Drabczyk, A., Kudłacik-Kramarczyk, S., Korniejenko, K., Figiela, B., Furtos, G., & Eliche Quesada, D. (2023). Review of geopolymer nanocomposites: Novel materials for sustainable development. *Materials*, 16(9), 3478. <https://doi.org/10.3390/ma16093478>
- Girish, M. G., Shetty, K. K., & Nayak, G. (2024). Thermal characteristics of fly ash–slag based geopolymer concrete for sustainable road construction in tropical region. *International Journal of Pavement Research and Technology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s42947-024-00492-2>
- Intiaz, L., Rehman, S. K. U., Memon, S. A., Khan, M. K., & Javed, M. F. (2020). A review of recent developments and advances in eco-friendly geopolymer concrete. *Applied Sciences*, 10(21), 7838. <https://doi.org/10.3390/app10217838>
- Inazumi, S., Hashimoto, R., Hontani, Y., Yoshimoto, A., Shishido, K.-i., & Chao, K. C. (2025). Development of environmentally sustainable geopolymer-based soil solidifiers using waste siding and glass powders. *Cleaner Engineering and Technology*, 26, 100976. <https://doi.org/10.1016/j.clet.2025.100976>





- Indwar, R., Mishra, U., & Titiksh, A. (2024). Geopolymer concrete containing nanomaterials—a step toward sustainable construction. *Environmental Science and Pollution Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s11356-024-34172-2>
- Kaya, E., & Dahi Taleghani, A. (2025). Geopolymers for deep-sea energy infrastructure: A review of applications and challenges. *Environmental Earth Sciences*, 84(5), 12339. <https://doi.org/10.1007/s12665-025-12339-5>
- Khan, R., Iqbal, S., Soliyeva, M., Ali, A., & Elboughdiri, N. (2025). Advanced clay-based geopolymer: Influence of structural and material parameters on its performance and applications. *RSC Advances*, 15(16), 12443–12471. <https://doi.org/10.1039/D4RA07601J>
- Konbr, U., & Mamdouh, H. (2022). A proposed strategy to evaluate nanomaterials in construction to boost sustainable architecture. *Civil Engineering and Architecture*, 10(7), 3206–3226. <https://doi.org/10.13189/cea.2022.100732>
- Mohmmad, S. H., Shakor, P., Muhammad, J. H., Hasan, M. F., & Karakouzian, M. (2023). Sustainable alternatives to cement: Synthesizing metakaolin-based geopolymer concrete using nano-silica. *Construction Materials*, 3(3), 276–286. <https://doi.org/10.3390/constrmater3030018>
- Nanthini, M., Ganesan, R., & Jaganathan, V. (2024). Incorporation of nanoalumina in potassium feldspar-based phosphoric acid activated geopolymer composites: A sustainable approach. *Journal of Environmental Nanotechnology*, 13(3), 89–98. <https://doi.org/10.13074/jent.2024.09.243840>
- Selvarani, G., Pushpam, K. V., Iyer, C. B., & others. (2021). Nanotechnology and its role in sustainable development in construction industry. *International Journal of Engineering Research & Technology*, 9(4), 1–5. https://www.academia.edu/download/66226015/nanotechnology_and_its_role_IJERTCONV9ISO4005.pdf
- Shilar, F. A., Ganachari, S. V., Patil, V. B., Khan, T. M. Y., Almakayeel, N. M., & Alghamdi, S. (2022). Review on the relationship between nano modifications of geopolymer concrete and their structural characteristics. *Polymers*, 14(7), 1421. <https://doi.org/10.3390/polym14071421>
- Ünal, M. T., Gökçe, H. S., Ayough, P., Alnahhal, A. M., Şimşek, O., & Nehdi, M. L. (2023). Nano material and fiber-reinforced sustainable geopolymers: A systematic critical review. *Construction and Building Materials*, 403, 133325. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.133325>





Valente, M., Sambucci, M., & Sibai, A. (2021). Geopolymers vs. cement matrix materials: How nanofiller can help a sustainability approach for smart construction applications—A review. *Nanomaterials*, 11(8), 2007.

<https://doi.org/10.3390/nano11082007>

Wong, L. S. (2022). Durability performance of geopolymer concrete: A review. *Polymers*, 14, 868. <https://doi.org/10.3390/polym14050868>

Zhou, J., Tian, Q., Ahmad, A., & Huang, J. (2024). Compressive and tensile strength estimation of sustainable geopolymer concrete using contemporary boosting ensemble techniques. *Reviews on Advanced Materials Science*, 63(1), 0014.

<https://doi.org/10.1515/rams-2024-0014>





Análisis integral de productos, servicios y calidad de atención Banco Nacional de Panamá, sucursal Capira

Comprehensive analysis of products, services, and quality of service at the
National Bank of Panama, Capira Branch

Xavier Alejandro Hernández Sánchez

Italcol Panamá, Panamá

xavierhernandez@italcol.com. <https://orcid.org/0009-0009-3779-4389>

Roberto Erasmo Barría Gómez

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

roberto.barriag@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0001-2991-1225>

***Autor de correspondencia:** (xavierhernandez@italcol.com)

Fecha de recepción: 07/08/2025

Fecha de aceptación: 01/09/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8555>

Resumen

El artículo describe la experiencia de la investigación realizada en un periodo de tiempo de cuatro meses en la sucursal de Capira del Banco Nacional de Panamá. Presenta los antecedentes de esta entidad financiera, su contexto legal y regulatorio, la estructura organizacional, los objetivos, las operaciones autorizadas y la red de sucursales. Se enfoca en la sucursal de Capira, analizando sus productos financieros como cuentas de ahorro, corrientes y depósitos a plazo fijo, así como sus servicios de banca en línea, banca móvil y tarjetas débito. La investigación tiene como objetivo la recolección y análisis de la información periódica de los productos y servicios financieros que ofrece la sucursal de las actividades mensuales, describiendo las funciones en las áreas de plataforma, préstamos y operaciones. En plataforma las tareas incluyeron la apertura de cuentas de ahorro, asignación de tarjetas débito, emisión de servicios bancarios y atención a consultas de los clientes.





La metodología utilizada en la investigación se sustenta en un enfoque cuantitativo no experimental, descriptivo - transversal correlacional, que examina el rendimiento de los productos y servicios desde abril a julio de 2023, evaluando indicadores como la apertura de cuentas de ahorro, tarjetas débito asignadas y servicios bancarios emitidos. En los resultados se identifica correlaciones entre variables y calcula tasas de crecimiento mensual. Como aspecto más relevante concluyente, el artículo evidencia las funciones operativas y administrativas de los principales servicios que brinda la institución financiera de manera regular en el distrito de Capiरा, resumidas en cuadros, tablas y gráficos estadísticos, mostrando resultados importantes en el competitivo sector bancario panameño, destacando la importancia de la atención a los clientes, el cumplimiento de estándares y la eficiencia en los procesos.

Palabras clave: análisis cuantitativo, finanzas, dinero, mercados financieros, estadística.

Abstract

The report describes the research experience conducted over a four-month period at the Capiरा branch of the National Bank of Panama. It presents the background of this financial institution, its legal and regulatory context, organizational structure, objectives, authorized operations, and branch network. It focuses on the Capiरा branch, analyzing its financial products such as savings accounts, checking accounts, and fixed-term deposits, as well as its online banking services, mobile banking, and debit cards.

The objective of the research is the collection and analysis of periodic information on the financial products and services offered by the branch, as well as its monthly activities, describing the functions in the areas of platform, loans, and operations. In the platform area, tasks included opening savings accounts, assigning debit cards, issuing banking services, and handling customer inquiries. The methodology used in the research is based on a non-experimental, descriptive-correlational, cross-sectional quantitative approach, which examines the performance of products and services from April to July 2023, evaluating indicators such as the opening of savings accounts, debit cards assigned, and banking services issued. The results identify correlations between variables and calculate monthly growth rates. As the most relevant concluding aspect, the report highlights the operational and administrative functions of the main services regularly provided by the financial institution in the Capiरा district, summarized in charts, tables, and statistical graphs, showing significant results in Panama's competitive banking sector, and emphasizing the importance of customer service, compliance with standards, and process efficiency.

Keywords: quantitative analysis, finance, money and financial markets, statistics.





Introducción

El Banco Nacional de Panamá es la entidad pública de mayor relevancia como ente financiero del Estado, organizado por las Leyes 74 de 1904, 27 de 1906, 6 de 1911, 11 de 1956, y reorganizado por la Ley 20 de 1975, cuyo objetivo es el de promover el negocio de la banca y procurar la gestión de financiamiento de las actividades económicas del país.

El Banco Nacional de Panamá ha sido muy importante en el desarrollo económico y social de país. Con más de 100 años de historia, se ha consolidado como un pilar esencial del sistema bancario panameño

El presente artículo recopila una valiosa información de la investigación realizada en la sucursal del Banco Nacional de Panamá en el distrito de Capi, durante el periodo comprendido entre abril y julio del año 2023.

Para tal fin debemos iniciar nuestro análisis definiendo el concepto de producto bancario. Por lo tanto, nos dice, upbizer (2022), “Productos bancarios se definen una amplia gama de servicios financieros ofrecidos por instituciones bancarias y financieras para satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes en el ámbito financiero” (parr. 2). En el caso particular de la investigación se quiere resaltar los productos financieros ofrecidos por la sucursal de Capi con la finalidad de satisfacer las necesidades de los clientes y áreas aledañas, desde cuentas corrientes y de ahorro hasta tarjetas de crédito y préstamos.

Por lo tanto, el objetivo de la misma es exponer los resultados de la información financiera y operativa de la sucursal para el periodo descrito, evidenciando el aporte de la institución bancaria en el acontecer económico del distrito.

Mediante este documento se busca enfatizar el compromiso con la calidad en la atención al cliente y la oferta de productos y servicios financieros diseñados para garantizar la satisfacción del cliente.





El artículo parte con una descripción de la información bibliográfica, desde los orígenes del banco a partir de 1904 hasta los acontecimientos más importantes del año 2022 relativo a el impacto de la pandemia del COVID-19. Luego, se explican argumentos relativos a las normas regulatorias del banco, principalmente a la Ley Orgánica, las reformas a la misma y las normas de la Superintendencia de Bancos en Panamá. En esa misma línea se explican las funciones y responsabilidades en orden jerárquico de la estructura organizacional del banco. En otro bloque de ideas, se explican los tres elementos fundamentales que caracterizan la identidad y propósito de la institución, sus objetivos y operaciones, así como el fundamento de las operaciones claves del banco.

La segunda parte descriptiva del artículo incluye la explicación de los diferentes productos financieros, servicios financieros y bancarios que ofrece la sucursal de Capira.

En cuanto a la sección de resultados y discusión como tercer componente de análisis del artículo, que implica un análisis cuantitativo, se presenta la información recabada durante el periodo de estudio, que abarca los meses de abril a julio de 2023. En ese bloque se sintetizan en forma clara y precisa información en cuadros y gráficos referente a las aperturas de cuentas de ahorros, asignación de tarjetas de débito, emisión de servicios bancarios entre ellos cheques de gerencia, certificados de depósitos y garantías.

En esta sección, se incluye una técnica de análisis estadístico denominada análisis de correlación, que consiste en “una herramienta estadística de que nos valemos para describir el grado de relación que hay entre dos variables” (Levin, 1991, p. 567). En este caso, la finalidad es de poder demostrar si dos variables guardan alguna relación, es decir si dos variables numéricas guardan algún tipo de asociación. Se dice entonces que dos variables tienen algún tipo de correlación cuando una tiene un efecto directo sobre la otra. El efecto puede ser positivo entre las variables cuando el aumento de una tiene un efecto de aumento en la otra variable y se le denomina “correlación positiva fuerte”, en términos numéricos significa que la correlación positiva se manifiesta cuando el resultado está cercano a 1. Por otro lado, un efecto puede ser negativo cuando una variable no tiene efecto o impacto directo sobre otra variable, es decir si una aumenta, la otra disminuye,





provocando una correlación negativa y se denomina “correlación negativa fuerte”, cuyo resultado sería cercano a **-1**. En el caso que el coeficiente sea cercano a cero (0), entonces no hay correlación.

El método de correlación utilizado en la investigación es el que se conoce como “coeficiente de correlación de Pearson”. “El coeficiente de Pearson (también llamado coeficiente de correlación del producto-momento), se representa con el símbolo r y proporciona una medida numérica de la correlación entre dos variables cuantitativas”. (Fiallos, 2021, p.5).

Se utilizó este sencillo método con la finalidad de demostrar si existe alguna relación entre la cantidad de cuentas abiertas con la expedición de tarjetas de débito durante el periodo de estudio. El resultado obtenido indica efectivamente que, sí existe una correlación entre las cuentas abiertas con la expedición de tarjetas de débito, cercano a 1, es decir una correlación positiva fuerte.

Para finalizar, se incluye también un análisis de crecimiento mensual de referente a apertura de cuentas, asignación de tarjetas y emisión de servicios, así como un análisis de proporción de servicios bancarios.

Materiales y métodos

La metodología utilizada en la investigación se sustenta en un enfoque cuantitativo no experimental, descriptivo - transversal correlacional.

En principio la investigación inició presentando los antecedentes históricos del Banco Nacional de Panamá, destacando su contribución al desarrollo económico y social de la nación panameña. En esta primera parte, se utilizó como fuente primaria, la ley Orgánica, las memorias anuales, manuales, boletines, entre otros. Luego, enfatiza en una visión desde la perspectiva del contexto legal, organizativo y operacional de la institución financiera. Como tercer elemento del contenido de la investigación, se describe los





productos y servicios de la sucursal de Capiro, abarcando su ubicación estratégica, objetivo dirigido a las necesidades financieras locales, su moderna estructura y la variedad de productos y servicios adaptados a distintos perfiles de la comunidad.

En la parte cuantitativa, la investigación se fundamentó en la información proveniente de fuentes primarias, mediante la recopilación de datos de las cuentas de los principales servicios del periodo de referencia de abril a julio de 2023. De igual forma, como fuente primaria de estudio, el estudio presenta un análisis cuantitativo del rendimiento de los principales productos y servicios desde una perspectiva de su desempeño durante el periodo de abril a julio de 2023, facilitando la identificación de mejoras. De igual forma, se presentó un análisis de correlación entre la apertura de cuentas y la expedición de las respectivas tarjetas de débito utilizando el coeficiente de correlación de Pearson.

Antecedentes históricos del Banco Nacional de Panamá

El Banco Nacional de Panamá ha desempeñado un papel protagónico en la historia del país, acompañando su desarrollo económico y social desde 1904 (Banco Nacional de Panamá [BNP], 2023). A lo largo de su historia, ha mantenido una estrecha relación con la economía panameña, siendo un pilar fundamental en su crecimiento y estabilidad financiera. El banco ha sido un actor importante en la evolución histórica de Panamá, como se muestra en la figura 1

Figura 1.**Reseña histórica del Banco Nacional de Panamá**

1904	• Ley 74 del 13 de junio iniciada por el Honorable Diputado Don Rodolfo Chiari y promulgada por el presidente Manuel Amador Guerrero, dio origen al Banco Hipotecario y Prendario. • Su misión inicial era proveer financiamiento para hipotecas y prendas. • El banco comenzó con un capital inicial de 500 milpesos de oro americano y abrió sus puertas al público el 12 de octubre.
1911 - 1919	• En 1911, el banco cambió su denominación a Banco Nacional, marcando un hito en su evolución y consolidación como una institución financiera clave en Panamá. • Luego en 1919, se instalaron las primeras sucursales del Banco Nacional en provincias.
1938 - 1978	• En 1938, el Banco Nacional de Panamá se trasladó a la Avenida Séptima Central, consolidando su presencia en una ubicación estratégica de la ciudad. • En 1956, el Banco Nacional de Panamá se trasladó frente a la Plaza Porras. • En 1978 se trasladó al edificio que ocupa actualmente en Vía España.
2020 - 2022	• Durante la pandemia de COVID-19, tomó medidas para respaldar a sus clientes, empleados y proveedores, así como para mitigar los efectos sanitarios y económicos de la crisis. • En 2022, el Banco Nacional de Panamá logró utilidades récord de 195.1 millones de dólares, un aumento del 15% en préstamos, y un crecimiento del 54% en inversiones en valores.

Fuente: Banco Nacional de Panamá. (2023).

En la figura 1 permite conocer como la historia del Banco Nacional de Panamá reviste una importancia significativa en el desarrollo económico y financiero del país a lo largo de los años.

El Banco Nacional de Panamá ha jugado un papel importante en el desarrollo económico y financiero del país desde su creación en 1904. Ha evolucionado a lo largo de los años para ofrecer una variedad de servicios financieros y ha administrado recursos estratégicamente, apoyando proyectos económicos y sociales de impacto.

Aunque no es un banco central, ha desempeñado funciones similares como administrar las reservas internacionales, regular la banca y representar al país ante los organismos financieros internacionales.

Durante la pandemia de COVID-19, su compromiso con la responsabilidad social resalta su contribución a la estabilidad institucional y la continuidad del sistema financiero de Panamá.

Contexto legal, organizativo y operacional

El Banco Nacional de Panamá, como una institución financiera de gran importancia en el país, opera dentro de un marco legal, organizativo y operativo que es esencial para su



funcionamiento adecuado. En este contexto, se establecen y aplican una serie de normas, estructuras y procesos que cumplen una función crucial en la regulación y dirección de sus operaciones bancarias.

Marco jurídico - estructura legal

El Banco Nacional de Panamá se rige por un marco jurídico y regulatorio definido principalmente en su Ley Orgánica y complementado por otras normas que regulan sus actividades. A continuación, se presentan las principales disposiciones en la Figura siguiente:

Figura 2.

Normativas regulatorias del Banco Nacional de Panamá

Normativa	Descripción
Decreto-Ley No. 4 de 18 de enero de 2006	Establece la Ley Orgánica del Banco Nacional de Panamá, otorgándole autonomía y definiéndolo como entidad con personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa.
Ley 22 de 2017	Reforma la Ley Orgánica del Banco Nacional de Panamá, asignándole nuevas funciones como promotor del desarrollo económico y social, regulador del sistema de pagos y emisor de moneda.
Normas de la Superintendencia de Bancos de Panamá	Supervisa las actividades financieras del Banco Nacional de Panamá, garantizando su solvencia, liquidez y transparencia.
Código de Gobierno Corporativo	Establece políticas de gobierno corporativo aprobadas por la Junta Directiva del Banco Nacional de Panamá para cumplir normas legales, regulatorias y éticas en la gestión financiera.

Fuente: Banco Nacional de Panamá. (2021)

La tabla 1 que aborda las normativas que regulan al Banco Nacional de Panamá, permite comprender tanto su estructura como sus funciones.

En primer lugar, el Decreto-Ley No. 4 ha otorgado autonomía al Banco Nacional de Panamá, lo que le permite tomar decisiones independientes sin intervención del gobierno. La Ley 22 amplía sus responsabilidades más allá de las funciones financieras para incluir un papel clave en el desarrollo económico y la estabilidad financiera del país.

Las normas de la Superintendencia supervisan el desempeño, contribuyendo significativamente a mantener la estabilidad del sistema financiero y fortalecer la confianza en la institución.



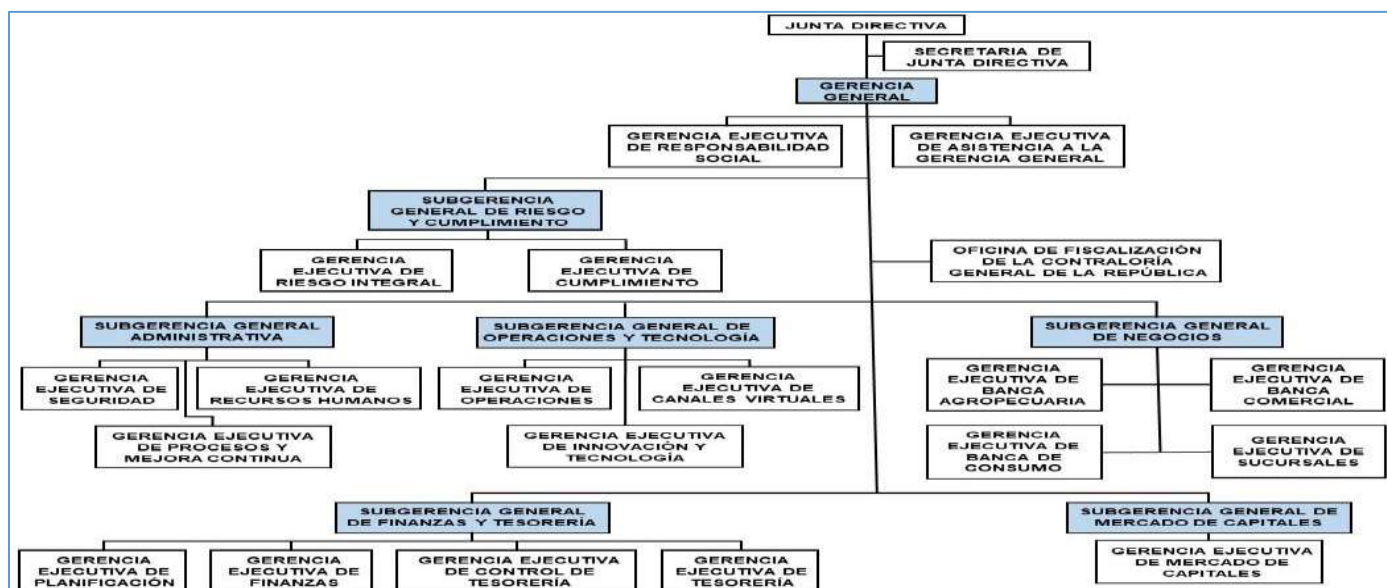
El Código de Gobierno Corporativo asegura la aplicación de políticas éticas, garantizando la transparencia y el cumplimiento de altos estándares éticos en todas las operaciones bancarias.

Estructura organizacional

La estructura organizacional del Banco Nacional de Panamá es la forma en que se distribuyen las funciones, responsabilidades y autoridades de la entidad financiera.

Figura 3.

Organigrama Banco Nacional de Panamá



Nota. Adaptado de Organigrama Banco Nacional de Panamá, por Banco Nacional de Panamá, 2023-

En la figura 2, se presenta la estructura organizativa del Banco Nacional de Panamá. Este se encuentra bajo la dirección de una Junta Directiva compuesta por siete miembros designados por el Órgano Ejecutivo.

Bajo la Secretaría de Junta Directiva se sitúa la Gerencia General, cuya designación es responsabilidad de la Junta Directiva.

Dentro de la gestión del Banco, la Gerencia General supervisa seis Subgerencias Generales. Cada una de estas subdivisiones asume la responsabilidad de gestionar diversas direcciones, gerencias y departamentos, cada uno dedicado a la ejecución de actividades específicas dentro del banco.

Este organigrama proporciona una comprensión de la jerarquía y la distribución de responsabilidades en la institución, destacando la coordinación efectiva entre la Junta Directiva, el Gerente General y las Subgerencias Generales para llevar a cabo las actividades del banco de manera eficiente.

Misión, visión y valores institucionales

En el siguiente esquema, se encuentran expresados la declaración de la misión, la misión y los valores institucionales del Banco Nacional de Panamá.

Figura 4.

Misión, visión y valores institucionales

Misión	• Ofrecer a nuestros clientes productos y servicios financieros de calidad, fortaleciendo el desarrollo de sus colaboradores y de Panamá. • Seleccionar y retener el talento humano, altamente calificado, constantemente capacitado y motivado, que trabaja en equipo para lograr los objetivos. • Mantener servicios tecnológicos que optimicen la automatización de los procesos de negocios de forma eficiente. • Operar con transparencia, principios y valores éticos y morales.
Visión	• Primer Banco estatal, centrado en el servicio al cliente, reconocido por su confianza y solidez, líder en soluciones financieras innovadoras, eficientes y de calidad, fortaleciendo el desarrollo de sus colaboradores y de Panamá.
Valores	• Pasión y Compromiso • Honestidad • Respeto • Transparencia • Calidad • Comunicación y Trabajo en Equipo

Fuente: Banco Nacional de Panamá. (2023).

La figura 3 define de manera clara los tres elementos fundamentales que caracterizan la identidad y propósito de la institución.

En primer lugar, en el marco de su misión, el Banco Nacional de Panamá asume el compromiso de ofrecer a sus clientes productos y servicios financieros de alta calidad, al mismo tiempo que fortalece el crecimiento de su equipo humano y el desarrollo de Panamá.



En cuanto a su visión, se proyecta como el primer Banco estatal, reconocido por su solidez y confianza, destacándose como líder en la oferta de productos y servicios financieros innovadores y eficientes. Simultáneamente, centra sus esfuerzos en impulsar el desarrollo del país y de sus colaboradores.

Estos propósitos se fundamentan en valores esenciales como la pasión, compromiso, honestidad, respeto, transparencia, calidad, comunicación y trabajo en equipo. Estos valores deben ser promovidos y mantenidos de manera constante y coherente por todos los miembros de la institución en su actuar diariamente.

Objetivos y operaciones

Los objetivos del Banco Nacional de Panamá según la Ley Orgánica BNP se detallan en la Figura siguiente:

Figura 5.

Objetivos institucionales del Banco Nacional de Panamá

Función	Descripción
Ejercicio del negocio de banca	Realizar actividades bancarias tanto en el sector oficial como en el privado, tanto a nivel nacional como internacional.
Actuar como agente financiero del Estado	Desempeñar el rol de agente financiero para el Estado y entidades públicas, actuando como tesorero y agente fiscal del Gobierno Nacional.
Promover el desarrollo económico y social	Contribuir al desarrollo económico y social del país mediante el impulso de la producción, comercio, industria y servicios.
Mantenimiento de la estabilidad monetaria y financiera	Colaborar en el mantenimiento de la estabilidad monetaria y financiera del país, así como participar en la integración económica a nivel regional e internacional.

Fuente: Asamblea Nacional de Panamá. (2006).

La Figura 5, presenta los objetivos del Banco Nacional de Panamá, estos delinean su propósito fundamental en la sociedad. La institución no solo se ocupa de actividades bancarias, sino que desempeña un papel fundamental en el respaldo financiero del Estado y en el impulso del progreso económico.



Además, su contribución a la estabilidad financiera impacta directamente en la economía del país y su posición en el ámbito internacional.

El artículo 29 de la Ley Orgánica del Banco Nacional de Panamá (BNP) establece las operaciones y facultades que puede realizar el banco en el ejercicio de sus funciones.

En la Figura 6 que se presenta a continuación, se detallan algunas de estas operaciones.

Figura 6.

Operaciones del Banco Nacional de Panamá

Actividad	Descripción
Recibir depósitos	Admite depósitos a la vista, de ahorros, a plazo y otras formas de recepción de fondos según prácticas bancarias.
Facilidades crediticias	Otorga créditos a corto, mediano y largo plazo, con o sin garantía.
Sobregiros y descuentos	Concede sobregiros en cuentas corrientes, descuenta y adelanta sobre documentos negociables y otros instrumentos de deuda.
Compra y venta de documentos	Compra y vende giros, letras de cambio, pagarés y otros documentos negociables dentro o fuera de la República.
Depósitos de bienes	Recibe en depósito bienes y realiza mandatos, agencias y comisiones relacionados con sus operaciones.
Otorgar avales y fianzas	Proporciona avales, fianzas y otras garantías por montos y plazos determinados.
Cartas de crédito	Emite, avisa, confirma y negocia cartas de crédito, a la vista o a plazo, siguiendo prácticas internacionales.
Sindicación bancaria	Colabora con otros bancos en sindicación para otorgar créditos y garantías según los convenios respectivos.
Fideicomiso	Actúa como fideicomitente, fiduciario o fideicomisario, celebrando operaciones de fideicomiso conforme a la legislación y prácticas bancarias.

Fuente: Asamblea Nacional de Panamá. (2006).

La Figura 6, resume las operaciones clave del Banco Nacional de Panamá, destacando su papel vital en la economía. El banco realiza operaciones como recibir depósitos, otorgar créditos y facilitar transacciones que impactan directamente a clientes, empresarios y la comunidad en general. Su participación en el comercio internacional se evidencia mediante prácticas de compra y venta de documentos, así como la emisión de cartas de crédito, crucial en una economía orientada al comercio global. La capacidad de actuar en sindicación y ofrecer garantías subraya su conexión con la estabilidad financiera,



influyendo en la confianza pública y la percepción de la salud económica del país. Además, su habilidad para gestionar fideicomisos destaca su papel en la administración de activos y facilitación de acuerdos financieros complejos.

Sucursales

Las sucursales del Banco Nacional de Panamá desempeñan un papel fundamental al ofrecer servicios financieros en todo el país, brindando a clientes de áreas urbanas y rurales la oportunidad de acceder a diversos servicios (Banco Nacional de Panamá [BNP], 2023).

Figura 7.

Sucursales del Banco Nacional de Panamá

Provincia	Sucursales
Panamá	Hatillo, La Exposición, Calidonia, Séptima Central, Agencia Órgano Judicial, Balboa, Transistmica, Río Abajo, San Francisco, Belén (Tocumen), San Fernando, Tocumen Carga, Plaza Edison, Chepo, Versalles, Villa Lucre, Chánis, Brisas del Golf, Las Cumbres, Tortí, 24 de diciembre, Agencia Registro Público, Tocumen, El Dorado, Los Pueblos, Milla Ocho, Paraíso, 12 de Octubre, Gran Terminal y Pedregal.
Darién	La Palma y Metetí.
Comarca Guna Yala	Guna Yala
Colón	Colón, 4 Altos, Sabanitas y Zona Libre
Panamá Oeste	San Carlos, Coronado, Panamá Pacífico, Nuevo Arraiján, Capira, Chame, La Chorrera y Chorrera OnDGo. La Chorrera, Anclas mall.
Coclé	Aguadulce, Antón, El Valle de Antón, Natá, Penonomé, La Pintada y Penonomé Panamericana.
Los Santos	Las Tablas, Los Santos, Maracas, Pedasí y Tonosí.
Herrera	Circunvalación, Chitré, Océ, Pesé, Las Minas, Divisa, Parita, La Arena y Los Pozos
Veraguas	Plaza Banconal, Mariato, Santiago, Soná, Cañazas, San Francisco de la Montaña y Las Palmas.
Bocas del Toro	Almirante, Bocas del Toro, Changuinola, Chiriquí Grande y Guabito.
Chiriquí	Boquete, Concepción, Alanje, Boquerón, David, Doleguita, El Carmen, Paso Canoas, Puerto Armuelles, Río Sereno, San Félix, Volcán, Gualaca y Dolega.

Fuente: Banco Nacional de Panamá. (2023).

La Figura 7 se muestra un listado de las provincias y las sucursales bancarias que operan en cada una de ellas. Esto es útil para las personas que buscan información sobre las ubicaciones de las sucursales del Banco Nacional de Panamá, o para cualquier otra referencia relacionada con la ubicación de sucursales en el país.

Sucursal de Capira: productos y servicios



La sucursal del Banco Nacional de Panamá en Capira fue seleccionada para llevar a cabo el análisis de los productos y servicios que a diario ofrece la institución financiera más importante del país. Destacada por su compromiso con la comunidad, se encuentra estratégicamente ubicada en el corregimiento de Villa Rosario, Distrito de Capira, ofreciendo accesibilidad a través de la Carretera Interamericana.

Su objetivo es satisfacer las necesidades financieras locales, adaptándose a la tecnología y proporcionando soluciones digitales. Con instalaciones modernas y amplias, incluido un estacionamiento propio, la sucursal prioriza la atención al cliente, ofreciendo un trato personalizado y profesional a través de personal capacitado.

La sucursal de Capira ofrece una variedad de productos y servicios diseñados para satisfacer las necesidades financieras de los clientes en la región. Entre los productos destacados se encuentran las cuentas de ahorro, cuentas corrientes y depósitos a plazo fijo brindando opciones flexibles que se ajustan a distintos perfiles y objetivos financieros, en la siguiente tabla se detallan las características y canales de acceso de cada producto:

Figura 8.

Productos destacados en la sucursal de Capira

Producto	Características	Canales de acceso
Cuenta de Ahorros	Depósitos a la vista con disponibilidad inmediata o intereses según el monto ahorrado.	▪ Banca en Línea ▪ Banca Móvil ▪ Tarjetas Débito ▪ Transferencias ACH
Cuenta Corriente	Depósitos a la vista con disponibilidad inmediata y en efectivo.	▪ Cheques ▪ Transferencias ▪ Tarjetas Débito
Depósitos a Plazo Fijo	Formalizados mediante un documento o certificado con monto y plazo determinados. No permiten retiros ni aumentos antes del vencimiento.	▪ Apertura a través de la entidad bancaria.

Nota: información recabada de la sucursal de Capira del Banco Nacional de Panamá.

La Figura 8 se demuestra una estrategia efectiva al ofrecer opciones de productos financieros, permitiendo a los clientes alinear cuentas con sus objetivos.

La estrategia de segmentación mediante depósitos a plazo fijo para diversas categorías de clientes refleja la atención a las variadas necesidades financieras. Las tasas competitivas en los depósitos a plazo refuerzan la propuesta de valor, atrayendo a clientes con diferentes horizontes de inversión.

Dentro de los productos, se incluyen los servicios asociados al negocio. La sucursal ofrece servicios de banca en línea, banca móvil y tarjetas débito. Estos servicios tienen como objetivo facilitar el acceso y la gestión de cuentas, permitiendo realizar estas operaciones desde la comodidad del hogar u otros lugares. A continuación, se describen en detalle estos servicios, resaltando sus características principales:

Figura 9.

Servicios relacionados al negocio

Servicio	Descripción	Características destacadas
Banca en Línea	Plataforma digital que ofrece una variedad de servicios y funciones para la gestión financiera remota.	▪ Acceso a cuentas ▪ Transferencias de fondos
Aplicación BNP Móvil	Aplicación móvil del Banco Nacional de Panamá que permite a los usuarios administrar cuentas, realizar transacciones y gestionar productos bancarios desde dispositivos móviles.	▪ Banca Móvil ▪ Tutorial ▪ Ubíquenos & contáctenos ▪ Token Móvil
Tarjetas Débito	Las tarjetas débito del Banco Nacional de Panamá permiten a los clientes realizar retiros en efectivo de sus cuentas de depósitos y efectuar compras.	▪ Retiros de Efectivo en Cajeros Automáticos (ATM)

Nota: Información recabada del Banco Nacional de Panamá, Banconal (2021)

La Figura 9, presenta una oferta completa de servicios financieros con ventajas para los clientes. La banca en línea y la aplicación móvil de BNP ofrecen conveniencia y seguridad, incluyendo personalización y ubicación de sucursales. Las tarjetas débito permiten flexibilidad financiera con retiros y compras respaldados por una extensa red de cajeros automáticos. En resumen, estos servicios permiten a los clientes gestionar sus finanzas eficientemente, de manera segura y adaptable a su estilo de vida. La sucursal proporciona servicios bancarios que facilitan transacciones y gestión de activos, garantizando eficiencia y seguridad.



Figura 10.

Servicios bancarios

Servicio Bancario	Descripción
Cheque de Gerencia	Instrumento financiero emitido para garantizar el pago a un beneficiario específico. Utilizado en transacciones de alto valor. Proporciona garantía de pago al beneficiario.
Certificado de Depósito Judicial	Instrumento financiero que implica la retención y protección de fondos bajo la custodia del banco. Emitido para constituir caución o depósitos en Procesos Judiciales.
Certificado de Garantía	Documento financiero emitido para trámites con instituciones no pertenecientes al Órgano Judicial.

Nota: información recabada de la sucursal de Capira del Banco Nacional de Panamá.

En la Figura 10, se evidencia que los servicios bancarios constituyen mecanismos seguros y confiables para la gestión de fondos, transacciones comerciales y garantías financieras. El cheque de gerencia se presenta como una herramienta segura para transacciones de alto valor, reduciendo riesgos y estableciendo confianza. El certificado de depósito judicial garantiza seguridad y transparencia en la gestión de fondos en procesos judiciales. Por último, el certificado de garantía facilita operaciones con entidades externas, brindando seguridad y flexibilidad en las formas de pago.

El banco, además de brindar servicios bancarios, ofrece servicios de financiamiento. Estos servicios permiten a los clientes obtener recursos económicos para proyectos, metas personales o contingencias económicas, enfocados en facilitar el logro de metas y la realización de proyectos.

Figura 11.

Servicios de financiamiento

Tipo de Préstamo	Descripción	Características
Préstamos Personales	Ofrecen una solución de financiación para diversas necesidades, como consolidación de deudas, proyectos personales, gastos educativos o viajes.	Tasas de interés competitivas y plazos de devolución flexibles
Préstamos Hipotecarios	Brindan la oportunidad de acceder a financiamiento para la adquisición de viviendas, terrenos u otros bienes inmuebles.	Facilitan tener una casa propia, propiedad de playa o campo
Tarjetas de Crédito	Proporcionan un medio de pago seguro y conveniente,	Flexibilidad en el pago





Fuente: Banco Nacional de Panamá. (2023).

La Figura 11 presenta las ventajas de los servicios de financiamiento para los clientes. En el caso de los préstamos personales, la competitividad en las tasas de interés y los plazos de devolución flexibles brindan a los clientes una solución financiera adaptada a sus necesidades específicas.

Los préstamos hipotecarios, por su parte, permiten a los individuos cumplir con el sueño de adquirir propiedad inmobiliaria, ya sea una casa, una propiedad de playa o la adquisición de terrenos, todo respaldado por condiciones financieras adaptadas.

En cuanto a las tarjetas de crédito, como medio de pago, ofrecen conveniencia y seguridad al eliminar la necesidad de llevar efectivo.

Resultados y discusión

En este apartado, se presenta un análisis cuantitativo del rendimiento de productos y servicios en la Sucursal de Capiro del Banco Nacional de Panamá durante el período de abril a julio de 2023. El artículo evaluó la demanda, identificó las tendencias y exploró los factores influyentes. De igual forma, examinó las métricas para detectar el crecimiento, la estacionalidad y las relaciones entre variables. Los resultados buscarán identificar los productos y servicios destacados y comprender los factores que afectan la demanda y con ello formular recomendaciones estratégicas para impulsar el crecimiento de estos indicadores.

Apertura de cuentas de ahorro de abril a julio de 2023

Durante los meses de abril, mayo, junio y julio se registraron aperturas de cuentas de ahorro en la Sucursal de Capiro. En abril se abrieron 36 cuentas, destacándose el producto AP14 con el 33.33% del total. En mayo, se abrieron 22 cuentas, siendo AP14 nuevamente el más solicitado con el 31.82%. Junio registró la apertura de 47 cuentas, con AP14 liderando con el 31.91%. En julio, se abrieron 50 cuentas, siendo AP14 el producto más popular con el 30.00%.





Se observaron fluctuaciones, destacando la mayor apertura en julio debido a estrategias efectivas de mercadeo, mientras que mayo tuvo la menor apertura debido a la baja demanda y la preferencia por otras transacciones financieras.

Tabla 1.

Apertura de cuentas de ahorro, por subproducto, según el Banco Nacional de Panamá sucursal de Capira: abril - julio 2023

Producto	Mes								TOTAL
	Abril	%	Mayo	%	Junio	%	Julio	%	
AME1	2	5.56	1	4.55	2	4.26	3	6.00	8
AP1	8	22.22	3	13.64	10	21.28	7	14.00	28
APN4	3	8.33	4	18.18	7	14.89	9	18.00	23
APN7	10	27.78	4	18.18	9	19.15	8	16.00	31
AP10	1	2.78	3	13.64	4	8.51	8	16.00	16
AP14	12	33.33	7	31.82	15	31.91	15	30.00	49
TOTAL	36	100	22	100	47	100	50	100	155

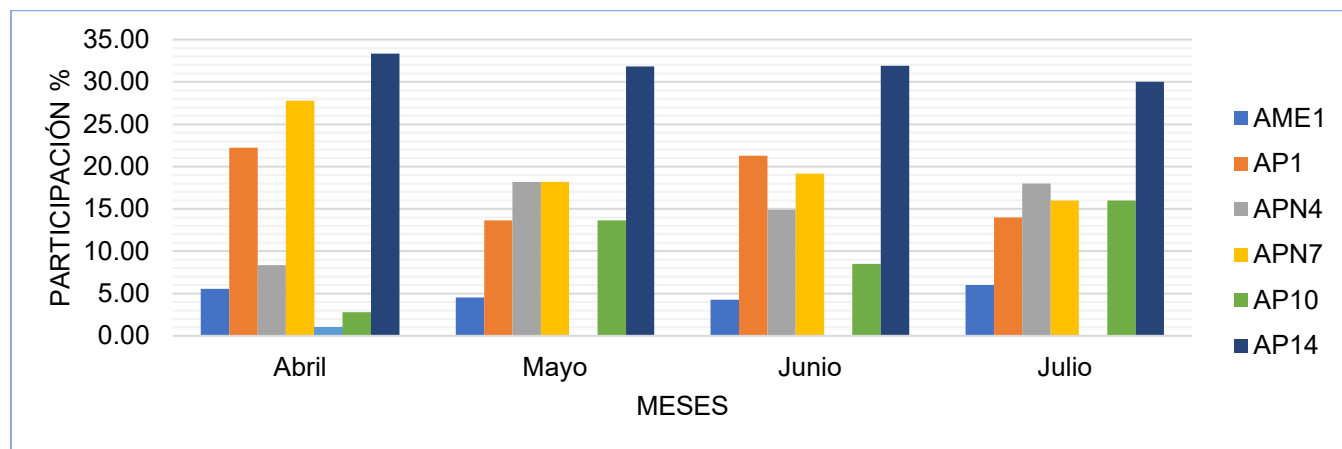
1/ Es la cantidad de aperturas de cuentas de ahorro en la Sucursal de Capira

2/ Es la participación porcentual por mes de cada producto

Nota: Elaboración propia a partir de datos recabados en el Banco Nacional de Panamá, Sucursal de Capira.

Figura 12.

Apertura de cuentas de ahorros, por subproducto, según el Banco Nacional de Panamá sucursal de Capira: abril - julio 2023



En la Figura 12 se destaca que el producto AP14 lidera consistentemente en la apertura de cuentas de ahorro, con entre 12 y 15 nuevas cuentas cada mes, evidenciando una sólida demanda y preferencia de los clientes. En contraste, productos como APN7 y AP1 muestran comportamientos más irregulares, con fluctuaciones pronunciadas entre los



meses, sugiriendo una sensibilidad a factores coyunturales o estrategias promocionales temporales en lugar de una demanda sostenida.

Asignación de tarjetas débito de abril a julio de 2023

Durante los meses de abril a julio, se asignaron tarjetas mensualmente. En abril, se asignaron 38 tarjetas, siendo Transporte el tipo más común con un 36.84%, seguido por Multiproducto con un 21.05%. En mayo, con 27 tarjetas, Transporte lideró con un 55.56%, mientras que Bancomático, Red de Oportunidades y Ángel Guardián no tuvieron asignaciones. Junio registró el mayor número de asignaciones (47 tarjetas), con Transporte nuevamente liderando con un 34.04%. En julio, con 41 tarjetas, Transporte representó el 48.78%, y Bancomático, Red de Oportunidades y Ángel Guardián no tuvieron asignaciones.

Tabla 2.

Asignación de tarjetas débito, por tipo, según el Banco Nacional de Panamá sucursal de Capira: abril - julio 2023

Tipo de Tarjeta	Mes								TOTAL
	Abril	%	Mayo	%	Junio	%	Julio	%	
Bancomático	5	13.16	2	7.41	6	12.77	4	9.76	17
Transporte	14	36.84	15	55.56	16	34.04	20	48.78	65
Multiproducto	8	21.05	5	18.52	13	27.66	8	19.51	34
Social MIDES	6	15.79	3	11.11	2	4.26	3	7.32	14
Red de Oportunidades	1	2.63	0	0.00	3	6.38	0	0.00	4
IFARHU	3	7.89	2	7.41	5	10.64	6	14.63	16
Ángel Guardián	1	2.63	0	0.00	2	4.26	0	0.00	3
TOTAL	38	100	27	100	47	100	41	100	150

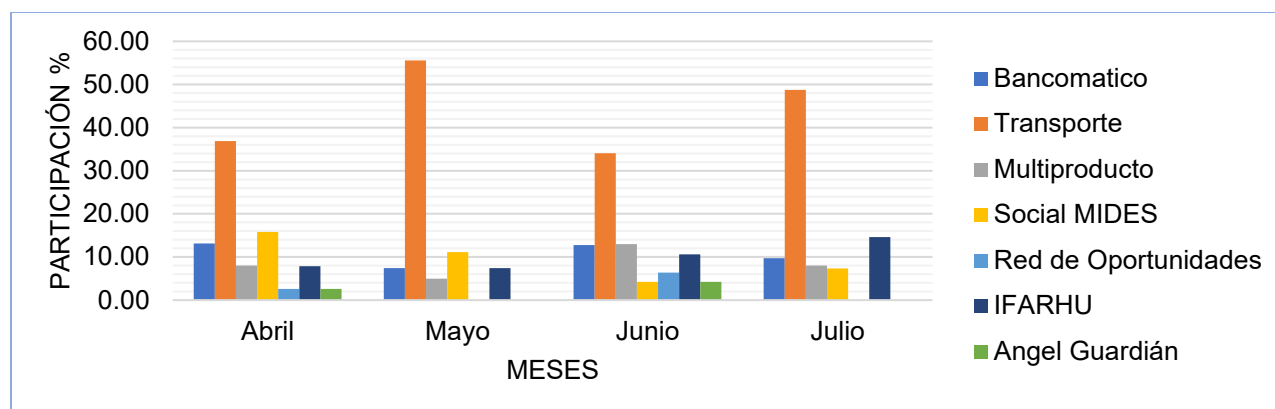
1/ Es la cantidad de tarjetas asignadas por tipo en el Banco Nacional de Panamá Sucursal de Capira

2/ Es la participación porcentual por mes de cada tipo de Tarjeta Clave Debito

Nota: Elaboración propia a partir de datos recabados en el Banco Nacional de Panamá, Sucursal de Capira.

Figura 13.

Asignación de tarjetas débito, por tipo, según el Banco Nacional de Panamá sucursal de Capira: abril - julio 2023



La Figura 13 muestra que la tarjeta Transporte es consistentemente la más asignada en la sucursal, señalando una alta demanda sostenida, posiblemente por su uso en transporte público o compra de combustible. En contraste, las tarjetas Bancomático y Ángel Guardián tienen una presencia marginal sin patrones estacionales evidentes. La preferencia por la tarjeta Transporte destaca la valoración de los clientes por su facilidad de uso y beneficios. El desafío para la sucursal es diversificar asignaciones, especialmente en Multiproducto e IFARHU, que muestran fluctuaciones mensuales.

Análisis de correlación entre apertura de cuentas y asignación de tarjetas

Este análisis busca establecer si hay una correlación entre la cantidad de cuentas abiertas y las tarjetas asignadas en un banco en un período de 4 meses (abril a julio). Se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson (r), que oscila entre -1 y 1. Un valor cercano a -1 o 1 indica una relación fuerte, mientras que 0 sugiere una correlación nula.

Los datos analizados corresponden a 4 meses consecutivos (abril - Julio) y se presentan en el siguiente cuadro.

Figura 14.*Análisis de variación entre apertura de cuentas y asignación de tarjetas*

Mes	Apertura de cuentas	Asignación de tarjetas	X_i	Y_i	X_i^2	Y_i^2	$X_i Y_i$
Abril	36	38	-2.7500	-0.2500	7.5625	0.0625	0.6875
Mayo	22	27	-16.7500	-11.2500	280.5625	126.5625	188.4375
Junio	47	47	8.2500	8.7500	68.0625	76.5625	72.1875
Julio	50	41	11.2500	2.7500	126.5625	7.5625	30.9375
Total	155	153			482.75	210.75	292.2500

Nota: En el observan los valores X_i y Y_i que indican las desviaciones con respecto a la media en relación con la apertura de cuentas y la asignación de tarjetas, respectivamente. En las columnas X_i^2 y Y_i^2 se presentan los cuadrados de dichas desviaciones, mientras que la columna $X_i Y_i$ muestra el producto de las desviaciones correspondientes.

En el análisis de los datos, se llevaron a cabo diversas operaciones para comprender la relación entre las aperturas de cuentas y la asignación de tarjetas durante los meses de abril, mayo, junio y julio.

Primero, se calculó la media de apertura de cuentas y asignación de tarjetas. Para ello, se sumaron los valores correspondientes a cada mes y se dividieron por el número de meses.

$$\text{Media de Apertura de Cuentas} = (36 + 22 + 47 + 50) / 4 = 38.75$$

$$\text{Media de Asignación de Tarjetas} = (38 + 27 + 47 + 41) / 4 = 38.25$$

La media, como medida de tendencia central, reveló que, en promedio, se abrieron 38-39 cuentas mensuales y se asignó una cantidad similar de tarjetas. La proximidad de ambas medias sugiere una posible relación entre estas variables.

Posteriormente, se procedió al cálculo de las varianzas, considerando la diferencia entre cada valor y la media, elevando al cuadrado esas diferencias y promediando esos cuadrados.

Varianza para la apertura de cuentas

$$\frac{(36 - 38.75)^2 + (22 - 38.75)^2 + (47 - 38.75)^2 + (50 - 38.75)^2}{4} = \frac{482}{4} = 120.6875$$

Varianza para la asignación de tarjetas

$$\frac{(38 - 38.25)^2 + (27 - 38.25)^2 + (47 - 38.25)^2 + (41 - 38.25)^2}{4} = \frac{210.75}{4} = 52.6875$$

La varianza de apertura de cuentas resultó ser 120,69 mientras que la de asignación de tarjetas fue 52,69. Esto indica una mayor fluctuación en las cantidades de cuentas abiertas cada mes respecto a la media, en comparación con las tarjetas asignadas.

A continuación, se llevó a cabo el cálculo de la covarianza, que permite determinar el grado en que dos variables varían conjuntamente.

$$\frac{0.6875 + 188.4375 + 72.1875 + 30.9375}{4} = \frac{292.25}{4} = 73.0625$$

La covarianza de 73.06 indica que los meses de mayor apertura de cuentas coinciden con los de mayor asignación de tarjetas y viceversa, confirmando la relación entre ambas variables.

Finalmente, se calculó el coeficiente de correlación de Pearson para cuantificar la fuerza y dirección de la relación lineal entre las dos variables.

$$r = \frac{73.0625}{\sqrt{120.68.75 * 52.6875}} = \frac{73.0625}{\sqrt{6,358.7227}} = \frac{73.0625}{79.7416} = 0.92$$

El coeficiente de correlación de Pearson obtenido es 0,92, lo que indica una muy fuerte correlación positiva entre la cantidad de cuentas que se abren y las tarjetas que se asignan cada mes. Esto significa que en la medida que aumentan las aperturas mensuales de cuentas, se dará un incremento proporcional en la demanda y asignación de tarjetas.

Emisión de servicios bancarios de abril a julio de 2023

Durante abril, la emisión de 12 cheques de gerencia fue destacada, representando el 80% de los servicios bancarios, mientras que se emitieron 3 certificados de depósito judicial (20%) y no se registraron certificados de garantía.

En mayo, aunque disminuyó la emisión de cheques de gerencia a 7 (77.78%), estos continuaron siendo el servicio principal. En junio, se emitieron 9 cheques de gerencia (56.25%) y se observó un aumento en certificados de depósito judicial (37.50%), con la emisión de 1 certificado de garantía (6.25%). En julio, se destacaron 10 cheques de

gerencia (55.56%), 5 certificados de depósito judicial (27.78%), y 3 certificados de garantía (16.67%), mostrando un aumento significativo en estos últimos.

En general, los cheques de gerencia fueron consistentemente el servicio principal, seguidos por los certificados de depósito judicial, que experimentaron un aumento notable en junio.

Tabla 3.

Emisión de servicios bancarios, por tipo, según el Banco Nacional de Panamá sucursal de Capira: abril - julio 2023

Tipo de Servicio	Mes								TOTAL
	Abril	%	Mayo	%	Junio	%	Julio	%	
Cheque de Gerencia	12	80.00	7	77.78	9	56.25	10	55.56	38
Certificado de Depósito Judicial	3	20.00	2	22.22	6	37.50	5	27.78	16
Certificado de Garantía	0	0.00	0	0.00	1	6.25	3	16.67	4
TOTAL	15	100	9	100	16	100	18	100	58

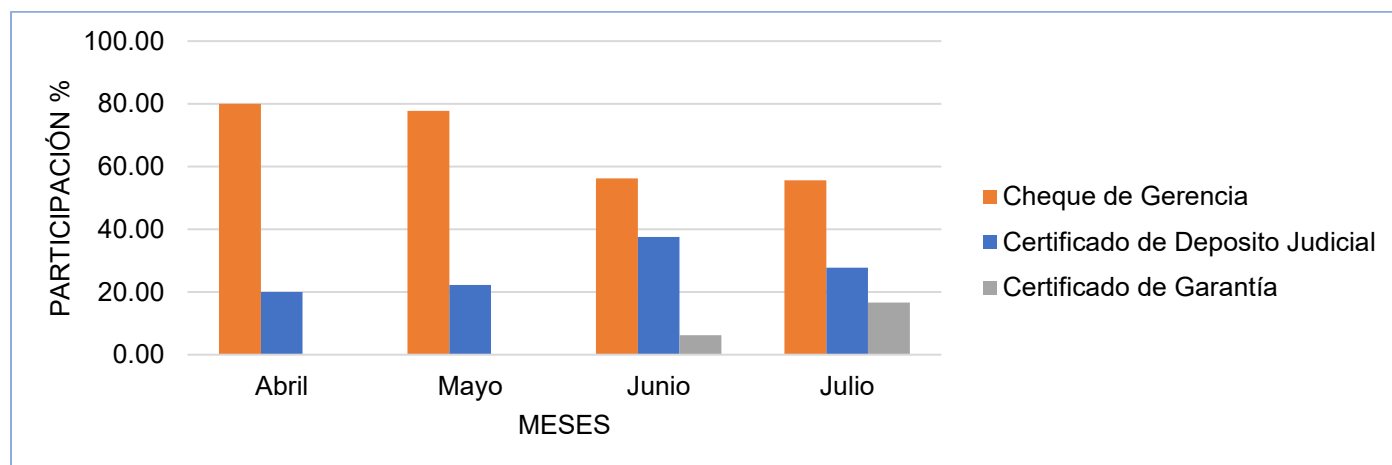
1/ Es el número de emisiones de servicios bancarios en la Sucursal de Capira

2/ Es la participación porcentual por mes de cada tipo de servicio

Nota: Elaboración propia a partir de datos recabados en el Banco Nacional de Panamá, Sucursal de Capira.

Figura 15.

Emisión de servicios bancarios, por tipo, según el Banco Nacional de Panamá sucursal de Capira: abril - julio 2023



La figura 15, muestra que los cheques de gerencia dominan la emisión de servicios en la sucursal, representando más del 50% del total mensual con una demanda estable. Por otro lado, los certificados de depósito judicial muestran un crecimiento gradual,

aumentando del 20% en abril al 25% en julio. Aunque los certificados de garantía son marginales, también experimentan un crecimiento. Este patrón sugiere que los clientes acuden a la sucursal principalmente para obtener cheques de gerencia, posiblemente debido a su seguridad como medio de pago. Además, el aumento en los certificados judiciales sugiere que los usuarios están formalizando procesos legales que requieren estos certificados emitidos por el banco.

Análisis de la tasa de crecimiento mensual

Para analizar la tasa de crecimiento mensual se calculó la variación porcentual en la cantidad de apertura de cuentas, asignación de tarjetas y emisión de servicios entre los meses consecutivos.

Tabla 4.

Tasas de crecimiento mensual en abril-julio 2023

Mes	Métricas						Promedio (%)
	Apertura de cuentas	TC (%)	Asignación de tarjetas	TC (%)	Emisión de servicios	TC (%)	
Abril	36		38		15		
Mayo	22	-38.89	27	-28.95	9	-40.00	27.04
Junio	47	113.64	47	74.07	16	77.78	10.79
Julio	50	6.38	41	-12.77	18	12.50	16.76

Nota: Datos calculados a partir de las métricas de apertura de cuentas, asignación de tarjetas y emisión de servicios en la Sucursal de Capira durante el periodo abril-julio 2023.

La tasa de crecimiento de la apertura de cuentas fue muy variable, con una caída de -38.9% de abril a mayo, luego un repunte de 113.6% de mayo a junio y una desaceleración al 6.4% de junio a julio. Esto refleja un crecimiento irregular, sin tendencias claras. En promedio la tasa fue de 27.04%, indicando un crecimiento moderado en el período analizado. Pero no se evidencia una aceleración o desaceleración sostenida en el tiempo.

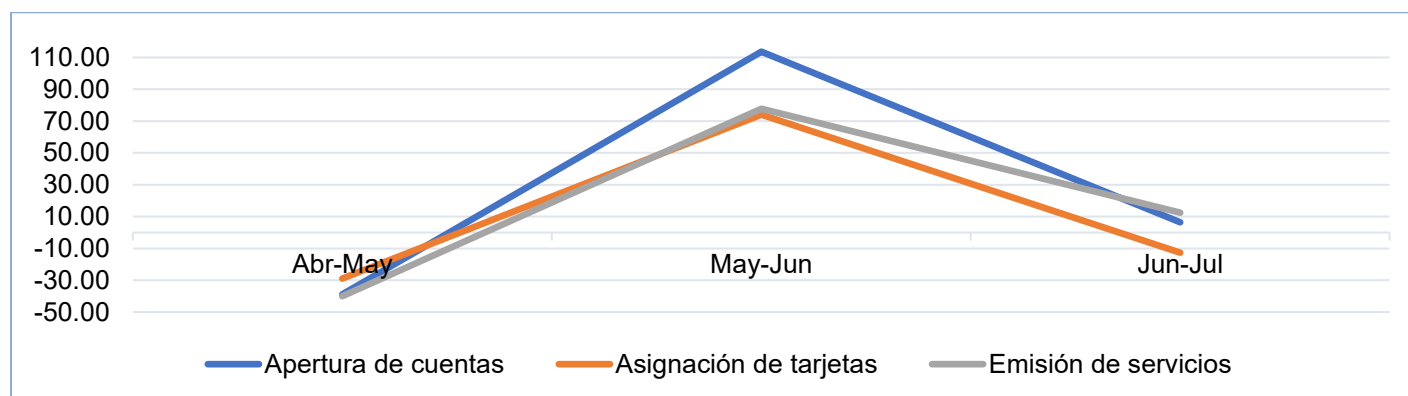
Con respecto a la asignación de tarjetas también hubo mucha variabilidad, con una caída de -28.9% de abril a mayo, luego un aumento de 74.1% de mayo a junio y otra caída de -12.8% de junio a julio.

El promedio fue de solo 10.8%, el más bajo entre las tres métricas. Esto refleja un crecimiento lento y sin tendencias definidas. En cuanto a la emisión de servicios se repite

el patrón de caídas y repuntes irregulares: -40.0% de abril a mayo, 77.8% de mayo a junio y 12.5% de junio a julio. El promedio de 16.8% indica un crecimiento moderado pero variable mes a mes. En todos los casos se observan tasas de crecimiento variables entre meses, con caídas seguidas y repuntes. Esto indica un crecimiento irregular sin una tendencia clara de aceleración o desaceleración sostenida.

Figura 16.

Tasas de crecimiento mensual en abril-julio 2023



Nota: Está elaborado a partir de los datos de las tasas de crecimiento mensual durante el periodo analizado.

En la figura 16 muestra cambios significativos en las tasas de crecimiento mensual de tres medidas importantes analizadas. La apertura de cuentas muestra una tendencia irregular, con disminuciones del -38.89% (abril-mayo), seguido de un aumento del 113.64% (mayo-junio) y otra disminución del 6.38% (junio-julio). Lo mismo ocurre con la asignación de tarjetas y la emisión de servicios, con variaciones notables entre meses. Los promedios durante el período son 27% para apertura de cuentas, 11% para tarjetas y 17% para servicios, con una falta de previsibilidad y una alta variabilidad en las tasas mensuales.

Análisis de proporción de servicios bancarios

Se determinó la proporción o porcentaje que representa cada tipo de servicio respecto al total emitido en el período:

Tabla 5.

Proporción de emisión de servicios bancarios

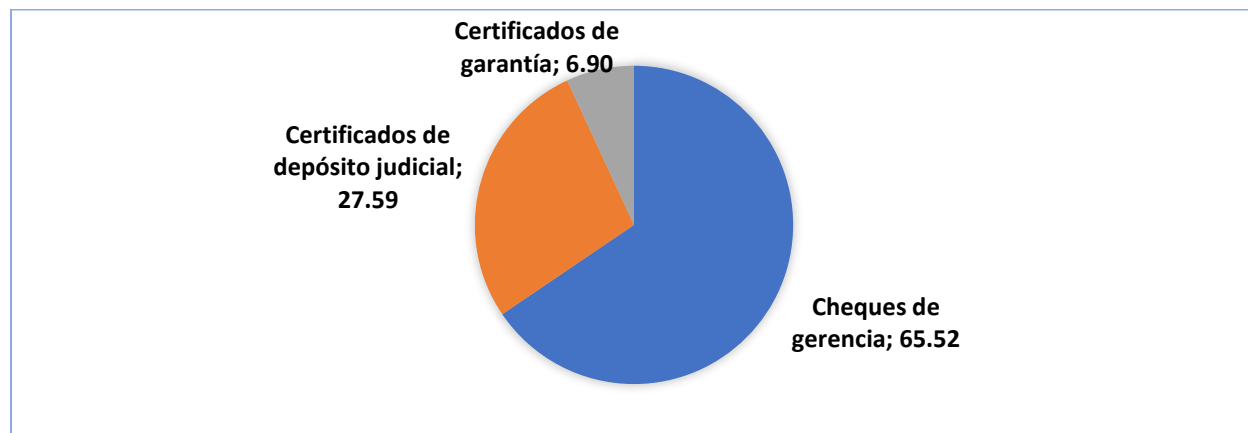
Tipo de servicio bancario	Número de transacciones	Proporción (%)
Cheques de gerencia	38	65.52
Certificados de depósito judicial	16	27.59
Certificados de garantía	4	6.90
Total	58	100.00

Nota. Proporción calculada sobre el total de servicios bancarios emitidos durante abril-julio 2023.

Los cheques de gerencia son el servicio más emitido, representando casi dos tercios del total con 65.52%. En segundo lugar, se encuentran los certificados de depósito judicial, representando el 27.59% del total. Por otro lado, los certificados de garantía tienen una participación mucho menor, con un 6.90%. Esto demuestra que los cheques de gerencia son ampliamente utilizados por los usuarios, representando una parte significativa de los servicios solicitados en el cuatrimestre.

Figura 17.

Proporción de emisión de servicios bancarios



Nota: Los datos de esta gráfica se desprenden de la Tabla 5 que detalla la cantidad y proporción de cada tipo de servicio bancario emitido en el período.

La figura 17, la distribución de servicios bancarios durante el período analizado. Destaca que los cheques de gerencia lideran con un 65.52%, seguidos por certificados de depósito judicial con un 27.59%. Los certificados de garantía tienen una participación mínima del 6.90%. Se concluye que los cheques de gerencia son mayoritarios, reflejando su utilidad para transacciones diarias, mientras que los otros dos servicios tienen roles secundarios.



Conclusiones

El estudio presentado, refleja la importancia de los procesos bancarios más relevantes que a diario se realizaron en el Banco Nacional de Panamá, sucursal de Capira durante el periodo en estudio.

Con relación a la apertura de cuentas de ahorro, el producto AP14 se destaca como el producto de mayor aceptación en un 33% para el mes de abril, que representó entre 12 y 15 nuevas cuentas cada mes, evidenciando una demanda consistente y de preferencia por los clientes.

Sobre la asignación de tarjetas debito de abril a julio, se observa que, la tarjeta de mayor aceptación fue la de transporte, reflejó en el mes de mayo un indicador en el orden del 55.56%. Por lo tanto, es la tarjeta de mayor asignación en la sucursal, destacando una demanda constante, probablemente por su uso en transporte público o en la compra de combustible

Los resultados del análisis correlacional aplicando el coeficiente de variación de Pearson, indican que, a medida que se incrementan las aperturas de cuentas de ahorro, existe una fuerte relación positiva ascendente con la expedición de tarjetas de débito.

En cuanto a la emisión de servicios bancarios durante el periodo de análisis, los cheques de gerencia se destacan como el principal servicio, logrando representar para el mes de mayo un 80% como el servicio de mayor demanda de la sucursal.

Sobre al análisis de proporción de servicios bancarios, se corroboró una vez más que la expedición de los cheques de gerencia representa para los ciudadanos del área el servicio bancario por excelencia más emitido en un 66%, quizás por la seguridad que representa como medio seguro de pago.



El uso de análisis de datos cuantitativos presentados, permiten identificar tendencias y cambios en los procesos esenciales del banco como la apertura de cuentas de ahorro, asignación de tarjetas clave y emisión de servicios bancarios a lo largo del tiempo.

Los resultados obtenidos permiten comprender la evolución de los productos y servicios y, al mismo tiempo, identificar áreas de mejoras, así como las preferencias de los clientes, lo que a su vez habilita al banco para desarrollar estrategias más efectivas y ajustadas a las necesidades de su clientela.

Referencias bibliográficas

Asamblea Nacional de Panamá. (2017). *Ley 24 de 2017*. Gaceta Oficial Digital.

https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28387_B/64107.pdf

Banco Nacional de Panamá. (2023). *Cajeros Automáticos*.

<https://www.banconal.com.pa/tarjetas/cajeros-automaticos.html>

Banco Nacional de Panamá. (2023). *Cuenta Corriente*.

<https://www.banconal.com.pa/cuentas-corrientes/cuenta-corriente.html>

Banco Nacional de Panamá. (2023). *Cuentas de Ahorro*.

<https://www.banconal.com.pa/depositos/ahorro-corriente.html>

Banco Nacional de Panamá. (2023). *Depósito a Plazo Fijo*.

<https://www.banconal.com.pa/plazo-fijo.html>

Banco Nacional de Panamá. (s.f.). *Nuestro Banco*.

<https://www.banconal.com.pa/nosotros/nuestro-banco.html>

Banco Nacional de Panamá. (2023). *Organigrama del Banco Nacional de Panamá*.

[https://www.banconal.com.pa/images/transparencia/DATOS ABIERTOS 23/septiembre 23/pdf/9 5 Organigrama Agosto 2023.pdf](https://www.banconal.com.pa/images/transparencia/DATOS_ABIERTOS_23/septiembre_23/pdf/9_5_Organigrama_Agosto_2023.pdf)

Banco Nacional de Panamá. (2023). *Préstamos Hipotecarios*.

<https://www.banconal.com.pa/prestamos/prestamos-hipotecarios.html>

Banco Nacional de Panamá. (2023.). *Préstamos Personales*.

<https://www.banconal.com.pa/prestamos/prestamos-personales.html>





- Banco Nacional de Panamá. (2023). *Sucursales y ATM*.
<https://www.banconal.com.pa/sucursales-y-atm.html>
- Banco Nacional de Panamá. (2023). *Tabla de tasas, cargos y comisiones*.
<https://www.banconal.com.pa/tabla-de-tasas-cargos-y-comisiones.html>
- Banco Nacional de Panamá. (2023). *Tarjetas de Crédito*.
<https://www.banconal.com.pa/tarjetas/tarjetas-de-credito-visa.html>
- Banco Nacional de Panamá. (2023). *Tarjetas de Débito Bancomático*.
<https://www.banconal.com.pa/tarjetas/tarjetas-de-debito-bancomatico.html>
- Fiallos, G. (2021 mayo-junio). La correlación de Pearson y el proceso de Regresión por el Método de Mínimos Cuadrados. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 5 (3), 2491-2,509. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.466.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ta Edición. México, DF: McGraw.
- Levin, Richard I. (1991). *Estadística para Administradores*. 2da. Edición. Prentice -Hall Hispanoamericana.
- Órgano Ejecutivo. (2006). *Ley Orgánica BNP*.
<https://www.banconal.com.pa/images/transparencia/articulo10/LeyOrganicaBNP.pdf>
- Upbizar. (2022). *Producto Bancario y sus Condiciones Mínimas*.
<https://www.upbizar.com/financiacion-bancaria/producto-bancario>



La Gestión del Talento Humano en el Sector Policial. Caso: Veracruz, México

Human Talent Management in the Police Sector. Case: Veracruz, México

Jerson Mauricio Rodríguez del Carmen

Universidad Veracruzana, México.

jerrodriguez@uv.mx, <https://orcid.org/0009-0002-4398-4372>

José Efraín Montero Mora

Universidad Veracruzana, México.

efmontero@uv.mx, <https://orcid.org/0009-0005-8774-011X>

Anabel Galván Sarabia

Universidad Veracruzana, México.

angalvan@uv.mx, <https://orcid.org/0009-0005-7864-9162>

***Autor de correspondencia:** (jerrodriguez@uv.mx)

Fecha de recepción:19/08/2025

Fecha de aceptación:30/09/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8556>

Resumen

La investigación tuvo como propósito identificar la Gestión del Talento Humano (GTH) propuesta por Chiavenato (2009) y (2011) en una organización del sector policial ubicado en Veracruz, México. La elección del tema se basó en las necesidades sociales de poner al centro a las personas como eje central de las organizaciones y verlas como un factor clave para el empoderamiento organizacional. Para lo anterior, se utilizó una metodología exploratoria basada en dos momentos: 1) recopilación teórica sobre la GTH y 2) extracción de información a los actores claves de la organización. Los resultados mostraron que en la organización existe una aplicación y ejemplificación del proceso de GTH que permite dos aspectos importantes: 1) la formación de talento humano apegado a un entendimiento de necesidades sociales y 2) contribución al cumplimiento de metas y objetivos de la propia





institución. Además, se permitió concluir que, si bien la GTH está presente, está necesita materializarse en manuales de operación o estructuras formales para la socialización a todo el personal que labora en ese centro de trabajo.

Palabras clave: ambiente de trabajo, características directivas, condiciones de trabajo, desarrollo de recursos humanos, planificación estratégica, política laboral, satisfacción en el trabajo.

Abstract

The purpose of this research was to identify the Human Talent Management (HTM) proposed by Chiavenato (2009) and (2011) in a police sector organization located in Veracruz, Mexico. The choice of topic was based on the social needs of putting people at the center as the central axis of organizations and seeing them as a key factor for organizational empowerment. For this purpose, an exploratory methodology was used based on two stages: 1) theoretical compilation on HTM and 2) information extraction from key actors in the organization. The results showed that the organization has applied and exemplified the HTM process, which allows for two important aspects: 1) the development of human talent based on an understanding of social needs and 2) contribution to the fulfillment of the organization's goals and objectives. Furthermore, it was concluded that, although HTM is present, it needs to be embodied in operating manuals or formal structures for its dissemination to all personnel working in the organization.

Key words: work environment, management characteristics, working conditions, human resource development, strategic planning, labor policy, job satisfaction.

Introducción

El mundo laboral ha ido en constante evolución, las organizaciones de hoy se encuentran conformadas por personas que buscan constantemente un crecimiento laboral y personal, de ello, que deban brindar apoyo a su personal para alcanzar sus metas. Rodríguez del Carmen et al., (2024) señalan que son las organizaciones quienes tienen la responsabilidad de reconocer el talento humano (TH) sobre el recurso humano como una respuesta al bienestar, desarrollo y crecimiento que las personas tengan para su realización profesional. Lo anterior está condicionado a mecanismos que se implementen en las áreas y departamentos. El TH es una combinación de conocimientos, experiencia, capacidades, destrezas y habilidades de las personas que trabajan en una organización



(Grinstein, 2012) y que empoderar la formación de colaboradores capaces de pensar, brindar soluciones, aportar conocimientos e ideas nuevas, comprometidos e involucrados.

De lo anterior, la gestión del talento Humano (GTH) es un proceso que permite desarrollar y motivar a las personas más de allá de solo hacerlas parte del cumplimiento de objetivos. Este proceso debe estar presente en las organizaciones sin importar su tamaño, giro o fines, y que este incorporado a su misión y visión.

La GTH rebasa aspectos de captación e integración de personal, sino que armoniza al resto de las áreas y departamentos, permitiendo reconocer aspectos de promoción, desarrollo y mejoras en las dinámicas organizacionales. Este proceso, sustituye a la Administración de recursos humanos (Bouzas y Reyes, 2019), ya que ahora con la ayuda de las personas coordinadas en planeación, dirección y control se logra mayor productividad (Robbins y Decenzo, 2008), además se propicia el desarrollo de cualidades competitivas para implementar políticas y creación de estructuras organizacionales para el bienestar común (Ramírez et al., 2019) haciendo que las personas se sientan comprometidas y con sentido de pertenencia (Vallejo, 2016) en una coordinación de individuos para el logro de objetivos organizacionales como respuesta a culturas laborales óptimas (Mondy, 2010). En ese sentido, Bouzas y Reyes, (2019) dicen que las funciones de este proceso, no son generalizables por que es la propia organización quien la establece, de tal modo que se convierte en dinámica y flexible de acuerdo a las necesidades que se presentan. De lo anterior, se puede rescatar lo expuesto por Werther y Davis (2008) quienes identifican los objetivos basados en el talento humano como sigue:

Tabla 1.

Objetivos alineados al talento humano.

<i>Objetivo de la organización</i>	<i>Objetivo del Talento Humano</i>
Objetivo corporativo	Cumplimiento de las obligaciones legales y laborales.
Objetivos funcionales	Cumplimiento de la gestión del talento humano.



Objetivos personales

Cumplimiento con las necesidades de las personas en su motivación y necesidades profesionales.

Estos objetivos responden a maximizar resultados (Luque, 2021) y a la realización de gestionar acciones encaminadas al empoderamiento personal y profesional (Armijos et al., 2019), mismos que se deben adaptar a las políticas y filosofía empresarial (González, 2015).

El proceso de GTH adoptado para esta investigación fue la propuesta por Chiavenato (2009) y (2011) ya que es un autor ampliamente aceptado por sus aportaciones al campo de recursos humanos, bajo su enfoque explica un proceso de cinco fases:

Tabla 2.

Proceso de Gestión del Talento Humano

GTH

Planeación

Reclutamiento

Selección y técnicas de selección

Capacitación y Desarrollo

Seguridad e Higiene

En la planeación de personal de acuerdo con Claro et al., (2018) se desarrollan modelos integrales que permiten un perfeccionamiento constante de la GTH. Además, puede ser útil para identificar áreas de oportunidad y dificultades como función innata de la propia fase para posibilitar las operaciones (Lerma y Bárcena, 2012). Además, aquí se determinan las metas alineadas a la misión y visión sustentadas en las oportunidades y debilidades derivadas de un diagnóstico organizacional.

La segunda fase es el reclutamiento y que basado en Amo (2019) comprende la captación y selección de talento, que se vincula con el mercado potencial donde se atraen a los candidatos idóneos que se alineen a los objetivos de la organización (Rivera, 2019).

Por su parte, la selección de personal consiste en la elegir al TH ideal para la posición convocada basada en el perfil y experiencia (Chiavenato, 2009). Las técnicas que se deben



utilizar de acuerdo con Amo (2019) giran entorno a cuatro aspectos: 1) el análisis de la necesidad de empleo; 2) observación y evaluación de puesto; 3) detección de personal potencial; 4) recopilación de información para identificar al candidato o las personas ideales para la dinámica de la organización.

La siguiente fase es capacitación como una actividad planeada y basada en necesidades reales que se orienta y engloba conocimientos habilidades y actitudes de los colaboradores (Siliceo, 2004). Además, es sinónimo de seguir enseñando y motivando al TH para la consecución correcta de su trabajo (Böhrt, 2000). Por su parte, el concepto de desarrollo, Pardo y Díaz (2014) puntualizan que va alineado a la búsqueda de gerenciar, dirigir y supervisar el equipo de trabajo, para identificar el desarrollo personal y profesional de los colaboradores, las necesidades de mejoramiento permanente y el aprovechamiento eficiente del talento de las personas.

Por último, la seguridad e higiene, vista como el conjunto de medidas técnicas, económicas, psicológicas, etc., que tienen como meta ayudar a la organización y a sus colaboradores a prevenir los accidentes industriales, controlando los riesgos propios de la ocupación, conservando los locales, la infraestructura industrial y sobre todo los ambientes naturales (Chamochumbi, 2014). En otras palabras, es un estado ideal al que aspira toda persona en un centro de trabajo para su realización, el bienestar de su salud y por parte de la organización la certidumbre del patrimonio y su reputación como institución ideal (Bestratén y Guardiano, 2011).

Una vez expuesto todo lo anterior, la investigación tuvo a comparar e identificar en una organización sujeta de estudio enfocada al sector policial, esta institución pública se localiza en el municipio del Lencero, Veracruz, México. Está adscrita y alineada de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz, la cual de acuerdo a su portal tiene la misión de formar elementos policiales municipales y estatales en temas de seguridad pública, procuración de justicia y sistema penitenciario, con una vocación de servicio, sentido ético y de respeto a los derechos humanos, a través de la impartición de cursos de formación, actualización, especialización y desarrollo profesional, en pro de la



población veracruzana y su objetivo es consolidar la formación, actualización y especialización del personal de las corporaciones policiales de la entidad, a partir de la disección, enseñanza e investigación de los temas de seguridad pública, dentro de las culturas social y jurídica conducentes.

Además de su función social, posee una historia interesante ya que su establecimiento está en una ex hacienda mexicana, construida en 1525 por Juan Lencero, un soldado de Hernán Cortés. En 1842 pasó a manos de Antonio López de Santa Ana y hasta 1982 pasó a dominio federal y se tomó la decisión de utilizarla como un espacio para la formación de elementos de instituciones policiales, creándose la Academia Estatal de Policía del Estado de Veracruz mediante el decreto número 80, con fecha 29 de junio de 1982, como organismo desconcentrado de la Secretaría de Seguridad Pública con patrimonio propio. En el año 2014 evolucionó al Centro de Estudios e Investigación en Seguridad. Por lo que la Academia Estatal de Policía transfirió todos sus recursos humanos, financieros y materiales, así como sus planes y programas de estudios vigentes, a esta nueva figura jurídica que prevalece actualmente.

Vinculando la teoría con la institución que sirvió como estudio, el objetivo principal fue identificar si en esta institución se cumple con un proceso de GTH, para la formación y motivación de las policías. La información recabada contribuyó a reflexionar sobre aspectos importantes del cumplimiento de este proceso y a generar resultados sobre la importancia de este propuesto teórico a un sector policial.

Materiales y métodos

Esta investigación se enfocó en una metodología exploratoria, respaldado por Quecedo y Castaño (2002) quienes señalan que al utilizarla se producen datos descriptivos desde los actores sujetos de estudio, basado en la utilización de información hablada y conductas observables. Los autores señalan que para realizarlo primero se deben identificar un marco conceptual del tema de investigación y después identificarlo en un espacio de estudio.





Esta metodología se hizo en dos partes, la primera fue una búsqueda de bibliografía sobre tres tópicos centrales; 1) gestión del talento humano, 2) el talento humano como medio de reconocimiento y empoderamiento y 3) la gestión del talento humano en el sector policial, respetando criterios de inclusión de una dimensión temporal de artículos, libros y capítulos desde el 2002 al 2025. Las bases de datos a las que se recurrió fueron 1) google académico, 2) redalyc, 3) dialnet y 4) scielo. Adicionalmente, los términos de exclusión fueron aquellos documentos que no incluyeran a la GTH como el eje central de su contenido. La revisión documental, permitió analizar la bibliografía limitada a los buscadores antes señalados para complementar, contrastar y dialogar ideas.

La segunda parte fue la interacción en la organización sujeta de estudio, utilizando la técnica de la entrevista semiestructurada con preguntas abiertas al personal directivo y administrativo, así como la observación para identificar el proceso de la GTH.

Para desarrollar la investigación, se contó con la participación de 5 directivos con puestos de directores y subdirectores, así como 22 personas con puestos administrativos que identificaron acciones y comentarios relativos al tema ya mencionado. Las entrevistas, primero se realizó a los directivos y personas con mayor jerarquía para que con la información obtenida, se contrastará y comparará con el personal de nivel operativo, es decir los administrativos y con ellos asegurar que la parte del discurso (lo que decían los directivos) coincidiera con la parte práctica (los administrativos).

La entrevista se diseñó basada en los cinco aspectos del proceso de GTH de Chiavenato, modificado con base a las características de la organización. En ese sentido, se explica lo siguiente:

- *Planeación de personal*: conocer el proceso sobre las metas de la organización, que incluyen las necesidades de reclutamiento, métodos de recepción de información de los aspirantes,
- *Reclutamiento*: identificar si existe un diagnóstico que sustente el proceso de selección de aspirantes

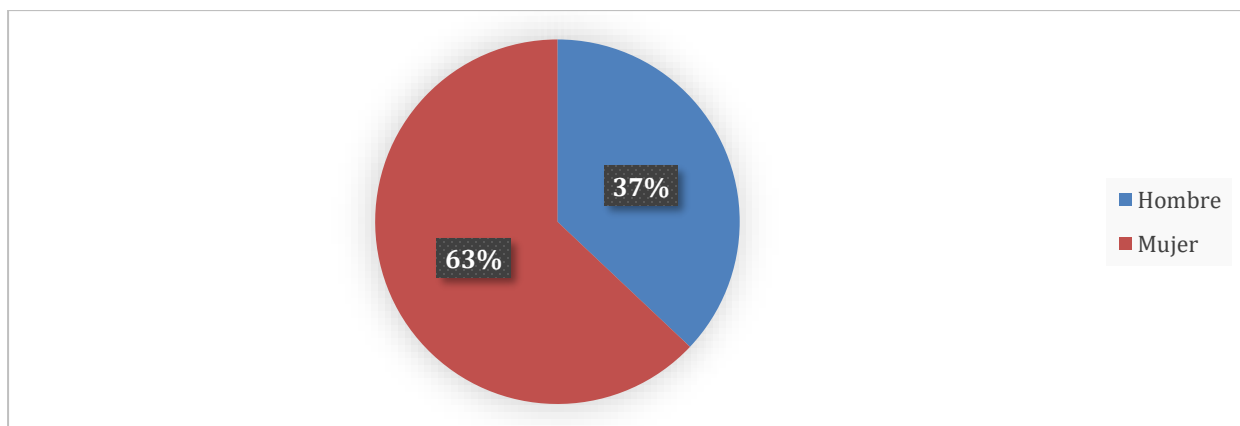
- *Técnicas de selección y selección de personal:* ¿cómo se lleva a cabo el abordaje de los filtros de los aspirantes? ¿quiénes interactúan? ¿qué estrategias implementan?
- *Capacitación y Desarrollo:* ¿cómo se sigue fortaleciendo la profesionalización de los trabajadores policías? ¿cómo pueden lograr sus metas personales?
- *Seguridad e higiene:* Identificar cuáles son las medidas para la protección y salvaguarda de las personas.

Resultados

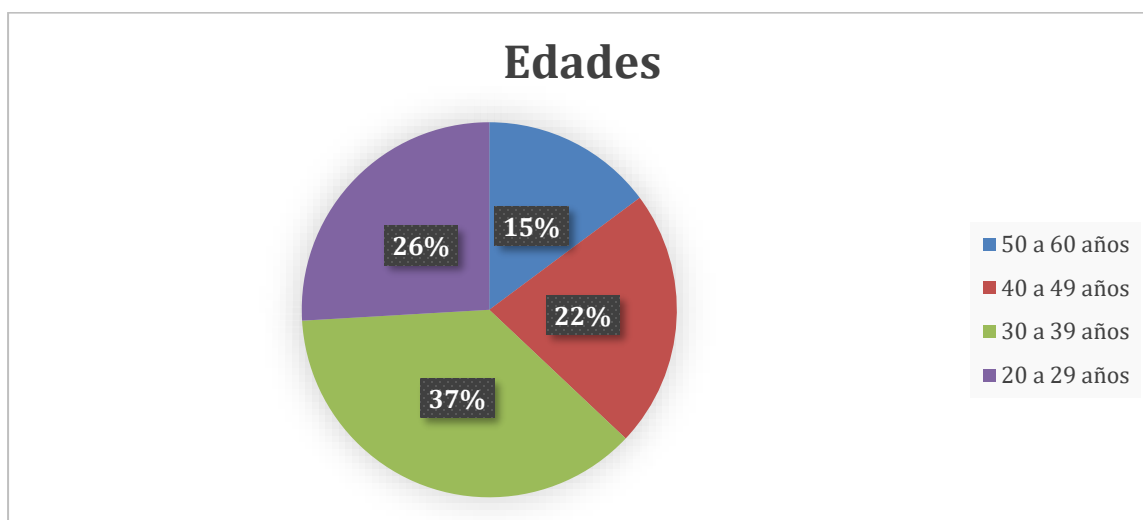
Antes de comenzar con la identificación del proceso de GTH, se hizo con la contextualización de la población sujeta de estudio basada en cuatro indicadores 1) género de las personas; 2) edades; 3) perfil profesional y 4) nivel educativo, lo anterior sirve como un acercamiento sobre los actores involucrados en la dinámica de GTH. El primer indicador, muestra la distribución de las personas que al momento de la investigación contribuyó a la identificación del tema de estudio.

Figura 1.

Población de las personas entrevistadas.



Las entrevistas realizadas fueron a 27 personas (100%) distribuidas en 17 mujeres (63%) y 10 hombres (37%).

Figura 2.*Edades de las personas entrevistadas.*

En cuanto a la edad de las 27 personas (100%) se ubican en rangos de edad de 50 a 60 años el 15% (2 directivos y 2 administrativos), de 40 a 49 años se localizan el 22% (3 directivos y 3 administrativos) de 30 a 39 años es el 37% (10 administrativos) y de 20 a 29 años el 26% (7 administrativos).

Figura 3.*Perfil profesional de las personas entrevistadas.*

Perfil profesional

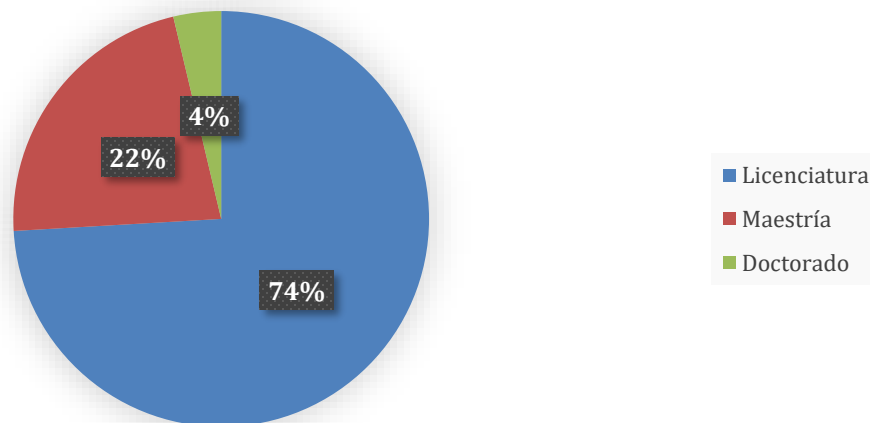


Con respecto al perfil profesional, de las 27 personas (100%) el 15% son contadores (2 directivos y 2 administrativos), el 37% son administradores (2 directivos y 8 administrativos), el 19% son psicólogos (1 directivo y 4 administrativos), el 15% son ingenieros industriales (3 administrativos) el 11% son abogados (3 administrativos) y el 4% son historiadores (1 directivo).

Figura 4.

Nivel educativo de las personas entrevistadas.

Nivel Educativo



De los anterior, el 74% tienen estudios de licenciatura (18 administrativos y 2 directivos), el 22% estudios de maestría (4 administrativos y 2 directivos) y el restante 4% estudios de doctorado (1 directivo). De manera general, se pudo identificar que la mayoría de los



perfiles van encaminados al área económico administrativos y que estos mismos, tienen relación teórica y directa sobre el talento humano, la gestión y administración del capital humano.

Una vez contextualizado a la población, se identificó el proceso de GTH, con base a preguntas señaladas en el apartado de materiales y métodos. Los resultados se redactaron como a continuación.

Planeación de personal

En esta etapa dentro de la organización, se logró establecer que el alto mando tiene espacios de planeación dentro de su dinámica que se enfocan en el objetivo central de la institución para la preparación de futuros policías. Lo anterior se ve reflejado en oficios e informes que son divulgados hacia los administrativos. Para aseverar ello, la organización lleva a cabo acciones que responden a una misión identificada donde el Centro de Estudios e Investigación en Seguridad, requiere un número de elementos necesarios de 1.8 policías por cada 1,000 habitantes y que a su vez ello responde a lo propuesto por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), este dato es de donde se toman acciones de planificación para incrementar y fortalecer el estado de fuerza a través de especificar: procesos de reclutamiento, selección, evaluación, formación y equipamiento.

La planeación se ve identificada a través de estos puntos:

- Presupuestación de 300 elementos a contratar por convocatoria que inician en dos momentos anuales; en febrero y agosto.
- Realización de expedientes y distribución para la recepción de documentación por parte de los interesados.
- Identificación de las fechas en el proceso de las convocatorias a emitir.
- Organización del personal de los departamentos para efectuar la planeación.
- Reuniones sobre la identificación de la necesidad de cumplir con el objetivo de las convocatorias a emitir.
- Efectuar una planeación en forma continua y ser apoyada por acciones apropiadas cuando sea necesario.



Reclutamiento

Una vez que se ha hecho un diagnóstico de la cantidad de policías necesarios por cada 1,000 habitantes, intervienen dos actores importantes; la Secretaría de Seguridad Pública de Veracruz (SSP) en el área de recursos humanos de la unidad administrativa y el Centro de Estudios e investigación en seguridad (organización sujeta de estudio), el reclutamiento promueve la atracción de aspirantes a policías estatales. Para esta etapa se realiza una difusión y publicación de convocatoria públicas, a través de páginas institucionales, carteles y redes sociales disponibles y autorizadas donde se explican las bases, fechas y requisitos de los interesados.

Además, se desarrollan técnicas de reclutamiento basada en espacios de interacción como lo son ferias de empleo, visita a comunidades para la difusión y como medida de reclutamiento clave la filtración de candidatos para saber si cumplen con lo mínimo necesario para ser canalizados a una evaluación integral en el Centro Estatal de Control de Confianza (CECC).

Técnicas de selección y selección de personal

Hilando esta etapa con la anterior, los aspirantes a cadetes de policía que aprueban los requisitos y filtros de selección, son enviados a una evaluación integral desde dimensiones de salud, actitud, historial social, escolaridad y situaciones jurídicas en el CECC.

En esta etapa, se utilizan diferentes técnicas y herramientas de selección para el personal de nuevo ingreso, entre las que se destacan las dos más importantes; 1) las entrevistas donde se evalúa a través de preguntas abiertas el perfil del interesado y su nivel educativo, así como datos familiares y económicos y 2) las evaluaciones de control y confianza donde a grandes rasgos se determina el compromiso del aspirante, los valores, la ética y los elementos cualitativos para ser policías estatales.



También se utilizan técnicas que comprenden pruebas médicas, físicas, psicológicas, de investigación socioeconómica, poligráfica, además de pruebas psicométricas para identificar distintas habilidades y competencias, destrezas, aptitudes, conocimientos generales y específicos en las personas aspirantes a desempeñar funciones policiales.

Para la selección del personal, diferentes expertos en áreas como la médica, socioeconómica, psicológica, entre otras, valoran a través de un ponderado calificativo (donde tiene mayor peso la prueba de evaluación y confianza y la entrevista); los que cubran los requisitos mínimos, no solo lo estipulado en la convocatoria sino también en los perfiles de puestos operativos o administrativos a los que aspiran y a partir de ello, se emiten los resultados finales para ser seleccionados y desempeñar funciones operativas en apego al perfil del puesto y a los principios institucionales. El personal administrativo de la organización sujeta de estudio compila estos resultados para realizar un puntaje a cada aspirante y seleccionar a los mejores.

Capacitación y Desarrollo

En la organización sujeta de estudio, una vez seleccionado a los aspirantes, la primera etapa es la de preparación de cadetes por tres meses para ser policías, después pasan a ser servidores públicos y forman parte del programa “servicio de carrera” que es un ejemplo de capacitación y desarrollo, para garantizar el desarrollo de los policías estatales, asegurar el bienestar y la estabilidad laboral, con base en un esquema proporcional y equitativo de reconocimientos y remuneraciones; así como de la capacitación y profesionalización permanente.

Adicional, se presentan medios de desarrollo en la organización cuando se plantean actividades en equipo, formación continua, actualización, profesionalización y el desarrollo profesional de los elementos policiales. Estas situaciones basado en la opinión de las personas entrevistadas “permiten que desempeñen sus funciones con eficiencia y compromiso hacia las demandas de la sociedad, creando un alto grado de motivación y



posibilidades de promoción y ascenso, así como fortalecer la identidad institucional” (comunicación personal, 12 de mayo de 2024).

Por otro lado, se fomenta la acumulación de cursos, talleres y diplomados de al menos 150 horas enfocadas a temáticas de derechos humanos, inclusión y dignificación social y lo más visibles es la Universidad donde los policías y el personal de la propia organización puede estudiar licenciaturas relacionadas al campo de estudios, así como posgrados para su desarrollo:

- Licenciatura en seguridad pública
- Licenciatura en Derecho
- Licenciatura en criminología y criminalística
- Maestría en Administración de la seguridad pública
- Maestría en Administración pública
- Doctorado en ciencias de la seguridad pública.

La institución les brinda facilidades para poder estudiar, basado en días de descanso adicionales, horarios flexibles y descuentos en las colegiaturas.

Dentro del desarrollo, se realiza el establecimiento y promoción de acciones formativas, ejemplificadas como cursos de inducción, profesionalización o actualización, acciones para transversalizar la perspectiva de género, diversidad sexual, inclusión social, derechos humanos, permisos de maternidad y paternidad.

Seguridad e higiene

Algunas medidas que implementa la organización sujeta de estudio son:

- Apego de la norma Nom-035 “*Factores de riesgo psicosocial en el trabajo. Identificación, análisis y prevención*” de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social .
- Brindar los primeros auxilios en casos de accidentes e incendios.
- Capacitar al talento humano de las prácticas de seguridad e higiene.

- Mantener orden y limpieza las áreas de trabajo, instalaciones y equipos asignados para el desempeño de sus funciones.
- Implementación de señalética para indicar las salidas de emergencia, ubicación de extintores o de tomas de agua
- Para los policías y cadetes aplican las siguientes medidas de seguridad e higiene: equipamiento con chalecos balísticos, fornituras, uniformes tácticos, botas anti derrapantes, arneses, etc.

Estos resultados mostraron que en la dinámica directivos-administrativos existe una comunicación activa sobre las políticas, objetivos y metas que deben ser implementadas para la GTH en los futuros policías. Este proceso señalado por los directivos y confirmado por los administrativos genera espacios de reflexión y de identificación de áreas para diseñar acciones específicas que fortalezcan a la organización.

Discusión

Nuestro trabajo se enfocó en identificar un proceso de GTH propuesto por Chiavenato (2009) y (2011) en una organización del sector policial en Veracruz, México. Este proceso integrado por cinco fases se vio presente en la organización y contribuye a estudios sobre el vínculo talento humano-sector policial. Asu vez se permite coincidir con autores como Rodríguez del Carmen et al., (2024) quienes explican la necesidad de evolucionar hacia el talento humano, y al menos en la organización con la información recabada se está direccionando esfuerzos. Los resultados versus la teoría permiten conocer que este proceso llevado a cabo en la institución se genera para el bienestar del policía. Aunque faltó mayor detalle sobre aspectos específicos señalados por Tauma Velayarce (2025) por ejemplo, ¿Cuáles son acciones para generar ambientes de sentido de pertenencia? ¿existen instrumentos de evaluación del desarrollo profesional?.



Aunque existe un proceso de GTH en la organización, es importante señalar que la información se obtuvo desde la experiencia y opinión de los entrevistados. Se reconoce que existe una formación del talento humano apegado a las necesidades sociales, ya que en la organización se aceptan personas con el interés de servir y proteger a la ciudadanía, y ello hace que la propia institución sea un referente de metas y objetivos alineados a la sociedad.

Los resultados, hacen reflexionar sobre lo expuesto por Moreno Menéndez et al., (2023) al identificar mecanismos y medidas útiles en el sector policial para el sentido de pertenencia y que esa actitud fortalezca la imagen de la institución, el compromiso constitucional y consolidación de compromisos organizacionales. Las situaciones antes expuestas también hacen reconocer que se requiere el fortalecimiento de habilidades blandas (Lozano Fernández et al., 2022) aunque existe una capacitación y desarrollo, no se evidenció acciones para trabajo en equipo, liderazgo participativo, aspectos de ética y toma de decisiones todos los aspectos como elementos necesarios para el sector policial (Bianciotto, 2018). Además, la amplitud hacia otras actividades extralaborales, como un medio de vínculos sociales: deportes, artes y expresiones culturales y sociales como aspectos más allá de campos centrados a organizaciones formales y limitadas. Por último, se evidencia sobre la necesidad de materializar el proceso de GTH en manuales, en políticas de recursos humanos que se orienten en la capacitación y desarrollo como un aspecto de fortalecer a las personas involucradas, promover su dignificación económica y su capacidad de crecimiento personal, es necesario identificar áreas de oportunidad como factores de confianza de ciudadanía hacia estos actores (Arellano Gault y Vega Godínez, 2021) ya que no existen mecanismos para evaluar la actuación de los policías en la preservación de dignificaciones sociales, ni otros medios para contribuir a la buena percepción de la actuación policial y su personal relacionado. Por último una siguiente investigación pudiera enfocarse hacia el propio policial el cual de acuerdo a todo esto es el beneficiario de la GTH.

Conclusiones





La investigación ofreció una evidencia empírica sobre la identificación y cumplimiento del proceso de GTH que promueve dinámicas laborales y de formación policial. En ideas generales, la organización sujeta de estudio se apega a un proceso de GTH, que promueve acciones formativas alineadas a cuestiones de fortalecimiento y estrategias laborales que se pretende tenga impacto hacia la sociedad.

Gracias a la propuesta de Chiavenato (2009) y (2011) se logró concluir acerca dos campos de actuación: la GTH y el sector policial. Las ideas expuestas, señalaron que es de vital importancia combinar estas dos disciplinas en aras de un mejoramiento de procesos organizacionales eficientes y adecuados que se alinean a la misión de la institución, aunado a que esto promueve la modernización y evolución con aspectos significativos en miras hacia el progreso.

La necesidad del talento humano, el razonamiento y su dignificación debe apegarse a procesos señalados en normativas organizacionales que determinen y señalen nuevas estrategias que fomenten la comunicación, liderazgo, integración y credibilidad, que al mismo tiempo se encuentran implícitas dentro del clima laboral.

Es por ello por lo que, considerando las exigencias de las nuevas generaciones laborales y su búsqueda de entornos de trabajo que permitan también satisfacer las necesidades personales más allá de las específicamente laborales, resulta indispensable desarrollar ambientes en condiciones aptas para efectuar las tareas diarias dentro de espacios alienados con las necesidades personales de su talento humano.

En consecuencia, resulta indispensable tener presente la GTH para evaluar con periodicidad el proceso, a fin de contar, elaborar o mejorar los procedimientos que sean aplicables dentro de la organización sujeta de estudio, además de contar con un programa o guía para elaborar perfiles de competencias y un procedimiento para la evaluación del desempeño, con el objetivo de incorporar o actualizar la evaluación de competencias laborales.



Por último, todas estas funciones deben estar sustentadas por cimientos que les den vitalidad a las relaciones humanas, pero sobre todo conducida por los líderes, quienes deben ser generadores de ambientes de diálogo y participación, propiciando flexibilidad a los cambios y contextos que puedan surgir. Asimismo, requiere de la coordinación y comunicación con el resto de las áreas, que conforma la organización, para poder ejecutar cada una sus tareas con el fin de impulsar y promover las mejoras que permitan el cumplimiento de los objetivos de la organización.

Sin embargo, cabe reconocer que las actividades de la GTH no es una tarea fácil, dado que la falta de recursos materiales, financieros, la priorización de gastos en otros rubros, son aspectos que interfieren para una aplicación eficiente y efectiva del proceso de gestión humano.

Agradecimientos

Se agradece a la organización sujeta de estudio que permitió la investigación, además a sus directores y personal administrativo que siempre fueron muy accesibles y amenos para la interacción.

Referencias bibliográficas

- Amo, A. (2019). *Reclutamiento y Selección de Personal*. Madrid: Elearning, S.L.
- Arellano Gault, D., & Vega Godínez, A. (2021). Presentación del Tema Central: Organización policial, paradojas y desafíos. *Iztapalapa. Revista de ciencias sociales y humanidades*, 42(90), pp. 5-10
<https://doi.org/10.28928/ri/902021/ptc/arellanogaultd/vegagodineza>
- Armijos, F., Bermúdez, A., & Mora, N. (2019). Gestión de administración de los Recursos Humanos. *Universidad y Sociedad*, 11(4), 163-170.
- Bianciotto, M.L. (2018). Prácticas policiales y construcción de territorialidad/es en la ciudad de Rosario (Santa Fe, Argentina): Aportes desde una investigación socio-antropológica. *Estudios Socioterritoriales*,
https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-43922018000200007&lng=es&tlng=es.



- Böhrt, M. (2000). Capacitación y desarrollo de los recursos humanos: reflexiones integradoras. *Revista Ciencia y Cultura*, (8), 123-131.
- Bouzas, J., & Reyes, G. (2019). *Gestión del talento humano*. México: IURE Editores.
- Chamochumbi, C. (2014). *Seguridad e Higiene Industrial*. Lima: Fondo Editorial de la UIGV.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano*. Bogotá: McGraw Hill.
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de Recursos Humanos*. México: McGraw Hill.
- Claro, A., Pérez, A., Hernández, I., & Laguna, O. (2018). Enfoque estratégico de la planeación de los recursos humanos. Visión teórico práctico en el sector empresarial. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 6(1), 219-237.
- González, F. (2015). Significado e importancia de la planeación estratégica de RRHH. *Administración Pública No.3*, 76-105.
- Grinstein, C. (Agosto de 2012). *Los humanos no somos recursos*. Universidad de Buenos Aires.
https://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/144_psico_institu1/material/descargas/GRINSTEIN.pdf
- Lerma, A., & Bárcena, S. (2012). *Planeación Estratégica por áreas funcionales. Primera edición*. México: Alfaomega.
- Lozano Fernández, M.A., Lozano Fernández, E.N., & Ortega Cabrejos, M.Y. (2022). Habilidades blandas una clave para brindar educación de calidad: revisión teórica. *Conrado*, 18(87), 412-420.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000400412&lng=es&tlng=es
- Luque, F. J. (2021). *Gestión de recursos humanos*. Málaga, España: Editorial ICB.
- Mondy, W. (2010). *Administración de recursos humanos. Decimoprimer edición*. México: Pearson Education.
- Moreno Menéndez, F. M., Sánchez Auris, K. F., Tacure Alvarez, C. A. H., Aliaga Fuentes, R. G., & Ñaurima Ortega, H. (2023). Compromiso organizacional y gestión administrativa en el personal de una comisaría de la región Junín-Perú, 2022. e-Revista Multidisciplinaria del Saber, 1.



- Pardo, C., & Díaz, O. (2014). Desarrollo del talento humano como factor clave para el desarrollo organizacional, una visión desde los líderes de gestión humana en empresas de Bogotá D.C. *Suma de Negocios*, 39-48.
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*(14). 5-39.
- Ramírez, R. I., Espindola, C., Ruíz, G., & Hugueth, A. M. (2019). Gestión del Talento Humano: Análisis desde el Enfoque Estratégico. *Información tecnológica*, 167-176.
- Rivera, L. M. (2019). Reclutamiento y selección del personal empresarial. *FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*, 58-71.
- Robbins, S., & Decenzo, D. (2008). *Supervisión*. México: Pearson Prentice Hall.
- Rodríguez del Carmen, J. M., Montero Mora, J. E., & Montero Mora, J. G. (2024). La necesidad de evolucionar hacia el talento humano como forma de reconocimiento digno en las organizaciones. *Interconectando Saberes*, (18), 181–188.
<https://doi.org/10.25009/is.voi18.2867>
- Siliceo, A. (2004). *Capacitación y Desarrollo de personal*. México: Limusa.
- Tauma Velayarce, C.H. (2025). Desarrollo profesional y remuneración del personal en la gestión administrativa de una institución policial. *Revista Espacios*, 46(2), 11-26.
Epub 16 de mayo de 2025.
<https://www.revistaespacios.com/a25v46n02/25460202.html>
- Vallejo, L. M. (2016). *Gestión del Talento Humano*. Riobamba: Aval ESPOCH.
- Werther, W., & Davis, K. (2008). *Administración de personal y recursos humanos*. México: McGraw Hill.



Efectos emocionales y físicos experimentados por enfermeras durante la pandemia Covid-19

Emotional and physical effects experienced by nurses during the Covid-19 pandemic

Yesenia Llorente

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Panamá
yesenia.llorente@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0003-4890-1086>

Edith De León

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Panamá
edith.deleong@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0004-1722-5326>

*Autor de correspondencia: yesenia.llorente@up.ac.pa

Fecha de recepción: 25/08/2025

Fecha de aceptación: 7/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8559>

Resumen

Las pandemias han estado presentes en la historia de la humanidad, por este motivo este estudio tiene como objetivo examinar los efectos emocionales y físicos padecidos por las enfermeras y las técnicas de enfermería de salud durante la pandemia, describiendo el ambiente laboral al que fueron sometidos con la finalidad de establecer estrategias que se adecuen a la realidad experimentada por el personal sanitario. La investigación es de tipo cuantitativo, con un diseño descriptivo, no experimental, exploratorio y transversal. Las técnicas de recolección de datos empleados fue la encuesta a través de un cuestionario de 47 ítems, el cual tenía 4 dimensiones basados en una escala de Likert de 5 puntos. La encuesta fue validada por un grupo de expertos donde se determinó la fiabilidad y el CVC del instrumento. La muestra estuvo conformada por 16 enfermeras que laboran en una institución de Salud Pública en Penonomé. Los resultados muestran que el personal tuvo secuelas físicas y emocionales durante la pandemia, entre los efectos físicos se tienen, malestares corporales, tales como dolores de cabeza, fatiga, dolores musculares, articulaciones y espalda, por otro lado, los efectos emocionales presentados son, trastornos del sueño, sensación de miedo estrés y ansiedad, fueron las emociones frecuentes. La situación vivida fue difícil, debido al alargamiento de las horas, carga





laboral y el estrés al que fue expuesto el personal de salud, afectando las tareas realizadas por los enfermeros. Es necesario la elaboración de planes de mitigación que faciliten afrontar los problemas encontrados en esta investigación, para de esta forma estar mejor preparados para situaciones futuras.

Palabras clave: salud pública, epidemiología, aprendizaje, salud mental, personal médico, pandemia.

Abstract

Pandemics have been present in the history of humanity, for this reason this study aims to examine the emotional and physical effects suffered by nurses and health nursing technicians during the pandemic, describing the work environment to which they were subjected to establish strategies that adapt to the reality experienced by health personnel. The research is of a mixed exploratory type, with a phenomenological, non-experimental, exploratory-descriptive and cross-sectional design. The data collection techniques used were: observations made (place, work environment, organization) and a 47-item questionnaire. The sample consisted of 16 nurses who work in a public health institution in Penonomé. The results show that the staff had physical and emotional sequelae during the pandemic, among the physical effects are; Ailments of the body, such as; headaches, fatigue, muscle, joint and back pain, on the other hand, the emotional effects presented are; sleep disorders, feelings of fear, stress and anxiety were the frequent emotions. The situation experienced was difficult, due to the lengthening of hours, workload and the stress to which health personnel were subjected, affecting the tasks performed by nurses. It is necessary to develop mitigation plans that facilitate facing the problems found in this research, in order to be better prepared for future situations.

Key Words: public health, epidemiology, learning, mental health, medical personnel, pandemic.

Introducción:

Las enfermedades infecciosas han tenido un impacto en la historia humana, debido a la alta tasa de mortalidad que han presentado y las repercusiones negativas en la salud de grandes poblaciones, entre las más significativas se tienen; la peste negra (1347-1382), la gripe española (1918-1920) y la pandemia de COVID-19, la cual fue llamada por muchos la crisis del capitalismo, cada una de las mencionadas, impactó a la población en distintas dimensiones, tales como; salud, social, económico, médico, entre otros. Además, fue gracias a la aparición de estas enfermedades que surgen conceptos como cuarentena, distanciamiento social, uso de mascarilla y otros (González, 2021).



La presencia de plagas está ligada a los tiempos cuando la humanidad empezó a asentarse en grandes poblaciones, situación que coincide con el desarrollo cultural, social y tecnológico de la civilización, en áreas, por ejemplo; los avances en la medicina, la agricultura, la escritura, la astronomía, entre otros, además de estos avances la proliferación de personas en un solo lugar incrementó la presencia de plagas, lo cual en muchas culturas fue relacionado con el castigo divino de Dios o los dioses, como está registrado en libros como el Corán, la Biblia, las leyendas antiguas y otros escritos, pero gracias a los avances científicos estas creencias han sido dejadas atrás (Becker, 2020).

En las distintas enfermedades o pandemias que la humanidad ha sufrido, el común denominador que se ha observado en ellas es a un grupo de personas que ofrecen sus servicios a las personas afectadas por la enfermedad, siendo en muchas ocasiones estos samaritanos los infectados por las enfermedades que padecían los pacientes. En la edad media, este tipo de trabajo fue realizado por médicos de segunda, es decir, los que no gozaban de renombre, debido a la alta probabilidad de ser contagiados y de muerte (Becker, 2020).

La aparición del COVID-19 durante el 2020, produjo un impacto en la sociedad debido a la rápida expansión de la enfermedad, situación que desencadenó que las autoridades de salud implementarán medidas para disminuir el contagio, entre las cuales; la limitación de movimiento y el confinamiento en los hogares fueron las principales (Jurado, 2020). Al comienzo de la pandemia, la incertidumbre, la falta de información, las distintas noticias y testimonios sobre los decesos, entre otras informaciones, causó un alto nivel de estrés en la población que afectó directamente al personal de salud que prestaba sus servicios de atención a la población afectada, ya que además de lo expuesto, en ellos se generó un estado de vulnerabilidad debido a la exposición y el miedo a contagiar a sus seres queridos, contextos que podían ocasionar que el profesional de salud sufriera un desgaste físico-emocional durante la realización de las distintas actividades realizadas (Sánchez, et. al., 2021).



En las distintas pandemias que ha tenido la humanidad, el personal sanitario ha tenido un desempeño fundamental, ya que son ellos los que han estado en la primera línea de batalla y ha sido su compromiso, responsabilidad y resiliencia los que han evitado una catástrofe mayor, asimismo, como seres humanos han sufrido dificultades en su salud mental. Un verídico ejemplo, fue la situación vivida por el personal sanitario en Wuhan, China, quienes experimentaron una gran presión desde el inicio de la pandemia porque fueron la raíz de propagación de la enfermedad que aún sin conocer los efectos, el alto riesgo de ser contagiados, no conocer el protocolo para la enfermedad, la ansiedad generada por la situación, entre otros factores ofrecieron ayuda a la gente que lo necesitaba (Lozano, 2020; Sánchez, et. al., 2021).

En Latinoamérica, el COVID-19 debilitó aún más, la situación del servicio de la Atención Primaria, además de aumentar las agresiones contra el personal sanitario, desarrollando de esta forma no solo una crisis sanitaria, sino también humanitaria, como así lo evidenciaron casos presentados en Brasil, Colombia, Ecuador, lugares donde el personal de salud, además de llevar una sobrecarga de trabajo, también tuvo que lidiar con agresiones y discriminaciones realizados en contra de este grupo (Giovanella, et. al., 2020).

A inicios de la pandemia COVID-19 en la región, el personal de enfermería, doctores y auxiliares fueron víctimas de actos de discriminación y violencia realizados en contra de ellos, entre los cuales se tienen; agresiones físicas y verbales, se les restringía la entrada a tiendas comerciales, al uso del servicio público y se reportaron casos donde fueron hasta expulsados de sus casas por miedo a que fueran diseminadores de la enfermedad, entre otras acciones. Estas situaciones generaron mucha desmotivación a los profesionales de salud, quienes, por ende, son un personal ya agobiado por el exceso de trabajo y las largas jornadas laborales a las que son expuestos (Sánchez, et. al., 2021). Toda la situación descrita durante la pandemia, ha agudizado la situación del personal sanitario a nivel mundial y de la región, generando repercusiones físicas y emocionales en este grupo sanitario, quienes demostraron ser personas comprometidas con su trabajos y quienes fueron esos héroes anónimos que la población recuerda, por lo que es indispensable



explorar y estudiar esta situación, pues son ellos y serán ellos, los que nos ofrecerán sus servicios nuevamente si una situación parecida se vuelve a presentar (Vaucher, et. al., 2020).

En Panamá, el COVID-19 llega al país durante el mes de marzo del año 2020, momento desde el que se implementaron lineamientos y protocolos para minimizar la cantidad de contagios, lamentablemente existe poca investigación sobre este tema en el país, por lo que se realiza la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué estrategias pueden aplicarse en un futuro para mitigar los estragos que tiene una pandemia sobre el personal de salud que ofrece sus servicios a los pacientes?

Este estudio analiza de forma exploratoria, las repercusiones físicas y emocionales que tuvo el personal de salud que ofreció servicios de atención durante la pandemia, se indaga sobre su entorno en una institución de salud que ofrecía sus servicios a pacientes con COVID-19, con la finalidad de establecer recomendaciones sobre las estrategias de mitigación que puedan implementarse en el personal sanitario para afrontar situaciones como las experimentadas durante la pandemia.

Investigadores como Vinueza, et. al., (2020), señalan que la médicos y enfermeras ecuatorianos tuvieron un impacto en su estado emocional durante la pandemia, ya que mediante un modelo de regresión lineal R, los resultados mostraron que más del 90% del personal sanitario presentó síntomas de Burnout en niveles moderado-severo. Asimismo, Torrecillas, et. al., (2021) evidenciaron que la mayoría del personal que atendía la sección de UCI en la pandemia de COVID-19 presentaron niveles significativos de ansiedad y estrés, mostrando al mismo tiempo síntomas de depresión, cansancio físico y mental, y preocupación, estableciendo que la pandemia afectó de forma significativa la salud mental del personal de enfermería.

García, et. al., (2022), en un estudio realizado en México señalan que la intensidad de estrés en las enfermeras reflejaba niveles de intensidad media, mostrando que el 81% del personal que ofrecía el servicio de enfermería eran mujeres, muchas de las cuáles realizaban servicios nocturnos y el 50,7% laboraba 12 horas continuas y que cada





enfermera tenía bajo su responsabilidad a siete o más pacientes, evidenciando una notable carga laboral. Este estudio menciona que el 16% del personal sanitario hasta la fecha de la investigación mencionaron haber sido contagiados con COVID-19.

Durante la pandemia el personal sanitario estuvo expuesto a desafíos aún mayores a los que acostumbra, situaciones que demostraron la necesidad de adoptar medidas preventivas que faciliten el ámbito laboral en el que se desenvuelven los trabajadores de la salud, sobre todo si son expuestos a una situación similar como la del COVID-19. Este estudio pretende favorecer a las enfermeras (licenciadas y técnicos) que prestan sus servicios a los pacientes en las distintas entidades de salud, ya que son el personal de primera línea, por lo tanto, mejorar sus condiciones laborales ofrece la oportunidad de incentivar y motivar al personal de salud generando una sensación de bienestar en el entorno laboral para el buen desempeño de sus tareas y la atención al paciente.

Panamá, tiene pocos estudios de carácter científico sobre el COVID-19 y su impacto sobre el personal de salud en el territorio nacional, por lo que este estudio pretende ser el comienzo de una serie de investigaciones que ayuden y fortalezcan el trabajo de este grupo de trabajadores de la salud.

Materiales y métodos

La investigación tuvo un diseño descriptivo, no experimental con un enfoque cuantitativo, exploratorio y de corte transversal, donde se obtuvo información a través de: fuentes documentales y un cuestionario de preguntas para obtener la opinión de los Licenciados y Técnicos de enfermería participantes, y así, explorar la situación experimentada durante la pandemia y las medidas o estrategias de mitigación que podían aplicarse. El estudio es un tema poco estudiado en la actualidad, donde se buscaba era establecer las medidas de mitigación que pudieran ser implementadas antes o durante una situación similar a la experimentada en pandemia (Hernández y Mendoza, 2020).





Se realiza una visita en la que se aplicó de forma virtual la encuesta, para que las enfermeras las llenaran de forma anónima, asegurando la confiabilidad (Hernández y Mendoza, 2020). La información obtenida fue verídica y confiable.

La población del personal de salud en la provincia de Coclé estaba compuesta por 496 puestos, según las estadísticas del INEC (2021), el lugar donde se realizó el estudio contaba con 19 enfermeras (Licenciadas y técnicos), de las cuales participaron un total de 16 personas, aunque se ofreció la encuesta a todo el personal, solo 16 personas participaron. El lugar fue escogido porque el personal sanitario que labora en esta institución fue el primer y principal grupo en ofrecer servicios de atención a la población en general, durante la pandemia.

La encuesta fue el instrumento de mayor peso en la recopilación de la información obtenida, estaba compuesta de 47 ítems, con cuatro dimensiones y una escala de Likert de 5 puntos, donde se preguntaba sobre los efectos físicos, los efectos emocionales, el entorno laboral, el uso de Equipo de Protección Permanente (EPP) y las capacitaciones recibidas principalmente. El instrumento fue ejecutado usando la aplicación de Formularios de Google, de forma virtual, siendo una muestra homogénea, los datos fueron procesados usando el programa de SPSS para presentar las frecuencias y porcentajes de los ítems importantes.

Los instrumentos utilizados fueron validados para conocer su fiabilidad y confiabilidad, usando Alfa de Cronbach y el Coeficiente de Validez de Contenido (CVC). Además, el protocolo de investigación tuvo la aprobación del Comité de Ética para la implementación de los instrumentos.

El instrumento fue validado por un juicio de expertos, quienes determinaron la fiabilidad y confiabilidad del mismo, usando Alfa de Cronbach y el Coeficiente de Validez de Contenido (CVC). Se escogieron 5 expertos para evaluar el instrumento. El Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) se analizó para los criterios de suficiencia, claridad, relevancia y coherencia, donde los resultados estuvieron por encima de 0,9, indicando que la validez





y concordancia del instrumento son excelentes, usando el método de Avecilla y Lozano (2016). Por último, se obtuvo que el resultado del Alfa de Cronbach fue de 0,995, lo que señaló una alta fiabilidad y confiabilidad del instrumento.

Tabla 1.

Cálculo del coeficiente de validez de contenido para el criterio de suficiencia

Suficiencia	Jueces					Sx	Mx	CVCi	PE	CVCij
	1	2	3	4	5					
1 ¿Experimentado algún tipo de malestar físico o síntomas durante su trabajo en el centro de salud desde el inicio de la pandemia? (Por ejemplo: fatiga, dolores musculares, dolor de cabeza, etc.)	6	6	6	6	6	30	6	1	0	1,0
2 ¿En qué medida ha experimentado estos malestares físicos?	4	6	5	4	5	24	5	0,8	0	0,8

La tabla presentada es el extracto del cálculo del CVC para el criterio de suficiencia, donde se observa que 5 expertos evaluaron cada pregunta del 1 al 6, para obtener los datos. Esto fue realizado para cada criterio evaluado.

Por último, se obtuvo el Alfa de Cronbach que es el coeficiente que verifica la confiabilidad del instrumento utilizando las bases de datos obtenidas de los 16 participantes, quienes respondieron a los 42 ítems, lo cual se realizó a través de estadísticas descriptivas donde evaluaron los mínimos, máximos, media y desviación típica para calcular con eso el Alfa de Cronbach.

Tabla 2.*Cálculo de confiabilidad de Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach estandarizado
0,995	0,996

El resultado obtenido demuestra que la confiabilidad del instrumento es excelente.

Resultados y discusión

El total de las participantes son mujeres, conformadas por un 75% como Licenciadas en enfermería y el 25% son técnicas de enfermería, donde el 75% de las participantes son casadas y el 25% restante viven en unión libre. La edad de las participantes se distribuye desde los 20 años hasta más de 41 años, donde el 56% menciona estar entre los 36 años (31%) y ser mayores de 41 años (25%), mientras que el 44% restante señala tener por debajo de los 35 años. El 87% de las entrevistadas reconoce tener hijos, mientras que el 13% menciona no tener hijos. Los datos mencionados demuestran que la muestra está compuesta por personas capacitadas, maduras y responsables.

Los estudios elaborados durante pandemia manifiestan que ser mujeres, poseer una familia y dominar la profesión tiene ventajas y desventajas en el personal sanitario que se enfrenta a situaciones vividas como el COVID-19, así lo sostienen Macías y Vidal (2021). En la primera tabla, se aprecia la percepción de malestar o síntomas físicos presentados durante la jornada laboral del personal sanitario, claramente se aprecia que el 100% de las personas, señalan haber presentado molestias físicas durante su jornada laboral en los tiempos de pandemia.

Tabla 3.*Percepción sobre la presentación de malestar o síntomas físicos durante la jornada laboral del personal de salud a inicios de la pandemia (como, por ejemplo; dolores de cabeza, musculares, entre otros)*



Escala de Likert	N# de personas	% de personas
En gran medida	6	37,5%
En buena medida	4	25,0%
En regular medida	2	12,5%
En poca medida	4	25,0%
En ninguna medida	0	0,0%
Total	16	100%

En un 75% los encuestados manifiestan que en gran medida (37,5%), buena medida (25%) y en regular medida (25%) han presentado malestares o síntomas físicos. Los lugares donde los encuestados tienen la percepción de esos malestares es en los músculos, articulaciones o espalda, debido a la carga laboral que tuvieron durante la pandemia, un 87,5% expresan que en gran medida y buena medida así es, mientras solo un 12,5% en poca medida tiene esa percepción.

El 75% de los participantes mencionan que han tenido que solicitar atención médica (25% en gran medida y el 50% en buena medida) por las molestias presentadas durante la pandemia y el 25% restante, señala que en ninguna medida ha solicitado atención médica, tal vez esta sea la población más joven participante.

En la siguiente tabla, se observan las experiencias o dificultades que ha tenido el personal de enfermería para conciliar o mantener el sueño durante la pandemia, y se evidencia que el 87,5% sostiene tener dificultades al respecto, solo un 12,5% señala que no tuvo problemas para conciliar el sueño.



Tabla 4.

Medida en la que ha experimentado dificultad para conciliar o mantener el sueño durante la pandemia.

Escala de Likert	N# de personas	% de personas
En gran medida	2	12,5%
En buena medida	8	50,0%
En regular medida	0	00,0%
En poca medida	4	25,0%
En ninguna medida	2	12,5%
Total	16	100%

Se observa que la mayoría de los encuestados manifiestan su convicción sobre los problemas que han presentado con el sueño durante la pandemia, siendo este un problema bastante serio, ya que la falta de sueño puede causar problemas en la ejecución de sus actividades que pueden ser desde triviales hasta casos serios.

Cuando se les consulta a los participantes sobre el efecto que ha tenido este aspecto (la falta o dificultad del sueño) en el desarrollo de su trabajo, se observa en la siguiente tabla que el 87,5% afirma en gran medida (25%), en buena medida (25%) y en regular medida (37,5%) reconocer que su desempeño laboral se ha visto afectado por la falta de sueño, como se aprecia en la tabla:

Tabla 5.

Percepción de las enfermeras sobre sí los trastornos del sueño han afectado el desempeño laboral del personal

Escala de Likert	N# de personas	% de personas
En gran medida	4	25,0%
En buena medida	4	25,0%
En regular medida	6	37,5%
En poca medida	0	0,0%
En ninguna medida	2	12,5%
Total	16	100%



Los resultados obtenidos investigadores como Macías y Vidal (2021), los asocian con las implicaciones conductuales y cognitivas generadas por la situación experimentada en la pandemia, asimismo, Labrague y De los Santos (2020) afirman en su estudio que personal de salud tuvo dificultades para conciliar el sueño e inmovilidad tónica causados por los niveles de ansiedad disfuncionales presentados en la pandemia. Este contexto, resalta la necesidad de tener un buen descanso entre jornadas, como lo mencionan Wu y Wei (2020), Zhu, et. al., (2020) y Chen, et. al., (2020) quienes sostenidos sobre las afirmaciones del personal sanitario reafirman la importancia de este aspecto. Algunos trabajadores preferían dar prioridad a su descanso, en lugar de recibir atención psicológica, como lo señala Zhu, et. al., (2020).

Cuando se les pregunto si presentaban síntomas respiratorios, tal como la dificultad para respirar, tenían dificultad para respirar o infecciones durante la jornada laboral, el 87,5% de las enfermeras afirmaron en gran medida, en buena medida y en regular medida tener estos síntomas respiratorios, situación que el personal sanitario lo relaciona en un 100% con el uso prolongado del Equipo de Protección Personal (EPP). Esta situación, es similar a los resultados obtenidos por Loyola y Medeiros (2021) donde el personal sanitario de salud que atendía a pacientes con COVID-19 incrementó un aumento en las infecciones respiratorias durante la pandemia.

Tarecena et. al., (2022), destaca que la población femenina fue el sexo que presentó mayor susceptibilidad al uso del EPP, ya que presentó síntomas tales como dolor de cabeza, migraña, irritaciones en la piel, entre otros resultados que coinciden con los obtenidos en esta investigación donde el 87,5% de las enfermeras manifestaron presentar problemas cutáneos.

En la tabla 5, se presentan los niveles de estrés y agotamiento percibidos por el personal sanitario durante la pandemia en el cual se identifica que el 87,5% de los encuestados manifiestan presentar niveles de estrés y agotamiento en el desempeño de sus labores en la pandemia.



Tabla 6.

Medida sobre niveles elevados de estrés y agotamiento experimentados durante la pandemia por el personal de sanitario de una institución pública de Coclé.

Escala de Likert	N# de personas	% de personas
En gran medida	4	25,0%
En buena medida	2	12,5%
En regular medida	8	50,0%
En poca medida	0	0,0%
En ninguna medida	2	12,5%
Total	16	100%

Se evidencia el nivel de estrés y agotamiento experimentado por el personal de salud, información que concuerda con los resultados obtenidos cuando se investigó sobre si su capacidad de concentración y rendimiento en el trabajo había sido afectada por el estrés recibido en la pandemia, el 100% de los consultados afirmó tener esta percepción. Los participantes en un 87,5% afirman haber experimentado sentimientos de ansiedad o preocupación constante relacionados con su trabajo durante la pandemia. De igual forma, el 75% de las enfermeras señalan que los sentimientos de ansiedad o preocupación influyeron en su bienestar emocional y desempeño laboral información valiosa, ya que muestra una autocrítica que lleva al mejoramiento continuo en las labores que manifiestan.

Lorenzo y Guerrero (2017) mencionan que los síntomas mencionados anteriormente son generados en el personal de salud, como consecuencia de haber sido expuestos a un estrés traumático secundario y estrés postraumático después de haber trabajado largas jornadas laborales y a la continua exposición a situaciones estresantes y traumáticas.

Asimismo, el 87,5% de las participantes ha experimentado episodios de tristeza, desmotivación o depresión durante la pandemia y ese mismo porcentaje de enfermeras afirma que esos factores han influido en su desempeño laboral en la pandemia, situación que no es nueva, sino que se agravó durante la pandemia, ya que las horas extras de



trabajo, la recarga laboral y el poco descanso del personal se afectó de forma drástica en la pandemia, debido a la falta de preparación.

Los sentimientos, tales como; el miedo y la inseguridad fueron factores que en un 87,5% afectaron el desempeño de las labores que realizaba el personal de enfermería, lo cual un 75% de las enfermeras considera incrementó el nivel de irritabilidad o conflictos entre compañeros de trabajo un aumento en su nivel de irritabilidad o conflictos con sus compañeros de trabajo durante la pandemia. De igual manera el 100% de las encuestadas acepto que sus estados de ánimo habían afectado las relaciones laborales y la dinámica del equipo de trabajo en la pandemia.

En la investigación realizada por Macías, et. al., (2021) ellos sostienen que la excesiva demanda de servicios en este sector de la salud en tiempos de pandemia generó una cadena de efectos emocionales como los presentado por el personal de salud estudiado, aunado a esto, el personal de enfermería tuvo efectos cognitivos, tales como; la dificultad para concentrarse, inseguridad, negación, entre otros. También conductuales, por ejemplo; dificultad para respirar, mareos, incomodidad, entre otros.

Las situaciones descritas, siguen el hilo conductor obtenido de la información colectada, ya que el 100% de las enfermeras afirman haber experimentado un agotamiento emocional o burnout cuando prestaban sus servicios en la pandemia, estos resultados concuerdan con las investigaciones de Valdivieso, et. al., (2021) y Vaca y Mayorca (2021), quienes concluyeron en sus investigaciones que durante el tiempo de pandemia los niveles de estrés del personal sanitario estaban por encima del 50% de estrés, ansiedad y depresión, mientras que Lai, et. al., (2020) señalan que las largas horas laborales, el rápido aumento del número de casos y las muertes reportadas, más el colapso del sistema sanitario de salud y la carencia del EPP fueron factores que incidieron en el agotamiento del personal.

Valdivieso, et. al., (2021) en sus estudios señalan que el personal femenino en un 77,78% resultó ser el más propenso en presentar síndromes de Burnout, el personal de enfermería estudiado en esta investigación está conformado por solo mujeres, situación que afirma



los resultados obtenidos donde se señala que el 100% del personal experimentó síndrome de Burnout.

Entre las actividades y situaciones afrontadas por el personal de salud estudiado se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 7.

Situaciones experimentadas por el personal de salud estudiado en la provincia de Penonomé

El aumento del número de pacientes
El aumento de la carga laboral
Enfrentar nuevos procedimientos de triaje y clasificación,
Manejar y controlar casos de COVID-19 dentro de las instalaciones del centro de salud
Implementar los protocolos de prevención y control de infecciones
Enfrentar la mayor demanda de pacientes con COVID.19
Ofrecer consultas y seguimientos a distancia
El uso extendido del equipo de seguridad personal
Recibir entrenamientos y actualizaciones en temas sobre COVID-19 y
Adiestrarse en competencias para el manejo en situaciones de emergencia.

Las acciones mencionadas en la tabla 7, resaltan el esfuerzo y dedicación del personal sanitario durante la pandemia. El sistema de salud a nivel mundial en investigaciones realizadas por Jaramillo, et. al., (2022) y Gelpud, (2023), reconocen las diferentes actividades extras realizadas por el personal de enfermería, quienes en medio de toda la caótica situación fueron capacitados en la ejecución de nuevas estrategias y métodos para hacer frente a la nueva realidad de su entorno por la aparición del COVID-19, entre las acciones aprendidas se tienen; las capacitaciones recibidas en materia de nuevos procedimientos, ejemplo el uso de triajes que facilitaron la eficiencia del servicio de salud ofrecido; la adquisición de nuevos protocolos de bioseguridad, nueva gestión de riesgos, entre otras.



El personal sanitario encuestado en la investigación tiene la percepción que cumplieron con las adecuaciones, implementaciones y modificaciones, no solo de las instalaciones, sino también de protocolos y estrategias para atender a los pacientes durante la época de la pandemia y de forma general, consideran de gran impacto y buen impacto los casos mencionados en su mayoría, elementos como; el suministro del EPP, las adaptaciones a las instalaciones y las áreas de aislamiento deben mejorarse en un futuro para facilitar el servicio del personal de salud.

El nivel de exposición y riesgo de contagio al atender pacientes con COVID-19 fue unánime (100%), el total de los encuestados afirman haber estado expuestos con la finalidad de prestar su ayuda a la población que lo necesitaba. De igual forma, el 87,5% de la muestra afirma haber sido diagnosticado con COVID-19 y que sus jornadas laborales fueron extendidas para poder brindar la atención que necesitaba la población afectada por la pandemia.

En los diversos entornos sanitarios alrededor del mundo, las investigaciones de Aspiazu y Cutuli (2022), Benavides, et. al., (2024), entre otros, señalan que el estrés de las situaciones vividas por el personal sanitario, los cambios en la rutina y la incertidumbre experimentada, tuvo secuelas en la salud emocional del personal, de la misma manera, recomiendan analizar las experiencias del personal de salud de acuerdo a su zona de origen.

Los hallazgos obtenidos tras las observaciones realizadas en el entorno laboral de los participantes se resaltan que el sitio cumple con los requerimientos de espacio para la población que acude actualmente a sus revisiones cotidianas, pero no es adecuado para la concentración de personas porque en la época de pandemia se improvisaron espacios para poder ofrecer servicio a las personas, por lo cual muchas personas esperaban fuera de las instalaciones siendo expuestas al sol o la lluvia.



Existe un buen ambiente laboral en el personal investigado, ya que desempeñan sus funciones a pesar de no contar con lugares de esparcimiento, ni recreación, el personal toma sus descansos en la misma zona donde pernocta. Durante la pandemia, el personal de salud tuvo que llevar no solo calma a la población, sino que tuvo que enseñar a que la población siguiera los protocolos de seguridad que estaban implementando. Ciertamente, contaron con la ayuda de otras instituciones públicas y debe reconocerse también que un porcentaje alto del personal que les ayudaba no tenían la experiencia sobre la atención de pacientes, situación en la cual el personal sanitario tenía que supervisar las actividades realizadas, aumentando el estrés de la situación.

Conclusiones

El 100% del personal encuestado ofreció sus servicios en la época de pandemia, aunque un 75% lo realizó en gran medida, seguido de un 12.5% en regular medida y otro 12,5% que en poca medida ofrecieron sus servicios. También estuvieron participando en la implementación de protocolos para la prevención y control de infecciones durante la pandemia.

Se evidenció un incremento en la cantidad de pacientes en el centro de salud, así como en la carga horaria del personal estudiado.

El 100% del personal encuestado manifiesta que experimentó malestares físicos o síntomas durante la pandemia en el centro de salud de Penonomé, donde el 87,5% menciona que desde regular medida hasta en gran medida había experimentado esos malestares físicos, tales como; dolores de cabeza, dolores musculares (molestias en sus articulaciones o espalda, debido a la carga laboral), fatiga, dificultades para conciliar el sueño, problemas en la piel (por ejemplo; irritación, enrojecimiento o lesiones por el equipo de protección) y síntomas respiratorios, entre los cuales se tienen; tos, dificultad para respirar e infecciones respiratorias.





Por otro lado, el personal afirma desde una perspectiva emocional que experimentó durante el apogeo de la pandemia síntomas de; estrés, ansiedad y preocupación, episodios de tristeza, desmotivación o depresión y sentimientos de miedo e inseguridad, donde los niveles elevados de estrés junto con los episodios de tristeza, desmotivación o depresión fueron los de mayor influencia con un 87,5% cada uno, también mencionan que la capacidad de concentración y rendimiento en el trabajo y la relación entre compañeros fue afectada con un 100% cada uno, mientras que su bienestar emocional, su confianza y la irritabilidad entre los compañeros de trabajo también fue afectada por las experiencias emocionales vividas durante este tiempo de pandemia con un 87,5% cada uno.

Es indispensable establecer un plan de acción que se implemente en situaciones de pandemia o similares, para reducir el desgaste físico y emocional que se produce en el personal que presta sus servicios a los pacientes. Sería recomendable diseñar un plan inicial para conocer la magnitud del evento o situación que se vive, con el propósito de complementar y determinar, las estrategias que deberían establecerse para el personal de salud de una región determinada. En la investigación realizada deben tomarse en consideración las estrategias de las comunicaciones, ya que manejar información entre los involucrados clara, concisa y precisa evita los conflictos o malos entendidos en el grupo de trabajo. Esta estrategia junto al plan inicial puede facilitar conocer el evento o situación experimentada por el personal sanitario, y así, establecer el nivel de impacto que debe implementarse en una situación de emergencia.

Se debe tomar en cuenta que elaborar propuestas de estrategias para mitigar situaciones de emergencia similares a la pandemia COVID-19 en los distintos centros de salud, es necesario considerar que la estructura presentada para estos estudios debe ser adecuada a las características sociales, culturales del personal de salud y las población de la zona, ya que solo así se obtendrán resultados eficientes en la implementación de las mismas, ya que el personal de salud en la capital, por lo general, tiene un mayor movimiento de pacientes que el personal de salud en las zonas del interior, por lo que sus estrategias de mitigación para emergencias implica un mayor número de factores que una propuesta realizada para algún centro de salud del interior.



Referencias bibliográficas

- Aspiazu, L., y Cutuli, D. (2022). Condiciones de trabajo de la enfermería: percepciones, prácticas y riesgos psicosociales durante la pandemia COVID-19. Mar del Plata, Argentina. [CONICET Digital Nro.f7dd5d56-8f3f-4382-b56b-e832f77a0512_B.pdf](https://conicet.digital.nro.f7dd5d56-8f3f-4382-b56b-e832f77a0512_B.pdf)
- Avecillas, D., y Lozano, C. (2016). Medición de la Confiabilidad del Aprendizaje del Programa RStudio Mediante Alfa de Cronbach. *Revista Politécnica*, 37(1).
- Becker, R. (2020). Breve historia de las pandemias. *Rev. Psiquiatría*, 24, 6-13.
- Benavides, G., Utzet, M., Serra, C., Delano, P., García, M., Ayala, A., ...y García, M. (2024). Salud y bienestar del personal sanitario: condiciones de empleo y de trabajo más allá de la pandemia. Informe SESPAS 2024. *Gaceta Sanitaria*. [Salud y bienestar del personal sanitario: condiciones de empleo y de trabajo más allá de la pandemia. Informe SESPAS 2024 - ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924646024000000)
- Chen, Q., Liang, M., Li, Y., Guo, J., Fei, D., Wang, L., He, L., Sheng, C., Cai, Y., Li, X., Wang y J., Zhang, Z. (2020). Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), 15-16. [Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak - The Lancet Psychiatry](https://www.thelancet.com/journal/S2053-2554)
- García, P., Jiménez, A., Hinojosa, L., Gracia, G., Cano, L., y Abeldaño, R. (2022). Estrés laboral en enfermeras de un hospital público de la zona fronteriza de México, en el contexto de la pandemia covid-19. *Revista de Salud Pública*. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/31332/32042>
- Gelpud, E. (2023). *Experiencias de estrés laboral en personal que trabaja en salud del Centro Médico Valle de Atriz de Pasto durante la pandemia* [Tesis Doctoral, Universidad CESMAG]. [Experiencias de estrés laboral en personal que trabaja en salud del Centro Médico Valle de Atriz de Pasto durante la pandemia](https://repositorio.unc.edu.ar/handle/document/31332)
- Giovanella, L., Vega, R., Tejerina Silva, H., Acosta Ramírez, N., Parada Lezcano, M., Rios, G., . . . (2020). ¿Es la atención primaria de salud integral parte de la respuesta a la pandemia de CPVID-19 en Latinoamérica? *Trabalho, Educacao e Saude* 18.
- González, H. (2021). Pandemias en la Historia: La peste negra y la gripe española, COVID-19 y la crisis capitalista. *Revista Chakiñan*, 130.145.





- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México D.F, México: McGraw-Hill. [METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION LAS RUTA.pdf](#)
- Jaramillo, N., Chuga, N., Hernández, P., y Lits, T. (2022). Análisis multicriterio en el ámbito sanitario: selección del sistema de triaje más adecuado para las unidades de atención de urgencias en Ecuador. *Rev Investig Oper*, 43(3), 316-324. [43322-03.pdf](#)
- Jurado, M., Herrera, I., Pérez, D., y Linares, J. (2020). Análisis de la amenaza percibida por la COVID-19 en población española. *Rev. Atención Primaria*, 52, (7), 515.
- Labrague, L.J. y De los Santos, J.A.A. (2020). COVID-19 anxiety among front-line nurses: Predictive role of organisational support, personal resilience and social support. *Nursing Management*, 1-9. [COVID-19 anxiety among front-line nurses: Predictive role of organisational support, personal resilience and social support - Labrague - 2020 - Journal of Nursing Management - Wiley Online Library](#)
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T. y Li, R. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network*. [lai 2020 oi 200192.pdf](#)
- Lorenzo, A. y Guerrero, A. (2017). Afectaciones psicológicas en personal de primera respuesta: ¿Trastorno por Estrés Postraumático o Estrés Traumático Secundario? *Revista puertorriqueña de psicología*, 28, 252-265. [Afectaciones psicológicas en personal de primera respuesta: ¿Trastorno por Estrés Postraumático o Estrés Traumático Secundario? | Revista Puertorriqueña de Psicología](#)
- Loyola, T., y de Medeiros, F. (2021). El impacto de la pandemia en el rol de la enfermería: una revisión narrativa de la literatura. *Enferm. glob.* 20 (63). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000300016
- Lozano, A. (2020). Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Revista de neuropsiquiatría*, vol 83,(1), 51-56.
- Macías, M., Ruiz, C., y Vidal, A. (2021). Efectos psicológicos del trabajo en el personal sanitario en condiciones de pandemia. Pautas para su adecuada gestión. *Revista Cubana de Alternativas en Psicología*, 9,(25). 58-70 p. [25-Alternatvas-cubanas-en-Psicologia-V9N25.pdf](#)





- Sánchez, P., González, B., Pool, S., López, L., y Tovilla, A. (2021). Estado emocional y psicológico del personal de enfermería agredido durante la pandemia de COVID-19 en Latinoamérica. *Rev. Colombiana de psiquiatría*. [Estado emocional y psicológico del personal de enfermería agredido durante la pandemia de COVID-19 en Latinoamérica - PMC \(nih.gov\)](#)
- Taracena, D., Werner, C., Bernardo, M., Inastrilla, A., Estuch, O., y Verdecia, O. M. O. (2022). Efectos adversos del equipo de protección ante la COVID-19 en la Universidad Panamericana, Guatemala. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 13(2), 11-18. [Efectos adversos del equipo de protección ante la COVID-19 en la Universidad Panamericana, Guatemala | Revista Cubana de Tecnología de la Salud](#)
- Torrecilla, M., Victoria, J., y Minzi, C. (2021). Ansiedad, Depresión y Estrés en Personal de Enfermería Que Trabaja en Unidades de Terapia Intensiva con Pacientes con COVID-19, *Revista Argentina de Salud Pública*. [1853-810X-rasp-13-s1-25.pdf](#)
- Vaca, D., y Mayorga, D. (2021). Estados emocionales y su relación con el insomnio en el personal de salud durante pandemia. *Enfermería Investiga*, 6(1), 20-26. [Vista de ESTADOS EMOCIONALES Y SU RELACIÓN CON EL INSOMNIO EN EL PERSONAL DE SALUD DURANTE PANDEMIA](#)
- Valdivieso, J., Noroña, D. y Vega, W. (2021). Síndrome de burnout en personal de atención a urgencias médicas durante la pandemia de covid-19. *Revista de Investigación Talentos*, 8(1), 93-100. [Síndrome de burnout en personal de atención a urgencias médicas durante la pandemia de covid-19 - Dialnet \(unirioja.es\)](#)
- Vaucher, A., Melgar Cuellar, F., Ibáñez Gúzman, C., Araya Fonseca, C., Betancourt Torres, I., Mántufar Guardado, R., . . . Durán Castillo, M. (2020). Ataque al personal de la salud durante la pandemia de COVID-19 en Latinoamérica. *Rev. Acta Médica Colombiana*, 45,(3),55-69.
- Vinueza Veloz, A. F., Aldaz Pachacama, N. R., Mera Segovia, C. M., Pino Vaca, D. P., Tapia Veloz, E. C., y Vinueza Veloz, M. F. (2020). *Síndrome de Burnout en médicos/as y enfermeros/as ecuatorianos durante la pandemia de COVID-19*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1811. <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/708>
- Wu, K. y Wei, X. (2020). Analysis of Psychological and Sleep Status and Exercise Rehabilitation of Front-Line Clinical Staff in the Fight Against COVID-19 in China. *Medical Monitor Basic Research*, 26, 1-7. [Análisis del estado psicológico y del sueño y de la rehabilitación con ejercicios del personal clínico de primera línea en la lucha contra la COVID-19 en China - PMC](#)





Zhu, Z., Xu, H., Wang, H., Liu, Z., Wu, J., Li, G., Miao, J., Zhang, C., Yang, Y., Sun, W., Zhu, S., Fan, Y., Chen, Y., Hu, J., Liu, J y Wang, W. (2020). COVID-19 in Wuhan: Sociodemographic characteristics and hospital support measures associated with the immediate psychological impact on healthcare workers. EClinicalMedicine, 24, 1-11. [COVID-19 in Wuhan: Sociodemographic characteristics and hospital support measures associated with the immediate psychological impact on healthcare workers - eClinicalMedicine](#)



Las redes sociales como estrategias de innovación digital para la promoción del Laboratorio de Radio del Centro Regional Universitario de Panamá Oeste

Social media as a strategy for digital innovation for the promotion of the Radio Laboratory of the Regional University Center of Panama Oeste.

Rolando Saavedra

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
rolandosaavedra93@gmail.com <https://orcid.org/0009-0003-5463-6469>

Fecha de recepción: 26/08/2025

Fecha de aceptación: 13/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8560>

Resumen

Las estrategias de innovación digital buscan trascender las limitaciones del medio tradicional para crear una experiencia más interactiva, participativa y comunicacional. En lugar de ser solo un canal de difusión, las redes sociales se convierten en un espacio dinámico para la experimentación, el crecimiento y la conexión con la audiencia. En ese sentido, se presentan los resultados del estudio realizado con el propósito de explorar el potencial de las redes sociales emergentes como herramientas de innovación digital para la promoción del Laboratorio de Radio del Centro Regional Universitario Panamá Oeste (CRUPO). Se empleó un enfoque metodológico descriptivo, con cuestionarios aplicados a estudiantes y entrevistas a expertos en comunicación digital. Los resultados indican un bajo uso del laboratorio de radio, atribuido principalmente a la escasa promoción y visibilidad. Se identificaron plataformas como TikTok, YouTube e Instagram como canales idóneos para conectar con la comunidad estudiantil. El estudio concluye que la aplicación de estrategias de marketing digital y la producción de contenido multimedia pueden revitalizar la participación y fortalecer la identidad institucional.

Palabras clave: radio educativa, medios sociales, comunicación y desarrollo, marketing, enseñanza superior.

Abstract

Digital innovation strategies seek to transcend the limitations of traditional media to create a more interactive, participatory, and communicative experience. Instead of merely being a broadcasting channel, social media becomes a dynamic space for experimentation,





growth, and connection with the audience. In this sense, the results of the study conducted to explore the potential of emerging social media as tools of digital innovation for the promotion of the Radio Laboratory of the Regional University Center Panama West (CRUPO) are presented. A descriptive methodological approach was employed, using questionnaires applied to students and interviews with experts in digital communication. The results indicate low usage of the radio laboratory, mainly attributed to limited promotion and visibility. Platforms such as TikTok, YouTube, and Instagram were identified as suitable channels to connect with the student community. The study concludes that the application of digital marketing strategies and the production of multimedia content can revitalize participation and strengthen institutional identity.

Keywords: educational radio, social media, communication and development, marketing, higher education.

Introducción

En la era digital, las instituciones educativas enfrentan el desafío de adaptarse a nuevos entornos comunicacionales caracterizados por la interactividad, la inmediatez y la ubicuidad. Las redes sociales han emergido como canales claves para la promoción de actividades académicas y la participación estudiantil. En este contexto, el Laboratorio de Radio del Centro Regional Universitario de Panamá Oeste (CRUPO), representa un espacio con gran potencial pedagógico que actualmente se encuentra subutilizado debido a la ausencia de una estrategia digital eficaz. Este artículo presenta los resultados de una investigación orientada a diseñar estrategias de innovación digital que promuevan su uso a través de redes sociales emergentes.

Además, es necesario destacar que los laboratorios de radio en universidades son espacios clave para la experimentación, el desarrollo de habilidades comunicativas y la aplicación de conocimientos teóricos en escenarios prácticos. La falta de promoción de estos recursos impide que los estudiantes aprovechen plenamente su potencial formativo y creativo. En consecuencia, la innovación digital se presenta como una solución integral que permite aumentar el alcance, la visibilidad y la funcionalidad de estos espacios.

En ese sentido, es importante destacar que la teoría del conectivismo, propuesta por Siemens (2005), plantea que el aprendizaje en la era digital se basa en la creación de redes





de información. En el ámbito educativo, la incorporación de tecnologías digitales se ha convertido en una necesidad para garantizar la pertinencia pedagógica (Castells, 2010; Dewar, 2017). Además, el marketing digital educativo permite una segmentación precisa del público objetivo y la creación de campañas personalizadas (Tuten & Solomon, 2017).

Por otro lado, el periodismo digital, como lo señalan Cornia, et.al (2017), ha transformado la forma en que se produce y consume información, permitiendo formatos multimediales, participación del usuario y actualización en tiempo real. Estas características son esenciales para dinamizar los espacios educativos como los laboratorios de radio universitarios.

Asimismo, la innovación digital se relaciona con el concepto de Universidad 4.0, que implica una institución educativa centrada en el estudiante, orientada a la colaboración, la tecnología y la resolución de problemas reales mediante el uso de recursos digitales. Según García-Holgado y García-Peñalvo (2020), este modelo busca adaptar las instituciones educativas a los desafíos de la sociedad digital, promoviendo un ecosistema de aprendizaje basado en la innovación y la tecnología. Esta transición hacia un ecosistema más tecnológico requiere también una revisión de la cultura institucional y los procesos.

La innovación digital es una estrategia de crecimiento empresarial que se concentra en introducir y utilizar herramientas digitales para impulsar el desarrollo de una compañía. Busca transformar el modelo de negocio, involucra la gestión de distintos departamentos en una empresa y también se relaciona profundamente con la cultura organizacional. Por consiguiente, es un proceso que implica una gran transformación para una empresa, por lo que ponerla en práctica sin las medidas necesarias puede ser problemático. Según Rodríguez & Bribiesca, (2020) actualmente mucho más que solo la comunicación se realiza de manera móvil y en tiempo real, las nuevas herramientas como lo son las plataformas virtuales les permiten a las organizaciones mejorar sus procesos tanto internos como externos, modificando la forma de comunicación en las distintas estructuras organizacionales y así mismo en su cadena de suministro, ya que dan un





mayor valor ofreciendo así una mejor experiencia a los clientes. Debido a los cambios que ha generado la era digital, muchos empresarios consideran que esto se ha dado de forma compleja y muy poco estructurada por ende surgen ciertas dudas, retos y preguntas que solo aquellas empresas que sean capaces de responder a estas interrogantes serán las beneficiarias y aprovecharán de éstas las oportunidades digitales.

La transformación digital ha tomado una gran importancia en los últimos tiempos y no sólo porque se utiliza para medir el desempeño de las Tics dentro de las organizaciones si no que actualmente éstas juegan un rol indispensable en las empresas, ya que son utilizadas de forma cotidiana. La era digital está cambiando la manera en la que se hace negocios, de tal manera que vean la oportunidad al crear esa ventaja competitiva en esta nueva economía digital y global (Rodríguez & Bribiesca 2020). La gran velocidad en la que se desarrolla y evoluciona la tecnología permite que la innovación digital se integre con los distintos tipos de conocimiento, biotecnología, nanotecnología y ciencias cognitivas (López Sintas et al., 2018).

En el siglo XXI, el periodismo ha experimentado una transformación radical debido a la digitalización y la proliferación de nuevas tecnologías. Los periodistas actuales utilizan una variedad de herramientas digitales para recopilar, verificar y distribuir noticias. Según Al-Rawi (2020), la adopción de estas tecnologías, incluyendo la inteligencia artificial y el análisis de datos, ha redefinido el rol del periodista y ha mejorado la eficiencia en la producción de noticias. Algunas de las herramientas más destacadas son:

- **Redes Sociales:** Las plataformas como Twitter, Facebook e Instagram son esenciales para la difusión de noticias y la interacción con la audiencia. Según Hermida (2020), las redes sociales también son una fuente valiosa para el periodismo ciudadano y la obtención de noticias en tiempo real.
- **Herramientas de Verificación de Datos:** Los periodistas utilizan herramientas como FactCheck.org, PolitiFact y Snopes para verificar la precisión de la información y combatir las noticias falsas. Según Tandoc et al. (2018), el fenómeno de la desinformación hace que las herramientas de verificación de datos sean cruciales para el periodismo, ya que ayudan a mantener la credibilidad y la confianza del público, combatiendo la proliferación de





noticias falsas. Las herramientas de verificación de datos son cruciales para el periodismo en la era digital, ayudando a los periodistas a combatir la desinformación y mantener la integridad de sus reportajes.

- **Software de Análisis de Datos:** Herramientas como Excel, Google Sheets y programas más avanzados como Tableau y R permiten a los periodistas analizar grandes conjuntos de datos para encontrar historias y tendencias ocultas. Bradshaw y Rohumaa (2020) subrayan el papel del periodismo de datos en la era digital, utilizando herramientas para descubrir historias ocultas en grandes conjuntos de información.
- **Plataformas de Publicación en Línea:** Wordpress, Medium y Substack son plataformas populares para la publicación y distribución de contenido periodístico. Estas herramientas permiten a los periodistas publicar de manera independiente y llegar a una audiencia global. Las plataformas de publicación en línea ofrecen a los periodistas la posibilidad de distribuir su contenido de manera directa y efectiva, sin la necesidad de intermediarios tradicionales (Cohen, 2021). Según López-García et al. (2018), estas plataformas han transformado el modelo de negocio del periodismo al permitir la distribución directa y efectiva de contenido a las audiencias, eliminando la necesidad de intermediarios tradicionales.
- **Aplicaciones de Comunicación:** Herramientas como Slack, Zoom y Microsoft Teams facilitan la colaboración entre equipos de noticias dispersos geográficamente. Según Heikkilä et al. (2021), la transformación digital de las salas de redacción ha hecho que las herramientas de comunicación sean esenciales para la colaboración y la producción de noticias.
- **Herramientas de Edición Multimedia:** Programas como Adobe Premiere, Final Cut Pro y Audacity son utilizados para la edición de videos, audio y otros contenidos multimedia. Según Villi (2019), estas herramientas son fundamentales para la producción de contenido de alta calidad en el periodismo moderno, ya que permiten a los profesionales crear reportajes visuales y auditivos impactantes que son esenciales para las audiencias.

Finalmente, se hace necesario puntualizar que un laboratorio de radio en un entorno académico sirve como un espacio para que los estudiantes adquieran habilidades prácticas en radiodifusión y producción de audio. Según Barrientos-Báez y Caldevilla-Domínguez





(2020), estos laboratorios no solo son un lugar para aprender técnicas, sino que también actúan como un espacio clave para la innovación pedagógica y el fomento de la creatividad.

Materiales y métodos

Se desarrolló una investigación de tipo descriptivo con enfoque mixto. La población estuvo compuesta por 50 estudiantes de la Facultad de Comunicación Social del CRUPO. Se aplicó una encuesta estructurada para conocer sus percepciones sobre el uso del laboratorio y su interacción con redes sociales. Asimismo, se realizaron entrevistas semiestructuradas a tres expertos en comunicación digital y redes sociales.

Las técnicas utilizadas incluyeron observación directa, encuesta y análisis de contenido de redes institucionales. Los instrumentos empleados fueron cuestionarios, grabaciones de entrevistas, hojas de cálculo y aplicaciones de análisis de datos.

El análisis de datos cuantitativos se realizó mediante estadísticas descriptivas simples (frecuencias y porcentajes), mientras que el análisis cualitativo de las entrevistas permitió identificar patrones y categorías emergentes relacionadas con la promoción digital, los obstáculos organizacionales y las percepciones estudiantiles. La triangulación de métodos permitió una comprensión más integral del fenómeno estudiado.

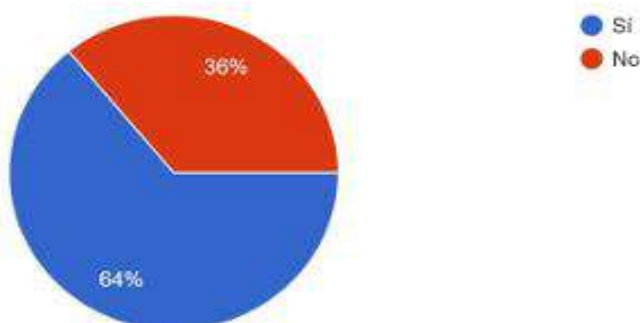
Resultados y discusión

Los hallazgos principales indican que el 64% de los estudiantes conoce la existencia del laboratorio de radio, pero el 36% nunca lo ha utilizado. Entre las principales barreras se identificaron: falta de información (46%), tiempo limitado (42%) y equipos obsoletos (10%).



Figura 1.

Conocimiento que poseen los sujetos encuestados sobre la existencia de un Laboratorio de Radio en el CRUPO.



En relación con la frecuencia de uso del Laboratorio de Radio por parte de los estudiantes del CRUPO, los hallazgos señalan que un 8.1.% lo utiliza muy frecuente; 24.5 lo hace frecuentemente, otro 24.5% lo realiza a veces y un mayor porcentaje, es decir, el 42.9% nunca lo utiliza.

Tabla 1.

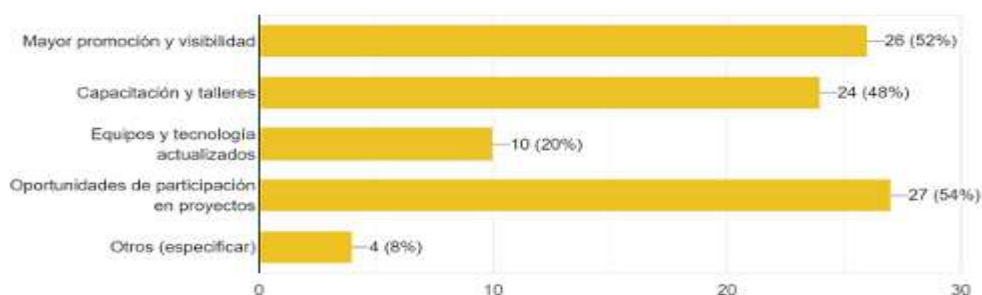
Frecuencia de uso del Laboratorio de Radio en el CRUPO por parte de los sujetos encuestados.

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuente	5	8.1 %
frecuentemente	12	24.5 %
A veces	12	24.5%
Nunca	21	42.9%
Total	50	100%

En cuanto a la motivación para utilizar el laboratorio, los estudiantes destacaron que es necesario: mayor promoción y visibilidad (52%), oportunidades de participación (54%) y capacitación (48%).

Figura 2.

Elementos motivacionales para utilizar el Laboratorio de Radio por parte de los estudiantes del CRUPO.



Estos hallazgos sugieren que una estrategia integral es necesaria para fomentar el interés y la participación de los estudiantes. Como lo afirma Espinosa-Rios, et.at (2016):

las prácticas de laboratorio son trascendentales para lograr la construcción del conocimiento científico escolar por parte de los educandos, éstas resultan ser beneficiosas al aumentar el interés en ellos por aprender nuevas conceptualizaciones y acoger mejores ideas de las que ya tenían, para poder resolver alguna situación-problema que se presente en el aula de clase, y que puedan aplicarla a su cotidianidad (p.270).

La encuesta también identificó las barreras más significativas que enfrentan los estudiantes para utilizar el laboratorio (ver Tabla 5). La falta de información fue la principal barrera, citada por el 46% (23 de 50) de los participantes. De manera similar, el tiempo limitado (42%) se presenta como un obstáculo importante. Otros factores, como los equipos obsoletos (10%), la falta de interés (6%) y otras razones (16%), también contribuyen a la baja utilización.



Tabla 2.

Principales Barreras para el Uso del Laboratorio

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Falta de información	23	46%
Falta de interés	3	6%
Tiempo limitado	21	42%
Equipos obsoletos	5	10%
Otros	8	16%

Los hallazgos de la encuesta revelan que las redes sociales son una herramienta fundamental en la vida diaria de los estudiantes. Las plataformas más utilizadas son Instagram (86%), TikTok (62%), y Facebook (28%). Estos datos sugieren que las plataformas visuales y de video corto dominan las preferencias de los encuestados, lo cual es relevante para cualquier estrategia de promoción.

A continuación, se presenta un desglose de la frecuencia de uso de cada plataforma:

- **Instagram:** Con un 86% de los votos, es la plataforma con mayor penetración entre los estudiantes. Su naturaleza visual la hace ideal para compartir fotos y videos cortos.
- **TikTok:** Ocupa el segundo lugar con un 62% de uso. Su crecimiento acelerado demuestra que los videos cortos y dinámicos son el formato preferido por esta audiencia.
- **YouTube:** A pesar de ser una plataforma de video, solo alcanza un 38% de uso, lo cual es bajo en comparación con Instagram y TikTok. Esto podría indicar una preferencia por el contenido más breve y efímero.
- **Facebook:** Con un 28% de los votos, su uso es significativamente menor que el de Instagram y TikTok. Esto refleja una tendencia general de los jóvenes a migrar a plataformas más recientes.
- **Twitter (X) y LinkedIn:** Con 10% y 4% de uso, respectivamente, estas plataformas son las menos populares entre los encuestados, lo que indica que su propósito es más específico (noticias o profesional) y no de uso diario.





Tabla 3.

Análisis del Uso de Redes Sociales

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	14	28%
Instagram	43	86%
Twitter (x)	5	10%
Tik tok	31	38%
You tube	19	8%
Linkedin	2	4%
Otros	0	0

El análisis de estos datos es crucial para el laboratorio de radio. La alta preferencia por plataformas como Instagram y TikTok sugiere que cualquier estrategia de promoción debe priorizar el contenido visual y en formato de video corto. Esos canales son ideales para mostrar el "detrás de cámaras" de los programas, clips de audio con gráficos, e interacciones rápidas con la audiencia.

Por otro lado, el bajo uso de YouTube y Facebook indica que una estrategia que dependa únicamente de estas plataformas podría no alcanzar a la mayoría de la audiencia estudiantil. En resumen, para maximizar la visibilidad y el alcance, el laboratorio debe enfocarse en crear contenido atractivo y dinámico adaptado a las tendencias de consumo en Instagram y TikTok. Esto se corresponde con lo que indican Bustamante y Grados (2025):

Instagram es una Red Social que se basa en el intercambio de imágenes y videos de corta duración entre usuarios y ha demostrado ser una de las herramientas más poderosas cuando se trata de potenciar la estrategia de marketing visual en las redes sociales (p.29).

En la Tabla 4 se presentan los resultados de la encuesta que indican un claro y abrumador interés de los estudiantes por recibir información y actualizaciones del laboratorio de radio a través de las redes sociales. Como se observa, un 92% de los encuestados (46 de 50) respondió afirmativamente, mientras que solo un 8% (4 de 50) no mostró interés.





Esta alta cifra de aceptación confirma que las redes sociales no son solo una herramienta de ocio, sino un canal de comunicación efectivo y preferido por la audiencia estudiantil. Este hallazgo valida la estrategia de promocionar el laboratorio a través de plataformas digitales, y demuestra que existe un público receptivo y listo para interactuar con el contenido.

Los resultados evidencian una desconexión entre el potencial del laboratorio de radio como herramienta educativa y su visibilidad institucional. El uso estratégico de redes sociales puede solventar esta brecha. Estudios similares (Freberg et al., 2011; Lovejoy & Saxton, 2012) han demostrado que la promoción digital incrementa la participación juvenil cuando se integran estrategias como storytelling, transmisiones en vivo y uso de influencers.

La innovación digital también implica una transformación organizacional. Es necesario fortalecer la capacitación del personal docente y técnico en herramientas de producción digital, así como establecer lineamientos claros sobre uso institucional de redes (Floridi, 2016).

Además, la participación de los estudiantes en la producción de contenido y gestión de plataformas puede fomentar el sentido de pertenencia, la creatividad y el desarrollo de competencias digitales altamente valoradas en el mercado laboral. De igual manera, la implementación de indicadores clave de rendimiento (KPI) como alcance, interacciones, reproducciones y comentarios puede facilitar la evaluación continua y la mejora de las estrategias empleadas.

En resumen, el laboratorio debe priorizar el desarrollo de su presencia en redes sociales, dado que la gran mayoría de los estudiantes está dispuesta y motivada a utilizarlas como su principal fuente de información.

Tabla 4.

Disposición a recibir información del Laboratorio por Redes Sociales

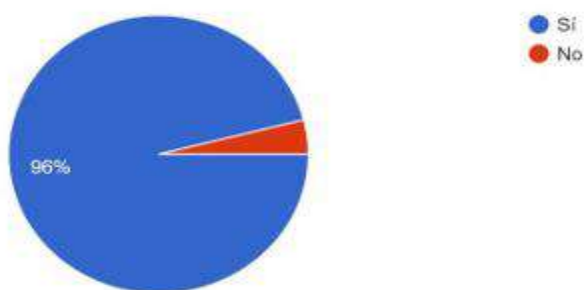
Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Si	46	92%
No	4	8%
Total	50	100%

Por otro lado, los resultados de la encuesta muestran un interés abrumador por parte de los estudiantes en participar en talleres y capacitaciones sobre el uso de redes sociales para la promoción del laboratorio de radio. Un 96% de los encuestados (48 de 50) expresó su deseo de recibir formación en esta área, mientras que solo un 4% respondió de forma negativa (Figura 3).

Esta alta cifra resalta que los estudiantes no solo quieren recibir información a través de las redes sociales, sino que también están dispuestos a adquirir las habilidades necesarias para ser parte activa de la estrategia de promoción. Esto representa una oportunidad clave para el laboratorio de radio, que puede aprovechar este entusiasmo para formar a una nueva generación de comunicadores capaces de utilizar las plataformas digitales de manera efectiva.

Figura 3.

Interés en Capacitación sobre Redes Sociales.



Es importante señalar que los estudiantes encuestados muestran un claro interés en la formación que les permita participar de forma activa y relevante en el entorno mediático

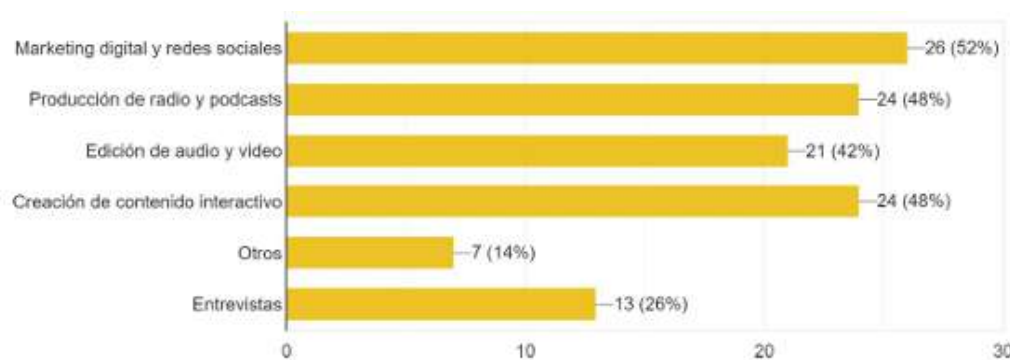
actual. Como se puede ver, el 100% de los participantes seleccionó al menos una opción, destacando las siguientes áreas de capacitación como las más útiles (Figura 4):

- **Marketing digital y redes sociales:** 52%
- **Producción de radio y podcasts:** 48%
- **Creación de contenido:** 48%
- **Audio y video:** 42%

Estos resultados sugieren que el enfoque de la capacitación debe ser integral, combinando habilidades técnicas con conocimientos estratégicos de promoción digital. La alta preferencia por temas como marketing digital y creación de contenido demuestra una comprensión de que la difusión del mensaje es tan crucial como su producción. Esto va en línea con lo que afirma el autor y experto en medios, Jenkins (2006), quien sostiene que en la era de la convergencia mediática, las audiencias "no solo consumen medios, sino que también los transforman, creando y circulando su propio contenido". La capacitación en estas áreas capacitaría a los estudiantes para ser participantes activos y creadores en este nuevo ecosistema mediático.

Figura 4.

Porcentaje de Estudiantes Interesados en Talleres de Capacitación sobre Redes Sociales y Promoción del Laboratorio de Radio



Las entrevistas con expertos resaltaron que el contenido multimedia, especialmente los videos cortos y creativos, es el formato con mayor potencial de viralidad y enganche con públicos jóvenes. También se mencionó la necesidad de establecer una línea editorial



institucional, crear un calendario de publicaciones y capacitar a estudiantes y personal en herramientas de diseño, edición y análisis de redes sociales.

Conclusiones

La aplicación de estrategias de innovación digital mediante redes sociales emergentes puede revitalizar el uso del Laboratorio de Radio del CRUPO. Las plataformas como TikTok, YouTube e Instagram se presentan como canales clave para fomentar la participación estudiantil y fortalecer la comunicación institucional.

La implementación de una estrategia de marketing digital centrada en Instagram y TikTok es la solución ideal para las barreras identificadas. Al enfocarse en la creación de contenido dinámico y educativo, como podcasts, tutoriales y transmisiones en vivo, el laboratorio de radio no solo aumentará su visibilidad, sino que también responderá directamente a las necesidades y preferencias de su comunidad, fomentando una participación más significativa y sostenible.

El uso de las redes sociales como estrategia de innovación digital para la promoción del Laboratorio de Radio del CRUPO no es una simple opción, sino una necesidad estratégica. Los resultados de la encuesta demuestran que existe una brecha significativa entre el potencial del laboratorio como herramienta educativa y su visibilidad institucional.

Se recomienda la implementación de un plan de marketing digital con enfoque educativo, la producción regular de contenido multimedial y la integración de estudiantes en la gestión de redes institucionales.

Asimismo, se sugiere desarrollar alianzas con otras instituciones educativas, medios locales e influenciadores juveniles que amplifiquen los contenidos del laboratorio y generen una red de colaboración. Finalmente, es crucial que el CRUPO asuma la innovación digital no como una acción puntual, sino como una cultura institucional en constante evolución.





Referencias bibliográficas

- Al-Rawi, A. S. F. T. (2020). The automation of journalism: The case of AI and journalism. *Journal of Applied Journalism & Media Studies*, 9(1), 1-18.
- Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*. AU Press.
- Barrientos-Báez, A., & Caldevilla-Domínguez, D. (2020). Laboratorio de radio en la universidad: un espacio para la innovación pedagógica en el contexto de la digitalización. *Revista Latina de Comunicación Social*, (78), 241-255.}
- Bates, T. (2015). *Teaching in a Digital Age*. Tony Bates Associates.
- Bustamante Manosalva, K., y Grados Acuña, M. (2025). *Propuesta de estrategia de comunicación basada en la utilización de redes sociales para optimizar la gestión comercial e pequeñas empresas del sector comercio en Lima Metropolitana*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
[BustamanteM_K.pdf](#)
- Castells, M. (2010). *The Rise of the Network Society*. Wiley-Blackwell.
- Cornia, A., Sehl, A., & Nielsen, R. K. (2017). *Developing Digital News in Public Service Media*. Reuters Institute.
- Dewar, J. (2017). *Transformación digital en la educación superior*. Universia.
- Espinosa-Rios. E., González-López, K. y Hernández-Ramírez, L. (2016). *Las prácticas de laboratorio: una estrategia didáctica en la construcción de conocimiento escolar*. Entramado, Vo.12, Núm.1, enero-junio.
- Floridi, L. (2016). *The Ethics of Information*. Oxford University Press.
- Freberg, K., Graham, K., McGaughey, K., & Freberg, L. A. (2011). Who are the social media influencers? *Public Relations Review*, 37(1), 90-92.
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2020). Educación 4.0: una aproximación al concepto y sus implicaciones en la Universidad. En F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Tendencias emergentes en tecnologías de la información y comunicación: retos y oportunidades para la transformación digital en la educación* (pp. 1-10). Editorial de la Universidad de Salamanca.
- Heikkilä, H., Lehtonen, J., & Villi, M. (2021). The digital transformation of newsrooms: A case study of a Finnish regional newspaper. *Journalism Practice*, 15(7), 903-922.



- López-García, X., Toural-Bran, C., & Rúas-Araújo, J. (2018). The digital journalism business model: A study of online newspapers in Spain. *Journalism Studies*, 19(5), 652-669.
- Lovejoy, K., & Saxton, G. D. (2012). Information, community, and action: How nonprofit organizations use social media. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 17(3), 337-353.
- Rodríguez-Abitia, G., & Bribiesca-Correa, G. (2020). *Defining and Measuring Digital Transformation*. Trabajo presentado en la 26th Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2020).
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1).
- Tandoc, E. C., Lim, Z. W., & Ling, R. (2018). Defining “Fake News”: A typology of scholarly definitions. *Digital Journalism*, 6(2), 137-153.
- Tuten, T. L., & Solomon, M. R. (2017). *Social Media Marketing*. SAGE Publications.
- Zettl, H. (2019). *Sight, Sound, Motion: Applied Media Aesthetics*. Cengage Learning.
- Villi, M. (2019). *Journalism and Media Production*.



Los profesores de inglés y las estrategias de enseñanza de idiomas basadas en tareas

English teachers and task-based language teaching strategies

Joel Álvarez

Universidad de Panamá, Facultad de Humanidades, Panamá
joel.alvarez@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0001-8746-0031>

Fecha de recepción: 29/08/2025

Fecha de Aceptación: 09/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8561>

Resumen

La investigación se centró en las estrategias de enseñanza de idiomas basadas en tareas, implementadas para el aprendizaje del inglés; su objetivo es examinar el conocimiento y la experiencia que tienen los profesores sobre estas estrategias en el aula de clases. La metodología empleada es descriptiva, debido a que se está caracterizando un elemento, además, es exploratoria-descriptiva, con una ruta cuantitativa y de corte transversal. Se escogieron dos colegios y una universidad públicos, ubicadas en la Ciudad de Panamá, donde se ofreció a los profesores de forma aleatoria y voluntaria la oportunidad de participar en la encuesta, de los cuales respondieron 15 personas, por lo que con este estudio se busca generar información y en ningún momento generalizar los datos obtenidos. Los participantes fueron profesores de inglés de distintos niveles educativos panameños, primaria, pre-media, media y superior. El instrumento utilizado fue la encuesta, conformada por 14 preguntas, de selección múltiple y escala de Likert. Los resultados muestran que los profesores, más de un 80%, tienen conocimiento sobre las estrategias de enseñanza de idiomas basadas en tareas, asimismo, demuestran tener interés en aprender sobre este método porque reconocen la importancia y el impacto que tiene esta forma de enseñanza en la adquisición de una lengua extranjera. Asimismo, los profesores recalcan la necesidad de recibir capacitación para consolidar, fomentar y reafirmar el conocimiento sobre este tema, contexto que es importante, debido al papel primordial que tienen los docentes en el éxito o fracaso de esta metodología.

Palabras clave: bilingüismo, lingüística, educación, comprensión, comunicación, lengua.

Abstract

The research focuses on task-based language teaching strategies implemented for English learning; Its objective is to examine the knowledge and experience that teachers have about these strategies in the classroom. The methodology used is descriptive, because an element is being characterized, in addition, it is exploratory-descriptive, with a quantitative and cross-sectional route. Two public schools and a public university, located in Panama City, were chosen, where teachers were randomly and voluntarily offered the opportunity to participate in the survey, of





which 15 people responded, so this study seeks to generate information and at no time generalize the data obtained. The participants were English teachers from different Panamanian educational levels, primary, pre-middle, middle and higher. The instrument used was the survey, consisting of 14 questions, multiple choice and Likert scale. The results show that more than 80% of teachers have knowledge about task-based language teaching strategies, and that they are also interested in learning about this method because they recognize the importance and impact that this form of teaching has on the acquisition of a foreign language. Likewise, the professors emphasize the need to receive training to consolidate, promote and reaffirm knowledge on this topic, a context that is important, due to the primary role that teachers have in the success or failure of this methodology.

Keywords: bilingualism, linguistics, education, comprehension, communication, language.

Introducción:

El aprender inglés como lengua extranjera en estos momentos es una necesidad, debido a que esta lengua se encuentra entre los idiomas con mayor número de parlantes en el mundo, la cual ha sido enseñada desde hace siglos. Esta situación, ha generado que se estudien distintas estrategias y técnicas que faciliten la adquisición de este idioma para asegurar el aprendizaje de este, sobre todo en estos tiempos de globalización (Chávez et al. 2017).

El aprender una nueva lengua, involucra todo un proceso bastante complejo para cualquier persona y que puede ser adquirido indiferentemente de su edad. Las diferentes investigaciones realizadas sobre el tema señalan que mientras más joven el aprendiz, se facilita la asimilación del idioma, mientras que a mayor edad la asimilación es más lenta (Gooding, 2020). Es por ello por lo que se hace necesario, aplicar estrategias desde los primeros años educativos, para que la asimilación y el aprendizaje del idioma sean significativos. Desde la perspectiva lingüística, el dominar de forma eficiente la pragmática y desarrollar una comunicación efectiva de un segundo idioma, son elementos importantes para dominar una segunda lengua.

La enseñanza del inglés siempre ha sido un dilema, debido a que las distintas metodologías aplicadas han variado de acuerdo con el tipo de necesidades de los aprendices, entre los cuales destacan; la comprensión lectora, la comunicación efectiva, la competencia oral, entre otros (Richards y Rogers, 2014),





La Enseñanza de Idiomas Basada en Tareas o TBLT (por sus siglas en inglés, Task-Based Language Teaching) está centrada en los elementos del enfoque comunicativo (Richards y Rogers, 2014), para continuar hablando sobre las estrategias de aprendizaje basado en tareas es necesario que se conceptualice el término tarea, y según Toala, et. al., (2019), es una actividad con la que se espera lograr la obtención de un objetivo o resultado, en el cual los aprendices usan el idioma promoviendo la comunicación y el desarrollo de la fluidez, por lo tanto, esta estrategia para el aprendizaje de idiomas, se fundamenta en el uso auténtico y significativo del lenguaje a través de tareas (Cortés, (2020).

Según Skehan (2003), sostiene que las TBLT sintetizan el enfoque de enseñanza comunicativo, en el cual una tarea es una actividad realizada o implementada en la vida diaria, con la finalidad de incentivar a los estudiantes generando un aprendizaje significativo en ellos; el realizar la tarea y su valoración se relacionan con los resultados que se esperan alcanzar.

Este método, emerge en la década de los setenta y tiene sus raíces en el enfoque comunicativo, cuando autores, como; Hymes (1972), acentuaron la competencia comunicativa en lugar del dominio de las formas gramaticales, situación que originó la implementación de actividades basadas en el uso real del idioma, generando los cimientos del aprendizaje por tareas. Fue a comienzos de la década de los '80 que se implementó el término TBLT (Tasking-Based Language Teaching), cuando Prabhu (1987) utilizó esta forma de enseñanza con el proyecto Bangalore, en el que se evidenció que los estudiantes podían adquirir una segunda lengua (L2), usando tareas no lingüísticas, en lugar del uso directo de ejercicios de gramática. Posteriormente, Long (1985) y Ellis (2003) perfeccionarían las definiciones de tarea, desarrollando patrones para reintegrar estas actividades al currículo.

A principios de los noventa y principios de este siglo, estudiosos, tal como; Nunan (1996) y Willis y Willis (2007) publicaron guías metódicas para la planeación y organización de tareas en sus tres fases pre – tarea, tarea y post – tarea, estableciendo de esta forma los





fundamentos teóricos del enfoque, legitimando su adopción en contextos académicos y profesionales de todo el mundo.

Este paradigma, el TBLT, es una estrategia que facilita el aprendizaje de los estudiantes porque les permite comprender la implicación del idioma, gracias a las habilidades pragmáticas que se ejercen al involucrar a los estudiantes en actividades. donde requieren el uso del lenguaje en la vida diaria (Ellis, 2003; Nunan, 1996). Con este enfoque, los estudiantes no tienen las dificultades presentadas en parte a las limitaciones de la educación tradicional basada en la gramática (Sykes, 2005; Salgado, et. al., 2025).

En Latinoamérica, el Aprendizaje Basado en Tareas para el aprendizaje de una lengua extranjera ha sido puesto en práctica en países, tales como Ecuador, Perú, Colombia, presentándose en Chile y Argentina algunas investigaciones, aunque en poca cantidad. En cada uno de estos lugares, se evidencia la efectividad que ha tenido el método en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Asimismo, se señala la importancia de formar a los docentes en la implementación de esta estrategia en la enseñanza de un segundo idioma. También se indica la necesidad de tener docentes especialistas en inglés para que se utilice de forma efectiva esta metodología, ya que una de las debilidades del sistema educativo en la región es que se carece de personal idóneo (Cazar et al., 2023; Abramontes y Lozada, 2024).

A pesar de los beneficios que ha tenido el TBLT en su implementación, por su enfoque renovador que tiene como centro al aprendiz y en la experiencia del idioma actual (Long, 2015), su implementación ha afrontado algunos desafíos, debido a que los docentes no conocen realmente el TBLT, generando que su aplicación no tenga el impacto esperado, evidenciando la necesidad de instruir adecuadamente a los docentes sobre esta metodología, ya que ellos representan la clave para el éxito del TBLT en el aprendizaje del inglés (Castro, 2023).

Lo expuesto, indica la necesidad que se tiene en realizar investigaciones donde se examinen los conocimientos y las percepciones de los profesores de inglés sobre el uso del TBLT en el aprendizaje de los estudiantes, por lo que se genera la siguiente pregunta





de investigación: ¿Cuál es el conocimiento que tienen los profesores de inglés sobre las estrategias de enseñanza de idiomas basadas en tareas (TBLT)?

La investigación sobre este tema en Panamá, a diferencia de países como Ecuador, Colombia y Perú, es prácticamente nula o escasa, contexto que resalta la necesidad de incentivar y desarrollar estudios que informen y diseminen toda la investigación relacionada con el TBLT.

Flores y Hernández (2023), en su investigación sobre la percepción de los profesores en cuanto a las estrategias basadas en las competencias pragmáticas de la lengua inglesa que tenía por objetivo diagnosticar la percepción de los profesores de inglés de la facultad de Humanidades de la Universidad de Panamá. Desarrollaron una metodología con un enfoque mixto de tipo proyectivo y diseño no experimental de campo, en donde la muestra estuvo conformada por 88 docentes, evidenció que los profesores tiene una percepción bastante diversa sobre las estrategias basadas en las competencias pragmáticas de la lengua inglesa, lo que se cree se debe a la carencia de conocimiento por parte de los docentes sobre la metodología mencionada, además de la diversidad de estrategias discordantes aplicadas en el aula de clases, por la falta de conocimiento o la habilidad para comunicarse de forma efectiva en un momento determinado (competencia pragmática) en los contenidos ofrecidos a los estudiantes.

Si por el contrario, los profesores impartieran los enfoques y estrategias adecuadas se podría mejorar la capacidad de los estudiantes para comunicarse de forma deseada (conocimiento pragmático), consolidando la conciencia o la sensibilización de aprender y practicar las competencias pragmáticas, y así, aprender de forma efectiva, con la información necesaria que los prepare para afrontar las exigencias del idioma, generando un aprendizaje significativo (Flores y Hernández, 2023).

Lo mencionado, evidencia la lamentable situación que vive Panamá por la falta de estudios relacionados con este tema, razón por la que se exhibe la necesidad de elaborar investigaciones relacionadas con la materia, ya que los beneficios que genera su



implementación pueden ofrecer ventajas positivas para el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes.

Las experiencias observadas en otros países demuestran que esta metodología ofrece la oportunidad no solo de incentivar, sino también de mejorar el nivel de conocimiento de inglés de los estudiantes de una forma práctica, real y actual, donde el aprendizaje es significativo, por lo que el TBLT debe ser valorado como un recurso esencial para los docentes de la enseñanza del inglés.

El propósito de la investigación fue examinar el conocimiento de los profesores de inglés sobre las estrategias de enseñanza de idiomas basadas en tareas, ubicados en dos colegios y una universidad públicos, ubicados en la Ciudad de Panamá.

Una investigación realizada por Aravena et al. (2018), titulada El enfoque de aprendizaje de idioma basado en tareas (TBLT) y su relación con el manejo de clases que tenía como propósito determinar hasta qué punto el Enfoque de enseñanza de idiomas basado en tareas contribuye a mejorar el ambiente y el manejo de la clase como lengua extranjera. El estudio tuvo una metodología mixta, con un diseño no experimental y de corte longitudinal, donde se recolectó información de forma individual, con grupos focales y mediante la observación. Los resultados evidenciaron que los estudiantes tuvieron un mayor compromiso en sus clases y que las TBLT demostraron poder ser usadas por profesores de cualquier curso para enriquecer la metodología.

Fiallos y Remache (2023), en su tesis titulada *English teacher's perceptions about task-based learning in efl teaching*, elaborada con el propósito de determinar las percepciones de un profesor sobre el aprendizaje basado en tareas en la enseñanza del inglés como Lengua Extranjera (EFL) en relación con los beneficios y desafíos de su implementación en el aula. La metodología empleada tuvo un enfoque cualitativo, con un método descriptivo; la técnica utilizada fue la entrevista, donde se aplicó el instrumento tipo encuesta, conformado por 20 preguntas abiertas para recolectar la información. La participante fue una profesora de inglés, quien mediante la técnica de muestreo





intencional fue escogida; la información obtenida se analizó usando el procedimiento de análisis temático.

Los resultados de la investigación muestran que la docente tuvo percepciones positivas y desafiantes hacia la implementación de TBLT, tales como; el desarrollo de la comprensión lectora y las habilidades comunicativas y cognitivas, al mismo tiempo, señala la falta de conocimientos para la correcta implementación de la estrategia, lo que hace deficiente la disseminación de conocimiento y la gestión en el aula, motivo por el que se recomienda la capacitación de docentes sobre esta metodología.

La información presentada destaca el valor de las estrategias y el papel que pueden tener en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera.

Materiales y métodos

Este estudio tiene un diseño descriptivo, exploratorio, de corte transversal y con un enfoque cuantitativo, basado en el conocimiento de los profesores de inglés de diferentes niveles educativos (Primaria, Premedia, Media y Superior) de 2 colegios públicos y el campus de una universidad pública, ubicados en la Ciudad de Panamá. El diseño se ubica como fenomenológico, debido a que la información obtenida estuvo basada en la perspectiva experimentada por los docentes de inglés sobre las Estrategias Basadas en Tareas para el aprendizaje del inglés. Se menciona como exploratorio-descriptivo porque se indagó y describió el tema, basados en los datos que fueron recolectados en una sola intervención y analizados en frecuencias y porcentajes (Hernández y Mendoza, 2018).

El total de profesores de inglés en los lugares mencionados oscila entre los 35 y 45 docentes. La encuesta se entregó de forma virtual a 25 personas, de las cuales 15 suministraron sus respuestas durante la semana que se fijó para la recolección de datos.

Los participantes fueron elegidos completamente al azar y participaron de forma voluntaria y anónima. La muestra se caracteriza por no ser probabilística, ya que se espera





generar información sobre el tema, pero no generalizar con la misma. Para la recopilación de la información, se utiliza la encuesta, conformada por 14 preguntas de tipo dicotómico y de selección múltiple para examinar el conocimiento y percepción que tienen los profesores sobre la materia. La encuesta fue aplicada de forma virtual, usando la aplicación de Formularios de Google para poder llegar a mayor cantidad de participantes y mantener el anonimato. Los datos obtenidos se procesaron con SPSS y las tablas se elaboran usando el programa de Excel.

Resultados y discusión

El 100% de los encuestados indican que son profesores de inglés, como segunda lengua, el 60% imparten clases en el nivel superior, el 33,3% enseña en los niveles de pre- media y media, y un 6,7% restante ofrece clases en el nivel primario del país.

En la tabla n°1, se presentan los años de enseñanza que tienen los docentes participantes en la encuesta, donde el 26,7% señala tener más de 26 años dictando clases, como se observa:

Tabla 1.

Números de años de enseñanza del idioma inglés de los profesores encuestados

Cantidad de años	Frecuencia	Porcentaje
Más de 26 años	4	6,70%
Entre 21 y 25 años	4	26,70%
Entre 16 y 20 años	4	26,70%
Entre 11 y 15 años	2	13,30%
Entre 6 y 10 años	1	6,70%
Menos de 5 años	0	0,00%
Total	15	100,00%

En síntesis, el 80,1% de los participantes tienen más de 16 años de enseñar inglés, como lengua extranjera, lo cual representa que estos resultados demuestran que los participantes son personas experimentadas en la materia.

El 73,3% de los encuestados afirman que aplican estrategias para la enseñanza y aprendizaje del inglés en las aulas de clases, mientras que un 13,3% confirman que





utilizan estrategias durante los procesos de enseñanza-aprendizaje y el 13,3% restante confirma que a veces implementan estrategias. Esta información puede compararse con la mencionada por Castro (2023), quien sostiene que los profesores aplican estrategias para mejorar el aprendizaje del inglés, pero sin tener una metodología organizada o bien planificada.

En la siguiente tabla, el 86,7% de los docentes señala que conoce sobre el TBLT y el uso de la implicación conversacional por parte de los estudiantes, como puede apreciarse:

Tabla 2.

Conoce las estrategias de enseñanza de idiomas basadas en tareas, en el uso de la implicación conversacional por parte de los estudiantes en el aula de inglés como lengua extranjera

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Sí	13	86,7%
No	2	13,3%
Total	15	100,0%

Aunque existe una mayoría que afirma tener el conocimiento sobre el TBLT y su implicación conversacional, el 13,3% niega tener conocimiento sobre este tema. Es importante, destacar que Dizon (2016) en su estudio realizado en Japón, indica que se ha implementado con éxito el uso de las TBLT para el aprendizaje del inglés, ya que los profesores han demostrado que el adoptar estas estrategias de forma habitual ha permitido aplicar las estrategias de TBLT cubriendo las necesidades los estudiantes casi de forma individual, manifestando que después de implementarlas el tiempo empleado en este método no es demandante como ellos consideraban.

Por otro lado, González (2019) destaca en su estudio que a pesar de que los profesores comprenden y conocen la importancia de las TBLT, a la hora de implementar estas estrategias se evidencia la falta de experiencia, motivo por el que en algunos casos no se





obtienen los resultados o el impacto deseado, por lo que recomienda una formación para que los docentes experimenten la práctica de esta metodología.

Lo expuesto muestra por ello la necesidad que tienen los docentes de conocer y comprender al 100% la información relacionada con las TBLT, a través de una formación adecuada y efectiva para que los profesores validen y mejoren sus conocimientos sobre este tema.

En la tabla 3, se le pregunta a los docentes si han recibido algún tipo de capacitación o formación sobre el TBLT, en la cual el 66,7% lo afirma, como se observa:

Tabla 3.

Consulta a los docentes sobre si han recibido formación de TBLT para la enseñanza del inglés

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	66,7%
No	5	33,3%
Total	15	100,0%

Por otro lado, el 33,3% niega haber tenido alguna formación sobre el tema. Los datos señalan que la carencia sobre la capacitación de docentes en este método muestra que los profesores desconocen que el mismo no solo incentiva el aprendizaje del inglés, sino también aumenta el conocimiento de los aprendices en el idioma extranjero. Es importante destacar que esta información, muestra una situación que se vive en el sistema educativo de los distintos países de la Región, Aravena, et. al., (2018) señala que los docentes, aunque tienen una idea general sobre el TBLT, el tener formación o talleres en este tema mejora, aumenta el conocimiento y la efectiva implementación de estas estrategias en el aula de clases.



A continuación, se presenta una tabla donde el 66,7% de los profesores manifiestan estar interesados en implementar nuevas estrategias para desarrollar la comunicación e implicación oral del inglés en sus estudiantes.

Tabla 4.

Interés de los docentes en implementar nuevas estrategias para desarrollar comunicación e implicación oral del inglés en sus estudiantes.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Sí	13	66,7%
Tal vez	2	13,3%
No	0	0,0%
Total	15	100,0%

La información evidencia que los docentes están dispuestos a implementar nuevas estrategias para el desarrollo de la comunicación e implicación oral de los aprendices, un estudio realizado por Abrahamontes y Lozada (2024) evidenció que la TBLT, no solo ayudan a desarrollar los elementos mencionados, sino que también aumenta la habilidad lingüística, la expresión oral, mejorando la expresión escrita, y a la vez, fomenta una comprensión más profunda de la gramática. Los profesores encuestados, al expresar que tienen interés en aplicar nuevas estrategias para desarrollar esos elementos, muestran que pueden tener la disposición y valorar la importancia que tienen las TBLT en el aprendizaje del idioma inglés.

Fiallos y Remache (2023) confirman lo mencionado, al mismo tiempo, resaltan que se debe tener un conocimiento asertivo del TBLT para que los profesores no confundan esta metodología con los métodos tradicionales de enseñanza. También, los docentes deben poseer altas competencias de planificación ya que el aprendizaje no se genera con una clase improvisada.

El 46,7% de los profesores consideran que los recursos o herramientas son los factores que influyen en la capacidad de los profesores para integra tareas auténticas como estrategias para la enseñanza del inglés como se muestra:

Tabla 5.

Elementos que los docentes consideran que influyen en la integración de las TBLT para la enseñanza del inglés como lengua extranjera.

Respuestas		
Frecuencia	Porcentaje	
Recursos o herramientas	7	46,7%
Tiempo disponible	5	33,3%
Apoyo institucional	3	20,0%
Total	15	100,0%

Otros consideran que el tiempo es el segundo factor que influye en la capacidad para integrar tareas auténticas como las TBLT, pero como señala Dizon (2016), si la implementación de las estrategias se realiza de forma habitual, el tiempo no se consideraría como un elemento que influyera. Claro que en el sistema educativo de la Región, la sobrepoblación es uno de los rasgos que se presentan con mayor prevalencia, como lo afirma Cazar et al. (2023), que interviene en el tiempo de los docentes para que el estudiante pueda captar todo el conocimiento transmitido.

En tabla 6, se muestra la relación del nivel de experiencia docente, con su confianza y eficacia para implementar tareas comunicativas, como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 6.

Nivel de experiencia de los profesores relacionado con su confianza y eficacia para implementar tareas comunicativas en el aula de inglés.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Baja o poca	0	0,0%
Regular	2	13,3%
Buena	7	46,7%
Muy buena	5	33,3%
Excelente	1	6,7%
Total	15	100,0%

Los resultados demuestran que solo un 46,7% considera su nivel de docencia bueno al relacionarlo con su confianza y eficacia, para la implementación de tareas comunicativas, lo que puede evidenciar una falta de seguridad, ya que solo un 33,3% indicó que era muy buena, mientras que solo un 6,7% se calificó como excelente, por lo que se podría recomendar capacitar al personal docente para fomentar su confianza.

Los profesores, cuando se les preguntó sobre si aplicaban evaluaciones formativas o sumativas para medir los resultados del aprendizaje en tareas colaborativas durante las clases, el 40% sostiene que siempre realizaba esta acción, seguido de otro 40% que señalan que casi siempre lo hacen, y por último, un 20% admitió que solo a veces lo aplica. Lo importante sería poder conocer si las acciones que están realizando son efectivas, debido a que una investigación elaborada por Velásquez (2023) evidenció que los profesores después de ser formados con el método de TBLT, afirmaron valorar con mayor impacto la importancia y beneficios de esta metodología, debido a que el rendimiento de los jóvenes y el ambiente en el aula de clases había cambiado de forma positiva.

Entre los tipos de evaluación formativa y sumativa que emplean los docentes para medir los resultados de aprendizaje de tareas colaborativas, se tienen: las discusiones y charlas en clases, la lluvia de ideas, discusiones, debates, presentaciones grupales, el juego de roles, talleres, debates prácticos, entre otros.

Cuando se les consultó sobre si aplican principios comunicativos y la implicación conversacional en el aula de inglés como lengua extranjera, el 86,7% afirma



implementarlos, mientras que un 13,3% respondió con un tal vez, lo que puede interpretarse como una debilidad, ya que puede implicar que los profesores no están seguros de lo que hacen durante las clases. La naturaleza de estos resultados, a pesar de que la mayoría menciona que sí aplica los elementos consultados, es que se deben realizar investigaciones de una mayor complejidad, en las cuales puede conocerse si la aplicación de esos elementos se realiza de forma efectiva para que el aprendizaje sea significativo.

En su investigación realizada, Taourite (2022) indica que en ocasiones la implementación de TBLT no tiene un impacto positivo en el aprendizaje de un idioma extranjero, también evidencian que el bajo conocimiento que tienen los profesores sobre TBLT y la falta de concienciación sobre el uso, y la importancia de este método durante las clases, generalmente, son los elementos que no permiten alcanzar los resultados esperados, razón por la que es necesario capacitar adecuadamente a los docentes.

Los docentes manifiestan en un 53,3% que casi siempre implementan durante las clases los principios comunicativos y la implicación conversacional en el aula de inglés, tal como se evidencia en la tabla:

Tabla 7.

Escala sobre la implementación de los principios comunicativos y la implicación conversacional en el aula de inglés, por parte de los docentes

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0,0%
Casi nunca	0	0,0%
A veces	1	6,7%
Casi siempre	8	53,3%
Siempre	6	40,0%
Total	15	100,0%

En general, se puede observar que un 93,3% de los participan señalan que aplican los elementos mencionados en el aula de inglés, por lo que sería recomendable desarrollar investigaciones en un futuro donde se pueda determinar la efectividad de los principios





comunicativos y la implicación conversacional y conocer sí se está enseñando de forma efectiva en el aula de clases.

Alarcón et al. (2019) destacan que el método TBLT fortalece las competencias comunicativas de un idioma extranjero, ya que así se evidenció en su investigación. De igual manera, el 93,3% de los profesores consideran que el TBLT es una estrategia de enseñanza que facilita el desarrollo de la comunicación y la implicación conversacional del idioma inglés, motivo por el que están interesados en aprender sobre esta metodología de enseñanza, solo un 6,7% recalcó no estar interesado en aprender sobre esta estrategia. En esta investigación se genera la siguiente información fundamentada en el conocimiento de los profesores sobre las TBLT y su influencia en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera:

a. Los docentes en su mayoría (86,7%) tienen conocimiento sobre el TBLT en el uso de la implicación conversacional por parte de los estudiantes, aspecto que puede considerarse positivo, ya que demuestra que los profesores se mantienen informados sobre los diferentes métodos de enseñanza de un idioma extranjero, pero como menciona González (2019), es necesario fortalecer ese conocimiento para asegurar que la información que se está o se quiere aplicar sea efectiva, con la finalidad de alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes, pues como menciona Taourite (2022), existen casos en los cuales no se ha obtenido el impacto positivo esperado al aplicar el TBLT, debido a una carencia en la metodología, al desconocimiento o la falta de valoración de las estrategias, por lo que es indispensable recibir una formación formal.

b. El 73,3% y un 13,3% mencionan que siempre y casi siempre, respectivamente, implementan estrategias para la enseñanza y el aprendizaje del inglés, asimismo, un 86,7% señalan que conocen el TBLT y su uso en la implicación conversacional por parte de estudiantes en el aula de inglés como lengua extranjera, premisas que sugieren que los profesores tienen cierto grado de conocimiento sobre estos elementos, pero sobre todo que están a la vanguardia ante los diferentes métodos de enseñanza de un idioma extranjero, pero como se mostró en la investigación solo un 66,7% afirma haber recibido formación sobre este tema, por lo que es indispensable que se realicen capacitaciones para





los docentes, ya que como indican Aravena, et. al., (2018), los profesores tienen un rol primordial en el éxito de la implementación del TBLT para el aprendizaje de un idioma extranjero, situación que es corroborada por Abramontes y Lozada (2024), quienes en su investigación señalan que los profesores deben dominar la técnica para que los resultados sean exitosos.

c. Los docentes mencionan que los recursos o herramientas (46,7%) es el factor que tienen mayor influencia en su capacidad para integrar tareas auténticas como estrategias para la enseñanza del inglés como lengua extranjera, lo que se supone se debe a que la elaboración y confección de material de apoyo, especialmente para esto, los docentes no reciben ningún tipo de apoyo por parte de las instituciones educativas. El tiempo disponible (33,8%) tiene una ponderación significativa, ocupando el segundo lugar, situación que se supone que se debe a que la sobrepoblación de alumnos por aula es alta como lo señala Cazar et al. (2023), que es una de las situaciones que comparten los diferentes gobiernos en su sistema educativo a nivel de la región.

d. Aunque los docentes muestran que aplican elementos de TBLT durante sus clases de inglés como lengua extranjera, es indispensable que sean formados y capacitados en este método con la finalidad de que perfeccionen ese conocimiento, ya que Velásquez (2023) afirma en su investigación que los profesores después recibir capacitación sobre el método, confirmaron que valoraban con mayor impacto los conocimientos y las ventajas de esta metodología, por los efectos que genera la implementación de la misma.

e. Los profesores tienen la disposición y el interés de aprender sobre el TBLT, por los beneficios y ventajas que genera la implementación de estos principios, que no solo incentivan, sino que permiten al estudiante a aprender a desenvolverse en un idioma extranjero, tal como sostienen Abramontes y Lozadas (2024) que el TBLT influye positivamente en la enseñanza del inglés, aumenta la competencia lingüística, incrementa el desarrollo contextual y práctico, mejora la expresión escrita, fomenta una comprensión más profunda de la gramática, genera un ambiente de aprendizaje práctico donde se puede perfeccionar la pronunciación, posibilitando la oportunidad de derribar la barrera psicológica del temor de hablar en otro idioma.



f. Es importante realizar otros estudios para seguir generando información que ayude a mejorar el proceso de aprendizaje – enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera, debido a la carencia de información que existe en el país.

Conclusiones

Los profesores de inglés demostraron en su mayoría que tienen idea de lo que es TBLT y reconocen los beneficios que pueden aportar estas estrategias en la adquisición de una lengua extranjera. Asimismo, admiten que el conocimiento adquirido es producto de su proactividad en la búsqueda de estrategias de enseñanza, motivo por el que debe señalarse que hace falta una formación sobre estas estrategias, ya que su éxito se basa en la eficacia del docente en su implementación. Además, la investigación resalta la importancia de incentivar investigaciones referentes al TBLT en el país, con la finalidad de mejorar la calidad en la educación de idiomas.

Referencias bibliográficas

- Abramontes, J. y Lozada, K. (2024). *Uso del Task Based Learning en el aprendizaje del inglés en estudiantes de una IE, UGEL Piura*. [Tesis de especialidad, Universidad César Vallejo] [Abramonte CJS-Lozada AKJ-SD.pdf](#)
- Alarcón, T., Cedeño, V., Loor, M. y Chávez, B. (2019). El aprendizaje basado en tareas y las competencias comunicativas del inglés en estudiantes universitarios. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 4(5), 444-451. [El aprendizaje basado en tareas y las competencias comunicativas del inglés en estudiantes universitarios - Dialnet](#)
- Aravena Quintanilla, J., Méndez Bravo, P., Ordóñez Alarcón, G., Palominos Zamora, M. J., Retamal Hernández, P., y Tori Soto, V. (2018). El enfoque de aprendizaje basado en tareas y su relación con el manejo de clases. 1.er Encuentro de Investigación, Facultad de Historia, Geografía y Letras, UMCE. [Vista de El Enfoque de Aprendizaje Basado en Tareas y su Relación con el Manejo de Clases](#)
- Castro, C. (2020). Task-Based Language Teaching: Planning a Teacher Training Programme. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 27, 175-192. [Vista de enseñanza de lenguas basada en tareas: planificación de un programa de formación de profesores](#)



- Cazar Costales, N., Cazar Costales, S. y Guijarro, S. (2023). La enseñanza del Inglés en la Educación Superior latinoamericana: Una perspectiva actual. *Revista Imaginario Social*, 6(1). [Vista de La enseñanza del Inglés en la Educación Superior latinoamericana: Una perspectiva actual](#)
- Chávez, X., Saltos, A., y Saltos, M. (2017). La importancia del aprendizaje y conocimiento del idioma inglés en la enseñanza superior. *Dominio de las Ciencias*, 3(3), 759-771. [Vista de La importancia del aprendizaje y conocimiento del idioma inglés en la enseñanza superior](#)
- Cortés, A. T. (2020). Aprendizaje basado en tareas en la enseñanza de idiomas. La Cola de Rata. <https://www.lacoladerata.co/cultura/el-aprendizaje-basado-en-tareas-en-la-ensenanza-de-idiomasy/>
- Dizon, G. (2016). "Japanese high school teachers' beliefs about TBLT: A comparison between perception and practice." *System*, 59, 74–88. [\(PDF\) Japanese Secondary School Teachers' Beliefs and Practices Regarding Communicative Language Teaching: An Exploratory Survey](#)
- Ellis, R. (2003). *Aprendizaje y enseñanza de idiomas basados en tareas*. Oxford University Press.
- Fiallos, H., y Remache, C. (2023). *English teachers' perceptions about task-based learning in EFL teaching*. [Tesis de pregrado, Technical University of Cotopaxi]. [PP-000338.pdf](#)
- Flores Dávila, Y., y Hernández Bernal, A. (2023). Percepción de los profesores en cuanto a las estrategias basadas en las competencias pragmáticas de la lengua inglesa. *Revista Saberes APUDEP*, 6(1), 74–94. [Vista de PERCEPCIÓN DE LOS PROFESORES EN CUANTO A LAS ESTRATEGIAS BASADAS EN LAS COMPETENCIAS PRAGMÁTICAS DE LA LENGUA INGLESA](#)
- González, M. A. (2019). La percepción de los profesores de inglés sobre el aprendizaje basado en tareas. *Revista de Didáctica de la Lengua*, 27(1), 123–145.
- Gooding, F. (2020). Enfoques para el aprendizaje de una segunda lengua: expectativa en el dominio del idioma inglés. *Revista Científica Orbis Cognita*, 4(1), 20-38. [Vista de Enfoques para el aprendizaje de una segunda lengua: expectativa en el dominio del idioma inglés](#)
- Gustín Ayuso, N. de (2019). *El enfoque de enseñanza de idiomas basado en tareas (TBLT)* [Tesis maestría, Universidad de Valladolid].
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*. Mexico: Mcgraw-hill.



- Hymes, D. (1972). *On communicative competence*. Em: Pride, J., and Holmes, J. (eds.) Sociolinguistics. Londres: Penguin. p. 269-293.
- Long, M. H. (2015). TBLT: Building the road as we travel. In M. Bygate (ed.). Domains and directions in the development of TBLT: A decade of plenaries from the international conference (pp. 1-26).
- Nunan, D. (2004). *Enseñanza de idiomas basada en tareas*. Cambridge University Press
- Prabhu, N. S. (1987). *Pedagogía de la segunda lengua*. Oxford: Oxford University Press
- Richards, J. & Rodgers, T. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching*. 3rd edition. Cambridge University Press.
[Approaches and Methods in Language Teaching 2nd Edition Cambridge Language Teaching Library .pdf](#)
- Salgado, B., Abarca, E., y Damián, V. (2025). Aprendizaje basado en tareas (ABT) en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. *Revista de Investigación Educativa Niveles*, 2(1), 53-63. [Aprendizaje basado en tareas \(ABT\) en la enseñanza del inglés como lengua extranjera - Dialnet](#)
- Skehan, P. (2003). *Task-based instruction in Language Teaching*. Cambridge University Press.
- Sykes, J. (2005). Synchronous CMC and Pragmatic Developments: Effects of Oral and Written Chat. *CALICO Journal*, 22(3), pp. 399-431.
- Taurite, F. (2022). *Teacher training on TBLT: a study with pre-service EFL primary teachers at the University of Granada* [Tesis doctoral, Universidad de Granada].
- Toala, C, Vivero, J., Macías, M., y Bolívar, E. (2019). El aprendizaje basado en tareas y las competencias comunicativas del inglés en estudiantes universitarios. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 4(5), 444-451. [Dialnet-ElAprendizajeBasadoEnTareasYLasCompetenciasComunic-7164255.pdf - Adobe cloud storage](#)
- Velásquez Hoyos, P. (2023). Las percepciones de los profesores de inglés sobre la enseñanza basada en tareas en Risaralda, Colombia. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 25(1), 71-85. <https://doi.org/10.14483/22487085.17878>
- Willis, D., & Willis, J. (2007). *Doing Task-Based Teaching*. Oxford: Oxford University Press.



Un estudio de anglicismos en el español panameño: perspectivas lingüísticas y semánticas y su protagonismo en jóvenes.

A study of anglicisms in Panamanian Spanish: linguistic and semantic perspectives and their role among youth.

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
humbertodominguez01@gmail.com <https://orcid.org/0009-0002-8772-0424>

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

Fecha de recepción: 27/03/2025

Fecha de Aceptación: 13/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8562>

Resumen

La presencia estadounidense en la Zona del Canal durante el siglo XX, junto con la influencia global del siglo XXI, generó una significativa influencia del inglés en el español panameño. Como resultado, numerosas expresiones en inglés se han incorporado al uso diario, adoptando en ocasiones significados distintos de los originales. Este estudio investiga estos anglicismos, tanto contemporáneos como ya existentes, identificando las categorías donde predominan y clasificando su uso en función de la generación que los utiliza con mayor frecuencia. Además, se analizan ciertas transformaciones semánticas que han ocurrido durante su incorporación al habla cotidiana. La investigación se basó en un corpus de 150 términos obtenidos mediante entrevistas semiestructuradas con 100 estudiantes universitarios. Cada término fue clasificado de acuerdo con su campo temático, el grupo generacional que lo utiliza (jóvenes, adultos de mediana edad o todas las edades) y sus variaciones semánticas en el contexto panameño. Los hallazgos revelan que las áreas donde se sitúan la mayoría de estos anglicismos son la tecnología, los medios de comunicación y la gastronomía, siendo los jóvenes el grupo que más los utiliza. Se observan fenómenos de expansión semántica, como el uso de *vanity* para referirse a una cómoda con espejo; *data* para datos de internet móvil; y *jet set* para designar restaurantes o lugares exclusivos.





Estos resultados aportan una visión valiosa sobre el contacto de lenguas en Panamá y permiten comprender cómo la globalización y las diferencias generacionales influyen en la evolución semántica de estos préstamos incorporados al español local.

Palabras clave: socialización, lingüística, análisis semántico, español, inglés, idioma, globalización, interacción cultural.

Abstract

The U.S. presence in the Canal Zone during the 20th century, along with the worldwide influence in the 21st, has significantly influenced Panamanian Spanish. As a result, many English expressions have been incorporated into everyday speech, sometimes adopting different meanings that differ from the originals. This research investigates these anglicisms, both new and old ones identifying the categories in which they predominate and classifying their use according to the generation that make use of them the most. It also examines some of the semantic changes that have occurred because of their adoption in common speech. The research was based on a corpus of 150 terms gathered through semi-structured interviews with 100 university students. Every word was classified by thematic field, the generational group that uses it (youth, middle-aged adults, or all ages), and its semantic variations in the Panamanian context. The results indicate that the majority of these anglicisms are found in the areas of technology, media, and gastronomy, with young people being the group that uses them the most. Examples of semantic expansion phenomena are included, such as using *vanity* to refer to a dresser with a mirror; *data* to mean mobile internet data; and *jet set* to designate exclusive restaurants or places. These findings provide valuable insight into language contact in Panama and help understand how generational differences and globalization influence the semantic development of these borrowed words incorporated into the local Spanish.

Keywords: socialization, linguistic, semantic analysis, English, Spanish languages, globalization, cultural interaction.

Introducción

Las lenguas experimentan transformaciones en consonancia con la sociedad, y estas evoluciones representan un indicativo de su vitalidad. Hoy día, el inglés representa el principal generador de préstamos léxicos en la mayoría de los países del mundo y el español de la República de Panamá está entre los receptores que incorporan estos préstamos. Mediante este contacto lingüístico, se ha producido una transmisión de voces desde la lengua inglesa al español. En cuanto a la denominación de estas voces, el Diccionario de la lengua española (RAE & ASALE, 2014) recoge la etiqueta *anglicismo* para referirse a los préstamos procedentes del inglés. Así, en este estudio se entiende por





anglicismo todo préstamo léxico del inglés que se incorpora al español, ya sea en su forma original (*wifi, podcast*) o adaptado al sistema de la lengua receptora (*parkear*). Tal como señala Rodríguez González (2017) estos préstamos pueden ser anglicismos crudos, reconocibles por mantener su forma inglesa. También pueden ser préstamos semánticos, en los que una palabra ya existente en español adquiere un nuevo significado bajo la influencia del inglés.

En este contexto, es esencial destacar la contribución innovadora de Ricardo J. Alfaro, quien publicó su Diccionario de Anglicismos en Panamá en 1948 y posteriormente en España en 1950. Este trabajo innovador representa un precedente fundamental en la exploración del vínculo lingüístico entre el inglés y el español, al documentar de manera sistemática los préstamos que, en su época, iniciaban su difusión en el contexto hispánico. A partir de ese momento, numerosos investigadores han continuado la labor de Alfaro, documentando nuevos préstamos y adaptaciones, lo que corrobora que el inglés continúa ejerciendo una influencia persistente sobre el español contemporáneo (Alfaro, 1950). En Panamá, la influencia del inglés no se limita a los préstamos léxicos más recientes. Estudios sobre el inglés criollo han mostrado cómo este contacto lingüístico forma parte de la historia cultural y educativa del país, lo que confirma que el fenómeno de los anglicismos debe analizarse en un marco más amplio de bilingüismo y diversidad sociolingüística (López Baloy, 2021).

El incremento de un considerable número de palabras en inglés se destacó por sus bases socioculturales del país, favorecido por la hegemonía de Estados Unidos, como por la migración de colonos de habla inglesa y que provenían del Caribe desde el siglo XIX. Estos hallazgos tuvieron presencia específicamente con mayor población en las provincias de Colón y Bocas del Toro. A este fenómeno se suman los aspectos gramaticales, léxicos y fonéticos que hacen que el español panameño sea un resultado de diferentes influencias lingüísticas a lo largo de la historia. El motivo más impactante fue la presencia de Estados Unidos en la llamada “zona del canal” (1903, 1999), la cual enriqueció el convivio con el idioma inglés e implantó nuevos verbos, tales como “parquear”, el cual es usado a todo nivel social en la República de Panamá (Tuñón et al., 2024).



El cambio lingüístico, en su variante motivada por el contacto de lenguas, constituye un fenómeno integral del estudio sociolingüístico. Como advierte Henderson (2025), este proceso no se restringe al ámbito léxico, sino que también afecta construcciones gramaticales. complejas, impulsadas en las últimas décadas por la comunicación electrónica y por la creciente accesibilidad a los viajes internacionales. De acuerdo con lo que señala López-Zurita (2022) en su estudio sobre la prensa especializada en mercadeo, donde observa un aumento continuo de anglicismos en áreas como la tecnología, la publicidad y el mercadeo digital; se puede decir que este fenómeno va más allá de ese sector. Esto se refleja también en el español de Panamá, donde la globalización y el acceso a medios digitales potencian este contacto y favorecen la incorporación de anglicismos en ámbitos como la tecnología, la gastronomía, la moda, el deporte y el ocio.

De esta manera, los anglicismos son un efecto común del contacto entre lenguas. En Panamá, se ve a menudo entre los jóvenes y en el entorno digital, donde hay muchos anglicismos crudos, incluso cuando hay palabras equivalentes en español. Tal como indican De la Cruz Cabanillas et al. (2023) los anglicismos pueden ordenarse en préstamos léxicos, patentes y préstamos semánticos o calcos. Esta clasificación es muy útil para el comportamiento panameño, ya que en este sentido se archivan tanto anglicismos crudos tales como (*wifi, link, podcast*) como aspectos de expansión semántica (*data, jet set, show, parking*). En este sentido, el español panameño en nuestros días evidencia que el roce con el inglés no se limita a la adición de formas léxicas, sino que también evidencia la renuncia de vocablos ya presentes en el idioma ya hablado en Panamá.

La internacionalización, impulsada por el crecimiento de las tecnologías digitales, ha cambiado cómo interactuamos en distintos idiomas y ha aumentado el uso de anglicismos en varias situaciones del español. En este sentido, Moreno Fernández y Moreno Sandoval (2018) evidencian como Twitter se manifiesta en un canal de entrada de préstamos del inglés estadounidense al español panameño, mostrando que las redes sociales trabajan como proyectiles de mucha importancia en el contacto lingüístico. Estos descubrimientos son relevantes para el fenómeno panameño, porque el acceso masivo a plataformas





digitales genera una exposición continua al idioma inglés, propiciando la inclusión de anglicismos en el español panameño. Detjen (2017) señala “los periódicos en línea, a diferencia de la prensa escrita tradicional, permiten actualizaciones constantes y eliminan la rigidez de la periodicidad. En su transformación continua y en la inmediatez con la que difunden la información, se asemejan a “teletipos de noticias”, lo cual favorece la rápida circulación de elementos extranjeros como los anglicismos” en la inmediatez con la que difunden la información, se asemejan a “teletipos de noticias”, lo cual favorece la rápida circulación de elementos extranjeros como los anglicismos”.

Estos préstamos del inglés no pueden analizarse únicamente desde una perspectiva normativa como “correctos” o “incorrectos sino como fenómenos complejos con dimensiones lingüísticas, referenciales, perceptivas y, sobre todo, sociales. La sociolingüística ha demostrado que los entornos comunicativos y los perfiles de los hablantes condicionan la difusión de los anglicismos, vinculándolos a realidades extralingüísticas como la tecnología, la moda, la alimentación o el ocio. Asimismo, la ficción del monolingüismo, heredada de ideologías históricas, contrasta con la realidad del multilingüismo, en la que los préstamos son consecuencia natural del contacto de lenguas y culturas. En este sentido, los anglicismos en el español panameño deben entenderse como parte de procesos dinámicos de adaptación y expansión, más ligados a factores sociales y culturales que a la mera necesidad lingüística (Real Academia Española & Asociación de Academias de la Lengua Española, 2023).

Este comportamiento que se observa en Panamá no solamente ocurre en este país, sino como parte de un comportamiento global en el cual la tecnología juega un rol clave de adquisición léxica y de adaptación de anglicismos en contextos de comunicación diaria. En la República de Panamá, hay una notable influencia de jerga en los jóvenes suministrada por el inglés, pero aún carecemos de estudios profundos semánticos que evidencien la forma en que estos anglicismos adquieren expansión semántica y cómo se propagan por las diferentes generaciones. Este artículo tiene la intención de suministrar esta cadencia. Lingüística, estudiando un corpus de anglicismos del español panameño y



valorando su categorización temática y su alcance generacional y sus adaptaciones semánticas.

Materiales y métodos

El estudio es de carácter exploratorio y emplea una metodología mixta cuantitativa y cualitativa con el objetivo de analizar el uso de anglicismos en el español panameño contemporáneo. La investigación se enfoca en clasificar por temas, en cómo se distribuyen según generaciones y en casos que muestran cambios en el significado con el fin de entender cómo se integran y redefinen en diferentes contextos de uso.

En el estudio cuantitativo, las categorías temáticas fueron organizadas en ocho macro grupos. Tecnología y Medios de Comunicación, Alimentos y Bebidas, Moda y Vestimenta, Ocio y Deportes, Marketing y Compras, Trabajo y Negocios, Automotriz, Viajes y Estilo de vida y Hospitalidad y Turismo. Además, las tendencias generacionales se consolidaron en tres grupos distintos: jóvenes, adultos jóvenes y mediana edad y todas las generaciones.

La clasificación generacional de los anglicismos se fundamentó en las respuestas proporcionadas por estudiantes durante las entrevistas semiestructuradas. Durante las entrevistas se cuestionó si algunos anglicismos eran de uso personal o si eran de otras generaciones o compartidos. A partir de estas percepciones, se categorizaron los anglicismos en tres categorías. Jóvenes (18-29 años), cuando se identificaban como términos mayormente utilizados por individuos dentro de este rango. Jóvenes y adultos de mediana edad (30-45 años), cuando los informantes reconocían un uso común entre ambos grupos. Y uso generalizado, cuando se afirmaba que la palabra era comprendida y empleada por individuos de todas las edades. Esta metodología fue útil para observar aspectos de innovación, expansión y fortalecimiento léxico en el español panameño actual.

En el estudio cualitativo, se escogieron los préstamos que evidenciaron un notable crecimiento semántico, es decir, los que tienen un significado en el español panameño que se distinguía del original del idioma inglés. Estos patrones se analizaron y compararon, no así perdiendo de vista su contexto de uso y sus cambios lingüísticos evidenciados.



Los logros se fundamentaron sistemáticamente en tablas facilitando palpar la distribución de los anglicismos por secciones temáticas y por grupos generacionales. Esta estructura permitió distinguir con mayor claridad los patrones de uso y la forma en que los anglicismos se difunden y se consolidan en el español panameño actual.

Resultados

Distribución por categoría y grupo generacional

La Figura 1 resume la distribución de los 150 anglicismos por categoría. Se observa que casi una cuarta parte corresponde al grupo Tecnología y Medios (35 elementos, 23.3 %), seguido de Alimentos y Bebidas (23, 15.3 %) y Ocio y Deportes (21, 14.0 %). En un segundo nivel se encuentran Moda y Vestimenta (13, 8.7 %), Trabajo y Negocios (10, 6.7 %), Belleza y Cuidado Personal (10, 6.7 %) y Marketing y Compras (10, 6.7 %). Finalmente, las categorías de Estilo de Vida y Lugares (9, 6.0 %), Turismo y Hospitalidad (8, 5.3 %) y Automotriz (4, 2.7 %) representan frecuencias menores.

En el contexto panameño, la categoría tecnológica adquiere aún mayor alcance, debido al uso más frecuente de las redes sociales y la digitalización en la vida diaria. Esto se puede comparar con el análisis de los medios económicos de la lengua romance, donde Cece (2021) se refiere a que la globalización económica, acompañada de nuevas tecnologías, intensifica las interacciones lingüísticas, lo que facilita la incorporación de anglicismos en su forma léxica y en la adaptación semántica. Reforzando la idea de que la digitalización y la economía global promueven la innovación semántica y generacional en el léxico panameño.

Tabla 1

Distribución según categoría temática de anglicismos



Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)	Anglicismos
Tecnología y Medios	35	23,3 %	laptop; airpods; phone; tablet; WiFi; data; chat; screenshot; streaming; ranking; playlist; hashtag; cover; blog; post; like; selfie; router; apps; live; item; reviews; slash; click; online; mouse; smart tv; follow; web; chip; gamer; prompt; unboxing; scroll; trailer
mentos y Bebidas	23	15,3 %	hot dog; cake; pancakes; cupcakes; cheesecake; popcorn; milkshake; grill; six pack; brunch; fruit punch; crunchy; pork belly; brisket; pulled pork; lunch; refill; freezer; candy bar; brownie; sandwich; snack; coffee break
Ocio y Deportes	21	14,4 %	coach; spinning; kickboxing; fitness; twerking; after party; happy hour; open bar; party; spot; baby shower; goal; gym; nerd; flow; hobby; backstage; reels; podcast; gender reveal
Moda y Vestimenta	13	8,7 %	jeans; leggings; outfit; chic; vintage; shorts; skinny; bikini; straps; old-fashioned; aesthetic; look
Trabajo y Negocios	10	6,7 %	manager; staff; chief; meeting; dress code; cashback; boss; home office; chance; brake
Belleza y Cuidado Personal	10	6,7 %	blush; make up; makeover; tattoo; piercing; botox; beauty salon; look; lifting; spa
Marketing y Compras	10	6,7 %	sale; cash; delivery; giveaway; giftcard; marketing; window shopping; vanity; flyer; black Friday
Estilo de Vida y Lugares	9	6,0 %	west; parking; push; city; jet set; swingers; random; hot; fuck up
Turismo y Hospitalidad	8	5,0 %	check-in; check-out; resort; lobby; flyer; room service; pet friendly; fast pass
Automotriz	4	5,3 %	sun roof; car wash; convoy; windshield wiper

Tabla 2*Distribución de préstamos léxicos según tendencia generacional*

Tendencia generacional	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Todos	43	28,7 %
Jóvenes	52	37,3 %
Jóvenes y adultos de mediana edad	43	34,7 %
Total	150	100,0 %

La Tabla 2 revela que los anglicismos de uso generalizado (Todos) constituyen el 28.7 % del corpus lingüístico, lo que sugiere que más de un tercio de los préstamos ha logrado integrarse en el habla diaria de diversos grupos de edad. No obstante, el 37 % de los préstamos se vincula predominantemente con la población juvenil, lo que evidencia que este grupo demográfico actúa como el principal impulsor de la innovación léxica y la adopción de nuevas formas lingüísticas. Finalmente, un 34.7% de los préstamos se distribuye entre jóvenes y adultos de mediana edad, lo que evidencia un proceso de difusión intergeneracional en curso.

Tabla 3*Ejemplos representativos de expansión semántica*

Anglicismo	Significado original	Significado en español panameño	Notas sobre la expansión



brunch	Comida a media mañana entre desayuno y almuerzo	Almuerzo tardío entre las 12 y las 15 h	El término ha evolucionado de señalar un almuerzo ligero e informal; su empleo se vincula con la población juvenil y la cultura culinaria urbana.
cover	Music cover version or album artwork. Book or magazine cover.	Funda o protector de celular.	En el idioma español de Panamá, se ha expandido su significado para señalar específicamente a una funda protectora para dispositivos móviles. Este uso es prevalente entre la población juvenil y evidencia el impacto de la cultura digital y la tecnología.
data	Información	Datos de internet móvil	En español de Panamá, el anglicismo "data" se refiere específicamente a los "megabytes del plan de telefonía en el celular". Esta palabra también se ha extendido por todas las generaciones.
jet set	Grupo de viajeros de alto estatus	Restaurantes, clubes o resorts exclusivos para gente acomodada	El término deja de referirse a personas para describir lugares caros; es popular entre jóvenes y adultos.
show	Show significa espectáculo, programa o demostración.	Se usa para referirse a cualquier fiesta, evento social o actividad de entretenimiento, incluso pequeños y locales. Pero también significa no hagas drama, no exageres, no armes escándalo.	En Panamá también se utiliza para referirse a cualquier evento o celebración. En expresiones como "deja el show", se emplea con la connotación de "no exageres" o "no hagas drama". Además, se manifiesta en expresiones como "eso es puro show", que implica que algo es meramente drama. Su aplicación es ampliamente popular entre la población juvenil y se vincula con la cultura urbana y el entretenimiento.



spot	Punto o lugar	Sitio favorito (cafetería, bar)	El término se resignifica como un espacio recurrente para la reunión; popular entre jóvenes y en las plataformas de redes sociales.
vanity	Revista de moda	Tocador con espejo y luces	El préstamo se resignifica para referir a un mueble de maquillaje y ha ganado popularidad entre la población juvenil.
Parking	Parking se refiere al acto de estacionar o al estacionamiento en general.	Estacionamiento, y reunión social.	No es solo estacionamiento, sino también una palabra que significa sinónimo de reunión social, fiesta o amigos, especialmente usada por jóvenes, en oraciones. Vamos a un parking esta noche.
west	Punto cardinal “oeste”.	Denominación coloquial de la provincia de Panamá Oeste, en particular de los distritos de Arraiján y La Chorrera, Capira, y Chame.	En Panamá se utiliza como definición coloquial de la provincia de Panamá Oeste, en mención de los distritos de Arraiján y La Chorrera. Por ejemplo: Vamos para el West este fin de semana.
Fuck up	Se usa como verbo, to fuck up, que es arruinar algo. Y como sustantivo : a fuck up, un desastre, un error.	Situación o comportamiento desastroso.	En el español panameño se usa en la jerga juvenil para referirse a errores graves y también como intensificador en contextos informales, mostrando cómo expresiones vulgares del inglés se resignifican en el habla cotidiana. El concierto estuvo fuck up.

Discusión

Los resultados indican que la incorporación de anglicismos en el idioma español de Panamá se debe a factores tanto temáticos como generacionales. Al principio, la categoría





de Tecnología y Medios abarca casi un tercio de esto (23 %), lo que confirma la importancia de la digitalización y el uso de redes sociales en la difusión de este fenómeno lingüístico. De manera similar, Iryna Mykytka (2017), al analizar el registro fotográfico en español, encontró anglicismos en formas originales ('selfie', 'flash'), adaptadas (como 'megapíxele' y 'cámara réflex'), al igual que préstamos semánticos. Esto destaca cómo los contextos especializados y tecnológicos fomentan la integración de estos préstamos. La palpable incorporación de los rubros de Alimentos y bebidas (15.3%), Ocio y Deportes (14%) y Moda y vestimenta (13.8%) robustece la idea de que los préstamos permanecen agrupados con las secciones de alta influencia social, asociadas con el agarre cultural y la convivencia juvenil. A diferencia de sectores como finanzas, comportamiento de vida, turismo, hospitalidad o automotriz que registraron menos frecuencia. Este hallazgo coincide con lo señalado por Alba (2014) en su estudio de disponibilidad léxica donde se documenta un desplazamiento de vocablos tradicionales como *coconete* o *jagua* por préstamos de consumo global como *pizza* o *hamburger*. Dicho paralelismo refuerza la idea de que los préstamos léxicos no son productos aislados, sino procesos dinámicos en constante evolución y en correspondencia con la realidad sociohistórica de cada comunidad. Esto muestra que la modernización del lenguaje se refleja en nombres que se usan a diario y en la conexión con la cultura global. En esta misma dirección un estudio realizado en Ucrania muestra que los anglicismos han penetrado en ámbitos políticos y periodísticos, lo que refleja tanto el impacto de la globalización como la necesidad de nuevos términos. Aunque en Panamá se concentran más en tecnología, ocio, moda y alimentos, en ambos contextos los anglicismos muestran procesos de adaptación semántica y de integración de la lengua de las tendencias globales. Kostyk et al. (2025)

Dentro del contexto generacional, la distribución revela tres dinámicas distintas. Los anglicismos utilizados de forma generalizada (todos, 28.7%) plasman préstamos que han confirmado su utilización y se generan en todas las edades, lo que evidencia su incorporación. completa en el corpus lingüístico panameño (jeans, data, WiFi). Además, el 37.3% de la población joven confirma que este grupo es el principal motor de la innovación en el lenguaje. Esto coincide con estudios sobre el contacto de lenguas en comunidades bilingües, donde los jóvenes incorporan nuevos términos más rápidamente.





En última instancia, el 34.7% de los jóvenes y adultos de mediana edad evidencia un proceso de diseminación. Intergeneracional, en el que determinados anglicismos empiezan a penetrar más allá de la innovación juvenil para consolidarse en la comunicación de jóvenes adultos. En este sentido, un estudio en Argentina analizó el uso de anglicismos en mensajes de Facebook, destacando su frecuencia y adaptación gráfica en relación con factores sociales como edad y género (Giménez Folqués 2022). Estos hallazgos coinciden con el caso panameño en cuanto al papel de los jóvenes como principales innovadores lingüísticos.

El estudio cualitativo sobre la expansión semántica muestra que los anglicismos no solo traen significados del inglés, sino que también se adaptan y cambian su interpretación en el contexto de Panamá. Los anglicismos como “brunch”, “cover”, “spot” y “vanity” muestran los significados de los anglicismos para complementarse con las urgentes realidades sociales, culturales y tecnológicas. Los términos show (que significa “no exageres” o “no hagas drama”) y parking (que se refiere a una fiesta o reunión social) muestran la creatividad lingüística de los hablantes jóvenes y la capacidad de la cultura digital para recontextualizar los préstamos, un fenómeno que Núñez Noguerol (2019) define como pseudo anglicismos semánticos. Estos son aquellos que, aunque están formados con elementos del inglés, han adquirido significados distintos o completamente nuevos en el uso de la comunidad receptora. Estas evidencias muestran una innovación léxica en Panamá. Esto no solamente ocurre con el contacto con el inglés, sino a través de situaciones locales de interpretación y aclimatación que elevan la variedad lingüística y enriquecen la originalidad sociocultural de los habitantes.

Conclusiones

Este análisis muestra que la participación constante con el inglés y la globalización han incorporado una integración participativa de anglicismos en el español panameño. La mayoría de los anglicismos se relaciona con la tecnología y la gastronomía, aunque también se registran términos de moda, marketing y turismo. Los jóvenes hablantes son los principales catalizadores de la adopción y expansión semántica, mientras que los





términos que designan alimentos y objetos cotidianos son comunes a todas las generaciones.

La expansión semántica es un proceso fundamental en la adaptación de anglicismos: términos como brunch, jet set, show y west adquieren significados locales ausentes en el inglés original. Este estudio evidencia la interactividad creativa de la comunidad lingüística panameña para enriquecerse de vocablos foráneos y adherirlos a sus necesidades comunitarias.

Futuras investigaciones podrían enriquecer el corpus con otras provincias de Panamá, ejecutar análisis de frecuencia en corpus orales y escritos y estudiar las actividades de los participantes sobre los anglicismos. Sería una táctica eficaz hacer una comparación del español panameño con otras variedades caribeñas para observar similitudes en la evolución semántica de los préstamos.

Referencias bibliográficas

Alba, O. & Brigham Young University. (2014). Observación Del Cambio Lingüístico En Tiempo Real: El nuevo léxico disponible de los dominicanos. In Brigham Young University & Spanish and Portuguese Language and Literature Commons, *Books*. <https://scholarsarchive.byu.edu/books/8>

Alfaro, R. J. (1950). *Diccionario de anglicismos*. Madrid: Ediciones Cultura Hispánica.

Cece, A. (2021). Lexical Anglicisms in the Era of Economic Globalization: A Sociolinguistic analysis. *International Journal of Language and Linguistics*, 9(4), 155. <https://doi.org/10.11648/j.ijll.20210904.13>

De La Cruz Cabanillas, I., Tejedor Martínez, C., Cerdá Redondo, E., & Universidad





- de Alcalá. (2023). De Héroes y Villanos: Semantic and Lexical Borrowings from English into Spanish [Journal-article]. *ATLANTIS*, 45.2, 67–94.
- Detjen, H. (2017). *Anglizismen in Hispanoamerika: Formen, Funktionen, Folgen*. Berlin: Frank & Timme.
- Fernández, F. M., & Sandoval, A. M. (2018). Configuración lingüística de anglicismos procedentes de Twitter en el español estadounidense. *Revista Signos*, 51(98), 382–409. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342018000300382>
- Giménez Folqués, D. G. & Universidad de Valencia. (2022). Uso de los anglicismos en Facebook y Twitter: Un estudio sobre la influencia de estas palabras en la sociedad española y sus entidades académicas. In *D.E.L.T.A.* (Vol. 38, Issue 2, pp. 1–32) [Artículos].
<https://dx.doi.org/10.1590/1678-460X202238247866>
- Henderson, C. (2025). Al final del día, hoja de ruta, doméstico y *paper*: Cuatro anglicismos en el español contemporáneo. *Borealis: An International Journal of Hispanic Linguistics*, 14(1), 111–140.
<https://doi.org/10.7557/1.14.1.8000><https://doi.org/10.7557/1.14.1.8000>
- Kostyk, Y., Bakhov, I., Shum, O., Hnatyuk, M., & Nikitina, N. (2025). The Influence of Globalization on Language Practices: the Role of Anglicisms and Multilingual Blending in Modern Texts. *International Journal on Culture, History, and Religion*, 7(SI1), 177–192.
<https://doi.org/10.63931/ijchr.v7isi1.160>
- López Baloy, V. M. (2021). El inglés criollo en Panamá: Desde una perspectiva etnoeducativa. *Cátedra*, 18, 198–205.
<https://revistas.up.ac.pa/index.php/catedra/article/view/2108>
- López Zurita, P. & Universidad de Cádiz. (2022). Anglicismos en marketing digital en un contexto académico. In *ONOMÁZEIN* (Vol. 55, pp. 71–91).
- Mancera Rueda, A. (2011). Anglicisms in Latin America and Spanish weblogs. In *ITINERARIOS: Vol. VOL. 14*.
- Moreno-Fernández, F., & Moreno-Sandoval, A. (2018). Configuración lingüística de anglicismos procedentes de Twitter en el español estadounidense. *Revista Signos*, 51(96), 403–426.
<https://doi.org/10.4067/S0718-09342018000300382>
- Mykytka, I. (2017). The influence of English on the Spanish Register of photography: an empirical study. *ESP Today*, 5(1), 68–90.
<https://doi.org/10.18485/esptoday.2017.5.1.4>



Núñez Nogueroles, E. E. (2019). A Comprehensive Definition and Typology of Anglicisms in Present-day Spanish. *Epos : Revista de filología*, (34), 211–237.
<https://doi.org/10.5944/epos.34.2018.20886>

Real Academia Española & Asociación de Academias de la Lengua Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23.^a ed.). Recuperado de
<https://dle.rae.es>

Rodríguez González, F. (2017). Gran diccionario de anglicismos. Madrid: Arco/Libros.

Tuñón, I. A., Diponegoro University, Subiyanto, A., & Diponegoro University. (2024). The phonological Changes in informal Panamanian Spanish: a distinctive feature analysis [Journal-article]. *Revista Review Index Journal of Multidisciplinary*, 407–431. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11390912>



Inteligencia artificial y simulación computacional como estrategias didácticas para la comprensión de pruebas de hipótesis

Artificial intelligence and computational simulation as teaching strategies for understanding hypothesis tests

Doralbis Alfaro

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá
doralbis.alfaro@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-1803-4618>

Saily M. González A.

Universidad de Panamá, Centro de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Emprendimiento, Panamá
saily.gonzalez@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0001-3168-3161>

Doris Z. Pinzón C.

Universidad de Panamá, Facultad de Informática, Electrónica y Comunicación, Panamá, doris.pinzon@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0008-6521-783X>

***Autor de correspondencia:** (doralbis.alfarol@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 0/0/2025

Fecha de aceptación: 0/0/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8563>

Resumen

En la enseñanza universitaria de la Estadística, especialmente en el tema de pruebas de hipótesis, muchos estudiantes enfrentan dificultades para comprender conceptos abstractos como el valor p, los errores tipo I y II o el impacto del tamaño de muestra. Frente a esta realidad, esta investigación propone una alternativa didáctica basada en el uso de herramientas tecnológicas como Google Colab, Python y modelos de inteligencia artificial generativa, como ChatGPT, para realizar simulaciones que acerquen la teoría a la práctica. Partiendo de un caso real, se realizaron seis simulaciones con diferentes parámetros estadísticos. Esto permitió observar, de forma concreta y visual, cómo cambian las decisiones estadísticas al modificar variables como la desviación estándar, el





nivel de significancia y el tamaño muestral. Los resultados no solo evidencian el valor pedagógico de las simulaciones, sino también su capacidad para generar comprensión, discusión y reflexión, por lo que se puede afirmar que los hallazgos fueron favorables al objetivo planteado, fortaleciendo el propósito didáctico de la propuesta. Más allá de los cálculos, los estudiantes pueden ver en pantalla cómo se comportan las distribuciones muestrales y tomar decisiones, lo cual transforma la experiencia de aprendizaje en algo más participativo y significativo. Además, el entorno digital les ofrece retroinformación instantánea y oportunidades para explorar diferentes escenarios, desarrollando habilidades analíticas en tiempo real. Este enfoque no busca reemplazar la teoría, sino complementar con recursos que hagan más accesible el pensamiento estadístico. En conclusión, la simulación computacional y la inteligencia artificial representan aliados valiosos para repensar la forma en que enseñamos estadística, fortaleciendo tanto la comprensión como el interés de los estudiantes.

Palabras clave: aprendizaje asistido, educación superior, estadística científica, inteligencia artificial, innovación.

Abstract

In university-level statistics education, particularly in the topic of hypothesis testing, many students face difficulties in understanding abstract concepts such as the p-value, Type I and Type II errors, or the impact of sample size. In response to this challenge, this research proposes a didactic alternative based on the use of technological tools such as Google Colab, Python, and generative artificial intelligence models like ChatGPT to perform simulations that bridge theory and practice. Using a real case as a starting point, six simulations were conducted with different statistical parameters. This made it possible to concretely and visually observe how statistical decisions change when modifying variables such as the observed mean, standard deviation, significance level, and sample size. The results highlight not only the pedagogical value of simulations but also their ability to foster understanding, discussion, and reflection. Beyond calculations, students can visualize how sampling distributions behave and make decisions based on this, transforming the learning experience into something more participatory and meaningful. Additionally, the digital environment offers immediate feedback and opportunities to explore different scenarios, fostering real-time analytical skills. This approach does not seek to replace theory but rather to complement it with resources that make statistical thinking more accessible. In conclusion, computational simulation and artificial intelligence are valuable allies in rethinking how statistics is taught, enhancing both students' understanding and interest.

Keywords: assisted learning, higher education, scientific statistics, artificial intelligence, innovation.





Introducción

La enseñanza de las pruebas de hipótesis sigue siendo uno de los temas más difíciles de abordar en los cursos de estadística a nivel universitario. Aunque se trata de un eje fundamental dentro de la inferencia estadística y la investigación científica, muchos estudiantes encuentran complicado comprenderlo en profundidad. No es raro que tengan dificultades para interpretar conceptos clave como el valor p , los errores tipo I y tipo II, o para entender cómo se relacionan los procedimientos estadísticos con situaciones del mundo real. De hecho, León y Freire (2025) explican que parte de este desinterés proviene de la falta de experiencias prácticas y dinámicas, las cuales son necesarias para despertar la curiosidad y fomentar el pensamiento crítico. En este contexto, resulta clave comprender que una prueba de hipótesis es “un procedimiento basado en la evidencia muestral y la teoría de probabilidad; que se emplea para determinar si la hipótesis es una afirmación razonable” (Sánchez et al., 2024, p. 213), lo cual permite vincular el análisis estadístico con la toma de decisiones fundamentadas en datos objetivos.

Esto tiene mucho que ver con el enfoque tradicional que suele predominar en las aulas: clases centradas en fórmulas y explicaciones teóricas, que dejan poco espacio para una comprensión significativa. En línea con esta preocupación, Solano-Barliza et al. (2023) advierten que hoy los docentes enfrentan el reto de generar aprendizajes que realmente perduren en los estudiantes. Según ellos, “es necesario recurrir a diferentes estrategias didácticas activas, que permitan convertir el aula en un escenario de aprendizaje que conecte a los estudiantes con la realidad” (p. 24), lo cual plantea la necesidad de renovar las prácticas docentes en el área estadística.

En este sentido, surgen interrogantes pedagógicas claves: ¿cómo acercar a los estudiantes a una comprensión más profunda de las pruebas de hipótesis? ¿Qué recursos didácticos podrían apoyar este proceso de manera más activa y visual?

La inteligencia artificial y la simulación computacional ofrecen nuevas oportunidades para abordar estos desafíos desde una perspectiva innovadora. Según UNESCO(s.f.), la





inteligencia artificial proporciona el potencial necesario para innovar las prácticas de enseñanza y aprendizaje, abordar algunos de los mayores retos educativos y acelerar el progreso hacia la consecución del ODS 4. En este ámbito, la simulación computacional se define como el uso de computadoras para replicar el comportamiento de sistemas mediante modelos matemáticos, lo que permite experimentar y analizar fenómenos complejos sin intervenir directamente en el entorno real (StudySmarter, s.f.). Herramientas como Google Colab permiten desarrollar experiencias interactivas, ya que “es un servicio gratuito de nube alojado por Google para fomentar la investigación sobre Aprendizaje de máquina e inteligencia artificial” (Santos, 2022, párr. 1). Esto permite que los estudiantes pueden observar múltiples escenarios, experimentar con datos reales y visualizar los efectos de la variabilidad en la inferencia. Como destacan Cox, Sánchez, Ruiz y Palma (2022), “por el formato de la propia rama, el aprendizaje de estadística es un candidato ideal para el uso de simulaciones, ya que estas permiten obtener datos que pueden provenir de cualquier estudio” (p. 107), lo cual favorece una exploración más flexible y contextualizada del conocimiento estadístico.

Además, al incorporar plataformas como Google Colab junto con modelos de inteligencia artificial generativa que “busca entender la distribución de las características de los datos por cada clase con el propósito de generar datos similares de forma artificial” (Chávez Solís et al., 2023, p. 770), como ChatGPT, se abren nuevas posibilidades para el análisis y la experimentación. Desde esta perspectiva, “la combinación de estas herramientas para el análisis representa un avance significativo en la integración de tecnologías de inteligencia artificial generativa con herramientas analíticas tradicionales” (Fernández-Marín et al., 2025, p. 24). Este tipo de integración tecnológica no solo enriquece el entorno de aprendizaje, sino que también consiente diseñar experiencias más cercanas a la realidad ya que “permite diseñar actividades interactivas y simulaciones que promueven el aprendizaje y desarrollan habilidades prácticas en contextos realistas” (Pinargote-Zambrano et al., 2024, p. 3969), lo cual resulta especialmente relevante en la formación de competencias estadísticas aplicadas.



En esta investigación se propuso desarrollar y analizar una experiencia educativa basada en estas herramientas, que permita reflexionar sobre sus aportes a la comprensión de las pruebas de hipótesis en el ámbito universitario.

Materiales y métodos

La investigación se enmarca en un enfoque cualitativo con características exploratorias y demostrativas, y se centra en el análisis de una experiencia didáctica en la que se emplearon herramientas de inteligencia artificial y simulación computacional. El objetivo principal fue mostrar de forma práctica cómo estas estrategias pueden contribuir a una mejor comprensión de las pruebas de hipótesis por parte de los estudiantes, partiendo de una situación real. Dado que se trata de un campo aún en desarrollo y con muchos aspectos por descubrir, el enfoque exploratorio resulta especialmente apropiado. En palabras de Lösch et al. (2023), “la investigación exploratoria es una metodología valiosa para explorar temas complejos y en constante evolución en el campo de la educación”, lo cual refuerza la pertinencia de abordar el estudio desde esta perspectiva.

Se tomó como base el ejemplo 4.1 del libro Pruebas de hipótesis: Métodos paramétricos Tomo I, el cual describe una prueba de hipótesis para la media poblacional aplicada a un grupo de estudiantes atendidos de manera virtual sincrónica, donde Alfaro (2025, p.123) ilustra la aplicación de una prueba t de Student. A partir de este caso, se diseñó una simulación computacional utilizando Google Colab con el objetivo de analizar el comportamiento de las distribuciones muestrales y la toma de decisiones bajo distintos niveles de significancia.

Recursos tecnológicos

Se utilizó Google Colab, un entorno de programación colaborativa basado en Python, que resulta especialmente útil para desarrollar simulaciones interactivas y ejecutar análisis





estadísticos directamente en la nube, sin necesidad de instalar programas adicionales. Colab, abreviatura comúnmente utilizada para referirse a Google Colaboratory, es un producto de Google Research que permite a cualquier usuario escribir y ejecutar código en lenguaje Python desde un navegador web, lo que facilita su acceso y uso en contextos educativos y de investigación (Solano & Alvarado, 2024).

También, Bibliotecas de Python: NumPy y Pandas para manipulación y análisis de datos, Matplotlib y Seaborn para visualización, SciPy o statsmodels para realizar pruebas de hipótesis, Herramientas integradas o complementarias de IA (como autocompletado, explicaciones en lenguaje natural). Además de la Inteligencia artificial, como lo son los asistentes de IA integrados en Google Colab (como el modelo Gemini Code Assist) y ChatGPT, utilizados para apoyar la generación de códigos.

Resultados y discusión

Con base a los datos y la prueba de hipótesis planteada por Alfaro (2025), relativos a las puntuaciones obtenidas de un grupo de estudiantes que recibieron una clase virtual sincrónica, se emplean estos como insumo para la simulación inicial. (Tabla 1).

Tabla 1.

Resumen de datos para la simulación inicial

Parámetros	Valor
Tamaño de muestra n	7
Media muestral $\bar{X}$	77
Desviación estándar muestral s	20.94
Media hipotética μ_0	75
Nivel de significancia α	0.05
Tipo de prueba	Bilateral

Nota. Datos tomados del libro Pruebas de hipótesis: métodos paramétricos Tomo 1.

Planteamiento de Hipótesis

$$H_0: \mu = 75$$

$$H_1: \mu \neq 75$$



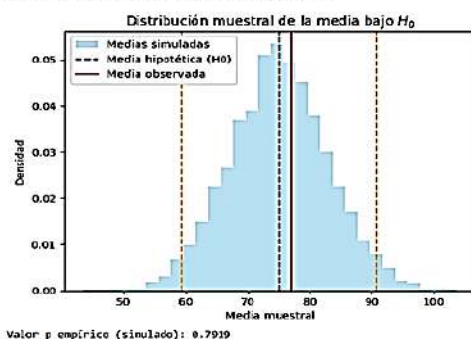
A través de Google Colab se generaron muchas muestras simuladas (con $n=7$, media igual a 75 y desviación igual a 20.94). La simulación, con código básico en Python, calculó la media de cada muestra simulada (distribución muestral de la media bajo H_0) y graficó la distribución de las medias simuladas. En ese mismo gráfico se presenta la media muestral observada (77) y el cálculo del valor p empírico como la proporción de muestras con media igual o más extrema que la observada, igualmente se puede visualizar el área de rechazo (región crítica) para el nivel de significancia 0.05.

Con el código Python se importan las librerías utilizando `umpy (np)` para trabajar con números y generar datos aleatorios y `matplotlib` para crear el gráfico. Con códigos, se definen los datos del problema (n , media, desviación etc.). Luego, se generan 10,000 muestras aleatorias de tamaño 7 con media 75 y desviación 20.94, y se calcula la media de cada muestra y se guarda. El siguiente paso del código es calcular qué tan lejos están las medias simuladas de 75 y determinar qué proporción de medias simuladas están tan o más lejos que la observada (77). Esa proporción es el valor p estimado con simulación. El siguiente paso es graficar el histograma con las medias simuladas, marcando la media bajo H_0 , la media observada y los límites críticos que corresponden al nivel de significancia 0.05 (área de rechazo). Los resultados se muestran en la Figura 1.

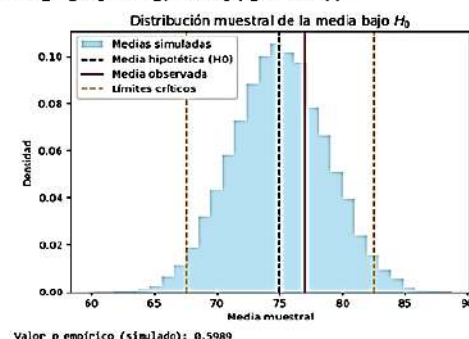
Figura 1.

Simulaciones generadas con Google Colab y Python bajo $H_0: \mu = 75$ para $n=7$ y $n=30$.

Simulación 1: $n=7$, $\alpha=0.05$, $s=20.94$ y media=77.



Simulación 2: $n=30$ y $\alpha=0.05$, $s=20.94$ y media 77.



Nota. Google Colab, 2025.



De la distribución de las medias simuladas en la simulación 1, ver Figura 1, podemos destacar que bajo la hipótesis H_0 de que la verdadera media poblacional es 75, se generaron miles de muestras aleatorias de tamaño 7. Esto nos dio una distribución muestral de la media: una especie de “modelo” que muestra qué valores de media esperaríamos solo por azar. Es el histograma en celeste que se observa en la figura.

La línea roja indica la media observada, en este caso 77. Está relativamente cerca de la media hipotética 75 (línea negra punteada) que está dentro del rango esperado por azar si H_0 fuera cierta. Igualmente, se observa, que está dentro de los límites críticos 59 a 91 que definen la zona donde no se rechaza H_0 con nivel de significancia de 0.05.

El valor p empírico resultante fue 0.7919, esto significa que 79.19% de las veces, si la media poblacional fuera realmente 75, podríamos obtener por azar una media muestral igual o más extrema (alejada de 75) que 77. Ese porcentaje es muy alto, por lo que no hay evidencia para decir que la media verdadera es distinta de 75. No se justifica rechazar la hipótesis nula. La diferencia observada (77 vs. 75) puede deberse al azar por el tamaño pequeño de la muestra ($n=7$) y la alta variabilidad ($s=20.94$).

En la simulación 2, también representada en la Figura 1, se cambió el tamaño de la muestra a $n = 30$, manteniéndose los demás parámetros constantes. Al aumentar n a 30, se observa no sólo que el valor p empírico resultante fue 0.5989, menor que el p de la simulación 1 (figura 1), sino también, se visualiza que el área de rechazo disminuye, dentro de los límites 67 a 83. A pesar de estas disminuciones, se mantiene dentro del área de no rechazo. Aunque la muestra ahora es más grande, la diferencia entre 77 y 75 sigue siendo modesta y la desviación alta. Aún con más datos, la variabilidad es tanta que no hay suficiente evidencia para afirmar que la media poblacional sea diferente de 75.

Se cambió el nivel de significancia a 0.01 en la simulación 3, cuyos resultados pueden observarse en la Figura 2. Al disminuir α a 0.01, se incrementa el nivel de exigencia para rechazar la hipótesis nula. Se observa que, aunque se mantiene el tamaño de muestra

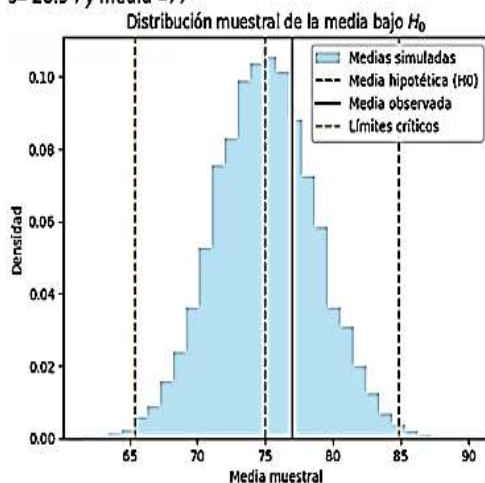


en 30, la región de rechazo se estrecha, y el valor p empírico disminuye levemente. Sin embargo, no hay cambios significativos y se mantiene el no rechazo de H_0 .

Figura 2.

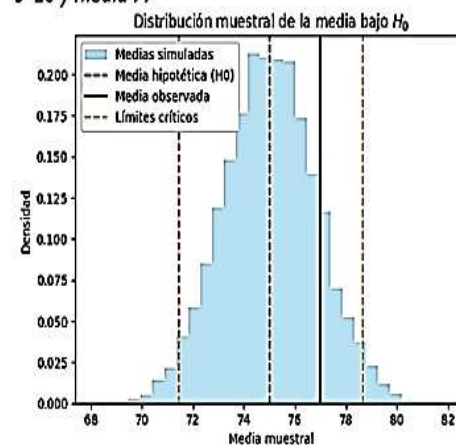
Simulaciones generadas con Google Colab y Python bajo $H_0: \mu = 75$ para $n=30$ con variaciones en valores alfa y desviaciones.

Simulación 3 en Google Colab con código Python para $n=30$ y alfa 0.01, $s=20.94$ y media =77



Valor p empírico (simulado): 0.5930

Simulación 4 en Google Colab con código Python para $n=30$ y alfa 0.05, $s=10$ y media 77



Valor p empírico (simulado): 0.2752

Nota. Google Colab, 2025.

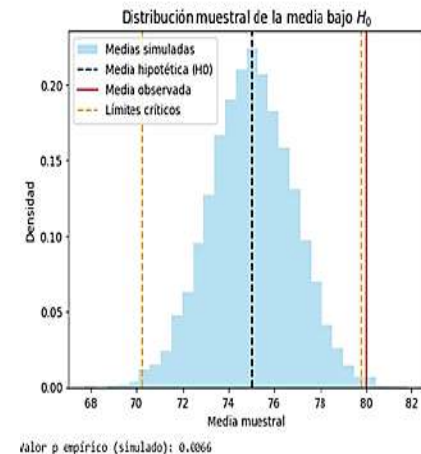
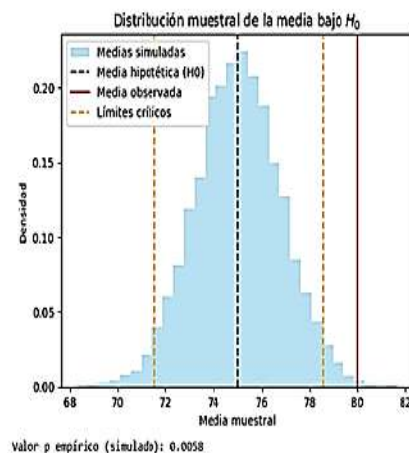
En la simulación 4, también representada en la Figura 2, se reduce la desviación estándar para analizar su efecto en la distribución muestral. Esta modificación produjo un descenso en el valor p empírico a 0.2752, y una reducción en la región de rechazo, con límites críticos entre 71.6 y 78.7. No obstante, en este escenario tampoco se justifica rechazar la hipótesis nula.

Figura 3.

Simulaciones generadas con Google Colab y Python bajo $H_0: \mu = 75$ para $n=30$ con media observada de 80 $s=10$ y variaciones en alfa.

Simulación 5 en Google Colab con código Python para $n=30$ y alfa 0.05 $s=10$ y media observada de 80.

Simulación 6 en Google Colab con código Python para $n=30$ y alfa 0.01 $s=10$ y media observada de 80.



Nota. Google Colab, 2025.

Con una media más alejada de la hipotética, se realiza una simulación 5, cuyos resultados se presentan en Figura 3. Se observan cambios en la región de rechazo como en el valor p , que en esta ocasión es de 0.0058. No sólo queda demostrado a través de este valor p , el rechazo de H_0 , sino que se visualiza en el histograma como con una media igual a 80, queda fuera de los límites críticos (71.8 a 78.5), es decir en la región de rechazo.

Al utilizar un alfa 0.01, es decir una simulación 6, también en la Figura 3, con los nuevos parámetros $n=30$, $s=10$ y media=80, el valor p disminuye y aunque se rechaza H_0 , la media observada queda más cercana al valor crítico de rechazo.



Tabla 2.

Resumen de parámetros y resultados de las simulaciones.

Simulación	n	s	A	Media obs	Valor-p	Lím. rechazo	Decisión sobre Ho
1	7	20.94	0.05	77	0.7919	59.0 a 91.0	No se rechaza
2	30	20.94	0.05	77	0.5989	67.1 a 82.9	No se rechaza
3	30	20.94	0.01	77	0.593	65.5 a 84.5	No se rechaza
4	30	10	0.05	77	0.2752	71.6 a 78.7	No se rechaza
5	30	10	0.05	80	0.0059	71.8 a 78.5	Se rechaza
6	30	10	0.01	80	0.0066	70.2 a 79.8	Se rechaza

Se observa en la Tabla 2, cómo al variar los parámetros en las diferentes simulaciones, se obtienen distintos límites de rechazo y decisiones sobre la Hipótesis nula.

Discusión

Las simulaciones son una herramienta que ayuda a los estudiantes a visualizar de manera clara cómo aspectos como el tamaño de la muestra, la desviación estándar, el nivel de significancia y la diferencia entre medias afectan la decisión de aceptar o rechazar una hipótesis. Al crear muchas muestras y observar los patrones que surgen en las distribuciones muestrales y los valores p, los estudiantes pueden entender de forma más concreta la lógica detrás de la inferencia estadística. En este sentido, Noriega Ortiz (2019) señala que las simulaciones facilitan la comprensión de la distribución muestral de los estimadores, “haciendo más fácil conectar aspectos inferenciales a partir de los resultados computacionales obtenidos” (p. 63).

Flores et al. (2024) resaltan que los entornos virtuales, cuando son realistas y accesibles, no solo fomentan el desarrollo de habilidades, sino que también permiten a los





estudiantes realizar una autoevaluación rápida, integrándose de forma efectiva en la enseñanza universitaria.

Además, la enseñanza basada en simulaciones ofrece la oportunidad de recibir retroalimentación inmediata, tanto de los docentes como de los compañeros, lo cual incentiva la reflexión práctica y fortalece una evaluación formativa de calidad. Al mismo tiempo, al contar con escenarios que son estandarizados, reproducibles y objetivos, estas experiencias aportan un carácter sumativo más confiable y consistente a la evaluación (Vidal et al., 2019, p. 46).

Conclusiones

Las seis simulaciones realizadas sobre pruebas de hipótesis para una media permitieron obtener conclusiones relevantes. Se confirmó que el tamaño de la muestra afecta la precisión estadística: con pocas observaciones ($n = 7$), el valor-p fue alto y la región de rechazo más amplia. En cambio, con muestras más grandes ($n = 30$), las decisiones fueron más precisas y estables.

También se vio que disminuir la desviación estándar reduce la variabilidad y estrecha los límites críticos, aumentando la capacidad de detectar diferencias reales. Por otro lado, al modificar la media observada, los valores-p se redujeron. Cuando la media fue 80 (en lugar de 75), se rechazó la hipótesis nula en ambos niveles de significancia (0.05 y 0.01).

Finalmente, aunque cambiar el alfa no afecta el valor-p, sí ajusta los límites de decisión. Aun así, en el caso con $\alpha = 0.01$, el valor-p fue tan bajo (0.0066) que el rechazo de H_0 se mantuvo.

Desde el enfoque didáctico, las simulaciones permiten visualizar de manera clara cómo distintos parámetros afectan los resultados de una prueba de hipótesis. Además, facilitan la comprensión del concepto de valor-p y su relación con la región de rechazo, promoviendo una interpretación más crítica y contextualizada de los resultados





estadísticos. Esta estrategia resulta especialmente útil para estudiantes en formación que requieren interiorizar no solo los procedimientos, sino también el razonamiento inferencial subyacente.

Referencias bibliográficas

- Alfaro, D. (2025). *Pruebas de hipótesis: Métodos paramétricos. Tomo I*. Editorial Universitaria Carlos Manuel Gasteazoro.
- Chávez Solís, M. E., Labrada Martínez, E., Carbajal Degante, E., Pineda Godoy, E., & Alatrastre Martínez, Y. (2023). *Inteligencia artificial generativa para fortalecer la educación superior*. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4(3), 767–784. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1113>
- Cox, F. T., Sánchez, D. G., Ruiz, Á. A. M., & Palma, L. O. (2022). Enseñanza de estadística descriptiva mediante el uso de simuladores y laboratorios virtuales en la etapa universitaria. *Bordón: Revista de pedagogía*, 74(4), 103–123.
- Fernández-Marín, M. Á., Montero-Murillo, J. R., & González-Tolmo, D. (2025). Caso de estudio sobre simulación de datos para investigaciones académicas mediante Inteligencia Artificial Generativa y Google Colab. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 4(S1), 18–26.
- Flores Toala, J. M., Hidalgo López, M. C., Villón, S. P. A., & Gaibor, A. F. B. (2024). Integración de simuladores en la educación superior: Un estudio sobre su impacto y desafíos en Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 9(7), 3048–3060.
- León, J. C. R., & Freire, M. A. M. (2025). Implementación de simulación de tráfico con Python usando el Modelo de Gas de Tráfico como herramienta didáctica para fomentar el interés en matemáticas y estadística en estudiantes de cuarto año de la Unidad Educativa Chimborazo. *Technology Rain Journal*, 4(1).
- Lösch, S., Rambo, C. A., & Ferreira, J. de L. (2023). La investigación exploratoria en el enfoque cualitativo en educación. *Revista Ibero Americana de Estudos em Educação*, 18(00), e023141. <https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.17958>
- Noriega Ortiz, V. A. (2019). Simulación de distribuciones muestrales. *Epistemos*, 13(26), 63–70. <https://doi.org/10.36790/epistemos.v13i26.99>
- Pinargote-Zambrano, J. J., Lino-Calle, V. A., & Vera-Almeida, B. J. (2024). Python en la enseñanza de las Matemáticas para estudiantes de nivelación en Educación Superior. *MQRInvestigar*, 8(3), 3966–3989.





- Sánchez, M., Marín, G., & Quintero, I. (2024). *La importancia de la prueba de hipótesis*. Semilla Científica, (5), 211–216. <https://doi.org/10.37594/sc.vii5.1381>
- Santos, T. G. (2022, 17 octubre). *Google Colab: qué es y cómo usarlo*. Alura. <https://www.aluracursos.com/blog/google-colab-que-es-y-como-usarlo>
- Solano, G. B., & Alvarado, M. Á. E. (2024). Motivación pythoniana: Una estrategia efectiva para estimular el aprendizaje en estudiantes de la Universidad Rosario Castellanos. *Latam: Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4), 151.
- Solano-Barliza, A. D., Ojeda, A. D., & Aarón-Gonzalvez, M. (2023). Enseñanza de la analítica de datos usando aprendizaje basado en proyectos colaborativos. *Formación Universitaria*, 16(6), 23–32. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062023000600023>
- StudySmarter. (s.f.). *Simulación computacional*. StudySmarter. Recuperado de <https://www.studysmarter.es/resumenes/ingenieria/ingenieria-quimica/simulacion-computacional/>
- UNESCO. (s.f.). *Inteligencia artificial*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence>
- Vidal, L. M. J., Avello, M. R., Rodríguez, M. M. A., Álvarez, A. C. G., & González, M. A. R. (2019). Simuladores como medios de enseñanza. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 33(4), 37–49.



Análisis del efecto del Deep Learning asistido en la escritura académica de estudiantes de inglés

Analysis of the Effect of Assisted Deep Learning on the Academic Writing of English Students

Pastor Pérez

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

Linely Vergara

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Los Santos, Panamá
linely.vergara@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-9609-2258>

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

Fecha de recepción: 02/09/2025

Fecha de Aceptación: 22/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8564>

Resumen

La investigación examinó el impacto de Grammarly, un asistente de escritura basado en *deep learning*, sobre la calidad de los ensayos académicos en inglés de quince estudiantes de la Licenciatura en Inglés del Centro Regional Universitario de Los Santos. El *deep learning* es una rama del aprendizaje automático que emplea redes neuronales profundas para procesar grandes volúmenes de datos y reconocer patrones complejos, lo que permite a herramientas como Grammarly proporcionar retroalimentación inmediata, precisa y adaptada a las necesidades de los usuarios. Se implementó un diseño cuasiexperimental de pretest y posttest con un solo grupo. Cada participante elaboró dos textos argumentativos: uno inicial y otro tras cuatro semanas de uso guiado de Grammarly en actividades académicas. Los ensayos fueron evaluados mediante una rúbrica analítica que valoró la precisión gramatical, la coherencia y la cohesión, mientras que un cuestionario exploró la familiaridad y frecuencia de uso de la herramienta. Los resultados mostraron una reducción del 48 % en los errores gramaticales por ensayo y un aumento promedio de 0.8 puntos en coherencia y cohesión (en una escala de cinco), diferencias estadísticamente significativas. Aunque el 73 % de los estudiantes conocía Grammarly, solo un tercio lo había utilizado previamente, lo que refleja una brecha entre conocimiento y adopción. Se concluye que la integración pedagógica de asistentes de escritura basados en *deep learning*, acompañada de capacitación docente breve, constituye una estrategia innovadora para mejorar la precisión lingüística y el desarrollo discursivo, fortaleciendo la competencia escrita en contextos universitarios panameños.





Palabras clave: enseñanza de una segunda lengua, evaluación, redacción, retroalimentación (comunicación), tecnología educacional.

Abstract

This study examined the impact of Grammarly, a writing assistant powered by *deep learning*, on the quality of academic essays written in English by fifteen undergraduate students enrolled in the English program at the Regional University Center of Los Santos. *Deep learning* is a branch of machine learning that employs deep neural networks to process large volumes of data and identify complex patterns, enabling tools like Grammarly to provide immediate, accurate, and personalized feedback during the writing process. A quantitative quasi-experimental pretest–posttest design with a single group was implemented. Each participant produced two argumentative essays: one baseline essay and another after four weeks of guided use of Grammarly in academic tasks. Essays were assessed with an analytic rubric that measured grammatical accuracy, coherence, and cohesion, while a questionnaire explored students' familiarity with and frequency of Grammarly use. Findings revealed a 48% reduction in grammatical errors per essay and an average increase of 0.8 points in coherence and cohesion scores (on a five-point scale), both statistically significant. Although 73% of the students reported awareness of Grammarly, only one third had used it prior to the study, highlighting a gap between knowledge and actual adoption. It is concluded that the pedagogical integration of writing assistants based on *deep learning*, supported by brief teacher training, can enhance linguistic accuracy and discourse development. Such integration represents an innovative strategy to strengthen academic writing competence in Panamanian higher education contexts.

Keywords: Second language instruction, evaluation, writing, feedback (communication), educational technology.

Introducción

El campo de la tecnología educativa está en permanente desarrollo, proporcionando recursos cada vez más sofisticados para abordar desafíos específicos en el aprendizaje a nivel universitario. Blake (2013) señala que las herramientas tecnológicas son clave para superar desafíos en la enseñanza de idiomas. En este contexto, dichas innovaciones resultan fundamentales para superar obstáculos vinculados con el desarrollo de habilidades comunicativas esenciales. Desde esta perspectiva, redactar textos académicos en inglés representa un reto considerable, dado que los entornos académicos actuales





demandan un alto nivel de precisión y claridad. Godwin-Jones (2021) destaca que tecnologías emergentes, como los chatbots basados en Inteligencia Artificial (IA) y las plataformas adaptativas de *Deep Learning (DL)*, están transformando la pedagogía de idiomas al ofrecer entornos de práctica interactiva y personalizada.

Desde esta perspectiva, herramientas como los correctores gramaticales inteligentes o los simuladores de conversación permiten a los estudiantes recibir retroalimentación inmediata sobre errores de pronunciación, coherencia textual o uso de léxico académico, facilitando así el desarrollo autónomo de habilidades comunicativas en contextos realistas (Blake, 2013 & Godwin-Jones, 2021). Según Hyland (2016), la escritura académica no solo implica conocer la gramática y el vocabulario adecuado, sino también comprender las expectativas discursivas propias de cada disciplina, lo que añade un nivel adicional de dificultad para los aprendices de un segundo idioma.

Según Khalifa y Albadawy (2024), la incorporación de asistentes de IA no solo mejora la eficiencia de la escritura, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades metacognitivas al permitir a los usuarios reflexionar sobre sus elecciones lingüísticas. Complementariamente, Marzuki et al. (2023) señalan que los docentes de inglés como lengua extranjera perciben una mejora tangible en los textos producidos por estudiantes que utilizan estas herramientas, especialmente en aspectos como el contenido, la estructura y la claridad argumentativa.

En este sentido, el uso de herramientas digitales avanzadas que incorporan algoritmos sofisticados de *Deep Learning* podría representar un apoyo significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando una retroalimentación efectiva, inmediata y personalizada sobre textos producidos por estudiantes. Sin embargo, aunque estas herramientas muestran gran potencial, aún es necesario explorar en detalle hasta qué punto impactan realmente en la mejora de la calidad de la escritura académica, y qué desafíos o ventajas presenta su aplicación práctica en el aula universitaria (Martínez-Olmo & González Catalán, 2024).





En este estudio se pretende examinar cómo la aplicación sistemática de herramientas fundamentadas en modelos avanzados de *Deep Learning* incide en la calidad de la producción escrita de estudiantes universitarios que cursan asignaturas especializadas en inglés académico. Para comprender el impacto de las herramientas de inteligencia artificial en el desarrollo de la escritura académica en inglés, resulta fundamental analizar cómo tecnologías basadas en *Deep Learning*, como Grammarly (un asistente de escritura avanzado que utiliza redes neuronales profundas para la gramática, el léxico y la organización del discurso en inglés) pueden influir en la calidad de los textos producidos por estudiantes universitarios.

Considerando lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿En qué medida el uso de herramientas basadas en Deep Learning impacta la calidad de la escritura académica en inglés de estudiantes universitarios? con lo que se pretende demostrar la hipótesis de si el uso de herramientas basadas en Deep Learning impacta significativamente la calidad de la escritura académica en inglés de estudiantes universitarios.

La incorporación del Deep Learning en la enseñanza y evaluación de la escritura académica en inglés en estudiantes de la Universidad de Panamá se justifica por la creciente necesidad de integrar herramientas tecnológicas innovadoras que respondan eficazmente a los desafíos actuales en la formación lingüística. En un entorno académico globalizado, la habilidad para redactar textos académicos claros, coherentes y precisos se ha convertido en una competencia esencial para los estudiantes universitarios, especialmente aquellos en programas relacionados con idiomas y comunicación (Martínez-Olmo & González Catalán, 2024).

El *Deep Learning*, o aprendizaje profundo, es una rama especializada dentro del aprendizaje automático (*Machine Learning*) que utiliza redes neuronales artificiales con múltiples capas para analizar grandes cantidades de datos complejos. Según Goodfellow et al. (2016), el aprendizaje profundo se fundamenta en redes neuronales que pueden aprender representaciones jerárquicas de los datos, extrayendo características





significativas para resolver tareas específicas como reconocimiento de voz, traducción automática y procesamiento del lenguaje natural.

Por otra parte, LeCun et al. (2015), pioneros en la definición y aplicación práctica del *Deep Learning*, enfatizan que esta tecnología ha revolucionado la inteligencia artificial al permitir a los sistemas aprender patrones directamente desde datos crudos sin depender fuertemente de conocimientos previos codificados manualmente. Consuegra (2023) señala que el Deep Learning representa una evolución destacada en la inteligencia artificial, permitiendo a las máquinas aprender de manera autónoma a partir de grandes cantidades de datos. Por otra parte, Schmidhuber (2015) describe el aprendizaje profundo como un paradigma evolutivo dentro de la IA, que utiliza redes neuronales recurrentes y convolucionales para enfrentar desafíos específicos del procesamiento secuencial y visual.

En años recientes, diversos estudios han abordado el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial (IA), específicamente aquellas sustentadas en modelos de *Deep Learning*, para mejorar la calidad de la escritura académica en inglés. Por ejemplo, Martínez-Olmo & González Catalán (2024) realizaron una revisión sistemática sobre tendencias actuales en la aplicación de la IA en la escritura académico-científica, destacando cómo herramientas como *ChatGPT* han mostrado potencial para mejorar la eficiencia, claridad y precisión de los textos.

Desde otra perspectiva, Salazar González & Verástica Cháidez (2025) exploraron la utilización de herramientas de inteligencia artificial para la reescritura académica entre estudiantes universitarios en México. Los resultados señalaron un uso limitado de estas tecnologías, así como una efectividad restringida en la calidad de los escritos producidos, lo cual evidencia ciertas barreras prácticas y metodológicas que dificultan una adopción exitosa. Woo et al. (2023) analizaron el efecto del texto generado por IA en estudiantes de secundaria en Hong Kong, identificando que tanto las contribuciones humanas como las generadas por IA fueron significativas para mejorar las puntuaciones en calidad de escritura.





En contraste, Basic et al. (2023) examinaron la efectividad del uso de *ChatGPT-3* en la escritura de ensayos académicos entre estudiantes universitarios. Contrariamente a las expectativas, los resultados mostraron que no hubo mejoras sustanciales derivadas del uso de la IA; de hecho, los estudiantes que no utilizaron esta tecnología lograron mejores resultados en varios parámetros evaluados. Xu (2025) llevó a cabo un análisis transversal sobre el uso declarado de herramientas de IA en revistas académicas internacionales. Este estudio encontró que *ChatGPT* domina ampliamente el mercado, particularmente entre hablantes no nativos del inglés, revelando que existen importantes diferencias culturales y lingüísticas en el uso y aprovechamiento de estas tecnologías en el ámbito académico.

En Panamá, la investigación sobre el uso de herramientas basadas en *Deep Learning* para mejorar la escritura académica en inglés es limitada. Sin embargo, existen estudios relacionados que abordan la integración de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior y su potencial impacto en procesos educativos. Almengor y Doreide (2023) exploraron el uso de la IA en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior panameña. Aunque no se centraron específicamente en la escritura académica en inglés, destacaron que la IA puede complementar y mejorar las prácticas educativas existentes, siempre que se consideren las implicaciones éticas y de privacidad. Además, un estudio realizado por Cifuentes Rojas et al. (2024) analizó la aplicación de la IA en la enseñanza del inglés como segunda lengua y su impacto en los procesos educativos. Este trabajo revisó innovaciones como plataformas de tutoría inteligente y chatbots interactivos, resaltando ventajas como la personalización del aprendizaje y la retroalimentación instantánea. Aunque no se enfocó exclusivamente en Panamá, ofrece perspectivas relevantes para el contexto educativo del país.

No obstante, aunque no se han identificado estudios en Panamá que aborden directamente el uso de herramientas de *Deep Learning* para mejorar la escritura académica en inglés, la investigación existente sobre la integración de la IA en la educación sugiere un potencial significativo para futuras exploraciones en este ámbito.





Materiales y métodos

Este estudio adopta un **enfoque cuantitativo con un diseño cuasiexperimental pretest-postest**, utilizando un grupo único de intervención. La población de estudio la conformaron estudiantes universitarios matriculados en asignaturas de escritura académica en inglés en el Centro Regional Universitario de Los Santos de la Universidad de Panamá con una muestra de 15 estudiantes mediante un muestreo no probabilístico intencional, considerando su disponibilidad y voluntariedad para participar en el estudio.

Para la recolección de datos, se utilizaron diversas técnicas e instrumentos. Se aplicó una prueba de escritura pretest y postest, en la cual los estudiantes redactaron un ensayo académico antes y después del uso de Grammarly. Estos ensayos se evaluaron mediante una rúbrica de evaluación para medir la coherencia, cohesión, gramática y estilo. Además, se administró una encuesta estructurada para conocer la percepción de los estudiantes sobre el impacto de Grammarly en su proceso de escritura. Asimismo, se realizó un análisis de errores, identificando patrones en los textos producidos antes y después de la intervención.

Para dirigir el contraste estadístico y conectar el diseño cuasiexperimental con los objetivos del estudio, se derivó una hipótesis de trabajo a partir del estado del arte de la literatura sobre retroalimentación automática en formas inspiradas en el aprendizaje profundo y la escasez de evidencia regional, con el efecto de que el uso sistemático de Grammarly aumentará sustancialmente la precisión gramatical y las puntuaciones de coherencia-cohesión de los ensayos académicos en inglés como lengua extranjera de los estudiantes en el Centro Universitario Regional en Los Santos.

Esto sustenta la hipótesis que otros estudios han reportado sobre los beneficios de la práctica cuando la retroalimentación correctiva computacional se asocia con la instrucción formal (Woo et al., 2023) y aborda la necesidad de confirmar, en el contexto





panameño, si los beneficios encontrados en otros entornos podrían realizarse bajo condiciones pedagógicas locales.

Resultados y discusión

Se aplicó una encuesta a los estudiantes del CRU Los Santos con el propósito de conocer su grado de familiaridad con Grammarly, la frecuencia con que la utilizan y las mejoras que perciben en su escritura académica. La información recogida ofrece un panorama sobre las actitudes y prácticas de los participantes frente a esta herramienta de corrección automática. A continuación, se presentan los resultados obtenidos y su interpretación.

El patrón observado en la **Tabla 1** revela que el 73,3 % afirma conocer Grammarly, mientras que solo un 26,7 % declara no estar familiarizado con la herramienta. Este alto grado de reconocimiento sugiere que la plataforma ya ha permeado el ecosistema tecnológico de los estudiantes del CRU Los Santos.

Tabla 1.

Conocimiento y uso de Grammarly

Respuesta	n	%
Si	11	73.3
No	4	26.7
Total	15	100

La Tabla 2 muestra que, pese a que el 73 % de la muestra declaró conocer Grammarly (Tabla 1), solo un tercio de los estudiantes (33,3 %) la ha utilizado alguna vez en la redacción académica, mientras que dos tercios (66,7 %) nunca la han puesto en práctica. Este desfase entre conocimiento y uso efectivo indica que la mera familiaridad no basta para traducirse en adopción.



Tabla 2.

*Experiencia previa de uso de Grammarly
en la redacción académica*

Respuesta	N	%
Sí	5	33.3
No	10	66.7
Total	15	100

La Tabla 3 revela un patrón de uso claramente esporádico de Grammarly: solo el 20 % de los estudiantes declaró emplear la herramienta en tareas consideradas “importantes”, un 13,3 % la utiliza de manera ocasional y el 66,7 % no respondió o indicó que la opción no aplicaba—lo que, en la práctica, equivale a no usarla. Este contraste con el alto nivel de familiaridad reportado en la Tabla 1 confirma que conocer la existencia de la plataforma no garantiza su incorporación habitual al proceso de redacción. La preferencia por recurrir a Grammarly únicamente en entregas de mayor peso sugiere que los estudiantes lo perciben como un recurso de “último rescate” más que como un apoyo continuo para la autoedición.

Tabla 3.

Frecuencia de uso y percepción de ayuda

Categoría	N	%
Solo en trabajos importantes	3	20.0
Ocasionalmente	2	13.3
Sin respuesta / No aplica	10	66.7
Total	15	100

La Tabla 4 evidencia que los estudiantes perciben los mayores beneficios de Grammarly en los aspectos micro-lingüísticos de la escritura: un 33,3 % señala la corrección gramatical como la mejora más notoria y un 26,7 % destaca la revisión de ortografía y



redacción. En el plano macro-estructural, el 20 % reconoce que la herramienta contribuye a mejorar la coherencia; sin embargo, la percepción de mejora en vocabulario (13,3 %) y evaluación del tono (6,7 %) es considerablemente menor. Esta brecha indica que, aunque Grammarly ofrece sugerencias léxicas y de adecuación estilística, los estudiantes aún no exploran plenamente esas funciones o no las consideran cruciales para sus necesidades inmediatas.

Tabla 4.

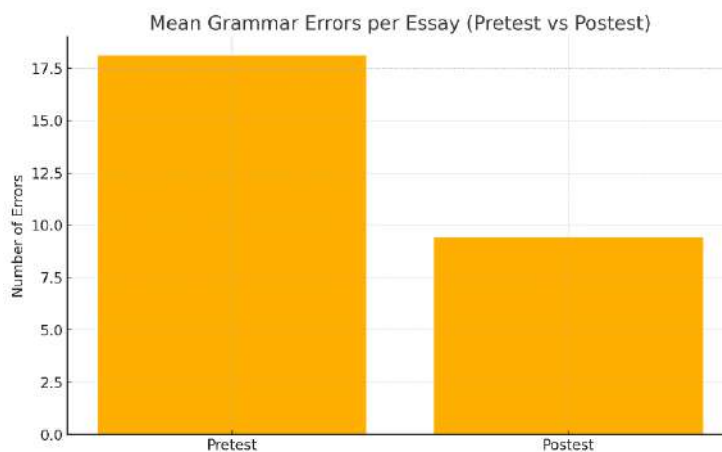
*Percepción de mejora en la escritura académica
tras utilizar Grammarly*

Beneficio obtenido	N	%
Corregir aspectos gramaticales	5	33.3
Mejorar la coherencia de un texto	3	20.0
Revisar la ortografía y redacción	4	26.7
Mejorar el vocabulario	2	13.3
Evaluar el tono del texto	1	6.7
Total	15	100

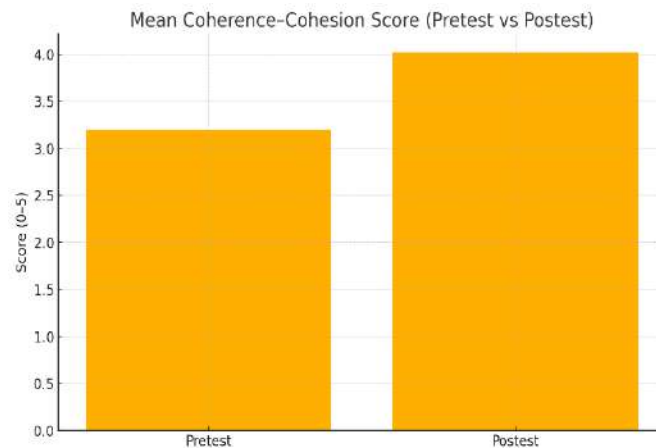
A continuación, se presentan los hallazgos cuantitativos obtenidos mediante el diseño cuasiexperimental y se describen las variaciones observadas entre el pretest y el posttest en cuanto a precisión gramatical y coherencia-cohesión, atendiendo a la hipótesis de que el uso sistemático de Grammarly potenciaría ambas dimensiones.

Figura 1.

Comparación de errores gramaticales antes y después del uso de Grammarly



La Figura 1 muestra dos barras: la primera, correspondiente al pretest, alcanza un promedio de 18.1 errores por ensayo; la segunda, del posttest, desciende a 9.4. Esta reducción cercana al 50 % revela que, tras cuatro semanas de uso sistemático de Grammarly, los estudiantes eliminaron casi la mitad de sus fallos gramaticales. La magnitud del descenso confirma que la herramienta actuó de forma eficaz en la microedición —concordancia, tiempos verbales, ortografía— y que las correcciones fueron interiorizadas por la mayoría del grupo, no solo por casos aislados. Estos resultados se alinean con los hallazgos de Basic et al. (2023) y Woo et al. (2023) quienes han documentado que el uso de asistentes como *Grammarly* y *ChatGPT* favorece la identificación de errores, incrementa la conciencia metalingüística y fomenta procesos de reescritura más eficaces.

Figura 2.*Puntuación de coherencia cohesión (Pretest vs Posttest)”*

En la Figura 2, la gráfica del pretest marca una media de 3.2 puntos en la escala de 0 a 5 (puntuación de la rúbrica), mientras que la del posttest sube a 4.02. El incremento de 0.8 puntos equivale a una mejora aproximada del 25 % en la calidad global del texto. Este avance sugiere que los estudiantes no solo corrigieron errores superficiales; también aprendieron a organizar sus ideas con mayor lógica, emplear conectores adecuados y mantener una progresión temática clara.

Estos hallazgos coinciden con lo planteado por Hyland (2016), quien sostiene que la mejora en la escritura académica no depende exclusivamente de la corrección gramatical, sino también del desarrollo de la organización textual y del control retórico.

Conclusiones

Entre los resultados obtenidos en este estudio, encontramos, en primer lugar, la clara brecha entre el alto grado de familiaridad de los estudiantes con Grammarly y el uso eficiente de esta herramienta. En números absolutos, el servicio ya era conocido por casi tres de cada cuatro encuestados; sin embargo, solo uno de cada tres lo había utilizado



previamente, y solo de manera ocasional. Esto enfatiza aún más que la conciencia no es un predictor de los hábitos de escritura asistida.

Después de la intervención (uso de la herramienta Grammarly) hubo una mejora significativa y la medida objetiva de la reducción de errores gramaticales fue del 48% y una mejora de la puntuación de coherencia-cohesión de 0.8 puntos en escala de cinco puntos. Estos efectos, que vienen con tamaños de efecto muy grandes, corroboran que el uso sistemático de Grammarly influye en la precisión gramatical, así como en la estructura de la argumentación.

Los comentarios de los estudiantes se centraron en gran medida en los aspectos positivos de la micro edición (por ejemplo, gramática, ortografía), con solo uno de cada cinco encuestados señalando mejoras significativas en la coherencia general. Este resultado sostiene la idea de la necesidad de ayudar a los usuarios a descubrir características más avanzadas, como el enriquecimiento léxico y la evaluación del tono, para que la herramienta pueda ser utilizada plenamente.

Dicho esto, a pesar de esta mejora positiva en general, esta visión resuena con los resultados agregados, que muestran que más de la mitad de los participantes informaron que se habían convertido en mejores escritores a través del uso de Grammarly, lo que apoya la legitimidad del análisis y destaca la utilidad concreta del software.

En términos pedagógicos, usar Grammarly como un reemplazo para la retroalimentación del profesor puede reducir el tiempo de corrección, estandarizar criterios y fomentar la autorregulación del estudiante. Para un valor óptimo, se recomienda cierta capacitación en la función del sistema, y las licencias institucionales deberían estar en vigor para evitar la disparidad de acceso.

Las limitaciones del estudio incluyen el bajo número de sujetos estudiados y la falta de control. Podría ampliar el alcance de la población, comparar otros equipos de inteligencia artificial y examinar la transferencia de mejoras a otros corpus académicos.





El estudio establece que para la muestra seleccionada de estudiantes de Inglés del CRU Los Santos, Grammarly es una herramienta útil que puede ayudar a mejorar la calidad de la escritura académica en inglés como lengua extranjera. Su implementación, junto con indicaciones pedagógicas, parece ser una buena respuesta para desarrollar la competencia escritora en los programas universitarios de lengua y comunicación.

Referencias bibliográficas

- Almengor M., Doreide I. (2023) *Uso de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior*. Maestría thesis, Universidad de Panamá. Vicerrectoría de Investigación y Postgrado.) <http://up-rid.up.ac.pa/id/eprint/8377>
- Basic, Z., et al. (2023). Better by You, Better than Me: ChatGPT-3 as Writing Assistance in Students' Essays. arXiv preprint arXiv:2302.04536.
- Blake, R. (2013). *Brave New Digital Classroom: Technology and Foreign Language Learning* (2nd ed.). Georgetown University Press.
- Cifuentes Rojas, M., et al. (2024). Uso de chat GPT como herramienta de inteligencia artificial en la adquisición del idioma inglés. *Synergia*, 3(1), 91–115. <https://doi.org/10.48204/synergia.v3n1.5080>
- Consuegra, D. (2023). Deep learning en la evolución de la inteligencia artificial. La Estrella de Panamá. Recuperado de <https://www.laestrella.com.pa/opinion/columnistas/deep-learning-en-la-evolucion-de-la-inteligencia-artificial-FH8339456>
- Goodfellow, I., et al. (2016). *Deep Learning*. MIT Press.
- Godwin-Jones, R. (2021). Emerging Technologies: Language Teaching and Learning in the Digital Age. *Language Learning & Technology*, 25(3), 4–15. <https://www.lltjournal.org/item/10125-73452/>
- Hyland, K. (2016). *Teaching and Researching Writing* (3rd ed.). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315717203>
- Khalifa, M., & Albadawy, M. (2024). Using artificial intelligence in academic writing and research: An essential productivity tool. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, 5, 100145. <https://doi.org/10.1016/j.cmpbup.2024.100145>





- LeCun, Y., et al. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436-444.
<https://doi.org/10.1038/nature14539>
- Martínez-Olmo, F., & González Catalán, F. (2024). Revisión sistemática de tendencias en la aplicación de la inteligencia artificial al ámbito de la escritura académica en las ciencias sociales. *Digital Education Review*, (37), 37-54.
- Marzuki, U., Widiati, U., Rusdin, D., Darwin, D., & Indrawati, I. (2023). The impact of AI writing tools on the content and organization of students' writing: EFL teachers' perspective. *Cogent Education*, 10(2), 2236469.
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2236469>
- Salazar González, C., & Verástica Cháidez, M. (2025). La reescritura académica con herramientas de Inteligencia artificial en una universidad pública de México: Academic rewriting with artificial intelligence tools at a public university in Mexico. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 6(1), 498 – 517. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3354>
- Schmidhuber, J. (2015). Deep learning in neural networks: An overview. *Neural Networks*, 61, 85-117. <https://doi.org/10.1016/j.neunet.2014.09.003>
- Woo, D., et al. (2023). Exploring AI-Generated Text in Student Writing: How Does AI Help?. arXiv preprint arXiv:2304.02478.
- Xu, Z. (2025). Patterns and Purposes: A Cross-Journal Analysis of AI Tool Usage in Academic Writing. arXiv preprint arXiv:2502.00632.



Propuesta para la creación del refugio de vida silvestre litoral del Corregimiento de Puerto Caimito

Public Management Proposal for the creation of the Coastal Wildlife Refuge in the Puerto Caimito district

Cecilia Ortega

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
cecilia-z.ortega-t@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-9528-4170>

Virginia Estrada de Oses

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
virginia.deoses@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-7627-3553>

Viviana Bustamante

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste. Panamá
viviana.bustamante@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0004-7830-3439>

Autor de correspondencia: (cecilia-z.ortega-t@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 03/09/2025
24/10/2025

Fecha de aceptación:

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8565>

Resumen

Puerto Caimito, es un lugar poblado que pertenece al corregimiento del mismo nombre en el distrito de La Chorrera provincia de Panamá Oeste, es un espacio litoral de gran valor ecológico y cultural, donde los manglares y humedales sostienen la pesca artesanal y la identidad local. Sin embargo, estos ecosistemas enfrentan degradación por urbanización, contaminación y sobreexplotación. El objetivo de este estudio fue plantear la posibilidad de crear un Refugio de Vida Silvestre Litoral, que integre conservación ambiental, turismo sostenible y participación comunitaria. La investigación traza un enfoque descriptivo-propositivo, basado en revisión documental de marcos legales y estudios ambientales, complementada con entrevistas a actores locales. Los resultados evidencian que el muestreo fue de 147 personas donde el 94.6% de los encuestados se mostraran a favor de





la creación de un refugio de vida silvestre, que la figura de refugio permitiría conservar hábitats críticos, diversificar la economía mediante ecoturismo y fortalecer la resiliencia territorial. La discusión resalta la necesidad de un modelo de gobernanza participativa, articulando instituciones, universidades y comunidad. Se concluye que el refugio representa una alternativa estratégica para proteger la biodiversidad y consolidar un modelo de desarrollo turístico sostenible en Puerto Caimito.

Palabras clave: biodiversidad, conservación ambiental, conservación de la naturaleza, reserva natural, conservación de la fauna y flora silvestre

Abstract

Puerto Caimito is a populated area belonging to the township of the same name in the district of La Chorrera, Panama Oeste province. It is a coastal area of great ecological and cultural value, where mangroves and wetlands sustain artisanal fishing and local identity. However, these ecosystems face degradation due to urbanization, pollution, and overexploitation. The objective of this study is to explore the possibility of creating a Coastal Wildlife Refuge that integrates environmental conservation, sustainable tourism, and community participation. The research takes a descriptive-propositional approach, based on a review of legal frameworks and environmental studies, supplemented by interviews with local stakeholders. The results show that the sample consisted of 147 people, 94.6% of whom were in favor of creating a wildlife refuge, which would allow for the conservation of critical habitats, diversification of the economy through ecotourism, and strengthening of territorial resilience. The discussion highlights the need for a participatory governance model, bringing together institutions, universities, and the community. It concludes that the refuge represents a strategic alternative for protecting biodiversity and consolidating a model of sustainable tourism development in Puerto Caimito.

Keywords: biodiversity, environmental conservation, nature conservation, nature reserve, wildlife conservation.

Introducción

El corregimiento de Puerto Caimito, ubicado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, constituye un espacio litoral de gran relevancia ambiental y sociocultural. Sus manglares, estuarios y humedales conforman ecosistemas estratégicos que actúan como barreras naturales contra la erosión costera, zonas de crianza de especies marinas y



espacios de reproducción para aves migratorias. Al mismo tiempo, estos ambientes sostienen actividades económicas tradicionales como la pesca artesanal, la cual ha marcado la identidad cultural y productiva de la comunidad local. Diversos estudios en la región han advertido que la urbanización, la contaminación y la sobre explotación son las principales causas de degradación de los ecosistemas costeros, como lo señalan Aizpuru et al (2017) y Barragán & Villalba(2017) Al analizar los procesos de deterioro ambiental en el pacífico latinoamericano.

El problema central de investigación se relaciona con la ausencia de un marco legal y de gestión que garantice la conservación de estos ecosistemas litorales, los cuales están cada vez más amenazados por presiones antrópicas. A pesar de su importancia ecológica y social, Puerto Caimito carece de un área protegida que asegure la preservación de su biodiversidad y que, al mismo tiempo, articule el uso sostenible de sus recursos naturales con el desarrollo turístico y comunitario.

La propuesta de creación de un Refugio de Vida Silvestre Litoral responde a la necesidad de proteger estos ecosistemas vulnerables, promover la resiliencia territorial y generar alternativas económicas mediante el turismo sostenible. Esta iniciativa se justifica en tres dimensiones fundamentales: ambiental, al salvaguardar los servicios ecosistémicos de los manglares y humedales; sociocultural, al fortalecer la identidad pesquera y el patrimonio intangible de la comunidad; y económica, al diversificar las actividades productivas hacia modalidades de ecoturismo, turismo cultural y turismo científico.

Esta propuesta se sustenta en enfoques teóricos consolidados sobre la gestión sostenible de los ecosistemas y la gobernanza ambiental. En particular, se retoma la teoría de los bienes comunes desarrollada por Elinor Ostrom (2010), que plantea que las comunidades locales pueden gestionar de forma eficiente los recursos naturales cuando existen reglas claras, monitoreo social y participación colectiva. De igual forma, la investigación se apoya en los planteamientos de Berkes (2017) sobre la ecología sagrada y el manejo comunitario de los recursos naturales, donde la conservación se entiende como un proceso socioecológico que integra conocimiento tradicional y ciencia moderna. Estos marcos





conceptuales permiten comprender que el Refugio de Vida Silvestre Litoral de Puerto Caimito no constituye una idea aislada, sino una aplicación contextualizada de modelos internacionales de gobernanza participativa y conservación basada en comunidades, reconocidos por organismos globales como la UICN y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Esta propuesta se sustenta en enfoques teóricos consolidados sobre la gestión sostenible de los ecosistemas y la gobernanza ambiental. En particular, se retoma la teoría de los bienes comunes desarrollada por Elinor Ostrom (2010), que plantea que las comunidades locales pueden gestionar de forma eficiente los recursos naturales cuando existen reglas claras, monitoreo social y participación colectiva. De igual forma, la investigación se apoya en los planteamientos de Berkes (2017) sobre la ecología sagrada y el manejo comunitario de los recursos naturales, donde la conservación se entiende como un proceso socioecológico que integra conocimiento tradicional y ciencia moderna. Estos marcos conceptuales permiten comprender que el Refugio de Vida Silvestre Litoral de Puerto Caimito no constituye una idea aislada, sino una aplicación contextualizada de modelos internacionales de gobernanza participativa y conservación basada en comunidades, reconocidos por organismos globales como la UICN y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

En este marco, los objetivos del estudio son: a) analizar la viabilidad de establecer un refugio de vida silvestre en Puerto Caimito; b) identificar los beneficios ecológicos, sociales y turísticos asociados a su creación; y c) proponer lineamientos de gestión participativa que integren a las instituciones, universidades y la comunidad local en la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos litorales.

Materiales y métodos

Según la localización matemática del corregimiento de Puerto Caimito se ubica entre los 8°52' de latitud norte y los 79°43' de latitud oeste (8°52'N 79°43'O), basados en estimaciones del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia la longitud aproximada



del litoral es de 2.41Km², que corresponde desde Playa Grande hasta el extremo sureste del corregimiento. (ver mapa).

Figura 1.

Mapa de delimitación del Refugio de vida Silvestre litoral de corregimiento de Puerto Caimito



La investigación se enmarca en un diseño descriptivo–propositivo con enfoque mixto. Se buscó, en primer lugar, caracterizar el estado actual de los ecosistemas litorales de Puerto Caimito y, en segundo lugar, elaborar una propuesta de gestión para la creación de un Refugio de Vida Silvestre. El estudio combina análisis documental, trabajo de campo y técnicas cualitativas de recolección de información.

Se seleccionaron actores locales vinculados directamente con el territorio: pescadores artesanales, residentes del corregimiento, líderes comunitarios y representantes de instituciones gubernamentales (Ministerio de Ambiente, Autoridad de Turismo de



Panamá) y académicas (Universidad de Panamá). En total, se consideró una muestra intencional de 30 informantes clave, garantizando diversidad de género, edad y roles comunitarios.

Se emplearon tres principales instrumentos:

1. Guía de entrevistas semiestructuradas dirigida a pescadores y líderes comunitarios, enfocada en percepciones sobre el uso del manglar, amenazas ambientales y expectativas frente a un área protegida.
2. Cuestionario estructurado aplicado a residentes, con preguntas cerradas y abiertas acerca de conocimiento ambiental, disposición hacia el turismo sostenible y participación comunitaria.
3. Ficha de observación ambiental, utilizada en recorridos de campo para registrar condiciones del manglar, fuentes de contaminación y actividades humanas.

La investigación se desarrolló en tres fases:

- Fase 1 (documental): revisión de legislación ambiental panameña, planes de ordenamiento territorial y estudios previos sobre manglares en el Pacífico.
- Fase 2 (campo): aplicación de entrevistas y cuestionarios en visitas al corregimiento, acompañadas de observación directa y registro fotográfico.
- Fase 3 (propositiva): sistematización de la información y elaboración de lineamientos para la creación del refugio y su modelo de gobernanza.

Los datos cualitativos fueron procesados mediante análisis de contenido temático, identificando categorías emergentes en torno a amenazas, oportunidades y percepciones comunitarias. Los datos cuantitativos se analizaron con estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes y gráficos) utilizando el software SPSS. Los resultados fueron triangulados para aumentar la validez y fiabilidad del estudio, integrando la visión documental, comunitaria y técnica.



Resultados y discusión

El diagnóstico realizado en el corregimiento de Puerto Caimito, permitió identificar un conjunto de hallazgos, que evidencian tanto el valor estratégico de sus ecosistemas litorales, como las presiones antrópicas que amenazan su integridad. A nivel ambiental, se observó que los manglares del estuario del río Caimito, mantienen una cobertura importante, aunque fragmentada, con zonas degradadas por tala selectiva y acumulación de desechos sólidos. La ficha de observación ambiental mostró puntos críticos de contaminación, en áreas cercanas a los asentamientos humanos, donde se detectó, vertido directo de aguas residuales y proliferación de plásticos. A pesar de ello, se registró presencia de aves migratorias y especies de crustáceos, lo que indica que el ecosistema aún conserva funciones ecológicas esenciales.

Desde el punto de vista social, los resultados de las entrevistas y cuestionarios revelaron que la mayoría de los pescadores y residentes, reconocen la importancia del manglar como espacio de crianza de peces y como barrera protectora frente a inundaciones. Manifestaron también preocupación por la disminución de la captura pesquera en los últimos diez años, atribuyéndola a la contaminación y al uso indiscriminado de artes de pesca no sostenibles. El 82% de los encuestados, expresó estar de acuerdo con la creación de un refugio de vida silvestre, siempre que la comunidad participe en su gestión y se generen alternativas económicas vinculadas al turismo sostenible.

En relación con el potencial turístico, se identificaron recursos y actividades con alto valor para el desarrollo de experiencias de naturaleza y cultura. Los recorridos en bote por los manglares, la observación de aves, la práctica de kayak en estuarios y la integración de la gastronomía local (basada en productos marinos frescos), fueron señalados como atractivos con gran potencial de consolidarse en circuitos de ecoturismo. Los líderes comunitarios entrevistados, destacaron la posibilidad de rescatar tradiciones locales como las faenas pesqueras y festividades costeras, lo que contribuiría a fortalecer la identidad cultural y a diversificar la oferta turística de la región.

A nivel institucional, el análisis documental evidenció, que existen marcos legales que respaldan la creación de áreas protegidas, como la Ley 41 de 1998 (Ley General de Ambiente) y las directrices de la Estrategia Nacional de Humedales. Sin embargo, la falta de coordinación interinstitucional ha limitado la aplicación efectiva de medidas de conservación en Puerto Caimito. En este sentido, la propuesta del refugio se alinea con políticas nacionales y regionales, lo que aumenta su viabilidad de implementación.

Tabla 1.

Percepciones comunitarias sobre la importancia del manglar en Puerto Caimito

Función del manglar reconocida por la comunidad	Porcentaje de respuestas
Zona de crianza de peces y crustáceos	74%
Barrera natural contra inundaciones	68%
Fuente de madera y recursos de subsistencia	40%
Espacio para turismo y recreación	52%

Figura 2.

Playa Grande y sus manglares





En síntesis, los hallazgos muestran que Puerto Caimito posee ecosistemas litorales de alta relevancia ecológica y cultural, pero en un estado de vulnerabilidad creciente. La comunidad reconoce tanto su valor ambiental como la urgencia de protegerlos, y se manifiesta favorable a un esquema de conservación que combine turismo sostenible, pesca artesanal y educación ambiental. Estos resultados confirman la pertinencia de impulsar la creación del Refugio de Vida Silvestre Litoral como estrategia de gestión territorial sostenible.

Tabla 2.

Fauna es peligro de extinción, endémicas o con gran potencial de conservación en el litoral Puerto Caimito.

Fauna	Categoría	
	Peligro de extinción / Interés para su conservación	Endémicas/interés para la conservación en el litoral
Guacamaya verde (<i>Ara ambiguus</i>). (perdida de hábitat).*	X	
Perico barbinaranja: (<i>Eupsittula pertinax</i>) (vulnerable para captura como mascota).*	X	
Paisana (<i>Ortalis vetula</i>): (captura ilegal)* ¹		X
Mamíferos marinos (Delfines y Ballenas por avistamientos ocasionales)		X
Aves costeras migratorias (Garzas, Ibis y Playeros)		X
Reptiles (iguanas y Tortugas marinas): (en las zonas cercanas)		X

Fuente: Ministerio de Ambiente. (2023).

¹ tráfico de especies para venta en uso doméstico.

Tabla 3.

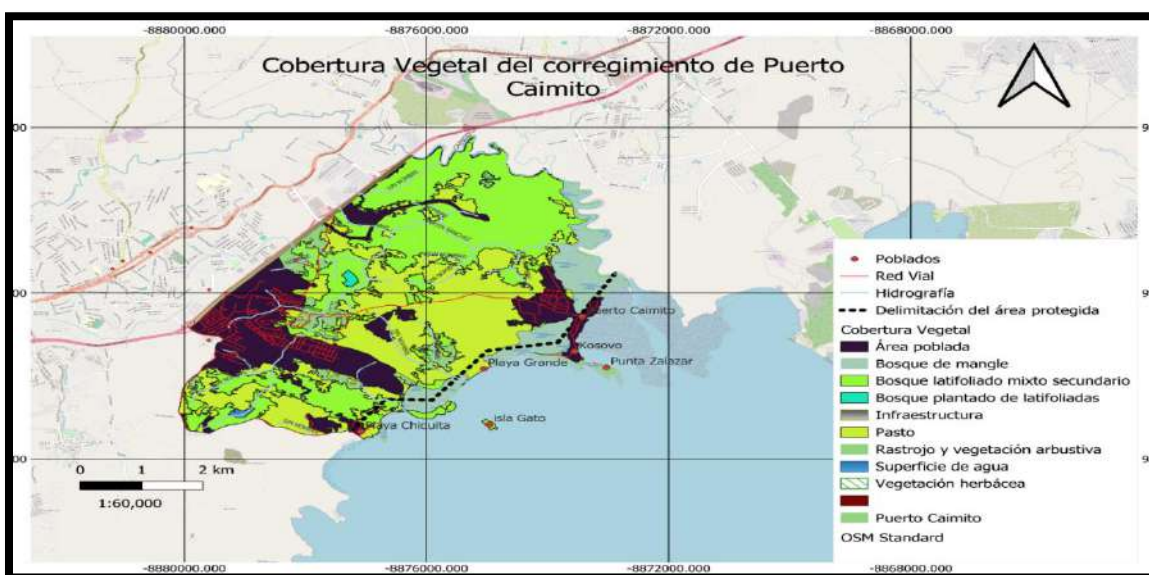
Flora en peligro de extinción, endémica y/o de gran potencial e interés para su conservación en el litoral de Puerto Caimito.

Fauna	Categoría	
	Peligro de extinción / Interés para su conservación	Endémicas/interés para la conservación en el litoral
Pervinca rosa (<i>Catharanthus roseus</i>): amenaza por quema y expansión agrícola.	X	
Manglares (<i>Rhizophora mangle</i> , <i>Avicennia germinans</i> , <i>Laguncularia racemosa</i>): amenaza por deforestación.		X
<i>Heliconia</i> spp.: atrae aves polinizadoras, protege cuerpos de agua.		X
Jengibre rojo (<i>Alpinia purpurata</i>): medicinal, biodiversidad tropical.		X
<i>Ixora</i> (<i>Ixora coccinea</i>): Vulnerable a cambios climáticos.		X
Lantana (<i>Lantana camara</i>): resistente a la salinidad y atrae colibríes e insectos.		X

Fuente: Ministerio de Ambiente de Panamá. (2016).

Figura 3.

Mapa de Cobertura vegetal del Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera.





Al llevar a cabo la investigación correspondiente a la propuesta de creación del Refugio de Vida Silvestre Litoral del Corregimiento de Puerto Caimito, se obtuvo como resultado de las encuestas el 61,9% de los encuestados residen en otro lugar dentro del distrito de La Chorrera, La escala de edades que comprende 18 a más de 60 años, ofrece una comprensión sobre una población con un porcentaje de 76.9% entre 18 a 30 años con visión de jóvenes profesionales que se encuentran estudiando.

Los hallazgos dentro de la investigación reflejan un porcentaje significativo 45.6% no ha escuchado sobre la biodiversidad y ecosistemas en Puerto Caimito, evidenciando la falta de comprensión de los conceptos y la limitada sensibilización en áreas aledañas al río Caimito y sus cuencas hidrográficas, lo que concuerda con los hallazgos sobre la limitada sensibilización en áreas aledañas al río Caimito y sus cuencas hidrográficas las cuales son muy importantes para la región.

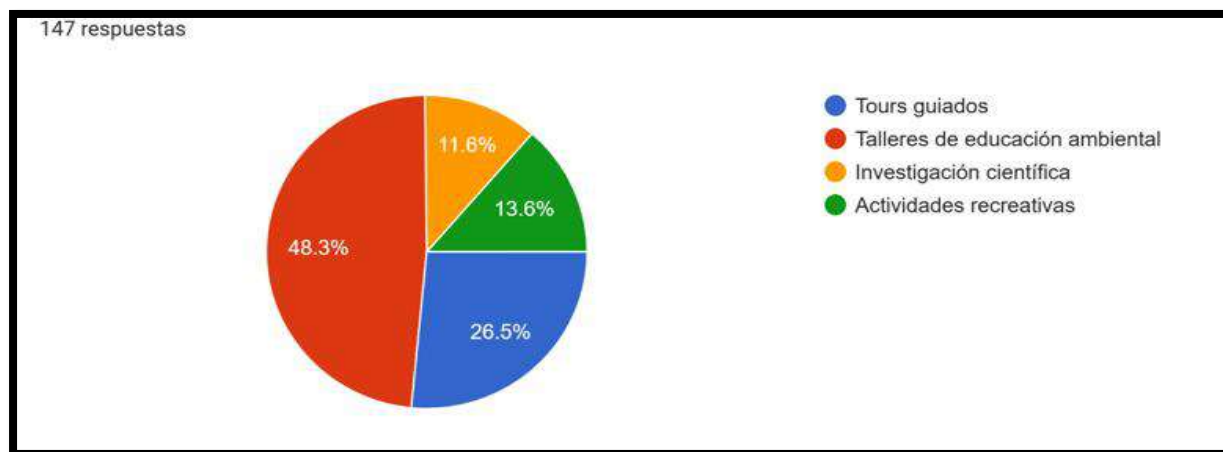
La visita al lugar de estudio, un 60.5% reporta haber visitado el lugar de estudio, lo que apunta a una oportunidad significativa, para incentivar el turismo ecológico y educativo. La mayoría muestra un 53,1%, sobre qué es un refugio de vida silvestre, aunque manifiestan la necesidad de fortificar la educación ambiental en la zona, esclarecer los beneficios y responsabilidades asociados a la misma.

Esta investigación ha demostrado que el 52.4% de la población encuestada tiene una visión muy positiva, sobre la creación de un refugio de vida silvestre en Puerto Caimito, considerándolo un motor para el desarrollo sostenible de la comunidad y el distrito. Dentro de los beneficios percibidos incluyen la protección de la biodiversidad con un porcentaje de 71.4%, la atracción turística y la educación ambiental con un 12.2% cada una. Ha logrado evidenciar que el 69.4% de los encuestados tienen la preocupación sobre la falta de recursos para el mantenimiento del refugio de vida silvestre. El 46.9% de los encuestados tienen interés en participar como voluntarios en las actividades relacionadas con el refugio de vida silvestre, un 48.3% tiene preferencia por la realización de actividades como los son los talleres de educación ambiental, 26.5% en tours guiados, 13.6% en actividades recreativas y un 11.6% en investigación científica. Este interés apunta un

potencial valioso para la unificación social y el fortalecimiento de la identidad local mediante el refugio (ver Figura 4.).

Figura 4.

Actividades que deben ofrecerse en el refugio según la opinión de los encuestados.



El análisis de las respuestas sobre la institución que debería encargarse del proyecto, la mayoría con un 51% que el Ministerio de Ambiente y el 26.5% alguna Institución Científica, dando como resultado la necesidad de una combinación de entidades públicas – privada, esto refleja la importancia de la cooperación de las entidades públicas gubernamentales, con actores comunitarios y científicos para asegurar la eficacia y legalidad del refugio.

Los hallazgos sugieren que la creación del Refugio de Vida Silvestre podría favorecer significativamente, al desarrollo ambiental, social y económico, siempre que se aborden las inquietudes comunitarias y se avale una gestión inclusiva y participativa, las cuales son esenciales para la conservación de los recursos naturales.



- Análisis Crítico

1. Intervención del Estado y Política Turística:

En el caso de Puerto Caimito, aunque existen regulaciones para proteger los refugios, no se pueden aplicar ya que no ha sido creado, ocasionando la falta de una política turística integral que ha limitado su desarrollo. El Estado ha priorizado la conservación sin integrar adecuadamente el ecoturismo como herramienta de desarrollo económico y social.

Aunque existe un plan de desarrollo turístico realizado por la Autoridad del Turismo en Panamá (ATP), hasta el 2025, no se contempló esta zona para el desarrollo del turismo debido a que el distrito La Chorrera no es destacada, porque el plan prioriza destinos ya consolidados.

2. Falta de Planificación y Coordinación:

La fauna silvestre de Puerto Caimito enfrenta amenazas crecientes debido a la expansión urbana y la congestión vehicular. La creación de nuevas barriadas ha fragmentado los ecosistemas locales, provocando la pérdida de hábitats y aumentando las interacciones negativas entre humanos y animales. Además, el incremento del tráfico vehicular ha generado un aumento en los atropellamientos de especies silvestres, afectando su movilidad y supervivencia. Estos factores, combinados con la contaminación acústica y lumínica, alteran los patrones de comportamiento de la fauna, reduciendo su capacidad de adaptación y reproducción en entornos modificados por el ser humano. Como señala Angarita-Corzo et al. (2025), el atropellamiento de fauna en carretera representa una amenaza directa para la biodiversidad, especialmente en zonas de expansión urbana.

En esta investigación se pudo encontrar que el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), realizó en el 2024 el primer desembolso por 13.6 millones de dólares para el programa de saneamiento de los Distritos de Arraiján y La Chorrera, donde se van a beneficiar más de 66,000 viviendas reduciendo la descarga de aguas residuales no tratadas en ríos y quebradas muchas de estas van a dar a el área de estudio así se evitara la contaminación de los cuerpos de agua y los ecosistemas acuáticos que es la zona que se contempla.

3. Participación Comunitaria:

En Puerto Caimito, las comunidades locales no han sido suficientemente involucrados en la toma de decisiones, lo que ha generado desinterés y falta de compromiso con la



conservación, algunas se encuentran alejadas de la zona y las comunidades rurales que están cerca tienen problemas de tipo social, económico y de infraestructura.

- Propuestas de Mejoras e Innovaciones:

a- Elaboración de un Plan Integral de Ecoturismo:

Es necesario que instituciones como la Autoridad del Turismo en Panamá, incluya en su Plan Maestro de Desarrollo Turístico 2026-2050, el Refugio de vida silvestre ubicado en Puerto Caimito, como parte importante en el desarrollo de Ecoturismo sostenible.

El Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) debe gestionar la creación legal del Refugio de Vida Silvestre, con número de resolución y todos los aspectos legales que conlleva para su protección y desarrollo, tomando como modelo el que se creó en la Isla Saboga. Se propone la creación de un plan estratégico que integre la conservación del refugio, con el desarrollo ecoturístico. Este plan debe incluir objetivos claros, acciones concretas y un cronograma de implementación.

b- Fortalecimiento de la Participación Comunitaria:

El aparente desinterés de la población circundante plantea un serio problema, ya que los jóvenes residentes son el futuro para la conservación de área, se deben involucrar con estrategias claras, sentido de pertenencia y pequeños proyectos que motiven su participación, para crear oportunidades económicas vinculadas al refugio de vida silvestre y a las playas adyacentes, se pueden tomar modelos de otras comunidades, como la de Pedasí con Isla Iguana, esto fomentará su compromiso y mejorará su calidad de vida.

c- Inversión en Infraestructura y Promoción:

El Estado debe invertir en infraestructura básica, como senderos ecológicos, centros de visitantes y señalización, para mejorar la experiencia turística. Además, se debe implementar una campaña de promoción nacional e internacional que destaque los atractivos naturales y culturales del refugio. Esto ligado al tema anterior que se utilice a la misma comunidad especialmente los jóvenes o líderes comunitarios, fomentar la participación de las iglesias de la zona y de las escuelas a nivel de primaria y Premedia ya sean particulares u oficiales.

d- Monitoreo y Evaluación Continua:

Se hace necesario establecer mecanismos de monitoreo y evaluación para medir el impacto del proyecto y puede ser a través del Ministerio de Ambiente, la Universidad de Panamá o la Universidad Tecnológica. Algunos aspectos para evaluar o monitorear:

- **Indicadores de sostenibilidad:**

Definir medidas claras para evaluar el impacto ambiental, social y económico del ecoturismo, como la reducción de residuos, la generación de empleo local y la satisfacción de los visitantes. Recordemos que hay actividades en el área que pueden impactar en el refugio, podemos involucrar aquí a la Autoridad de los Recursos Acuáticos en Panamá (ARAP), a la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente). Se debe incluir protección en la zona y puede ser a través del Servicio Aeronaval (SENAN), o la Policía Ambiental.

- **Participación de actores clave:**

Se deben involucrar actores como: Las Juntas Comunales, las organizaciones no gubernamentales, iglesias, clubes y otras entidades gubernamentales como la Alcaldía, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Ambiente, Dirección Nacional del Cambio Climático, Autoridad del Turismo en Panamá, la Promarina para garantizar transparencia y legitimidad.

- **Ajustes continuos:**

Utilizar los resultados del monitoreo para ajustar las políticas y estrategias, asegurando que el ecoturismo se desarrolle de manera sostenible y beneficie a todos y fomente el amor por el ambiente y el respeto por todas las especies que se desarrollan en el refugio.

Discusión

En Puerto Caimito se evidencian escenarios típicos de los ecosistemas litorales en América Latina, donde la presión antrópica, la falta de planificación urbana y la limitada aplicación de políticas ambientales provocan un deterioro progresivo de manglares y humedales. La degradación observada, asociada principalmente a la contaminación por desechos sólidos y aguas residuales, coincide con lo señalado por Aizpuru et al. (2017), quienes advierten



que la contaminación urbana representa una de las principales amenazas para la funcionalidad ecológica de los manglares en la región del Pacífico tropical. Estos hallazgos reafirman la necesidad de establecer medidas de protección legal que garanticen la conservación de los servicios ecosistémicos, particularmente en áreas con alta dependencia de la pesca artesanal como Puerto Caimito.

Un elemento fundamental identificado en la investigación fue la percepción comunitaria sobre la importancia de los manglares. El hecho de que más del 80% de los encuestados se mostraran a favor de la creación de un refugio de vida silvestre, refleja una alta sensibilidad social hacia la conservación. Este hallazgo es consistente con estudios realizados en comunidades costeras de Costa Rica y Ecuador, donde se ha comprobado que la aceptación comunitaria aumenta cuando las áreas protegidas incluyen oportunidades de participación y beneficios económicos locales (Bennett & Dearden, 2014). En este sentido, la disposición de la comunidad de Puerto Caimito puede convertirse en un activo clave para la implementación de un modelo de gobernanza participativa, evitando conflictos sociales que históricamente han afectado a otras áreas marino-costeras.

El potencial turístico identificado en los recorridos y entrevistas confirma la viabilidad de integrar al refugio en una estrategia de diversificación económica. Las actividades como recorridos en bote, observación de aves y gastronomía pesquera forman parte de lo que Lane (2009) denomina “turismo de naturaleza con identidad territorial”, un modelo que busca no solo ofrecer experiencias en contacto con la biodiversidad, sino también rescatar los valores culturales y las tradiciones de las comunidades anfitrionas. En el caso de Puerto Caimito, el valor agregado se encuentra en la pesca artesanal y en su reconocimiento como comunidad emblemática del litoral panameño, lo que permitiría diferenciar su oferta frente a otros destinos de ecoturismo. Sin embargo, es necesario advertir que el turismo, si no es regulado, puede convertirse en una nueva presión ambiental, como lo señalan Honey (2008) y Stronza & Gordillo (2008) en sus estudios sobre ecoturismo en áreas protegidas. Por lo tanto, la planificación del refugio debe contemplar límites de carga turística, monitoreo ambiental y programas de educación al visitante.



Otro aspecto relevante se relaciona con la gobernanza y el marco institucional. El análisis documental mostró que Panamá cuenta con instrumentos legales sólidos, como la Ley 41 de 1998 y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, pero la falta de coordinación entre entidades ha limitado su efectividad en la protección de humedales urbanos y periurbanos. Este hallazgo no es exclusivo de Puerto Caimito; estudios regionales (Gómez-Pompa & Kaus, 2000; Barragán & Villalba, 2017) evidencian que la gestión fragmentada y la superposición de competencias son obstáculos comunes en América Latina. En consecuencia, la propuesta de un Comité de Gestión Local, integrado por instituciones, universidades y organizaciones comunitarias, responde a la necesidad de superar estas limitaciones y construir un modelo de gobernanza multinivel, tal como recomiendan Ostrom (2010) y Berkes (2017) en sus estudios sobre manejo comunitario de recursos naturales.

La dimensión socioeconómica de los resultados también merece ser discutida. El reconocimiento de la comunidad sobre la disminución de la captura pesquera en los últimos diez años coincide con investigaciones realizadas en el Golfo de Panamá que documentan la sobreexplotación de especies clave como pargos, corvinas y camarones (Clarke et al., 2013). Esto refuerza la urgencia de establecer medidas de manejo sostenible que incluyan vedas, regulación de artes de pesca y programas de repoblamiento. La creación del refugio, más allá de ser una estrategia de conservación, puede convertirse en una herramienta para asegurar la sostenibilidad de la pesca artesanal, combinándola con iniciativas de turismo vivencial y gastronomía local, lo que aumentaría los ingresos familiares y reduciría la dependencia exclusiva de la extracción de recursos.

Finalmente, los resultados de este estudio deben discutirse en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La propuesta del refugio contribuye directamente al ODS 14 (Vida submarina), al promover la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas marino-costeros; al ODS 13 (Acción por el clima), al fortalecer la capacidad de los manglares para actuar como sumideros de carbono y barreras naturales frente a tormentas; y al ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles), al fomentar una





planificación territorial participativa que integra a la comunidad en la gestión ambiental. Se plantea un modelo de gobernanza participativa para integrar a la comunidad en la gestión ambiental, siguiendo los principios de Ostrom (2010) y Berkes (2017). Esta articulación con agendas internacionales no solo legitima la propuesta, sino que también abre la posibilidad de acceder a financiamiento internacional a través de fondos verdes o programas de cooperación.

En síntesis, la discusión de los resultados sugiere que la creación del Refugio de Vida Silvestre Litoral de Puerto Caimito no debe entenderse únicamente como un proyecto ambiental, sino como un modelo integral de desarrollo territorial. Su éxito dependerá de la capacidad para articular conservación, turismo sostenible, pesca artesanal y participación comunitaria en un esquema de gobernanza inclusivo. La experiencia de Puerto Caimito podría convertirse, a futuro, en un referente para la gestión de ecosistemas litorales en Panamá y en la región, siempre que se logre mantener un equilibrio entre la protección de la biodiversidad y las necesidades socioeconómicas de la población. Es necesario tomar en cuenta que el potencial turístico debe gestionarse con límites de carga y monitoreo ambiental (Honey, 2008; Stronza & Gordillo, 2008).

Conclusiones

La investigación realizada en el corregimiento de Puerto Caimito demuestra que sus ecosistemas litorales, en particular los manglares y humedales asociados al estuario del río Caimito, poseen un alto valor ambiental, cultural y socioeconómico, pero se encuentran en un proceso acelerado de deterioro debido a presiones urbanísticas, contaminación y sobreexplotación de recursos. Este escenario confirma la urgencia de establecer mecanismos de protección legal que aseguren la conservación de su biodiversidad y garanticen la sostenibilidad de las actividades humanas dependientes de estos ecosistemas.

Los hallazgos evidencian que la comunidad local reconoce la importancia del manglar tanto en términos ecológicos como productivos, y manifiesta una alta disposición a





participar en esquemas de conservación siempre que estos incluyan beneficios directos. En este sentido, la propuesta de creación del Refugio de Vida Silvestre Litoral de Puerto Caimito representa una alternativa viable, que no solo fortalecería la resiliencia territorial frente al cambio climático, sino que también abriría oportunidades de desarrollo a través del ecoturismo, la pesca artesanal sostenible y la valorización de la identidad cultural.

Asimismo, el estudio confirma la necesidad de diseñar un modelo de gobernanza participativa que involucre a las instituciones estatales, la academia y la comunidad, superando las limitaciones históricas de gestión fragmentada que caracterizan a muchas áreas protegidas en América Latina. La conformación de un Comité de Gestión Local, con capacidad de decisión y monitoreo, se plantea como una estrategia clave para garantizar la transparencia, la corresponsabilidad y la sostenibilidad del refugio en el largo plazo. La propuesta se alinea con los compromisos internacionales asumidos por Panamá en materia de sostenibilidad y biodiversidad, aportando directamente al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La creación del refugio no debe entenderse únicamente como una acción ambiental, sino como un modelo integral de desarrollo territorial que articula conservación, turismo sostenible y participación comunitaria. En consecuencia, Puerto Caimito podría convertirse en un referente nacional e incluso regional para la gestión de ecosistemas litorales, siempre que se logre mantener el equilibrio entre la protección de la naturaleza y el bienestar de la población local.

Agradecimiento

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que hicieron posible la elaboración de esta propuesta. En primer lugar, agradecemos a la comunidad de Puerto Caimito, cuyo conocimiento local, disposición y compromiso con la conservación fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo. También extendemos nuestro agradecimiento a los colegas e investigadores del grupo de investigación Ingeotur que contribuyeron con sus observaciones, sugerencias y aportes técnicos a lo largo del proceso.





Referencias bibliográficas

- Aizpuru, M., et al. (2017). Mangrove conservation in the Pacific region of Latin America. *Journal of Coastal Research*, 33(2), 345-356.
- Barragán, J., & Villalba, E. (2017). Gestión integrada de las zonas costeras en América Latina: avances y retos. *Revista de Geografía Norte Grande*, 66, 9-28.
- Bennett, N., & Dearden, P. (2014). Why local people do not support conservation: Community perceptions of marine protected area livelihood impacts, governance and management in Thailand. *Marine Policy*, 44, 107-116.
- Berkes, F. (2017). *Sacred ecology*. Routledge.
- Berkes, F. (2017). *Sacred ecology: Traditional ecological knowledge and resource management* (4th ed.). Routledge.
- Clarke, T., et al. (2013). Fisheries and coastal communities in the Gulf of Panama: trends and challenges. *Ocean & Coastal Management*, 73, 27-35.
- Gómez-Pompa, A., & Kaus, A. (2000). Traditional management of coastal ecosystems in Latin America. *Ambio*, 29(7), 425-430.
- Honey, M. (2008). *Ecotourism and sustainable development: Who owns paradise?* Island Press.
- Lane, B. (2009). Rural tourism: An overview. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(1), 3-6.
- Ministerio de Ambiente. (2023). Operativos de rescate de fauna silvestre en Puerto Caimito. <https://www.miambiente.gob.pa>
- Ostrom, E. (2010). Beyond markets and states: Polycentric governance of complex economic systems. *American Economic Review*, 100(3), 641-672.
<https://doi.org/10.1257/aer.100.3.641>
- Stronza, A., & Gordillo, J. (2008). Community views of ecotourism. *Annals of Tourism Research*, 35(2), 448-468.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). (2016). *Governance of protected and conserved areas: From understanding to action* (Best Practice Protected Area



Desarrollo del pensamiento y estrategias aplicadas por el profesorado en la Universidad

Development of thinking and strategies applied by professors at the University

Berenice Carrera de Vallejos

Universidad de Panamá, Panamá.

berenice.carrera@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0009-5268-6263>

Omayra Ruiz de Ching

Universidad de Panamá Panamá.

omaira.deching@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0003-4334-8528>

Brizeida Hernández Sánchez

Sistema Nacional de Investigación, Panamá.

brizeida.hernandez@udelac.ac.pa <https://orcid.org/0000-0001-5397-1546>

***Autor de correspondencia: (berenice.carrera@up.ac.pa)**

Fecha de recepción: 14/07/2025

Fecha de aceptación: 01/09/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8566>

Resumen

El desarrollo del pensamiento crítico, creativo y autónomo constituye una competencia esencial en la educación superior, ya que permite al estudiantado enfrentar situaciones complejas, resolver problemas y tomar decisiones fundamentadas. El presente estudio tuvo como objetivo analizar las estrategias pedagógicas utilizadas por el profesorado universitario para fomentar el desarrollo del pensamiento, y valorar su impacto en el aprendizaje estudiantil. Se adoptó un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 40 docentes y 50 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación del Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM). Para la recolección de datos se aplicaron dos cuestionarios estructurados, distribuidos vía Google Forms y validados por juicio de expertos. Los resultados, analizados mediante estadística descriptiva, revelan que las





estrategias más empleadas por el profesorado son el uso de preguntas reflexivas, la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y la discusión de temas complejos. Desde la percepción del estudiantado, estas estrategias contribuyen a fortalecer habilidades como el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la creatividad. Sin embargo, los docentes identifican desafíos para su implementación, como la escasez de tiempo, la sobrecarga laboral y la falta de formación metodológica. En conclusión, estas estrategias no solo inciden positivamente en el rendimiento académico, sino que promueven una formación integral coherente con los objetivos de la educación universitaria contemporánea.

Palabras clave: pensamiento crítico, educación superior, aprendizaje activo, formación, razonamiento

Abstract

The development of critical, creative, and autonomous thinking is an essential competency in higher education, as it enables students to confront complex situations, solve problems, and make informed decisions. The present study aimed to analyze the pedagogical strategies used by university faculty to foster the development of critical thinking and assess their impact on student learning. A quantitative approach was adopted, with a non-experimental, descriptive, and cross-sectional design. The sample consisted of 40 faculty members and 50 students from the Faculty of Education Sciences of the San Miguelito Regional University Center (CRUSAM). Data collection involved two structured questionnaires distributed via Google Forms and validated by expert judgment. The results, analyzed using descriptive statistics, reveal that the strategies most frequently employed by faculty are reflective questioning, problem-solving, collaborative work, and discussion of complex topics. From the students' perspective, these strategies contribute to strengthening skills such as critical thinking, decision-making, and creativity. However, teachers identify challenges to their implementation, such as time constraints, work overload, and a lack of methodological training. In conclusion, these strategies not only positively impact academic performance but also promote comprehensive training consistent with the objectives of contemporary university education.

Keywords: critical thinking, higher education, active learning, training, reasoning





Introducción

La comprensión permite formular juicios, reflexionar sobre un texto, hacer inferencias y poner en marcha estrategias que faciliten el pensamiento crítico. Para enseñar estas estrategias es necesario integrar instrucción sistemática del vocabulario, el conocimiento previo y las habilidades inferenciales, especialmente en contextos donde el alumnado presenta desventajas educativas (Bhardwaj, 2025). La comprensión es un proceso complejo que implica la interacción de múltiples habilidades cognitivas, lingüísticas y contextuales (Elleman y Oslund, 2019). Asimismo, Hayes (2013) argumenta que los procesos cognitivos y afectivos involucrados en la escritura integran motivación, memoria de trabajo, planificación, revisión y emociones. Considerar el entorno social y emocional del alumnado, así como los propósitos comunicativos del texto, ofrece implicaciones relevantes para la enseñanza de la escritura en contextos académicos y formativos (Bakri, 2024; Brandt y Lorie, 2024).

El pensamiento crítico y el aprendizaje basado en problemas son competencias esenciales en la educación, ya que promueven la autonomía, la resolución de situaciones reales y la toma de decisiones fundamentadas. Estas metodologías favorecen un entorno educativo dinámico en el que el alumnado asume un rol activo en la construcción del conocimiento, desarrollando habilidades analíticas, comunicativas y creativas (Wu, 2024; Zhou, 2025). Para lograr una implementación efectiva, es necesario capacitar al profesorado en metodologías participativas que integren contenidos disciplinares con desafíos contextualizados, lo que fortalece la motivación intrínseca y la conexión entre la teoría y la práctica en el aula.

El alumnado con habilidades de pensamiento desarrolladas es capaz de resolver problemas de manera creativa, tomar decisiones informadas y participar activamente en la sociedad. En este mismo sentido, Griffin et al. (2025) sostienen que enseñar explícitamente a realizar inferencias mejora significativamente el aprendizaje autorregulado, especialmente en estudiantes universitarios con menor preparación académica. Asimismo, el profesorado promueve un clima en el que se respeta la voz del





alumnado, se fomenta la toma de decisiones y se valoran sus emociones, lo que favorece el desarrollo de habilidades socioemocionales sólidas como la autorregulación, la empatía y la colaboración (Collie, 2024).

Dentro del contexto social, el desarrollo del pensamiento es crucial para preparar a las personas frente a los desafíos de la vida moderna. Una universidad verdaderamente comprometida con la formación integral debe ser una institución que cultive el pensamiento como práctica intelectual, ética y social. Así, Bengtsen y Barnett (2018) defienden que la universidad es promotora del pensamiento profundo en contraposición al modelo tecnocrático dominante. En la misma línea, Millunchick et al. (2021) resaltan que el conocimiento del entorno universitario y la conducta proactiva influyen en la participación, ya que quienes poseen habilidades para anticiparse a desafíos académicos buscan más oportunidades formativas e integran experiencias complementarias a la formación formal.

Las estrategias de desarrollo del pensamiento representan acciones docentes orientadas a promover competencias críticas, creativas y reflexivas. Estas prácticas incluyen el aprendizaje basado en problemas, la discusión argumentativa y la reflexión crítica, que además de fortalecer habilidades cognitivas fomentan valores como la tolerancia, la deliberación y el respeto por la diversidad. Investigaciones recientes muestran que estas prácticas requieren planificación intencional y un entorno de aula que valore la curiosidad, la reflexión y la argumentación (Lombardi et al., 2024). De manera que el docente está llamado a aplicar diferentes metodologías entre los estudiantes, por lo que Sharma et al. (2022) destacan que “el pensamiento crítico es una competencia esencial que permite a los estudiantes analizar, evaluar y construir argumentos de forma lógica, lo cual resulta clave para su formación académica y profesional” (p. 45).

La flexibilidad cognitiva es otro componente esencial en los procesos educativos, dado que permite adaptarse a entornos cambiantes y resolver problemas complejos. Estas habilidades potencian competencias transversales como la colaboración, la gestión emocional y la toma de decisiones informadas, lo que plantea la necesidad de rediseñar





los sistemas educativos para incorporar metodologías que estimulen la agilidad mental (Fuchs et al., 2023; Shabitha y Mekala, 2025). Asimismo, la enseñanza explícita de teorías del aprendizaje tiene un efecto significativo en la motivación y disposición activa del alumnado, fortaleciendo su sentido de autonomía y responsabilidad, con repercusiones directas en la calidad educativa (Kara, 2009; Barnett y Bengtsen, 2018).

En este marco, se plantea la hipótesis que la utilización de estrategias de desarrollo del pensamiento por parte del profesorado de la Facultad de Ciencias de la Educación del Centro Regional Universitario de San Miguelito tiene un impacto positivo en el aprendizaje del alumnado. Y como objetivos específicos del estudio es analizar las estrategias de desarrollo del pensamiento utilizadas por los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación del CRUSAM y evaluar su impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

Materiales y métodos

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, caracterizado por la recolección y análisis de datos numéricos que permiten identificar patrones y tendencias en contextos específicos, con apoyo de herramientas estadísticas para la interpretación objetiva de resultados (Creswell y Creswell, 2018).

El tipo de estudio fue descriptivo, pues buscó detallar y caracterizar las estrategias docentes utilizadas para promover el desarrollo del pensamiento, así como identificar su frecuencia de uso y la percepción de impacto en el aprendizaje del estudiantado. De acuerdo con Hernández - Sampieri et al. (2021), los estudios descriptivos permiten especificar propiedades, características y perfiles de personas o grupos, sin establecer relaciones causales. El diseño fue no experimental y de corte transversal, ya que no se manipularon las variables, sino que se observaron tal como ocurren en la realidad, en un único momento temporal (Ato et al. 2013).





La población estuvo conformada por docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación del CRUSAM y por estudiantes matriculados en las asignaturas impartidas por ellos.

La muestra fue intencional no probabilística, integrada por 40 docentes y 50 estudiantes. Los criterios de inclusión fueron: en el caso de los docentes, contar con experiencia en la aplicación de estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo del pensamiento; y en el caso de los estudiantes, haber estado expuestos a dichas estrategias durante el periodo académico analizado. Este tipo de muestreo, basado en conveniencia y criterio, es adecuado cuando se requiere seleccionar participantes con características específicas que aporten información relevante al objeto de estudio (Martínez-Salgado, 2012; Hernández - Sampieri et al., 2021).

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario estructurado, autoadministrado en formato digital mediante Google Forms. El cuestionario estuvo dividido en secciones que indagaban sobre: (i) las estrategias docentes utilizadas; (ii) la frecuencia de aplicación; y (iii) la percepción de impacto en el aprendizaje. Las respuestas se exportaron a Microsoft Excel para su limpieza, codificación y posterior análisis estadístico.

La validez de contenido se aseguró mediante un juicio de expertos, en el que participaron académicos con experiencia en pedagogía universitaria y evaluación educativa. Para garantizar la confiabilidad interna, el cuestionario fue sometido a una prueba piloto con participantes de características similares a la muestra definitiva. Posteriormente, se calcularon coeficientes de consistencia interna mediante el alfa de Cronbach, cuyo valor global fue superior a .80, lo que indica una fiabilidad alta y adecuada para la investigación. Estos procedimientos permitieron verificar la claridad, pertinencia y estabilidad de los ítems, fortaleciendo la fiabilidad del instrumento y su adecuación al contexto investigado (Hernández-Sampieri et al., 2021; Nunnally y Bernstein, 1994).



Finalmente, se cumplieron consideraciones éticas al garantizar la confidencialidad y anonimato de los participantes, quienes fueron informados sobre los propósitos de la investigación y dieron su consentimiento para participar de manera voluntaria.

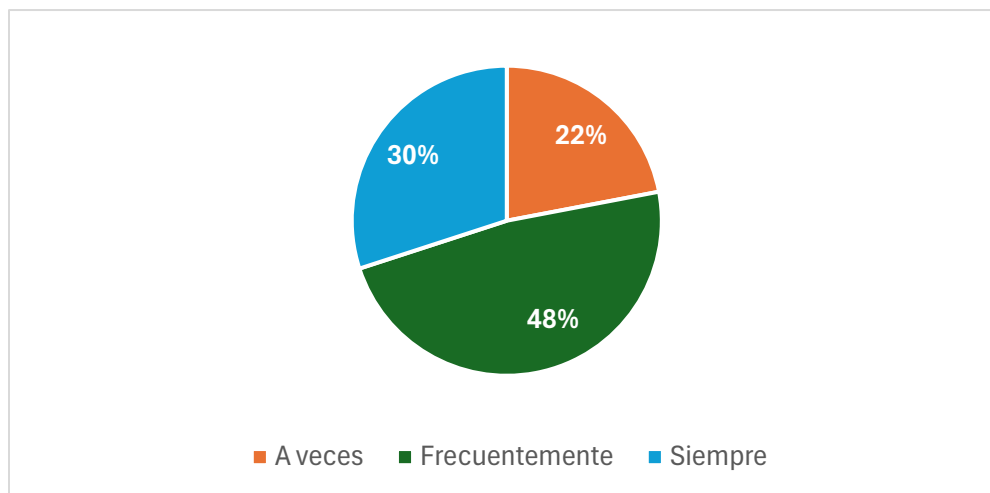
Resultados y discusión

Los resultados son hallazgos recogidos en dos muestras, alumnado y profesorado; en donde se han seleccionados por su relevancia analítica y valor interpretativo. Estos visualizan aspectos clave como las estrategias más empleadas por ellos, las habilidades cognitivas más estimuladas, los desafíos docentes percibidos y la valoración estudiantil sobre el impacto de dichas estrategias en su aprendizaje.

Resultado del alumnado

Figura 1

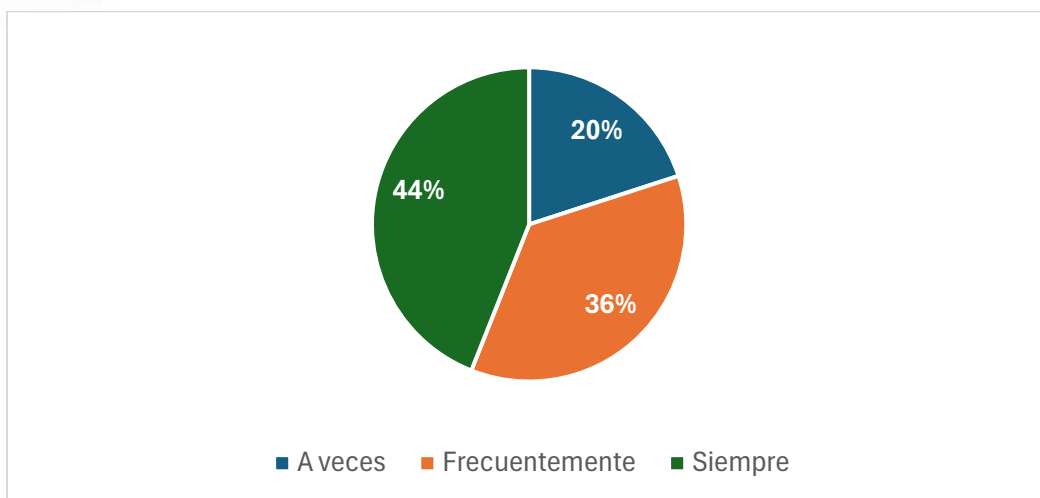
Percepción estudiantil sobre el impacto de las estrategias docentes en la toma de decisiones fundamentadas.



El 48% del alumnado indica que dichas estrategias frecuentemente les ayudan a identificar y cuestionar supuestos previos, mientras que un 30% afirma que esto ocurre siempre y un 22% solo a veces.

Figura 2.

Frecuencia con la que las estrategias docentes promueven y desafían al estudiantado a resolver problemas complejos de forma creativa y autónoma.

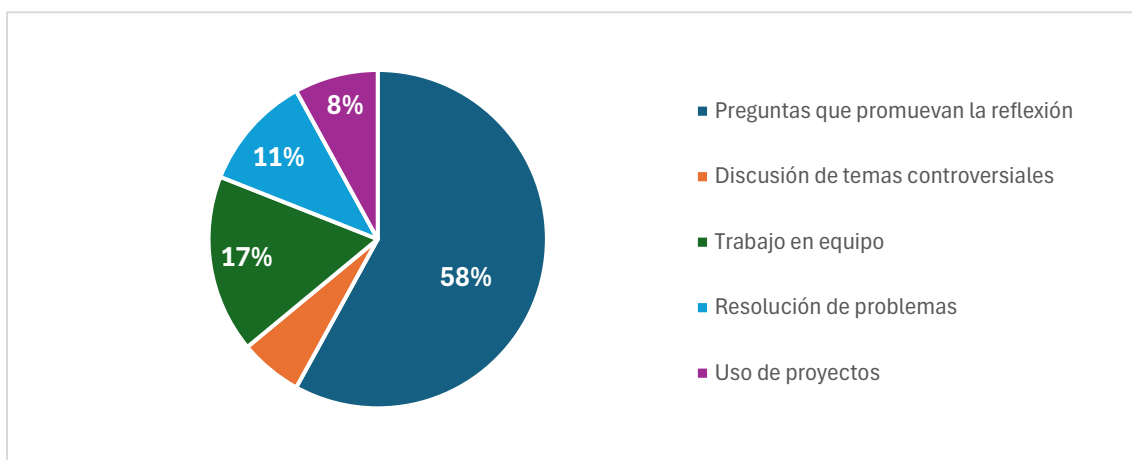


Respecto de la resolución creativa y autónoma de problemas complejos, el 44% percibe un apoyo sustancial, el 36% lo experimenta con frecuencia y el 20% solo a veces.

Resultado del profesorado

Figura 3.

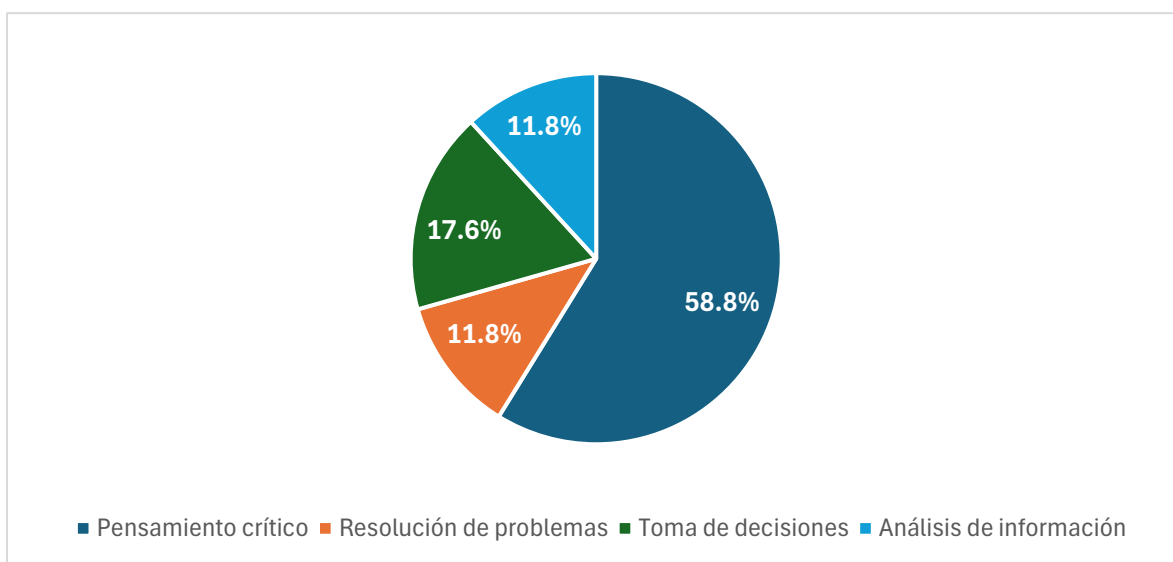
Estrategias utilizadas con mayor frecuencia por el profesorado para fomentar el desarrollo del pensamiento en el aula.



Los resultados muestran que el 58% de los docentes emplean con mayor frecuencia preguntas que fomentan la reflexión para desarrollar el pensamiento de su alumnado; el 17% a trabajo en equipo; el 11% recurre principalmente a resolución de problemas; y el 8% y 6% al uso de proyectos y a la discusión de temas controvertidos respectivamente.

Figura 4.

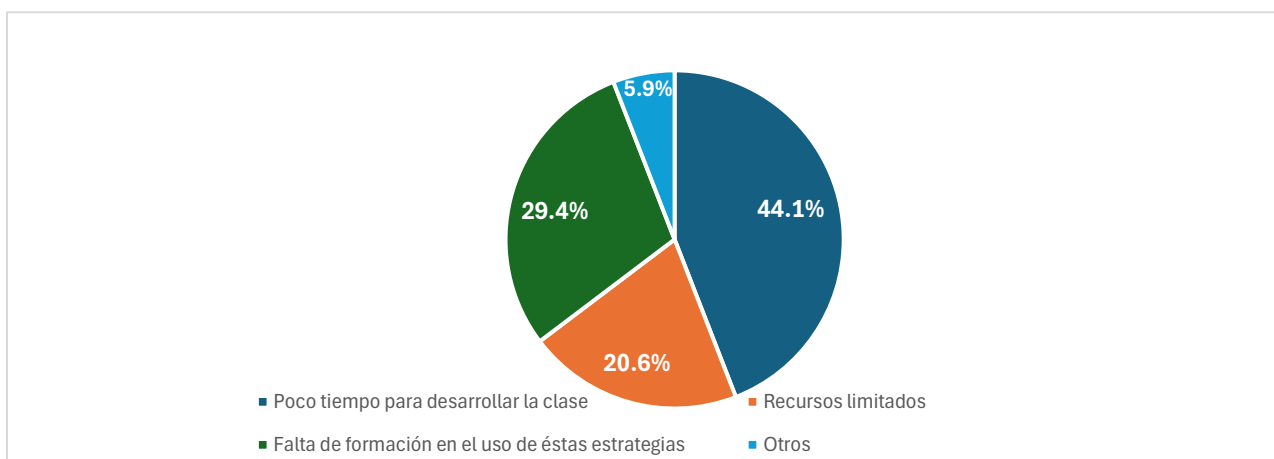
Habilidades del pensamiento que los profesores consideran más desarrolladas en su estudiantado



Las habilidades que, según el profesorado, se fortalecen con mayor frecuencia son el pensamiento crítico (58.8%), la toma de decisiones (17.6%), la resolución de problemas (11.8%) y el análisis de la información (11.8%).

Figura 5.

Principales desafíos identificados por el profesorado al implementar estrategias para el desarrollo del pensamiento.



Entre los desafíos para la implementación, el 44.1% señala la escasez de tiempo en clase, el 29.4% identifica la falta de formación específica, el 20.6% menciona la limitación de recursos y el 5.9% en otros tipos de desafíos no mencionados.

Los resultados indican en el aporte a la práctica docente, pueden proporcionar información sobre las estrategias de desarrollo del pensamiento que son más efectivas para el aprendizaje de los estudiantes. Las estrategias de desarrollo del pensamiento tienen un impacto positivo en el aprendizaje.

Discusión

Los resultados obtenidos permiten responder al objetivo central del estudio, evidenciando que las estrategias de desarrollo del pensamiento aplicadas por el profesorado del CRUSAM tienen un impacto positivo en el aprendizaje del estudiantado. En términos generales, los hallazgos muestran un efecto positivo, especialmente en el desarrollo de competencias cognitivas de orden superior. Esto confirma que la aplicación



sistemática de estrategias activas crea un entorno de aprendizaje participativo y desafiante, en consonancia con lo reportado en la literatura sobre enseñanza universitaria (Prince, 2004; Freeman et al., 2014).

En la percepción del alumnado, las estrategias docentes contribuyen significativamente al fortalecimiento del pensamiento crítico, la creatividad y la toma de decisiones informadas. Estos resultados se vinculan con la idea del alineamiento constructivo, en la medida en que los aprendizajes esperados, las actividades y las evaluaciones se articulan para producir el efecto deseado. Como señalan Biggs y Tang (2011), “el alineamiento constructivo es, por lo tanto, un diseño para la enseñanza en el que lo que se pretende que se aprenda, y cómo se debe aprender, están alineados con las actividades y tareas de evaluación que conducirán a ese aprendizaje” (p. 95).

El predominio de las preguntas reflexivas como estrategia central resulta especialmente relevante. Los docentes consideran que este recurso es altamente efectivo para estimular la reflexión crítica en sus estudiantes. Este hallazgo es consistente con lo señalado por Marzano y Kendall (2007), quienes afirman que “la resolución de problemas es uno de los tipos más complejos de procesos mentales y requiere que los estudiantes identifiquen el problema, generen posibles soluciones y seleccionen la mejor solución en función de criterios específicos” (p. 57). Así, tanto las preguntas orientadoras como el aprendizaje basado en problemas se configuran como motores clave del desarrollo del pensamiento crítico.

Los datos muestran, además, que el trabajo en equipo es percibido como una estrategia de alto impacto. Esta coincidencia entre lo reportado por los docentes y la valoración positiva del estudiantado confirma lo planteado por Facione (2020), quien subraya que la interacción dialógica y la deliberación colectiva constituyen condiciones indispensables para cultivar el pensamiento crítico. De este modo, la práctica pedagógica del CRUSAM se alinea con enfoques que promueven la participación activa y el cuestionamiento sistemático como mecanismos de aprendizaje profundo.





Desde la perspectiva del profesorado, las habilidades más desarrolladas en el estudiantado son el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la resolución de problemas. Estas competencias se corresponden con los procesos cognitivos de orden superior de la taxonomía revisada de Bloom (Anderson y Krathwohl, 2001), donde se privilegia el análisis, la evaluación y la creación. Ello evidencia que las estrategias aplicadas están efectivamente orientadas a potenciar aprendizajes complejos y transferibles a contextos académicos y profesionales.

La correlación positiva entre frecuencia y efectividad percibida constituye otro hallazgo relevante. Aquellas estrategias aplicadas de manera más constante, como las preguntas reflexivas y el trabajo colaborativo, son también las que obtienen mejores valoraciones en términos de impacto. Este patrón coincide con lo señalado por Lombardi et al. (2024), quienes destacan que la consistencia metodológica aumenta la probabilidad de generar aprendizajes significativos y sostenidos en el tiempo.

Asimismo, se observa que las estrategias aplicadas trascienden el plano cognitivo y fortalecen competencias transversales. El estudiantado reporta mejoras en autorregulación, creatividad y autonomía intelectual, lo que coincide con los postulados de Facione (2020) sobre la necesidad de cultivar el pensamiento crítico mediante experiencias de aprendizaje que promuevan deliberación, cuestionamiento y toma de postura. Estos hallazgos refuerzan el valor de un enfoque pedagógico centrado en el estudiante, orientado a la formación integral.

No obstante, el profesorado identifica una serie de desafíos que limitan la implementación de estas metodologías: la falta de tiempo en clase, la sobrecarga curricular y la insuficiente formación en metodologías activas. Estos obstáculos son consistentes con investigaciones previas que reconocen la resistencia institucional y la escasez de apoyo como barreras recurrentes en los procesos de innovación pedagógica (Meirieu, 2020; Vázquez y Manassero, 2019). El hallazgo subraya la importancia de impulsar políticas de formación docente continua y de crear condiciones estructurales que faciliten el uso de estrategias activas.





La discusión de estos resultados también debe entenderse en el marco de la misión de la universidad como promotora del pensamiento profundo y crítico. En este sentido, los hallazgos respaldan las afirmaciones de Bengtsen y Barnett (2018), quienes señalan que la universidad debe trascender el modelo tecnocrático y convertirse en una institución que fomente la reflexión y la imaginación intelectual.

Este enfoque se hace evidente en el CRUSAM, donde tanto estudiantes como docentes reconocen que el desarrollo del pensamiento crítico constituye un pilar de la formación universitaria. Del mismo modo, los resultados permiten afirmar que el conocimiento del entorno universitario y la actitud proactiva del estudiantado influyen directamente en su nivel de participación. Como lo indican Millunchick et al. (2021), quienes poseen habilidades para anticiparse a desafíos académicos y aprovechar oportunidades formativas tienden a involucrarse más activamente en experiencias complementarias a la formación formal. Este hallazgo se refleja en la percepción estudiantil de que las estrategias aplicadas fortalecen no solo sus competencias académicas, sino también sus disposiciones para aprender de manera autónoma.

En síntesis, la investigación confirma que las estrategias docentes de desarrollo del pensamiento aplicadas en el CRUSAM producen un impacto positivo en el aprendizaje, coherente con la evidencia internacional (Prince, 2004; Freeman et al., 2014). Se valida así que la consistencia metodológica, la orientación al aprendizaje activo y la atención a competencias transversales son condiciones clave para generar aprendizajes significativos y sostenibles. Al mismo tiempo, se visibilizan limitaciones estructurales que exigen acciones institucionales orientadas a la innovación pedagógica, la formación docente continua y la creación de ambientes de enseñanza que promuevan, de manera sistemática, el pensamiento crítico, creativo y reflexivo.



Conclusiones

La presente investigación permitió constatar que el profesorado universitario de la Facultad de Ciencias de la Educación del CRUSAM incorpora de manera sistemática estrategias didácticas orientadas al desarrollo del pensamiento. Estas prácticas, más allá de su frecuencia de uso, revelan un compromiso pedagógico con la formación integral del estudiante, al promover su participación activa, la reflexión crítica y la autonomía en el proceso de aprendizaje. Esta orientación representa un paso importante hacia enfoques educativos centrados en competencias, superando modelos tradicionales de enseñanza transmisiva.

El contraste entre las percepciones del profesorado y del estudiantado permitió visibilizar aspectos que requieren atención institucional. Entre los principales desafíos se identifican las limitaciones de tiempo para el diseño e implementación de estrategias activas, así como la necesidad de una actualización continua en enfoques pedagógicos contemporáneos. Estos hallazgos subrayan la importancia de impulsar iniciativas de formación docente, fomentar la innovación metodológica y propiciar condiciones que favorezcan una práctica educativa coherente con los objetivos de la educación superior actual.

Finalmente, los resultados de este estudio ofrecen una mirada concreta sobre cómo las prácticas pedagógicas influyen en el desarrollo cognitivo del estudiantado universitario. Esta evidencia puede ser útil como base para la formulación de propuestas de mejora curricular, diseño de programas de capacitación docente y apertura de nuevas líneas de investigación.

Declaración de interés

Los autores declaran que no tiene ningún conflicto de intereses.





Referencias bibliográficas

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bakri, D. (2024). Application of Social Simulation Learning Model to Improve Students' Speaking and Writing Skills (Study on English Subjects in Class VII SMP N 3 Bengkulu City in the 2023/2024 academic year). *Indonesian Journal of Pedagogy and Teacher Education*, 2(2), 60-70. <https://doi.org/10.58723/ijopate.v2i2.260>
- Barnett, R., & Bengtsen, S. S. (2018). Introduction: Considering the thinking university. *The thinking university: A philosophical examination of thought and higher education*, 1-12. ISBN 978-3-319-77667-5 <https://doi.org/10.1007/978-3-319-77667-5>.
- Bengtsen, S. S., & Barnett, R. (2018). *The thinking university. A Philosophical Examination of Thought and Higher Education*. Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-93974-5>
- Bhardwaj, V., Zhang, S., Tan, Y. Q., & Pandey, V. (2025, February). Redefining learning: student-centered strategies for academic and personal growth. In *Frontiers in Education* (Vol. 10, p. 1518602). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1518602>
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
- Brandt, W. C., & Lorie, W. (2024). Measuring Student Success Skills: A Review of the Literature on Analytical Thinking. Competencies of the Future. *National Center for the Improvement of Educational Assessment*.
- Collie, R. J., Martin, A. J., Renshaw, L., & Caldecott-Davis, K. (2024). Students' perceived social-emotional competence: The role of autonomy-support and links with well-being, social-emotional skills, and behaviors. *Learning and Instruction*, 90, 101866. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101866>.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.





- Elleman, A. M., & Oslund, E. L. (2019). Reading comprehension research: Implications for practice and policy. *Policy insights from the behavioral and brain sciences*, 6(1), 3-11. <https://doi.org/10.1177/2372732218816339>
- Facione, P. A. (2020). *Critical thinking: What it is and why it counts* (2020 update). Insight Assessment. Recuperado de <https://www.insightassessment.com/wp-content/uploads/ia/pdf/whatwhy.pdf>
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410–8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- Fuchs, H., Benkova, E., Fishbein, A., & Fuchs, A. (2023, November). The importance of psychological and cognitive flexibility in educational processes to prepare and acquire the skills required in the Twenty-First century. In *The Global Conference on Entrepreneurship and the Economy in an Era of Uncertainty* (pp. 91-114). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-1632-0_8
- Griffin, T. D., Guerrero, T. A., Mielicki, M., & Wiley, J. (2025). Improving self-regulated learning of less-prepared college students with lessons about inferences. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*. <https://doi.org/10.1037/mac0000097>
- Hayes, J. R. (2013). A new framework for understanding cognition and affect in writing. In *The science of writing* (pp. 1-27). Routledge.
- Hernández-Sampieri, R., Mendoza, C., & Baptista, P. (2021). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (7.^a ed.). McGraw-Hill Education. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26665>
- Kara, A. (2009). The effect of a 'learning theories' unit on students' attitudes toward learning. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 34(3), 100-113. <https://doi.org/10.14221/ajte.2009v34n3.6>
- Lombardi, L., Thomas, V., Rodeyns, J., Mednick, F. J., De Backer, F., & Lombaerts, K. (2024). Primary school teachers' experiences of teaching strategies that promote pupils' critical thinking. *Educational Studies*, 50(5), 683–701. <https://doi.org/10.1080/03055698.2023.2193536>
- Martínez-Salgado, C. (2012). El muestreo en la investigación cualitativa: Principios básicos y algunas controversias. *Ciencias Sociales y Humanidades*, 2(1), 91–102. <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2012.2.1.101>
- Marzano, R. J., & Kendall, J. S. (2007). *The new taxonomy of educational objectives* (2nd ed.). Corwin Press.





Meirieu, P. (2020). *Frankenstein educador*. Editorial Laertes.

Millunchick, J. M., Brennan-Wydra, E., Henderson, T., Johnson, A., & Finelli, C. J. (2021). The role of college knowledge and proactive behavior on participation in cocurricular activities. *Journal of Engineering Education*, 110(1), 114-142. <https://doi.org/10.1002/jee.20365>

Nunnally, J. C., y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill, Inc.

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>

Shabitha, M. P., & Mekala, S. (2025). The Interface of Cognitive Functions in Workplace Thinking. *Thinking Skills in Higher Education: Pedagogical Practices and Strategies*, 207.

Sharma, M., Doshi, B. M., Verma, M., & Verma, A. K. (2022). Strategies for developing critical-thinking capabilities. *World Journal of English Language*, 12(3), 117. <https://doi.org/10.5430/wjel.v12n3p117>

Vázquez, A., & Manassero, M. A. (2019). La educación de ciencias en contexto: Aportaciones a la formación del profesorado. *Revista. Facultad de Ciencia Tecnología*. N.46, pp.15-37. ISSN 0121-3814.

Wu, X. Y. (2024). Unveiling the dynamics of self-regulated learning in project-based learning environments. *Heliyon*, 10(5).

Zhou, H. (2025). Exploring the dynamic teaching-learning relationship in interactive learning environments. *Interactive Learning Environments*, 1-31. <https://doi.org/10.1080/10494820.2024.2321225>





Estudio de vulnerabilidad ante el ascenso del nivel del mar en la comunidad de Kosovo

Studying Vulnerability to Sea Level Rise in the Kosovo Community

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>

Jaqueline Sánchez

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
jaquelinesanchez4@gmail.com <https://orcid.org/0009-0006-6429-8311>

***Autor de correspondencia: (miguel.mendez@up.ac.pa)**

Fecha de recepción: 19/08/2025

Fecha de aceptación: 24/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8570>

Resumen

Este estudio evalúa la vulnerabilidad de la comunidad de Kosovo, en el corregimiento de Puerto Caimito, Panamá Oeste, frente al aumento del nivel del mar por cambio climático. Se recolectaron datos sobre eventos extremos y balances hídricos edafoclimáticos proyectados para 2025, 2030 y 2050, complementados con entrevistas exploratorias a residentes para conocer sus percepciones sobre los riesgos costeros. Además, se realizaron recorridos de campo en comunidades afectadas, incluyendo Kosovo, San José, Punta Salazar y Playa Grande. Los análisis de exposición, vulnerabilidad y riesgo muestran que la comunidad presenta alta exposición a inundaciones costeras debido a su ubicación físico-espacial y limitada capacidad de adaptación. Los resultados resaltan la necesidad de estrategias de gestión de riesgo específicas para las características locales y aportan información clave para la planificación de medidas de mitigación y adaptación ante el ascenso del nivel del mar en comunidades costeras de Panamá.

Palabras clave: cambio climático, vulnerabilidad, erosión costera, inundación, precipitación

Abstract





This study evaluates the vulnerability of the Kosovo community, located in the corregimiento of Puerto Caimito, Panamá Oeste, to sea level rise due to climate change. Data on extreme events and soil-climate water balances projected for 2025, 2030, and 2050 were collected, complemented by exploratory interviews with residents to understand their perceptions of coastal risks. Additionally, field visits were conducted in affected communities, including Kosovo, San José, Punta Salazar, and Playa Grande. Analyses of exposure, vulnerability, and risk show that the community is highly exposed due to its physical-spatial location and limited adaptive capacity. The results highlight the need for risk management strategies tailored to local conditions and provide key information for planning mitigation and adaptation measures against sea level rise in coastal communities in Panama.

Keywords: climate change, vulnerability, coastal erosion, flooding, precipitation

Introducción

La comunidad de Kosovo, Puerto Caimito, Panamá Oeste al encontrarse en una zona costera es vulnerable a eventos extremos como oleajes, inundaciones o erosión costera asociados principalmente al cambio. La pérdida de tierra firme, de viviendas y afectaciones a la salud y la calidad de vida de la población agravan aún más la situación de esta comunidad. Solo “en Centroamérica, el cambio climático representa una amenaza significativa tanto para la población como para los sectores productivos. A pesar de que esta región contribuye con menos del 0.5 % de las emisiones globales de GEI (gases de efecto invernadero) es una de las más vulnerables a los efectos climáticos” (CEPAL, 2010, p. 19).

El área que abarca la comunidad de Kosovo es de 11.1 hectáreas y presenta un perímetro de 2.698 metros a lo largo de la costa del pacifico panameño.

La evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático en zonas costeras puede realizarse mediante enfoques mixtos. En particular, los enfoques participativos permiten reflejar las percepciones de los habitantes respecto a su exposición y riesgo. Además, “el consenso entre los investigadores actuales muestra que la vulnerabilidad costera depende de la geografía y requiere investigaciones basadas en el lugar” (Bevacqua et al., 2018, párr.1). Esto indica que la ubicación físico-espacial es clave para entender la vulnerabilidad, y que



es necesario obtener datos específicos mediante la recolección de información local para proponer soluciones adecuadas.

Otro de los impactos directos del cambio climático se ha evidenciado en la pesca, cosecha de almejas y cangrejos que prácticamente han desaparecido porque “dentro de los efectos como el aumento del nivel del mar se encuentra la afectación en los sectores económicos como la acuicultura y piscicultura” (Ciniglio et al., 2021, p. 41). Además, de que “representa una amenaza considerable para ecosistemas costeros vitales como manglares, arrecifes de coral y marismas saladas” (Masterson, Hall & North, 2025, párr. 27).

La erosión costera es evidente, se puede observar cómo debido a dicho fenómeno provocado por los oleajes áreas de tierra firme se han perdido, con ella la vegetación como palmeras de coco, manglares y árboles frutales. Según los residentes, en menos de 30 años, en una extensión de 0.066 Km, de costa, se han perdido 6.6 ha. de tierra firme. El clima que en la actualidad domina en el área objeto de estudio del proyecto, es decir, el clima que se encuentra en la comunidad de Kosovo. Además, utilizando la herramienta de prospectiva del cambio climático en Panamá que muestran los escenarios desarrollados para anticipar los cambios e impactos en diferentes sectores y de esta manera ayudar a tener respuestas objetivas para enfrentarlos se estará presentando tablas y gráficos que muestren el escenario de cambio climático en la zona para los años 2030, 2050. Además, es fundamental reconocer que “a medida que las inundaciones costeras se vuelven más frecuentes y severas, se intensifica la erosión de las costas y se produce la intrusión de agua salada en fuentes de agua dulce” (Masterson et al., 2025, párr. 26).

Otro de los efectos físicos visibles es el periodo de recurrencia de oleajes, la entrada y permanencia de agua salada en zonas donde se alternaba con agua dulce lo que permitiría el desarrollo de mangle; sumado a esto la presencia de asentamientos humanos y la tala de los mangles que sirven de barreras ante los oleajes, ha hecho que la situación de exposición, vulnerabilidad y riesgo sea mayor. No se puede dejar de lado que el área no solo se ve afectada por el Cambio Climático, sino también por la extracción de arena submarina a lo largo de la zona costera de la provincia de Panamá Oeste. El único camino de acceso al área se ve afectado por los oleajes dejando la comunidad aislada, cuando este

fenómeno ocurre trae consigo el arrastre de desechos sólidos (basura como plásticos que quedan en la comunidad y dentro de los manglares).

Figura 1.

Playa Grande, Kosovo, en el año 2003



Nota. Imágenes históricas satelitales de la herramienta de Google earth.

Figura 2.

Playa Grande, Kosovo, en el año 2025



Nota. Imágenes históricas satelitales de la herramienta de Google earth.

En cuanto a aspectos sociales o de gestión de riesgo, el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC, 2016) señala que los planes de respuesta en zonas costeras deben ser enfocados en mitigar los riesgos asociados a inundaciones, marejadas, intrusión salina y erosión costera, eventos extremos que se atestiguan en el área de estudio. Dentro de dicha guía se destacan tanto medidas estructurales como no estructurales. Las primeras comprenden la reubicación de viviendas en zonas de deslizamiento, inundación,



marejadas o el reforzamiento de la infraestructura vial como caminos, puentes y edificaciones, entre otras, para dotarlos de niveles adecuados de protección; las segundas, elaboración de planes de evacuación y rutas seguras, protocolos de manejo de albergues y sitios de rescate, Además, la protección ambiental y la coordinación interinstitucional.

Se tiene registro de la implementación de algunas de estas medidas en el área de Kosovo. De acuerdo con Montenegro E. (2024) en octubre de 2020 el SINAPROC en conjunto con otras entidades, como la Gobernación de Panamá Oeste, el Ministerio de Salud , el Ministerio de Desarrollo Social, la Junta Comunal y el Servicio Aeronaval, es decir, a través de una coordinación interinstitucional, se llevó a cabo un plan de evacuación frente a un aviso de mareas máximas de 5 a 7 m de altura. Unas 90 familias fueron trasladadas a albergues temporales evidenciando el nivel de vulnerabilidad de la comunidad y la capacidad de respuesta institucional.

Materiales y métodos

A continuación, se realizará un análisis estadístico edafoclimático como herramienta para estimar el clima y su influencia en los fenómenos del cambio climático y el aumento del nivel del mar en el área estudiada.

Tabla 1.

Balance hídrico edafoclimático mensual del área objeto de estudio

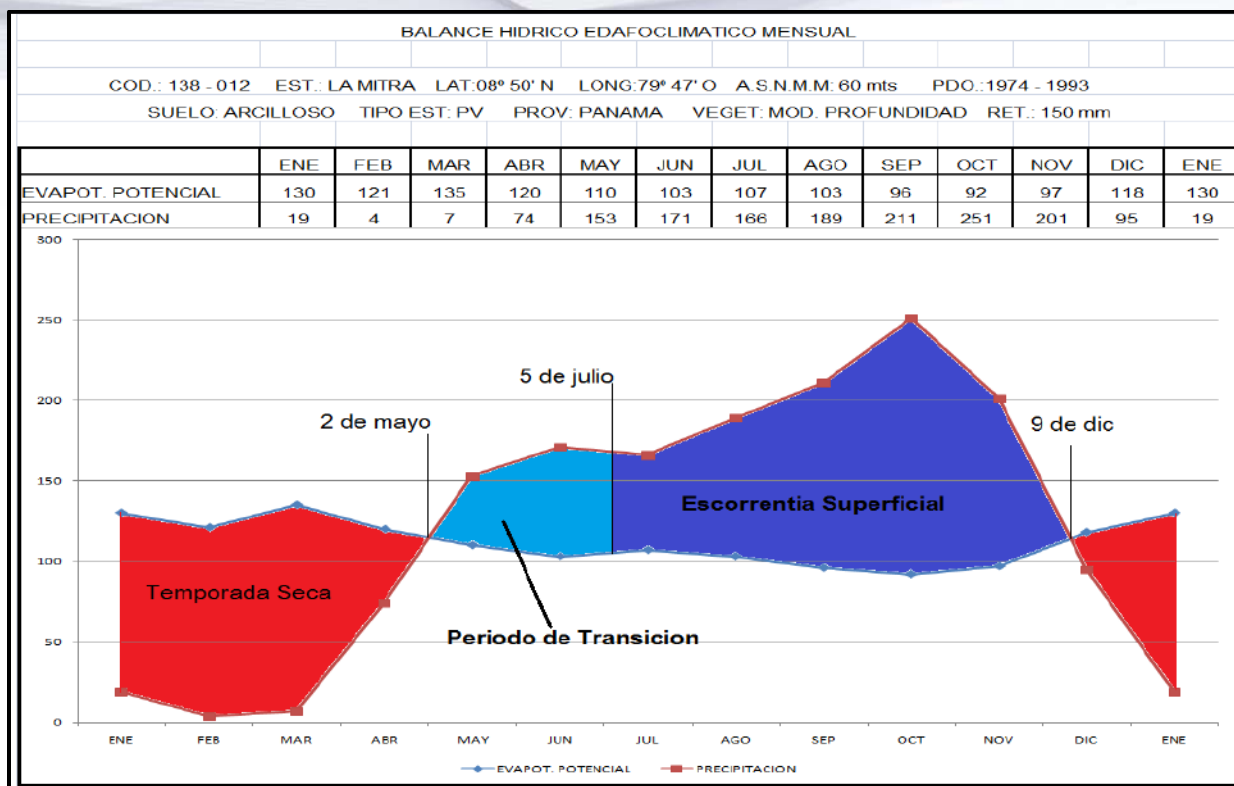
BALANCE HIDRICO EDAFOCLIMATICO MENSUAL													
COD.: 138 - 012 EST.: LA MITRA LAT:08° 50' N LONG:79° 47' O A.S.N.M.M: 60 mts PDO.:1974 - 1993													
SUELO: ARCILLOSO TIPO EST: PV PROV: PANAMA VEGET: MOD. PROFUNDIDAD RET.: 150 mm													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Tot - Pr
EVAPOT. POTENCIAL	130	121	135	120	110	103	107	103	96	92	97	118	1332
PRECIPITACION	19	4	7	74	153	171	166	189	211	251	201	95	1541
PRECIP. - ETP	-111	-117	-128	-46	43	68	59	86	115	159	104	-23	
SUMA (VAL. NEGAT.)	-134	-251	-379	-425								-23	
ALMACENAJE	60	27	11	8	51	119	150	150	150	150	150	128	
DIFERENCIA DE ALMAC.	-68	-33	-16	-3	43	68	31	0	0	0	0	-22	
EVAPOT. REAL	87	37	23	77	110	103	107	103	96	92	97	117	1049
EXCESO DE AGUA	0	0	0	0	0	0	28	86	115	159	104	0	492
DEFICIT. DE AGUA	43	84	112	43	0	0	0	0	0	0	0	1	283
TEMPERATURA MEDIA	26.0	26.6	27.2	27.3	26.9	26.5	26.6	26.5	26.3	26.2	26.2	26.3	26.6
RADIACION GLOBAL	446	454	452	417	376	366	369	357	345	324	350	406	389

Nota. Balance hídrico edafoclimático del área objeto de estudio realizado por el método de Radiación el cual permite caracterizar el clima del área. Elaborada de acuerdo con los datos de la tabla de balance hídrico edafoclimático de la estación La Mitra.

En la tabla 2, se observa el balance hídrico edafoclimático mensual más representativo del área objeto de estudio, es decir, de la comunidad de Kosovo. Se presentan los datos de precipitación, evapotranspiración potencial (ETP), evapotranspiración real (ETR), exceso y déficit de agua, según periodo de registro de la estación más representativa. Este balance edafoclimático caracteriza el clima del área estableciendo las fechas de la temporada seca, periodo de transición e inicio de la temporada lluviosa con escorrentía superficial.

Figura 3.

Balance hídrico edafoclimático mensual del área objeto de estudio.



Nota. La figura representa la duración de las temporadas del clima del área objeto de estudio. Elaborada de acuerdo con los datos de la tabla de balance hídrico edafoclimático de la estación La Mitra.

En la figura 3, se presenta el comportamiento climático del área de estudio según los datos meteorológicos obtenidos de la estación de La Mitra. De forma general, se observa una temporada seca que abarca cinco meses, dando inicio en la primera década de diciembre (10 de diciembre) y finalizando el 2 de mayo. Por otro lado, la temporada lluviosa tiene una duración de seis meses, comenzando el 3 de mayo y extendiéndose hasta el 9 de diciembre.

A partir del momento en que se inicia la lluvia (3 de mayo), empieza a gestarse el periodo de transición o reposición de agua en el suelo, que tiene una duración de 64 días. Periodo durante el cual el suelo se satura y seguidamente empieza a registrarse escorrentía superficial o exceso de agua en el terreno.

Análisis de la temporada seca

La temporada seca se extiende del 10 de diciembre hasta la primera década de mayo (2 de mayo), con una duración de 5 meses. Durante este periodo la presencia de lluvias es mínima, lo cual se ve reflejado en la escasez de agua que se registra en los meses de dicha temporada; particularmente marzo, siendo el mes más crítico, con un déficit hídrico de 112 mm. En diciembre el déficit de agua en el suelo se inicia con 1.0 mm.

Análisis de precipitación y temporada lluviosa

La precipitación total actual registrada para el área de estudio es de 1541 mm. Los meses con menor precipitación son febrero con apenas 4 mm y marzo, con 7 mm.

El periodo de escorrentía superficial da inicio en la primera década de julio (6 de julio) cuando el suelo alcanza su capacidad máxima de retención de 150 mm, y finaliza el 9 de diciembre.

Comportamiento climático en base a escenario de cambio climático 2030 y 2050

Se estima que para los siguientes años el cambio climático irá en aumento y es por ello por lo que instituciones como el Ministerio de Ambiente han desarrollado diferentes prospectivas para Panamá y así lograr anticipar los posibles escenarios a los que se deberán enfrentar. Se hará una comparación para detallar los cambios observados en cada escenario presentado, basados en los datos del balance hídrico edafoclimático para el área objeto de estudio.

Escenario de cambio climático 2030 para el área objeto de estudio

Para el escenario de cambio climático 2030, se espera un incremento en la temperatura de 0.5°C y disminución en la precipitación en un 10%. Basándose en los datos

meteorológicos de la estación La Mitra, proyecta que los patrones climáticos se modificarán.

Tabla 2.

Balance hídrico edafoclimático mensual del área objeto de estudio para el escenario 2030.

BALANCE HIDRICO EDAFOCLIMATICO MENSUAL													
ESCENARIO 2030 - CON INCREMENTO TEMPERATURA DE 0.5 °C Y DISMINUCION DE LA PRECIPITACION EN UN 10 %.													
COD.: 138 - 012 EST.: LA MITRA LAT:08° 50' N LONG:79° 47' O A.S.N.M.M: 60 mts PDO.:1974 - 1993													
SUELO: ARCILLOSO TIPO EST: PV PROV: PANAMA VEGET: MOD. PROFUNDIDAD RET.: 150 mm													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Tot - Pr
EVAPOT. POTENCIAL	133	123	137	122	112	105	109	105	98	94	99	120	1357
PRECIPITACION	17	4	1	67	138	153	149	170	190	226	180	85	1380
PRECIP. - ETP	-116	-119	-136	-55	26	48	40	65	92	132	81	-35	
SUMA (VAL. NEGAT.)	-151	-270	-406	-461								-35	
ALMACENAJE	103	24	10	3	29	77	117	150	150	150	150	118	
DIFERENCIA DE ALMAC.	-15	-79	-14	-7	26	48	40	33	0	0	0	-32	
EVAPOT. REAL	32	83	15	74	112	105	109	105	98	94	99	117	1043
EXCESO DE AGUA	0	0	0	0	0	0	0	32	92	132	81	0	337
DEFICIT. DE AGUA	101	40	122	48	0	0	0	0	0	0	0	3	314
TEMPERATURA MEDIA	26.5	27.1	27.7	27.8	27.4	27.0	27.1	27.0	26.8	26.7	26.7	26.8	27.1
RADIACION GLOBAL	436	447	445	410	369	359	362	350	338	317	343	399	381

Nota. Basado en los datos obtenidos de la estación de La Mitra- MiAmbiente

En la tabla 3, tomando como referencia el Balance Edafoclimático Mensual para el escenario 2030, podemos concluir que se espera que el total de precipitación anual disminuya en 161 milímetros, con respecto al total actual de precipitación. Y en el caso de la temperatura promedio se espera un incremento de 26.6 °C (promedio actual) a 27.1°C (promedio anual 2030). Estos cambios en los patrones climáticos traerán consigo afectaciones en todas las actividades.

Se espera que la crisis por el agua se haga más evidente sobre todo para el desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas. El estado de las fuentes hídricas superficiales será más crítico debido a la disminución drástica de su caudal; que en algunos casos de lugar a que se sequen totalmente durante la estación seca.



La prolongación del periodo de transición de la estación seca a la lluviosa incrementara la exposición, vulnerabilidad y riesgo en la salud de la población. Cabe señalar que es durante este periodo donde se incrementan las enfermedades producidas por virus y bacterias, cuanto más se prolongue este periodo más nos exponemos a bacterias y virus. Este periodo de transición para 2030, tendrá una duración de 93 días.

En las zonas costeras y en particular en la comunidad de Kosovo, el incremento de la temperatura y disminución de las lluvias incrementaran los fenómenos como oleajes y deterioro de la costa por erosión y la destrucción de los manglares.

El aumento de la temperatura en zonas costeras, provocado por el cambio climático, tiene múltiples impactos negativos. Estos incluyen el aumento del nivel del mar, la alteración de ecosistemas marinos, incremento en la frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos y problemas de salud pública. Además, la acidificación de los océanos afecta la vida marina y la pesca, impactando la seguridad alimentaria de las comunidades costeras.

Según estudios realizados “utilizando datos disponibles sobre, los datos de aumento del nivel del mar publicados por MIAMBIENTE en 2023 tomando como parámetros los últimos 20 años se estima que aproximadamente el 3% de la superficie de la República de Panamá, para el 2050 se verá afectada” (Gordón C., 2024, párr. 9); esto quiere decir que el incremento se da a un ritmo de 1.08 cm por año. Para el escenario 2030, el incremento total será de 32.4 cm. A partir de este escenario los impactos en la comunidad de Kosovo serán más evidentes y los niveles de exposición, vulnerabilidad y riesgo de la población serán alarmantes.

Si se toma como referencia que la comunidad de Kosovo está en una superficie que abarca actualmente 11.1 ha (hectáreas) y que ya ha perdido 6.6 ha por ascenso del nivel del mar, es de esperarse que para el año 2030 se hayan perdido 1.32 ha de tierra firme en la zona.

Figura 4.

Áreas de Kosovo y Punta Zalazar mayormente afectadas por erosión costera e inundaciones.

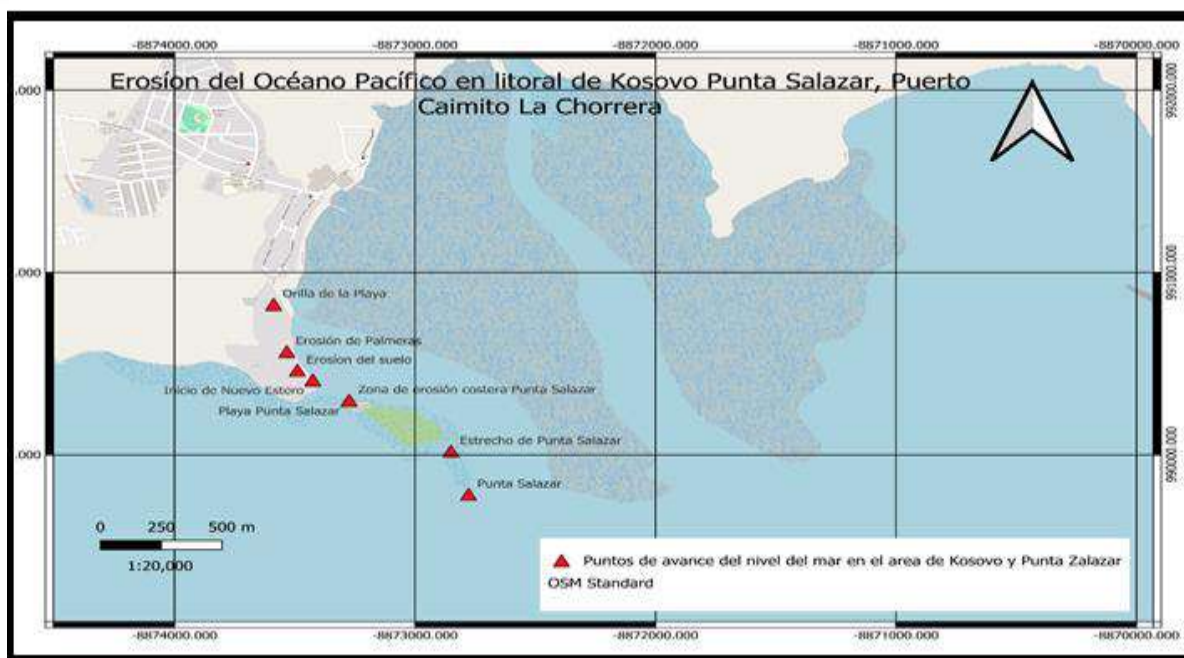
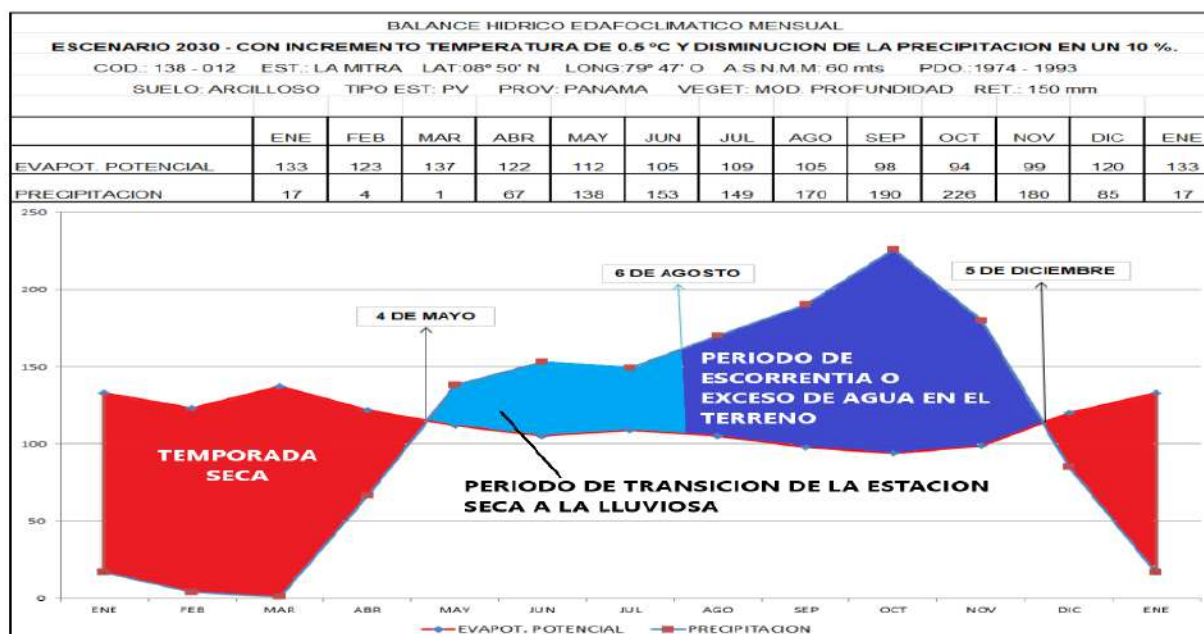


Figura 5.

Balance hídrico edafoclimático mensual para el escenario 2030.



Escenario de cambio climático 2050 para el área objeto de estudio

Para el año 2050, se espera un incremento en la temperatura de 0.5° C sumado al de 2030, de 0.5 °C ; las temperaturas subieran un 1.0 C° en la región y disminución en la precipitación en un 10%. Tomando como base los datos meteorológicos de la estación La Mitra, será más evidente aún los cambios en los patrones climáticos.

Tabla 3.

Balance hídrico edafoclimático del escenario 2050.

BALANCE HIDRICO EDAFOCLIMATICO MENSUAL													
ESCENARIO 2050 - CON INCREMENTO TEMPERATURA DE 0.5 °C Y DISMINUCION DE LA PRECIPITACION EN UN 10 %.													
COD.: 138 - 012 EST.: LA MITRA LAT:08° 50' N LONG:79° 47' O A.S.N.M.M: 60 mts PDO.:1974 - 1993													
SUELO: ARCILLOSO TIPO EST: PV PROV: PANAMA VEGET: MOD. PROFUNDIDAD RET.: 150 mm													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Tot - Pr
EVAPOT. POTENCIAL	136	125	139	124	114	107	111	107	100	96	101	122	1382
PRECIPITACION	15	4	0	60	124	138	134	153	171	203	162	76	1240
PRECIP. - ETP	-121	-121	-139	-64	10	31	23	46	71	107	61	-46	
SUMA (VAL. NEGAT.)	-167	-288	-427	-491								-46	
ALMACENAJE	48	21	8	5	15	46	69	115	150	150	150	110	
DIFERENCIA DE ALMAC.	-62	-27	-13	-3	10	31	23	46	35	0	0	-40	
EVAPOT. REAL	82	34	16	70	114	107	111	107	100	96	101	116	1054
EXCESO DE AGUA	0	0	0	0	0	0	0	0	36	107	61	0	204
DEFICIT. DE AGUA	54	91	123	54	0	0	0	0	0	0	0	6	328
TEMPERATURA MEDIA	27.0	27.6	28.2	28.3	27.9	27.5	27.6	27.5	27.3	27.2	27.2	27.3	27.6
RADIACION GLOBAL	426	440	438	403	362	352	365	344	331	310	336	399	376

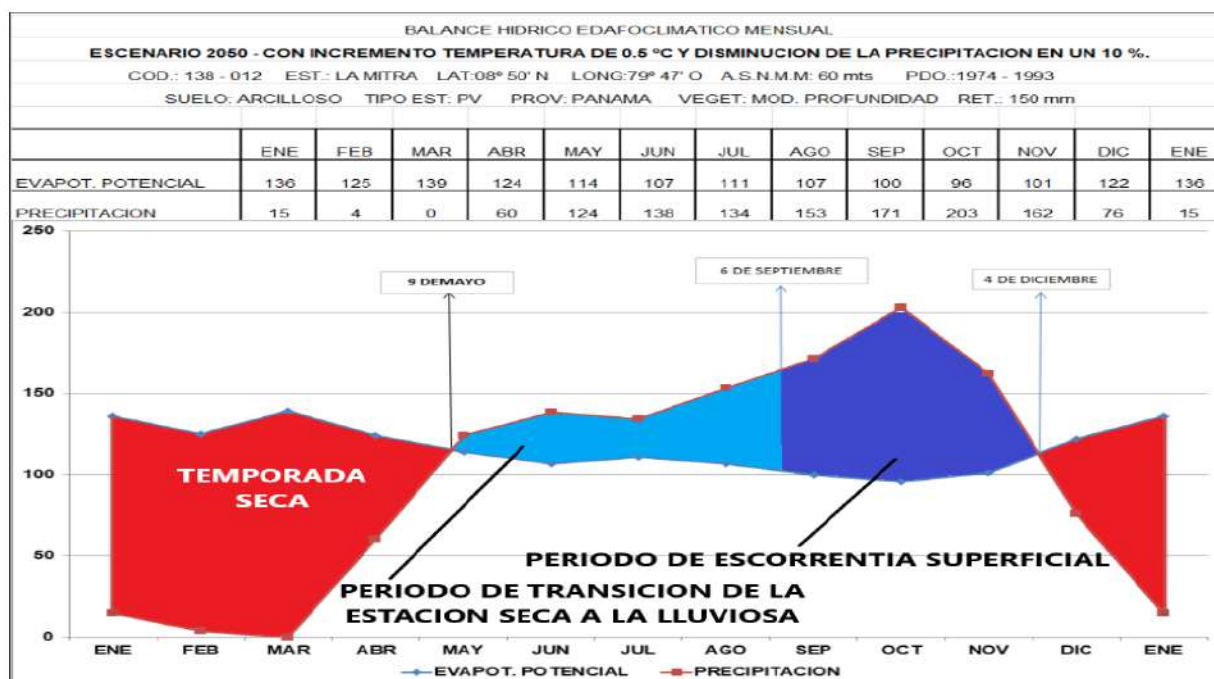
Para el año 2050, se espera que el total de precipitación anual disminuya en 301 milímetros, con respecto al total actual de precipitación. En el caso de la temperatura promedio se espera un incremento hasta de 27.6 °C (promedio anual 2050). Estos cambios en los patrones climáticos agravarán aún más la situación imperante por causa de estos cambios en los patrones climáticos.

Las actividades agrícolas y ganaderas se verán muy afectadas, poniendo en peligro la seguridad alimentaria. Las fuentes hídricas superficiales debido a la ausencia de lluvias, prácticamente harán que su caudal desaparezca. La temporada seca será más intensa, lo que ocasionará desabastecimiento de agua potable.

El periodo de transición de la estación seca a la lluviosa se extenderá a 109 días, lo que agudizará aún más el incremento de la exposición, vulnerabilidad y riesgo en la salud de la población.

Figura 6.

Balance hídrico edafoclimático para el escenario 2050.



Para el año 2050 el incremento del nivel del mar será de 54 cm; esto quiere decir que el incremento se da a un ritmo de 1.08 cm por año. Para el escenario 2030, el incremento total será de 32.4 cm. A partir de este escenario los impactos en la comunidad de Kosovo serán más evidentes y los niveles de exposición, vulnerabilidad y riesgo de la población serán alarmantes.

Si tomamos como referencia que la comunidad de Kosovo está en un área que abarca actualmente 11.1 ha. y que ya ha perdido 6.6 ha, por ascenso del nivel del mar, es de esperarse que para el escenario 2050 se haya perdido 13.2 ha de tierra firme en la

comunidad. Esto quiere decir que la comunidad de Kosovo ya no existiría, puesto que quedaría sumergida por el ascenso del nivel del mar.

Tabla 4.

Comportamiento del clima actual y con escenarios de cambio climático para la comunidad de Kosovo.

Escenario	INICIO DE LA TEMPORADA SECA	FIN DE LA TEMPORADA SECA	INICIO DEL PERIODO LLUVIOSO	INICIO DEL PERIODO DE TRANSICION
ACTUAL	10 de dic	1 de mayo	2 de mayo	2 de mayo
2030	6 de dic.	3 de mayo	4 de mayo	4 de mayo
2050	5 de dic.	9 de mayo.	10 de mayo	10 de mayo
Escenario	FIN DEL PERIODO DE TRANSICION	INICIO DEL PERIODO DE ESCORRENTIA	FIN DEL PERIODO DE ESCORRENTIA	FIN DEL PERIODO LLUVIOSO
ACTUAL	5 de julio	6 de julio	9 de dic.	9 de dic.
2030	6 de agosto	7 de agosto	5 de dic.	5 de dic.
2050	6 de sept.	7 de sept.	4 de dic.	4 de dic.

Nota. Datos tomados en base a los balances hídricos edafoclimáticos para el área objeto de estudio.

Resultados y discusión

Con el propósito de conocer de primera mano la percepción que tienen los residentes frente a los efectos del cambio climático y, principalmente, del ascenso del nivel del mar, se realizaron entrevistas exploratorias a tres residentes de Kosovo. Aunque estadísticamente no es una muestra representativa, los testimonios ofrecen una aproximación a la realidad diaria que enfrentan estos habitantes.

Estas entrevistas dieron acceso a información personal como tiempo de residencia en el área, número de integrantes del núcleo familiar y conocimiento o experiencia de eventos extremos como oleajes e inundaciones



A partir de estos testimonios se identificaron patrones y condiciones que intensifican la situación de vulnerabilidad de sus habitantes. En primer lugar, las tres personas han vivido más de 20 años en el área, pero, es importante destacar las diferentes perspectivas que se viven. Por ejemplo, el sr. Antonio Domínguez relató que construyó su casa ahí por desconocimiento del riesgo, y que en sus 21 años de residir en el área ha vivido diferentes oleajes e inundaciones. Él comprende que el aumento del nivel del mar está relacionado con el deshielo en el Ártico y reconoce que su hogar está en riesgo de pérdida total en un futuro cercano. A pesar de haber gestionado de manera legal la obtención de un lote en otra parte de la provincia, hasta el momento las autoridades competentes no le han dado respuestas. Además, considera que el desalojo sería la opción más adecuada para su familia, pero lamenta que en los últimos años las autoridades parecen haberlos dejado en el olvido.

Por otro lado, otra de las residentes entrevistadas mencionó que ha experimentado con preocupación los eventos de oleajes fuertes con inundaciones registrados en diciembre de 2024 y nuevamente en marzo de 2025, los cuales provocan el ingreso del mar a diferentes residencias y dejaron pérdidas materiales. Esto refuerza la percepción de que el riesgo se ha intensificado con el tiempo.

Durante el recorrido se pudo observar que la mayoría de las viviendas presentan materiales sumamente vulnerables como bambú, madera, láminas de zinc, pisos de tierra. Estas condiciones estructurales no pueden analizarse de manera aislada, sino como reflejo de las condiciones socioeconómicas del país que “agravan la situación de vulnerabilidad posicionando a las poblaciones en condición de pobreza y pobreza extrema en una doble desigualdad” (CEPAL, 2020, como se citó en MINSA, 2021, p. 17). En este sentido, las estructuras aumentan su fragilidad ante fenómenos como los oleajes o las mareas altas, situación que confirma la alta vulnerabilidad física del área objeto de estudio. Además, todos los entrevistados han sido testigos directos de eventos extremos relacionados con el mar y su aumento por cambio climático como oleajes e inundaciones que causan pérdidas materiales y daños en sus viviendas lo que deja en evidencia la



constante exposición al peligro. Sabiendo que “el IPCC (2014) la exposición a riesgos hace vulnerable a la comunidad su infraestructura y los habitantes que viven en ellas” (Magaña, 2013, como se citó en Castellano-Bahena, 2022, p.26)

Sin embargo, ninguno ha recibido asistencia formal ni soluciones concretas a la problemática por parte de las autoridades lo que reafirma la vulnerabilidad social e institucional frente a riesgos climáticos en el área.

Por otro lado, existe una organización comunitaria, liderada por los esposos Batista, la cual tiene como finalidad la búsqueda de nuevas oportunidades y alternativas para mitigar los efectos del aumento del nivel del mar. Dentro de sus planes destaca la creación de una ONG para presentar diversos proyectos que ya se han planteado pero que no se han llevado a cabo por falta de presupuesto o capital. Además, la organización *Encuentro de Mujeres* trabaja de la mano de los señores Batista brindándole apoyo técnico y social para buscar soluciones y han creado el plan *Salvando Comunidades Costeras*, el cual tiene el propósito de presentar proyectos como la reforestación de manglares para restaurar la barrera natural de la zona; entre otras actividades que se proyectan realizar está el mejoramiento de la flota artesanal en la comunidad y unas charlas para la formación de líderes comunitarios conscientes de la problemática del lugar a entidades como Fundación Natura y la ARAP.

Con relación al estudio desarrollado, se concluye que la comunidad de Kosovo, ubicada en el corregimiento de Puerto Caimito, provincia de Panamá Oeste, se encuentra altamente expuesta al riesgo asociado al ascenso del nivel del mar. Esta condición la convierte en una zona especialmente vulnerable ante los efectos del cambio climático, situación agravada por la falta de estrategias de gestión de riesgo adaptadas a sus características.

La recolección de datos permitió visibilizar las principales debilidades tanto de la comunidad como de las autoridades responsables. Se evidenció la falta de un plan de gestión de riesgos que responda a las características particulares de la comunidad, así



como el poco conocimiento de las tres personas en las razones que generan los peligros a los cuales están expuestos. La comunidad presenta una economía frágil, dependiente principalmente de la pesca artesanal, la recolección de moluscos y otras actividades asociadas al sector pesquero una actividad afectada por cambios en la salinidad marina. En resumen, este estudio promovió la obtención de conocimientos técnicos de las variables que influyen en la vulnerabilidad de la comunidad de Kosovo propensa a inundaciones costeras recurrentes.

Conclusiones

En esta investigación se determinó que en los últimos 30 años se ha perdido 1.0 km de litoral costero y 6.6 hectáreas de tierra firme en la comunidad de Kosovo debido al aumento del nivel del mar, los cambios en las corrientes marinas, la deforestación de manglares y mar de fondo produciendo afectaciones a las comunidades ya señaladas, dejándolas prácticamente incomunicadas durante mareas altas, por ejemplo a la comunidad de Punta Salazar solo puede llegarse caminando en marea baja, porque el mar a producido un estero en marea alta.

Un total de 6 casas de mampostería han sido destruidas y más de 30 casas son afectadas recurrentemente en los periodos de máximas mareas condenando estas comunidades en el futuro a migrar, convirtiéndose en migrantes climáticos, como ocurre en otras zonas de nuestro país y en otras partes del mundo.

En esta investigación se proponen algunas medidas de mitigación y resiliencia a esta problemática ambiental que afecta el litoral del corregimiento de Puerto Caimito como: impulsar campañas de sensibilización sobre el riesgo que implica el ascenso del nivel del mar, sus causas y consecuencias, para promover la organización comunitaria, la gestión y concientización para el conocimiento local. Asimismo, es necesario capacitar a los pobladores con técnicas primordiales de adaptación como sistemas de drenaje comunitario, manejo del agua de lluvia y construcciones resilientes con recursos accesibles.

Además, se recomienda establecer un dispositivo de comunicación directa entre la comunidad y autoridades como el Ministerio de Ambiente o el municipio de La Chorrera para, de esta manera, promover la creación de un plan de gestión que responda a las particularidades de la comunidad.

Otra medida que se debe tomar es la creación de un sistema de monitoreo comunitario de mareas, lluvias y eventos extremos que permita registrar alertas tempranas y, de esta manera, fortalecer la toma de decisiones desde la comunidad, es decir, desde el lugar de afectación esto para no estar esperanzados a los avisos que normalmente realiza el SINAPROC.

Figura 7.

Casa destruida por el avance del nivel del mar la comunidad de Kosovo





Referencias bibliográficas

- Bevacqua, A., Yu, D., & Zhang, Y. (2018). Coastal vulnerability: Evolving concepts in understanding vulnerable people and places [La vulnerabilidad de las costas es un fenómeno espacial: una visión general de los modelos y enfoques de evaluación]. *Environmental Science & Policy*, 82, 19–29.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1462901117311346>
- Castellano-Bahena, H. V. (2022). *Marco conceptual y metodológico del riesgo por sequía y sus componentes: amenaza, exposición y vulnerabilidad*. Tecnología y Ciencias del Agua, 13 (3), mayo-junio-2022.
<https://www.revistatyca.org.mx/index.php/tyca/article/view/2482/2412>
- CEPAL. (2010). La economía del cambio climático en Centroamérica: síntesis 2010. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/14e24162-ad01-46e6-b42f-67boabofeda6/content>
- Gordón, C. (2024, 11 de abril). Aumento del nivel del mar: impacto en las costas panameñas. Un análisis sobre los impactos en la población, infraestructura y usos de suelo. ArcGIS StoryMaps.
<https://storymaps.arcgis.com/stories/aab3536fe38b41d3a74f2bce632c2e57>
- Ciniglio, S., Machado, V., Vallarino, R., & Grajales Saavedra, F., (2021). *Análisis de aumento del nivel del mar en Isla Colón, Bocas del Toro*. Revista de Iniciación Científica, 7(2), 39–49. <https://doi.org/10.33412/rev-ric.v7.2.3337>
- Masterson, V., Hall, S., & North, M. (2025, abril 15). *Aumento del nivel del mar: todo lo que necesitas saber*. Foro Económico Mundial.
<https://es.weforum.org/stories/2025/04/aumento-del-nivel-del-mar-todo-lo-que-necesitas-saber/>
- Ministerio de Salud. (2021). *Vulnerabilidad al cambio climático en la República de Panamá y su repercusión en la salud*.
https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciones/_vulnerabilidad_al_cambio_climatico_en_la_republica_de_panamay_su_repercusion_en_la_salud_1.pdf
- Montenegro, E. (2024, marzo 13). Oleaje destruye una casa en Kosovo, Puerto Caimito. *Panamá América*. <https://www.panamaamerica.com.pa/provincias/oleaje-destruye-una-casa-en-kosovo-puerto-caimito-1233251>
- Sistema Nacional de Protección Civil. (2016). Guía Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres en Panamá [PDF]. SINAPROC. <https://www.sinaproc.gob.pa/wp-content/uploads/2020/05/Guia-Municipal-Panam%C3%A1.pdf>



ARTÍCULOS DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Enfermería basada en evidencia: desafíos y oportunidades para mejorar el cuidado en Panamá

Evidence-Based Nursing: Challenges and Opportunities to Improve Care in Panama

José Alberto González Nieto

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Panamá
jalberto0770@gmail.com <https://orcid.org/0009-0003-0896-6264>

Fecha de recepción: 20/05/2025

Fecha de aceptación: 7/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8571>

Resumen

La Enfermería Basada en Evidencia (EBE) es un enfoque esencial para garantizar una atención sanitaria segura, eficiente y sustentada en el conocimiento científico, integrando la mejor evidencia disponible, la experiencia clínica y las preferencias del paciente. En Panamá, su implementación cobra especial relevancia ante los cambios epidemiológicos, el envejecimiento poblacional y el incremento de enfermedades crónicas, aunque persisten vacíos en la literatura y en la práctica que dificultan su consolidación. Esta revisión bibliográfica tuvo como objetivo identificar los principales desafíos y estrategias para fortalecer la EBE en el país. Se realizó una búsqueda sistemática de publicaciones entre 2018 y 2023 en bases de datos como PubMed, SciELO, Cochrane Library y Elsevier, empleando descriptores en español e inglés (“evidence-based nursing”, “implementation”, “Panamá”) y aplicando criterios de inclusión relacionados con estudios originales, guías clínicas e informes técnicos. La información seleccionada se analizó mediante síntesis narrativa, organizando los hallazgos en categorías temáticas. Los resultados muestran que la adopción de la EBE enfrenta barreras como el acceso limitado a información científica, la escasa cultura investigativa, la ausencia de guías clínicas adaptadas y la elevada carga laboral del personal de enfermería. No obstante, se identifican oportunidades significativas, entre ellas la digitalización del acceso a la información, el fomento de la investigación aplicada, el desarrollo de guías contextualizadas, la capacitación continua y la integración de la EBE en políticas públicas. Se concluye que la consolidación de la EBE en Panamá requiere un compromiso coordinado entre el Ministerio de Salud, universidades, hospitales y profesionales de





enfermería, a fin de establecerla como un estándar de práctica que eleve la calidad y seguridad del cuidado.

Palabras clave: acceso a la información, calidad de la atención de salud, capacitación en enfermería, enfermería basada en evidencia, guías de práctica clínica, políticas de salud, práctica basada en evidencia.

Abstract

Evidence-Based Nursing (EBN) is an essential approach to ensure safe, efficient, and scientifically grounded health care by integrating the best available evidence, clinical expertise, and patient preferences. In Panama, its implementation has become increasingly relevant due to epidemiological changes, population aging, and the growing burden of chronic diseases, although gaps in both literature and practice still hinder its consolidation. This bibliographic review aimed to identify the main challenges and strategies to strengthen EBN in the country. A systematic search of publications from 2018 to 2023 was conducted in databases such as PubMed, SciELO, Cochrane Library, and Elsevier, using Spanish and English descriptors ("evidence-based nursing," "implementation," "Panama") and applying inclusion criteria related to original studies, clinical guidelines, and technical reports. The selected information was analyzed through narrative synthesis, organizing the findings into thematic categories. The results indicate that the adoption of EBN faces barriers such as limited access to scientific information, a weak research culture, the absence of locally adapted clinical guidelines, and the high workload of nursing staff. However, significant opportunities were identified, including digital access to scientific resources, promotion of applied nursing research, development of context-specific guidelines, continuous training, and the integration of EBN into public health policies. It is concluded that consolidating EBN in Panama requires coordinated efforts among the Ministry of Health, universities, hospitals, and nursing professionals to establish it as a standard of practice, thus enhancing the quality and safety of patient care.

Keywords: access to information, quality of health care, education, nursing, evidence-based nursing, practice guidelines, health policy, evidence-based practice.

Introducción

La Enfermería Basada en Evidencia (EBE) ha emergido como un enfoque esencial para garantizar una atención sanitaria más segura, eficiente y fundamentada en el conocimiento científico. A través de la aplicación sistemática de investigaciones actualizadas, la experiencia del profesional y la consideración de las preferencias del



paciente, la EBE busca mejorar la calidad del cuidado, optimizar los resultados clínicos y fortalecer la seguridad del paciente en los distintos niveles de atención en salud (Melnyk & Fineout-Overholt, 2022)

En Panamá, la necesidad de fortalecer la implementación de la EBE es cada vez más evidente, particularmente debido a los cambios epidemiológicos, el envejecimiento de la población y el aumento de enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares. La adopción de la EBE en la práctica clínica permitiría mejorar la prevención y el manejo de estas condiciones, reduciendo las complicaciones y optimizando la utilización de recursos sanitarios.

A pesar de sus beneficios, la implementación de la EBE en Panamá enfrenta múltiples barreras. Uno de los principales desafíos es el acceso limitado a fuentes de información científica, lo que restringe la capacidad de los profesionales de enfermería para actualizarse con las mejores prácticas disponibles. Asimismo, la escasa cultura de investigación en enfermería dificulta la generación de evidencia local aplicable a la realidad panameña. Además, la falta de integración de la EBE en la práctica clínica y la resistencia al cambio dentro de algunas instituciones de salud representan obstáculos adicionales (MINSA, 2022).

Sin embargo, a pesar de estos desafíos, la EBE presenta importantes oportunidades para transformar el sistema de salud panameño. La capacitación del personal de enfermería, el desarrollo de guías clínicas basadas en evidencia, la digitalización del acceso a la información científica y la promoción de la investigación en enfermería son estrategias clave para fortalecer la calidad del cuidado en el país.

Este artículo corresponde a una revisión bibliográfica basada en el análisis de fuentes científicas nacionales e internacionales publicadas en los últimos años, con el objetivo de identificar los desafíos y oportunidades de la EBE en Panamá y proponer estrategias para su consolidación como estándar en la práctica clínica.

Método

Búsqueda bibliográfica

Se realizó una búsqueda de literatura publicada entre 2018 y 2023 en bases de datos como PubMed, SciELO, Cochrane Library, Elsevier y documentos institucionales (OPS, MINSA, OMS).

Criterios de selección

Se incluyeron estudios originales, revisiones sistemáticas, guías clínicas, informes técnicos y artículos relevantes que abordaran la EBE, sus desafíos y oportunidades de implementación en América Latina y, particularmente, en Panamá.

Se excluyeron publicaciones sin texto completo, documentos fuera del rango temporal y estudios no relacionados con el tema.

Recuperación de la información

La información seleccionada fue organizada en categorías temáticas (beneficios de la EBE, barreras, oportunidades y estrategias) para facilitar su análisis.

Evaluación de la calidad de los artículos

Se priorizaron fuentes arbitradas y documentos de organismos reconocidos (OPS, OMS, MINSA) con énfasis en la pertinencia para el contexto panameño.

Análisis de la variabilidad, fiabilidad y validez

La variabilidad se examinó comparando estudios internacionales y locales; la fiabilidad se aseguró mediante la triangulación de fuentes; y la validez se apoyó en documentos normativos y revisiones sistemáticas.



Desarrollo y discusión

Enfermería basada en evidencia y su impacto en la calidad del cuidado

La Enfermería Basada en Evidencia (EBE) es un enfoque sistemático que integra la mejor evidencia científica disponible con la experiencia clínica del profesional y las preferencias del paciente, con el objetivo de mejorar la calidad del cuidado y garantizar la seguridad en la atención de salud. En la actualidad, la EBE se considera un pilar fundamental en la práctica de la enfermería, ya que contribuye a la estandarización de los procedimientos, reduce la variabilidad en la atención y optimiza los resultados clínicos. Como afirman (Melnik & Fineout-Overholt, 2022) "la práctica basada en evidencia mejora significativamente los resultados clínicos, reduce errores y promueve una atención centrada en el paciente" (p. 9).

La aplicación de la EBE en la práctica de enfermería ha demostrado múltiples beneficios que impactan tanto a los pacientes como al sistema de salud en general. Entre estos beneficios se destacan:

Reducción de errores clínicos

La implementación de guías clínicas y protocolos basados en evidencia ha sido fundamental para minimizar los errores en la práctica de enfermería, especialmente en áreas críticas como la administración de medicamentos, el manejo de infecciones y la prevención de complicaciones hospitalarias. Según (LoBiondo-Wood & Haber, 2021), "la adopción de protocolos clínicos permite reducir en hasta un 40% los errores de medicación en unidades hospitalarias" (p. 112).

En Panamá, la aplicación de estrategias basadas en evidencia para la administración segura de fármacos ha demostrado ser efectiva en hospitales como el Complejo Hospitalario Metropolitano de la Caja de Seguro Social (CSS), donde se han reducido los eventos adversos relacionados con la administración errónea de medicamentos en pacientes con enfermedades crónicas (Ministerio de Salud, 2022, p. 6).

Optimización de los recursos sanitarios

El uso eficiente de los recursos sanitarios es una de las prioridades de los sistemas de salud modernos. La implementación de prácticas basadas en evidencia permite reducir hospitalizaciones innecesarias, mejorar el flujo de pacientes y disminuir costos operativos en los hospitales. (Rodríguez & Castillo, 2021), evidencian que “la duración promedio de hospitalización disminuyó un 30% tras la adopción de protocolos de enfermería fundamentados en evidencia científica” (p. 127).

En Panamá, esta estrategia puede contribuir significativamente a la descongestión de hospitales y centros de salud, optimizando la asignación de camas hospitalarias y recursos humanos (OPS, 2023, p. 15)

Mejora en la adherencia a tratamientos

La adherencia al tratamiento es un factor clave en la gestión de enfermedades crónicas. La educación del paciente basada en evidencia ha demostrado ser efectiva para mejorar el cumplimiento del tratamiento, reducir las complicaciones y prevenir recaídas. Un estudio realizado en (2021), en pacientes diabéticos encontró que “el grupo que recibió educación basada en evidencia presentó un mejor control glucémico y una adherencia del 78%, frente al 49% del grupo control” (p. 50).

En Panamá, la enfermería tiene un papel fundamental en la educación de los pacientes con enfermedades crónicas, promoviendo cambios en el estilo de vida y fomentando el autocuidado (OPS, 2023, p. 17).

Aumento de la satisfacción del paciente

La percepción de calidad en los servicios de salud es un aspecto determinante en la satisfacción del paciente. Aquellos que reciben atención basada en evidencia suelen tener mayor confianza en el personal de salud y una mejor experiencia en su tratamiento. Diversos estudios han demostrado que la implementación de prácticas basadas en evidencia mejora la comunicación entre el personal de enfermería y los pacientes, lo que

fortalece la relación terapéutica y aumenta la adherencia a los cuidados recomendados. Según (López & Herrera, 2021), “el fortalecimiento del vínculo terapéutico mediante el uso de prácticas basadas en evidencia incrementa la satisfacción del paciente y su percepción de seguridad” (p. 219).

En Panamá, este enfoque puede contribuir a mejorar la percepción del sistema de salud, especialmente en hospitales públicos donde la calidad del servicio es un tema de preocupación constante (MINSA, 2022, p. 9).

En general, la adopción de la EBE en Panamá es fundamental para fortalecer la calidad del cuidado en hospitales y centros de salud, particularmente en el manejo de enfermedades crónicas y en la implementación de estrategias de prevención y promoción de la salud. Sin embargo, su aplicación efectiva enfrenta múltiples desafíos que deben ser abordados para garantizar su sostenibilidad en el sistema de salud panameño (WHO, 2021).

Desafíos en la implementación de la enfermería basada en evidencia en panamá

A pesar de los múltiples beneficios de la EBE, su implementación en Panamá enfrenta barreras que limitan su aplicación efectiva en la práctica clínica. Estos desafíos incluyen el acceso a información científica actualizada, la escasa cultura investigativa en enfermería, la falta de integración de la evidencia en los protocolos clínicos y la alta carga laboral del personal de enfermería. Según la Organización Panamericana de la Salud (2023), “la EBE aún no está suficientemente arraigada en los sistemas de salud de América Latina debido a limitaciones estructurales, educativas y tecnológicas” (p. 11).

Acceso limitado a fuentes de información científica

Uno de los principales obstáculos para la implementación de la EBE en Panamá es la dificultad para acceder a bases de datos científicas como PubMed, Scielo, Cochrane y Elsevier. Muchos hospitales y universidades no cuentan con suscripciones institucionales a estas plataformas, lo que restringe la posibilidad de que los profesionales de enfermería



consulten la literatura más reciente y apliquen las mejores prácticas en su atención diaria. Esta situación coincide con lo señalado por (Andrade-Pizarro, Bustamante-Silva, Viris-Orbe, & Noboa-Mora, 2023):

“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, que permita a los profesionales posicionarse y recuperar la autonomía y el liderazgo en la disciplina asistencial” (p. 47).

Escasa cultura investigativa en enfermería

La investigación en enfermería es un componente esencial para el desarrollo de la EBE, ya que permite generar evidencia local adaptada a la realidad panameña. Sin embargo, en Panamá, la producción científica en enfermería es aún limitada debido a diversos factores, entre ellos:

- Falta de incentivos para la publicación de estudios: No existen suficientes estímulos económicos ni reconocimiento institucional para los enfermeros que realizan investigaciones.
- Escasez de programas de formación en metodología de investigación: Muchos profesionales de enfermería no cuentan con conocimientos sólidos en investigación científica, lo que dificulta su participación en estudios clínicos. Como afirma (LoBiondo-Wood & Haber, 2021) “una de las principales limitaciones para avanzar en la práctica basada en evidencia es la falta de habilidades en investigación por parte del personal de enfermería” (p. 34).
- Débil colaboración entre hospitales y universidades: No se han establecido suficientes alianzas estratégicas para fomentar la producción científica en enfermería y su aplicación en la práctica clínica (OPS, 2023, pág. 14)

Falta de integración de la evidencia en la práctica clínica

A pesar de que existen múltiples estudios y guías clínicas que respaldan las mejores prácticas en enfermería, muchas instituciones de salud en Panamá continúan utilizando protocolos desactualizados o sin fundamento científico sólido. Esto se debe, en parte, a la resistencia al cambio por parte de algunos profesionales y a la falta de políticas institucionales que obliguen a la actualización periódica de los procedimientos de atención. Como afirma el Ministerio de Salud de Panamá (2022), “en muchos centros de salud se mantienen prácticas clínicas que no han sido evaluadas o validadas científicamente” (p. 4).

La ausencia de guías clínicas nacionales adaptadas al contexto panameño es otro desafío importante, ya que la mayoría de los protocolos utilizados en el país han sido importados de otros sistemas de salud sin una validación adecuada para la población local (WHO, 2021).

Carga laboral del personal de enfermería

El alto nivel de carga laboral es una de las barreras más significativas para la implementación de la EBE en Panamá. Muchos enfermeros deben atender a un gran número de pacientes en turnos extensos, lo que limita su tiempo disponible para actualizarse en nuevas prácticas basadas en evidencia. Según (López & Herrera, 2021), “las condiciones laborales actuales afectan directamente la capacidad del personal para integrar nuevos conocimientos en su práctica diaria” (p. 220).

Además, la falta de personal en hospitales y centros de salud genera una sobrecarga de trabajo, haciendo que la consulta de literatura científica y la participación en capacitaciones sean actividades secundarias dentro de su jornada laboral (OPS, 2023, p. 17).

Oportunidades para la implementación de la enfermería basada en evidencia en panamá

A pesar de los desafíos que enfrenta la implementación de la Enfermería Basada en Evidencia (EBE) en Panamá, existen diversas oportunidades que pueden aprovecharse para fortalecer su integración en el sistema de salud. La creciente digitalización de los servicios de salud, el reconocimiento de la importancia de la investigación en enfermería y la necesidad de optimizar la calidad del cuidado representan factores clave para promover el uso de la EBE. Según la Organización Panamericana de la Salud (2023), “la transformación digital del sector salud es una oportunidad clave para integrar el uso de evidencia científica en todos los niveles de atención” (p. 9).

Para garantizar su implementación efectiva, es necesario adoptar estrategias que incluyan el fomento de la investigación en enfermería, el acceso equitativo a información científica, el desarrollo de guías clínicas contextualizadas, la capacitación del personal y la integración de la EBE en las políticas de salud pública.

Fomento de la investigación en enfermería

Uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de la EBE en Panamá es la promoción de la investigación en enfermería. Actualmente, la producción científica en esta disciplina es limitada, lo que dificulta la generación de evidencia local que sirva como base para la toma de decisiones en el cuidado de los pacientes. (LoBiondo-Wood & Haber, 2021) afirman que “el desarrollo de habilidades investigativas en enfermería es esencial para adaptar la evidencia a las necesidades de cada contexto” (p. 47)

Para fortalecer la investigación en enfermería, se proponen las siguientes estrategias:

1. Creación de fondos de financiamiento: Es fundamental que el Estado y las universidades asignen recursos específicos para apoyar estudios en enfermería,

promoviendo la realización de investigaciones que aborden problemáticas de salud relevantes en el país.

2. Inclusión de la investigación en los planes de estudio de enfermería: Las universidades deben incorporar la formación en metodología de investigación dentro de los programas de grado y postgrado en enfermería, incentivando la producción científica desde las primeras etapas de formación.

Formación de redes de colaboración entre instituciones de salud y académicas: La creación de alianzas entre hospitales, universidades y centros de investigación puede facilitar la generación de estudios aplicados que respondan a las necesidades del sistema de salud panameño (OPS, 2023, p. 14).

3. Publicación y difusión de resultados: Es necesario fomentar la publicación de investigaciones en revistas científicas y la participación de enfermeros en congresos y seminarios especializados (Rodríguez & Castillo, 2021, pág. 129).

El impulso de la investigación en enfermería permitirá generar conocimiento basado en la realidad del país, lo que contribuirá a la formulación de estrategias más efectivas para mejorar la calidad del cuidado.

Digitalización del acceso a información científica

El acceso limitado a fuentes de información actualizada es una de las principales barreras para la implementación de la EBE en Panamá. Para superar esta limitación, es necesario promover la digitalización de los recursos científicos en los hospitales y universidades, garantizando que los profesionales de enfermería puedan acceder a la literatura más reciente y a guías clínicas basadas en evidencia.

Las siguientes acciones pueden contribuir a mejorar el acceso a información científica:



1. Creación de bibliotecas digitales en hospitales y universidades: Estas bibliotecas permitirían a los enfermeros acceder a bases de datos científicas internacionales como PubMed, Scielo y Cochrane, facilitando la consulta de estudios actualizados.
2. Implementación de plataformas de aprendizaje en línea: Los cursos virtuales y seminarios en línea pueden ser herramientas clave para la actualización continua del personal de enfermería.
3. Fortalecimiento del acceso a Internet en hospitales y centros de salud: La conectividad es un requisito esencial para la consulta de información en tiempo real, especialmente en áreas rurales donde el acceso a la tecnología es más limitado (Scielo, 2023).

La digitalización del acceso a la información no solo mejorará la formación del personal de enfermería, sino que también contribuirá a la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia, garantizando un cuidado de mayor calidad y seguridad para los pacientes.

Desarrollo e implementación de guías clínicas basadas en evidencia

Las guías clínicas son herramientas esenciales para estandarizar la práctica de enfermería y garantizar que la atención de los pacientes se realice de acuerdo con las mejores prácticas disponibles. Sin embargo, en Panamá, la adopción de guías clínicas basadas en evidencia aún es limitada, y muchos hospitales continúan utilizando protocolos desactualizados o adaptados de otros países sin una validación adecuada.

Para fortalecer el uso de guías clínicas en Panamá, se recomiendan las siguientes acciones:

1. Elaboración de guías específicas para el contexto panameño: Es fundamental desarrollar protocolos que se adapten a las características epidemiológicas, culturales y socioeconómicas del país (WHO, 2021).
2. Capacitación del personal en la aplicación de guías clínicas: La formación continua en el uso de guías basadas en evidencia garantizará su correcta implementación en la práctica diaria.



3. Monitoreo y actualización periódica de las guías clínicas: Las guías deben ser revisadas de manera regular para incorporar nuevos hallazgos científicos y optimizar su aplicabilidad en el sistema de salud panameño (Melnik & Fineout-Overholt, 2022, p. 73).

La adopción de guías clínicas estandarizadas contribuirá a reducir la variabilidad en la atención y a mejorar la calidad del cuidado de los pacientes, asegurando una práctica de enfermería más efectiva y fundamentada en la mejor evidencia disponible.

Programas de formación en enfermería basada en evidencia

La capacitación del personal de enfermería es un factor clave para la implementación de la EBE. Muchos profesionales desconocen las metodologías de investigación y la forma de aplicar la evidencia en la práctica clínica, lo que limita su capacidad para tomar decisiones fundamentadas en estudios científicos. Según (González & Pérez, 2021), “la educación continua en salud basada en evidencia mejora la calidad de las decisiones clínicas y fortalece la autonomía del profesional de enfermería” (p. 52).

Para fortalecer la formación en EBE, se proponen las siguientes estrategias:

1. Incorporación de la EBE en los programas de formación de pregrado y postgrado: Las universidades deben incluir asignaturas específicas sobre metodología de investigación, análisis crítico de la evidencia y aplicación de guías clínicas en sus planes de estudio.
2. Desarrollo de cursos de educación continua en hospitales y centros de salud: Los programas de actualización en EBE pueden mejorar la competencia del personal de enfermería y fomentar una cultura de aprendizaje basado en la evidencia.
4. Uso de tecnologías educativas: La implementación de plataformas de capacitación en línea y simulaciones clínicas puede facilitar el aprendizaje y la aplicación de la EBE en el ámbito hospitalario (OPS, 2023, p. 19).



La formación en EBE permitirá que los enfermeros adquieran las habilidades necesarias para evaluar críticamente la información científica y aplicarla en la toma de decisiones clínicas, mejorando así la seguridad y la calidad del cuidado.

Integración de la enfermería basada en evidencia en las políticas de salud pública

El Ministerio de Salud de Panamá (MINSA) y otras instituciones gubernamentales pueden desempeñar un papel clave en la promoción de la EBE mediante la formulación de políticas que fomenten su aplicación en el sistema de salud. Para lograrlo, se proponen las siguientes acciones:

5. Elaboración de normativas que exijan la aplicación de evidencia en la toma de decisiones clínicas: Es necesario que el uso de guías clínicas y protocolos basados en evidencia sea un requisito obligatorio en hospitales y centros de salud (MINSA, 2022, p. 5).
6. Asignación de presupuesto para la investigación y capacitación en EBE: Se debe garantizar el financiamiento de proyectos de investigación en enfermería y la formación continua del personal de salud.
7. Creación de comités de enfermería basada en evidencia en hospitales: Estos comités podrían supervisar la implementación de guías clínicas, evaluar el impacto de la EBE en la calidad del cuidado y proponer mejoras en la práctica de enfermería (OPS, 2023, p. 21).

La integración de la EBE en las políticas de salud permitirá que su aplicación trascienda el ámbito académico y se convierta en un estándar obligatorio en la atención de los pacientes, asegurando una mejora continua en la calidad de los servicios de salud en Panamá.



Conclusiones

La Enfermería Basada en Evidencia (EBE) es una herramienta fundamental para mejorar la calidad del cuidado en Panamá. Su implementación ha demostrado ser efectiva en la reducción de errores clínicos, la optimización de los recursos sanitarios, el aumento de la adherencia a los tratamientos y la mejora en la satisfacción del paciente.

No obstante, su integración en el sistema de salud panameño aún enfrenta desafíos importantes, como el acceso limitado a fuentes de información científica, la falta de una cultura investigativa en enfermería, la resistencia al cambio y la elevada carga laboral del personal.

A pesar de estas dificultades, existen oportunidades significativas para fortalecer la EBE en el país. La digitalización del acceso a la información, la promoción de la investigación en enfermería, el desarrollo de guías clínicas basadas en evidencia, la capacitación continua del personal y la integración de la EBE en las políticas de salud pública son estrategias clave para consolidar un modelo de atención basado en la evidencia científica.

Para garantizar la sostenibilidad de la EBE en Panamá, es imprescindible la colaboración entre el Ministerio de Salud (MINSAL), universidades, hospitales y profesionales de enfermería. Solo a través de un esfuerzo conjunto se podrá transformar la práctica de la enfermería en el país, asegurando una atención de mayor calidad, seguridad y eficiencia para los pacientes.



Referencias bibliográficas

- Andrade-Pizarro, L. M., Bustamante-Silva, J. S., Viris-Orbe, S. M., & Noboa-Mora, C. J. (2023). Retos y desafíos de enfermería en la actualidad. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. SALUD Y VIDA*, 41-53. doi:<https://doi.org/10.35381/s.v.v7i14.2525>
- González, R., & Pérez, M. (2021). Estrategias innovadoras en la educación del paciente para mejorar la adherencia al tratamiento. *Revista Latinoamericana de Enfermería*, 45-56.
- LoBiondo-Wood, G., & Haber, J. (2021). Nursing research: Methods and critical appraisal for evidence-based practice . *Elsevier*, 112.
- López, S., & Herrera, V. (2021). Atención multidisciplinaria en enfermedades crónicas: El impacto del trabajo colaborativo en enfermería. *Revista de Salud Pública*, 211-225.
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2022). Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. *Wolters Kluwer*.
- MINSA, M. d. (2022). Informe sobre la calidad del cuidado en hospitales panameños. *MINSA*.
- OPS, O. P. (2023). Promoción de la enfermería basada en evidencia en América Latina. *OPS*.
- Rodríguez, A., & Castillo, J. (2021). Impacto de la enfermería basada en evidencia en la reducción de complicaciones en pacientes con enfermedades crónicas. *Revista de Enfermería Clínica*, 35(2), 123-134.
- WHO, W. H. (2021). Innovative care for chronic conditions: Building blocks for action. *WHO*.



La lucha por la soberanía panameña: diplomacia, nacionalismo e izamiento de la bandera (1959-1960)

The struggle for Panamanian sovereignty: diplomacy, nationalism, and the raising of the flag (1959-1960)

Belkis Atencio

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste. Panamá
belkis.atencio@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0000-0017-2724>

Fecha de recepción: 02/09/2025

Fecha de aceptación: 10/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8572>

Resumen

Este artículo de revisión bibliográfica se aborda el proceso diplomático, las tensiones sociales y las posturas políticas que convergieron en el histórico izamiento de la bandera panameña en la Zona del Canal a principios de la década de 1960. El análisis se enmarca en la evolución de las relaciones bilaterales entre Panamá y Estados Unidos, todo por el Tratado Hay-Bunau-Varilla de 1903, y la escalada del nacionalismo panameño en las décadas subsiguientes. Veremos los eventos de los disturbios del 3 de noviembre de 1959, la subsecuente y crucial misión diplomática del subsecretario de Estado Livingston Merchant, y el complejo debate político interno en la administración estadounidense del presidente Dwight D. Eisenhower. Se examina la solicitud formal de Panamá para el izamiento de su bandera y la intensa controversia que esto generó en Washington, donde el anticomunismo de la Guerra Fría y los intereses de la comunidad estadounidense residente ("zonians") se enfrentaron a la necesidad de preservar la estabilidad hemisférica. La metodología aplicada se fundamentó en un enfoque descriptivo y analítico, basado en la revisión exhaustiva de fuentes primarias (documentos oficiales, comunicados y prensa de la época) y secundarias (trabajos académicos y monografías), organizadas y validadas mediante criterios de pertinencia y confiabilidad. La investigación concluye con una valoración de la resolución diplomática de 1960, analizando su impacto en la conciencia nacional panameña, se verá no como una concesión final, sino como un primer paso hacia la plena soberanía, sentando un precedente crucial que culminaría con los Tratados Torrijos-Carter.

Palabras clave: soberanía, Panamá, bandera, nacionalismo, diplomacia, relaciones bilaterales.





Abstract

This literature review article addresses the diplomatic process, social tensions, and political positions that converged in the historic hoisting of the Panamanian flag in the Canal Zone in the early 1960s. The analysis is framed within the evolution of bilateral relations between Panama and the United States, all stemming from the Hay-Bunau-Varilla Treaty of 1903, and the escalation of Panamanian nationalism in the subsequent decades. We will examine the events of the November 3, 1959 riots, the subsequent and crucial diplomatic mission of Undersecretary of State Livingston Merchant, and the complex internal political debate within the U.S. administration of President Dwight D. Eisenhower. The formal request by Panama for the raising of its flag and the intense controversy this generated in Washington are analyzed, where Cold War anti-communism and the interests of the resident American community ("zonians") clashed with the need to preserve hemispheric stability. The applied methodology was based on a descriptive and analytical approach, supported by an exhaustive review of primary sources (official documents, communiqués, and press of the time) and secondary sources (academic works and monographs), organized and validated through criteria of relevance and reliability. The research concludes with an assessment of the 1960 diplomatic resolution, analyzing its impact on Panamanian national consciousness, viewing it not as a final concession, but as a first step toward full sovereignty, setting a crucial precedent that would culminate in the Torrijos-Carter Treaties.

Keywords: sovereignty, Panama, flag, nationalism, diplomacy, bilateral relations.

Introducción

La Cuestión de la Soberanía y el Nacionalismo Ascendente

La historia del Canal de Panamá no puede ser contada sin abordar la persistente y central cuestión de la soberanía. Desde su inauguración en 1914, el Canal ha sido un epicentro de tensiones entre Panamá y Estados Unidos, derivadas de la naturaleza misma del Tratado Hay-Bunau-Varilla de 1903. Este acuerdo, percibido por la mayoría de los panameños como una cesión forzada y unilateral de derechos, concedió a Estados Unidos un control prácticamente absoluto sobre una franja de tierra de diez millas de ancho "en perpetuidad". Dicha concesión dio lugar a la creación de la Zona del Canal, un enclave territorial bajo jurisdicción estadounidense con su propia administración, sistema legal y población. Este "estado dentro del estado" no solo representaba una afrenta a la integridad territorial de Panamá, sino que también generaba un profundo resentimiento social y político.



A lo largo de las décadas, Panamá buscó incansablemente rectificar esta situación. Los tratados de 1936 (Tratado Arias-Roosevelt) y 1955 (Tratado Remón-Eisenhower) introdujeron modificaciones importantes en los aspectos económicos y de seguridad, pero el corazón del problema, la soberanía sobre la Zona del Canal, permaneció intocable. En este contexto, el tema de la bandera se erigió como el principal símbolo de la lucha. La ausencia del estandarte panameño en un territorio que se consideraba integral a la nación era una humillación constante y un recordatorio visible de la dominación extranjera. La presión popular, manifestada en actos simbólicos como la "Operación Soberanía" de 1958, en la que un grupo de estudiantes intentó izar la bandera de manera pacífica, fue una señal inequívoca de que la situación era insostenible.

Las tensiones latentes alcanzaron un punto de ebullición el 3 de noviembre de 1959. Una manifestación pacífica en conmemoración de la separación de Panamá de Colombia se transformó en un estallido de violencia y confrontación en las fronteras de la Zona del Canal. Los eventos de ese día no solo captaron la atención de la comunidad internacional, sino que también obligaron a la administración del presidente estadounidense Dwight D. Eisenhower a tomar una postura definitiva frente a la cuestión de la soberanía. La demanda panameña de izar su bandera, largamente postergada y hasta entonces relegada a actos simbólicos, se transformó en una exigencia diplomática urgente y formal.

El objetivo de este artículo de revisión es analizar en profundidad el período crucial que se extiende desde los disturbios de 1959 hasta la resolución de 1960. Se busca reconstruir el desarrollo de la lucha por la soberanía a través de un análisis detallado de la diplomacia, las posturas de los gobiernos de ambos países y la presión ejercida por la sociedad civil panameña. El enfoque se centrará en la misión del subsecretario de Estado, Livingston T. Merchant, la formalización de la solicitud panameña, el debate interno en Washington y, finalmente, el significado del izamiento de la bandera en 1960. Este análisis pretende ir más allá de la mera cronología de eventos para entender cómo este hito diplomático sentó las bases para la renegociación



completa de los tratados canaleros, un proceso que culminaría casi dos décadas después con la firma de los Tratados Torrijos-Carter.

Metodología

La elaboración de este artículo de revisión se fundamenta en un enfoque descriptivo y analítico, con una revisión exhaustiva de fuentes bibliográficas y documentales de la época. La investigación se basó en la recopilación y síntesis de la información proveniente de un amplio espectro de fuentes, siguiendo los principios de la investigación documental. El proceso metodológico se estructuró en varias fases:

1. **Definición del Tema y Objetivo:** El tema se definió como el análisis del proceso diplomático y social que llevó al izamiento de la bandera panameña en la Zona del Canal entre 1959 y 1960. El objetivo principal fue comprender las dinámicas de poder y las posturas de los actores clave.
2. **Búsqueda Bibliográfica y Documental:** Se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos y archivos históricos. Las fuentes consultadas incluyeron:
 - o **Fuentes Primarias:** Documentos oficiales de las cancillerías de Panamá y Estados Unidos, tales como comunicados de prensa, notas verbales, transcripciones de reuniones diplomáticas de alto nivel y cartas de funcionarios públicos. También se recurrió a la prensa de la época, incluyendo diario *The New York Times*, para contextualizar el debate público.
 - o **Fuentes Secundarias:** Se analizaron trabajos académicos, monografías históricas y tesis doctorales especializadas en las relaciones bilaterales y la historia de la Zona del Canal.
3. **Redacción y Estructura:** La información fue organizada cronológicamente para trazar la evolución del conflicto, desde sus orígenes hasta su resolución parcial en 1960. Se estructuró el artículo en secciones temáticas para facilitar la lectura y el análisis, dedicando un apartado a cada fase del proceso histórico. Finalmente, se redactaron las conclusiones, extrayendo las inferencias más importantes de la revisión y sugiriendo futuras líneas de investigación. La revisión se enfocó en el período 1959-1960 como un caso de estudio crucial para comprender la dinámica de



la lucha por la soberanía panameña, limitando el marco temporal para lograr una mayor profundidad descriptiva y analítica.

I. El Contexto Histórico: De la Perpetuidad a la Efervescencia Nacionalista

“Este objetivo se logró con la firma del tratado Hay-Bunau Varilla el 18 de noviembre de 1903. El acuerdo había sido prácticamente el mismo que rechazó Bogotá porque a su juicio, violaba la soberanía colombiana. En efecto, Philippe Bunau Varilla fue nombrado ministro Plenipotenciario y Enviado Especial para adelantar las negociaciones de un tratado con Estados Unidos relativo al Canal de Panamá. Este señor, junto al secretario de Estado, John Hay, firmaron dicho acuerdo, sin esperar a la delegación panameña integrada por Federico Boyd y Manuel Amador Guerrero.” (García, 2023, p. 1).

El Tratado Hay-Bunau-Varilla de 1903 no solo garantizó la construcción del Canal de Panamá, sino que también dio paso a un conflicto social, político el cual duro por casi todo el siglo XX. La concesión de control "en perpetuidad" sobre una franja de diez millas de ancho transformó la Zona del Canal en un enclave. El gobierno de la Zona, administrado por Estados Unidos, operaba con sus propias leyes, tribunales, policía, escuelas, tiendas y servicios, creando una sociedad segregada que se regía por principios ajenos al resto de Panamá. La comunidad estadounidense residente, conocida como "zonians", gozaba de privilegios de los cuales muchos panameños no tenían, viéndose claramente la desigualdad.

Panamá, a lo largo de las décadas, intentó corregir las deficiencias del tratado original. El Tratado de 1936, por ejemplo, eliminó la cláusula de garantía de la independencia de Panamá por parte de EE. UU. y ajustó la anualidad por el uso del Canal. El Tratado de 1955, conocido como Remón-Eisenhower, fue un paso más, ya que aumentó la anualidad y permitió a los panameños que trabajaban en la Zona del Canal disfrutar de las mismas oportunidades laborales que los ciudadanos estadounidenses, aunque en la práctica esto no siempre se cumplió. Sin embargo,





ambos tratados, a pesar de sus beneficios marginales, no abordaron la cuestión central de la soberanía. El control sobre la Zona se mantuvo inmutable, y la ausencia de la bandera panameña continuó siendo un símbolo doloroso de la dominación extranjera. La demanda de izar la bandera no era solo un gesto simbólico, sino el clamor de una nación por un reconocimiento de su soberanía plena.

El ascenso de la conciencia nacionalista en la década de 1950 fue el combustible que encendió la lucha. La "Operación Soberanía" de 1958, en la que un grupo de estudiantes de la Universidad de Panamá ingresó pacíficamente a la Zona del Canal para izar la bandera panameña, fue un preludio. Aunque el acto no tuvo un impacto inmediato, demostró la creciente presión popular y la ineficacia de los acuerdos existentes para satisfacer las aspiraciones nacionales. El nacionalismo panameño ya no era un tema de élites; se había convertido en un movimiento de masas que exigía un cambio real y tangible.

II. El Clímax de la Tensión: Los Sucesos del 3 de noviembre de 1959

El 3 de noviembre de 1959, debió ser un día de celebración por la separación de Panamá de Colombia, se convierte en uno de tensión, cuando una multitud de estudiantes y ciudadanos panameños, organizados por grupos cívicos y la Federación de Estudiantes de Panamá (FEP), se congregó en los límites de la Zona del Canal de manera pacífica con el objetivo de izar de manera la bandera panameña. Sin embargo, el día 3 de noviembre, las autoridades zoneítas cerraron el paso a los manifestantes que marchaban con banderas panameñas por la avenida Tivoli, como a las 11: 15 a.m. e impidieron la entrada a la Zona del Canal. Los manifestantes se replegaron a las inmediaciones del Palacio Legislativo, pero luego volvieron con mayor energía hacia la llamada avenida Cuatro de Julio, hoy "Avenida de los mártires", creándose de inmediato una zona de combate que iba desde la calle J hasta la avenida Tivoli, en la Zona del Canal. (García, 2023, p.222)



La violencia se desató rápidamente. Escobar (2004) explica que los disturbios de esa jornada no fueron un hecho aislado, sino la culminación de “décadas de frustración y humillación por la presencia extranjera en el corazón del territorio panameño” (p. 101). La reacción de la policía de la Zona del Canal y de algunos residentes estadounidenses, que se opusieron al paso de los manifestantes, evidenció la tensión acumulada.

Aproximadamente a las 12:50 p.m. un grupo de panameños marchó hacia la embajada de los Estados Unidos, ubicada en la avenida Balboa, armo la bandera norteamericana, la quemó y apedreó el edificio. También destruyeron parcialmente las oficinas de la USIS, (Servicio de Información de Estados Unidos), quemaron autos y destruyeron propiedades norteamericanas en la ciudad de Panamá. (García, 2023, p. 222-223)

La frustración reprimida de los panameños estalló en ira. Escobar (2004) explica que estos sucesos simbolizaron la acumulación de décadas de descontento: “la juventud panameña no soportaba más ver su soberanía reducida a una ilusión dentro de su propio territorio” (p. 112).

En este sentido el gobierno de los Estados Unidos se siente insultado, por el hecho. El señor Julian F. Harrington, quien comunicó al Gobierno panameño el enojo de Washington por los hechos del 3 de noviembre, mediante nota n°169 dijo en parte lo siguiente: "Mi gobierno considera que la profanación de la bandera norteamericana y los daños causados ponen en peligro las buenas relaciones existentes entre nuestras dos naciones " (García, 2014, p .96-97).

Este evento no solo evidenció la precariedad de la relación, sino que también expuso a nivel mundial la insostenible situación en el Canal. Como señala Illueca (1960)

El 3 de noviembre de 1959 se convertirían en la chispa que encendió la fase diplomática más intensa de la lucha por la bandera.



III. La Respuesta Diplomática y las Negociaciones de Alto Nivel

Inmediatamente después de los disturbios, el gobierno estadounidense actuó para contener la crisis. El Departamento de Estado anunció que Herter habló del asunto hoy con el embajador de Panamá, Ricardo M. Arias, a quien recibió durante 40 minutos. Herter dijo a Arias que Estados Unidos está dispuesto a enviar a Panamá a un alto diplomático para resolver los "malentendidos" que culminaron con los actos de violencia del 3 y 4 de noviembre, en los que fue destruida la bandera de Estados Unidos.

Herter también recordó al embajador que el gobierno de Panamá "sigue teniendo la responsabilidad fundamental de mantener el orden en Panamá" y le pidió que transmitiera a su gobierno la preocupación del Departamento de Estado ante las amenazas de nuevos actos hostiles para Estados Unidos. (García, 203, p. 251).

Para apaciguar las tensiones, el subsecretario de Estado Livingston T. Merchant fue enviado a Panamá. Su visita, el 21 de noviembre de 1959, fue recibida con la esperanza de que Washington finalmente escucharía las demandas panameñas. La llegada del subsecretario Merchant, suponía que las relaciones entre Panamá y Estados Unidos entrarán en una etapa decisiva en las aspiraciones de Panamá para que se le reconocieran sus derechos en la Zona del Canal, ya reconocidos tácitamente por el secretario Auxiliar del Departamento de Estado para Asuntos Latinoamericanos, Roy R Rubottom. La visita del subsecretario había levantado gran expectativa dentro de los funcionarios del gobierno y de la Cancillería y también se había trabajado en una agenda especial para presentárselos al funcionario norteamericano.

Por su parte, Merchant, a su llegada a Panamá se limitó a decir "Siento mucho placer de encontrarme en la ciudad de Panamá a donde he venido a discutir asuntos de interés común entre mi país y Panamá, y espero que luego de las conversaciones con las autoridades panameñas, las relaciones vuelvan a su nivel tradicional"



Luego de las conversaciones entre el representante del gobierno norteamericano y el de Panamá, Merchant sostuvo que las conversaciones fueron un éxito y que las relaciones entre ambos países estaban en camino a la normalidad. Él también hizo énfasis en que las autoridades de la Zona darían prioridad a las compras de productos panameños. En este sentido, el expresó que "Estados Unidos daría preferencia a Panamá en la compra de mercancías para la Zona del Canal". (García, 2023, p. 253).

El "Frente Cívico Nacional", una coalición de organizaciones cívicas, profesionales y políticas, se reunió con el canciller Miguel J. Moreno Jr. para expresar su "inconformidad por la intransigencia norteamericana" y lamentar que "muy poco ha ganado la República". Esta dualidad en las percepciones evidenció una clara desconexión: mientras Washington buscaba un gesto para calmar la situación, el pueblo panameño exigía una solución sustantiva a la cuestión de la soberanía. La visita de Merchant, en retrospectiva, fue un ejercicio de contención de daños que no logró resolver la demanda central, pero preparó el terreno para el siguiente paso diplomático.

IV. La Solicitud Formal y el Debate Interno en Washington

La diplomacia panameña, lejos de ser pasiva, capitalizó el ímpetu de los disturbios. El 25 de noviembre de 1959, el embajador Ricardo M. Arias presentó la solicitud formal de Panamá para izar su bandera en la Zona del Canal. La petición se basaba en una sólida argumentación legal y filosófica: Panamá nunca había cedido su soberanía titular sobre el territorio. Por lo tanto, el izamiento de la bandera no era una concesión que Estados Unidos debía otorgar, sino un reconocimiento de un derecho preexistente y una reafirmación de los tratados correctamente interpretados (García, 2014, p.133).



Esta solicitud, sin precedentes en su formalidad y seriedad, desató un debate feroz dentro de la administración de Eisenhower. Las posturas se dividieron marcadamente entre el Departamento de Estado y el Departamento de Defensa. Por un lado, el Departamento de Estado, liderado por Christian A. Herter, veía la necesidad de una respuesta positiva. El fracaso en reconocer la demanda panameña podía desestabilizar la región, alejar a Panamá de la órbita de Estados Unidos e incluso empujarla hacia influencias comunistas, en un momento de máxima tensión de la Guerra Fría. La estabilidad hemisférica y la buena voluntad diplomática eran prioridades estratégicas.

Por otro lado, el Departamento de Defensa y los funcionarios de la Zona del Canal, incluyendo al gobernador William Potter, se opusieron con vehemencia. Para ellos, la Zona del Canal era un activo militar y económico estratégico de vital importancia que no podía ser comprometido por una "concesión" de soberanía. La posición de los "zonians" y de los militares fue reforzada por figuras de la Guerra Fría, como Allen W. Dulles de la CIA, quienes veían en los disturbios una "conspiración del comunismo internacional" y advertían sobre el "efecto dominó" de la debilidad estadounidense. La tensión alcanzó su punto máximo con la intervención de congresistas como Daniel J. Flood, quien en una carta abierta al presidente Eisenhower, advirtió que el izamiento de la bandera sería un signo de debilidad que solo invitaría a más demandas por parte de "elementos radicales extremistas". El debate evidenció una profunda división en Washington sobre cómo manejar el poder en el hemisferio occidental, oscilando entre la diplomacia y la fuerza.

V. El Izamiento de la Bandera: Un Hito y un Símbolo Incompleto

El 30 de enero de 1960, el gobierno de Panamá afirmó que este país rechazaría las pretensiones del Senado de Estados Unidos de que para permitir que la bandera panameña pueda ondear en la Zona del Canal era necesario aprobar otro tratado exclusivamente para dicho propósito. Para ello Panamá estaba dispuesta recurrir a las Naciones Unidas que se reuniría en sesiones ordinarias o bien, llamar a una



reunión extraordinaria con dicho propósito. Por su parte, el Dr. Jorge Illueca sostuvo el 3 de febrero en las Naciones Unidas que:

"La República de Panamá tiene el derecho inalienable a que su bandera ondee en la Zona del Canal. Panamá jamás ha dejado de ser el soberano de la Zona del Canal y por eso considero en extremo desafortunada para las buenas relaciones en el continente americano, la resolución de la cámara norteamericana. La resolución, además de ser una medida unilateral, que no tiene fuerza de ley, como se admite en New York Times de hoy, es abiertamente inconstitucional dentro de la organización de los Estados Unidos. Por una parte, se viola la norma que confiere al jefe del Ejecutivo norteamericano la dirección de las relaciones exteriores; y por otra parte, si se tratara de la celebración de un nuevo tratado, no es la Cámara de Representantes a la que le corresponde dar opiniones y otorgar consentimiento al Ejecutivo, pues esta es competencia del Senado. " (García, 2023, p. 265-266)

Tras meses de intensa deliberación y presión, el presidente Eisenhower, optando por una vía pragmática, tomó la decisión de aprobar el izamiento de la bandera. El 17 de septiembre de 1960, el gobierno de Estados Unidos, a través del embajador Joseph F. Farland, anunció que la bandera panameña sería izada junto a la estadounidense en el "triángulo Shaler", un punto simbólico de la Zona del Canal. La declaración oficial describió la medida como un "acto voluntario" en "reconocimiento de la soberanía titular que reside en la República de Panamá". (García, 2023, p. 269)

La reacción a esta decisión en Panamá fue un claro reflejo de la división de opiniones. El gobierno del presidente Ernesto de la Guardia Jr. lo celebró como un "nuevo elemento de cordialidad" y un triunfo diplomático que reivindicaba la postura panameña. Sin embargo, para la mayoría de los panameños, y las "fuerzas vivas" del país, la medida fue insuficiente. La cancillería panameña, si bien la aceptó como un primer paso, dejó claro que la lucha continuaría. Su postura, resumida en la nota del 17 de septiembre de 1960, era que la bandera panameña debía ondear en "todos los lugares públicos de la Zona del Canal" donde lo hiciera la estadounidense, y no solo





en un lugar simbólico. El izamiento oficial, el 21 de septiembre de 1960, fue un momento de gran significado, pero no fue la solución definitiva. Fue un símbolo de una victoria parcial, una reafirmación de la conciencia nacional panameña y la convicción de que la lucha por la soberanía completa estaba lejos de terminar. Este hito sentaría el precedente para el trágico 9 de enero de 1964, donde la cuestión de la bandera volvería a desatar la violencia, pero esta vez con consecuencias mucho más profundas.

Conclusiones

La decisión de permitir el izamiento de la bandera panameña, representó un avance simbólico de enorme valor, su alcance fue limitado en términos prácticos, pues no modificó sustancialmente la situación jurídica ni administrativa de la Zona del Canal. No obstante, la importancia de este acto radicó en haber abierto una grieta en el rígido andamiaje del Tratado Hay-Bunau-Varilla y en haber demostrado que la presión popular, sumada a una estrategia diplomática firme, podía forzar a los Estados Unidos a reconocer, aunque fuera parcialmente, los derechos soberanos de Panamá.

El episodio de 1960, lejos de cerrar el debate, profundizó la conciencia nacional panameña y consolidó al tema de la soberanía como un eje transversal de la vida política, social y cultural del país. Para amplios sectores de la sociedad panameña, aquel izamiento fue recibido con entusiasmo, pero también con una dosis de escepticismo: se interpretó como un triunfo, pero también como una muestra de la persistente desigualdad en la relación bilateral. El pueblo entendía que el reconocimiento de la bandera en un solo punto de la Zona del Canal no equivalía a la plena soberanía sobre su territorio. De esta manera, la bandera se convirtió en un símbolo vivo de una lucha inconclusa, en un recordatorio de que la dignidad nacional no podía negociarse a medias.



Desde la perspectiva de la política internacional, este hecho reveló las tensiones propias de la Guerra Fría. Para Estados Unidos, el tema de la bandera estaba impregnado de consideraciones estratégicas y de seguridad hemisférica. El temor al avance del comunismo y la necesidad de mantener el control absoluto sobre una vía interoceánica de vital importancia condicionaron sus decisiones, lo que explica la resistencia de algunos sectores políticos y militares estadounidenses frente a las demandas panameñas. Sin embargo, la presión interna en Panamá y la visibilidad internacional que alcanzó el conflicto obligaron a Washington a dar un paso que, aunque mínimo, tuvo consecuencias irreversibles.

En términos históricos, el izamiento de la bandera panameña en 1960 debe comprenderse como un punto de partida más que como una meta alcanzada. Fue la primera victoria visible de un sin números de movilizaciones y negociaciones que se intensificarían en los años siguientes, culminando en los trágicos sucesos del 9 de enero de 1964 y, posteriormente, en la firma de los Tratados Torrijos-Carter del 7 de septiembre de 1977. Cada uno de estos hitos estuvo precedido por la convicción de que la soberanía debía ejercerse plenamente y sin condicionamientos.

En conclusión, el acto simbólico de 1960 trascendió su aparente simplicidad para convertirse en un catalizador del nacionalismo panameño y en una demostración de que la unidad social, la movilización cívica y la estrategia diplomática podían alterar el curso de la historia. El izamiento de la bandera en el “triángulo Shaler” fue, al mismo tiempo, un triunfo parcial y una deuda pendiente, un momento de orgullo y un recordatorio de lo mucho que faltaba por conquistar. En retrospectiva, no fue el final de la lucha por la soberanía, sino el inicio de una nueva fase que, casi dos décadas después, llevaría a Panamá a recuperar el control total de su territorio y de su destino.



Referencias bibliográficas

Asamblea Nacional de Panamá. (1960). *Intervenciones de representantes sobre la posición nacional ante el izado de la bandera.*

Comité Permanente Pro Defensa de la Soberanía. (1960). *Manifiestos y acciones simbólicas documentadas por la prensa nacional.*

Declaraciones del presidente Dwight D. Eisenhower, 17 de septiembre de 1960.

Discursos de Jorge Illueca ante la ONU. (1960).

Escobar, R. (2004). *Jornadas de luchas panameñas (1904-1964)*. Ediciones Balboa.

García, P. (2014). *Panamá: Jornadas de luchas por la soberanía nacional, 1940-1964*. Chitré, Panamá: Impresora Ríos.

García Bethancourth, P. (2023). *Panamá: historias de luchas, 1904-1964*. Panamá: García Bethancourth, Pantaleón.

Ministerio de Relaciones Exteriores de Panamá. (1960). *Comunicados oficiales e intervenciones en la ONU.*



Educación, Arte y Sostenibilidad: Paradoja del ODS4 en la Industria 4.0

Education, Art and Sustainability:
The Paradox of SDG 4 in Industry 4.0

Mario Tuñón

Universidad de Panamá, Centro Regional de San
Miguelito, Panamá

mario.tuñón@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0002-3175-756X>

Fecha de recepción: 22/07/2025

Fecha de aceptación: 26/08/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8574>

Resumen

Este trabajo analiza el papel del arte en la educación de calidad y la sostenibilidad, en el marco del ODS 4 y la Industria 4.0. A pesar de su potencial transformador, el arte es marginado en sistemas educativos orientados a la sostenibilidad, evidenciando un vacío en la literatura sobre su integración efectiva. Es necesario examinar cómo el arte puede integrarse transversalmente en los currículos para fortalecer competencias del siglo XXI. El objetivo es examinar la relación histórica entre arte, educación y revoluciones industriales, analizando epistemologías desde perspectivas occidentales y del Sur Global, proponiendo estrategias de integración. La metodología empleó un enfoque analítico-documental mediante revisión crítica de fuentes especializadas (1999-2023) en Google Scholar, Scielo, Redalyc, Latindex y Copérnico, con criterios de pertinencia temática y rigurosidad metodológica. Los resultados muestran que cada revolución industrial transformó el arte, desde el realismo hasta el arte digital; el arte genera conocimiento crítico y valores de sostenibilidad; las epistemologías del Sur lo destacan como herramienta de resistencia; experiencias latinoamericanas demuestran efectividad comunitaria. Se concluye que integrar el arte en educación es fundamental para alcanzar el ODS 4, enriqueciendo el aprendizaje y capacitando para co-crear un futuro sostenible.

Palabras clave: educación artística, desarrollo sostenible, objetivos de desarrollo sostenible, calidad de la educación, innovación educativa, transformación social, industria 4.0





Abstract

This bibliographical documentary work analyzes the fundamental role of art in promoting sustainability and quality education within the framework of Sustainable Development Goal 4 (SDG 4) of the UN 2030 Agenda and in the context of Industry 4.0. The study exposes the paradox that, despite its transformative potential, art is often marginalized in sustainability-oriented education systems. The study reviews the evolution of the relationship between art and industrial revolutions, highlighting how each technological stage has influenced the forms and functions of art. The method was based on an analytical, documentary, and bibliographic approach, which included a critical and systematic review of specialized secondary sources, such as books, scientific articles, theses, institutional reports, and academic documents. The selection of documents was carried out through searches in recognized academic databases and digital libraries, such as Google Scholar, Scielo, Redalyc, Latindex, Copérnico, university repositories and the journal portal of the University of Panama, prioritizing sources published between 1999 and 2023. The epistemic dimensions of art were addressed from Western and Global South perspectives, highlighting its value as a generator of knowledge, resistance and social transformation, with examples from Latin America and Panama.

Keywords: arts education, sustainable development, sustainable development goals, quality of education, educational innovation, social transformation, industry 4.0

Introducción

En el siglo XXI, la humanidad enfrenta desafíos como el cambio climático, la desigualdad social y la presión sobre los recursos naturales. La sostenibilidad se convierte en un imperativo ético y social, exigiendo una transformación profunda en nuestras formas de pensar y vivir (Santos, 2023).

La educación, reconocida como motor fundamental del cambio social, debe formar ciudadanos capaces de construir un futuro sostenible (Sánchez, 2012). La Agenda 2030 de la ONU, a través de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), articula una visión integral para un futuro más justo.

El ODS 4 busca garantizar una educación inclusiva y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje para todos (ONU, 2015). Sin embargo, surge una paradoja: el arte, pese a su potencial transformador, suele ser marginado en los marcos educativos para la sostenibilidad (Sánchez, 2012). Sin embargo, nuevos procesos y

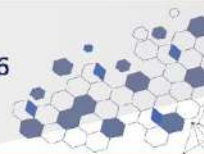


herramientas han surgido y se han introducido en distintos planes de acción para encarar los desafíos mundiales, regionales y locales, especialmente aquellos enfocados en el desarrollo y crecimiento sostenibles, con “una visión diferente”, nos referimos al arte en su esencia epistemológica. A nivel global, la educación artística ha sido reconocida por organismos internacionales como la UNESCO como un medio idóneo para implementar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las instituciones escolares. El arte y la cultura no solo evocan emociones, sino que también crean vínculos entre las personas y los desafíos de la sostenibilidad, permitiendo una educación más crítica y respetuosa con el entorno.

La UNESCO destaca que la educación artística debe integrarse de manera transversal en los currículos para fomentar competencias como la creatividad, la cooperación y el respeto por la diversidad, elementos esenciales para afrontar los retos ambientales y sociales del siglo XXI (Escaño et al, 2021). En el contexto regional latinoamericano, la educación para la sostenibilidad ha evolucionado a partir de experiencias propias de educación popular y ambiental.

Autores como (Morffe et al, 2020) subrayan que la educación ambiental en América Latina se ha nutrido de la participación comunitaria y de la integración de saberes ancestrales, donde el arte juega un papel fundamental en la sensibilización y la transformación social. La educación artística, en este sentido, se convierte en una herramienta para el desarrollo de la conciencia ecológica y la resiliencia frente a los desafíos ambientales, promoviendo la participación de los estudiantes en la construcción de soluciones locales y regionales. (Ávila et al, 2018).

Además, investigaciones recientes en Panamá han evidenciado que el arte, como estrategia pedagógica, contribuye a la formación de una cultura ambiental y a la transformación de conductas en las nuevas generaciones. El arte se considera una herramienta educativa que incentiva la responsabilidad ambiental y la creatividad, integrando a la comunidad educativa en procesos de aprendizaje lúdicos y significativos. La UNESCO (1999) también ha promovido la inclusión de la educación



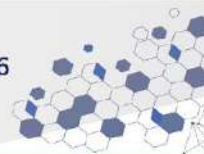
artística en la formación de niños y adolescentes, resaltando su impacto en el desarrollo emocional, cognitivo y social de los estudiantes, así como en la construcción de una identidad cultural y ambiental sólida.

Desde finales del siglo XVIII, la Primera Revolución Industrial introdujo la mecanización y la producción en masa, generando cambios sociales y económicos sin precedentes. Por lo tanto en el arte, esto se tradujo en una nueva mirada hacia la realidad cotidiana y el trabajo, dejando atrás los temas religiosos y aristocráticos para enfocarse en la vida urbana y obrera, como lo evidencian los realistas Gustave Courbet y Honoré Daumier (Tinoco et al , 2010).

Al mismo tiempo, en el análisis sobre los modelos educativos tradicionales señala que esta primera revolución marcó el inicio de la masificación educativa, donde las escuelas comenzaron a adoptar estructuras fabriles que priorizaban la uniformidad sobre la creatividad individual (Molina, 2021). En este contexto, la educación artística comenzó a experimentar una tensión que perdura hasta nuestros días, la necesidad de formar individuos creativos dentro de sistemas educativos cada vez más estandarizados.

Sin embargo, esta contradicción también generó las primeras reflexiones sobre la importancia del arte como herramienta de resistencia y transformación social, aspectos que posteriormente se alinearían con los principios del ODS. Posteriormente, con la llegada de la Segunda Revolución Industrial a finales del siglo XIX, la electricidad, el acero y la fotografía no solo revolucionaron la industria, sino que también expandieron significativamente las posibilidades de la expresión artística.

En primer lugar, movimientos como el impresionismo, representado por Claude Monet y Edgar Degas, buscaron captar la luz y la percepción subjetiva, estableciendo nuevos paradigmas estéticos que privilegiaban la experiencia sensorial sobre la representación literal. Simultáneamente, corrientes como el Art Nouveau y el Arts & Crafts reaccionaron contra la industrialización masiva, promoviendo activamente la artesanía y la integración del arte en el diseño cotidiano (Maldonado et al., 2018). Además, la



fotografía, al replicar la realidad con precisión técnica, impulsó a los artistas a explorar nuevas formas de representación más emocionales y abstractas (Ramón, 2020).

En este sentido, Molina (2017) argumenta en su libro "Mafalda o Zombi" que esta segunda revolución marcó el momento en que la educación comenzó a enfrentar la dicotomía entre formar ciudadanos críticos (representados por Mafalda) o individuos conformistas (simbolizados por los zombis). Por consiguiente, las instituciones educativas se vieron obligadas a replantearse el papel del arte no solo como ornamento cultural, sino como herramienta fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico y la sensibilidad social. Por otro lado, en el siglo XX, la Tercera Revolución Industrial, caracterizada por la digitalización y la automatización, abrió un capítulo completamente nuevo para el arte y su función educativa.

En particular, la informática y las tecnologías digitales permitieron la creación de arte multimedia, videoarte e instalaciones interactivas que desafiaron las nociones tradicionales de autoría y recepción artística. Por ejemplo, artistas pioneros como Bill Viola y Nam June Paik ejemplificaron esta transición hacia nuevas formas y soportes que cuestionaban las categorías artísticas tradicionales, mientras que la globalización facilitó la circulación instantánea de imágenes y obras en todo el mundo (Rifkin et al., 2011). En este contexto, Molina (2021) sostiene que los modelos educativos tradicionales comenzaron a mostrar sus limitaciones más evidentes, ya que la velocidad del cambio tecnológico superaba la capacidad de adaptación de las instituciones. Como resultado, emergió la necesidad de integrar el arte digital no solo como contenido curricular, sino como metodología pedagógica capaz de desarrollar competencias del siglo XXI, alineándose directamente con los objetivos del ODS 4 de garantizar una educación inclusiva y de calidad.

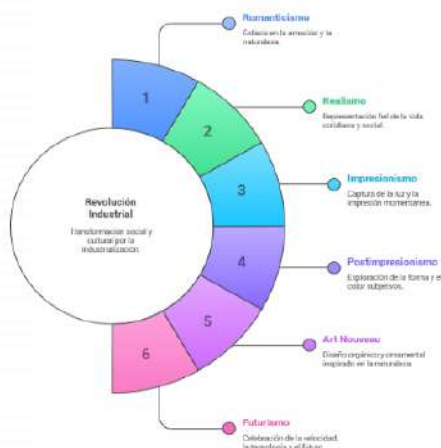
Actualmente, la Cuarta Revolución Industrial, caracterizada por la inteligencia artificial, la robótica y la realidad aumentada, redefine nuevamente el panorama artístico. El arte 4.0 incorpora algoritmos, NFTs y tecnologías blockchain para autenticar y comercializar obras digitales, como lo hacen artistas contemporáneos que



exploran la interactividad y nuevas experiencias sensoriales (Schwab, et al 2016). Este fenómeno no solo transforma la creación sino también la relación entre artista, obra y público, ampliando las fronteras del arte tradicional. Es importante destacar que cada revolución industrial no solo ha modificado los medios y materiales del arte, sino que ha cuestionado la función misma del arte en la sociedad. Por ejemplo, el impresionismo y el expresionismo surgieron como respuestas a la fotografía y la mecanización, buscando expresar sensaciones y emociones más que una mera copia de la realidad (Klingender, 1983).

La arquitectura también evolucionó con la incorporación del hierro y el cristal, dando lugar a estructuras emblemáticas como la Torre Eiffel, símbolo de la modernidad industrial (Tinoco, 2010). Además, la Revolución Industrial impulsó el diseño gráfico y la publicidad, disciplinas que nacieron para responder a la producción en masa y la necesidad de comunicar visualmente en mercados cada vez más amplios. Esto consolidó el papel del arte como herramienta comercial y cultural, acercando la estética a grandes sectores de la población. Sin embargo, también se han generado tensiones entre la producción masiva y la búsqueda de originalidad y exclusividad, que hoy se reflejan en movimientos que reivindican el “hazlo tú mismo” y el arte artesanal frente a la digitalización (Maldonado, 2018).

Finalmente, se debe considerar que, aunque las revoluciones industriales han impulsado el progreso tecnológico y artístico, también han generado desafíos sociales y ambientales que el arte ha denunciado y reflexionado. La crítica a la deshumanización, la desigualdad y el impacto ecológico son temas recurrentes en las expresiones artísticas contemporáneas, que buscan un diálogo entre tecnología, ética y creatividad (Schwab et al , 2016). Por consiguiente, el arte y las revoluciones industriales han sido compañeras inseparables en la construcción del mundo moderno. Cada etapa histórica ha traído consigo innovaciones técnicas y estéticas que han ampliado las posibilidades expresivas y redefinido el papel del arte en la sociedad. Comprender esta relación nos ayuda a valorar el arte no solo como un reflejo del cambio, sino como un agente activo que interpreta y moldea nuestra realidad. (Ver figura 1).

Figura 1.*Revelando el Impacto de la Revolución Industrial en el Arte*

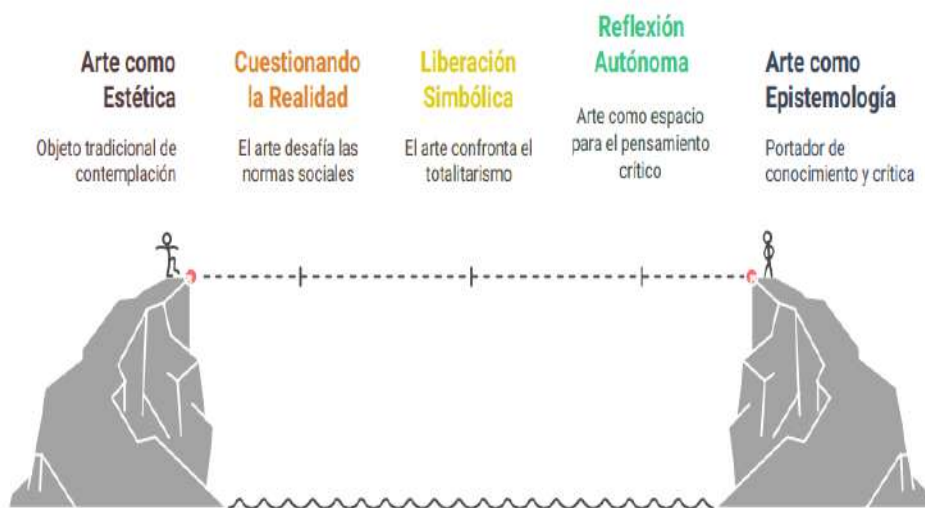
En un mundo que valora cada vez más la interdisciplinariedad, resulta fundamental reconocer la dimensión epistémica inherente a los procesos artísticos en la Contemporaneidad. Lejos de ser una mera forma de representación, el arte se configura como un campo fértil para la investigación y la producción de conocimiento, ofreciendo perspectivas únicas que complementan y enriquecen otras disciplinas. En ese sentido, la epistemología del arte se ocupa de analizar cómo se genera, valida y transmite el conocimiento en el campo artístico, entendiendo el arte no solo como objeto estético sino también como un proceso cognitivo y simbólico.

En Occidente, esta reflexión ha tenido un desarrollo profundo desde la modernidad, vinculada a la filosofía racionalista y a la crítica de la representación. En el arte contemporáneo occidental, se produce un salto conceptual desde la imagen-texto renacentista hacia el concepto-idea-texto (Sánchez, 2013). Esto implica una transformación en la producción simbólica y en la función del arte, que pasa de ser una expresión sensible a un objeto dentro de la lógica de la sociedad industrial y mediática (Sánchez, 2013). De igual manera, se reconfigura: el arte ya no es solo objeto de contemplación estética, sino también un proceso epistémico capaz de cuestionar y transformar la realidad social. Diversos autores como Cassirer y Habermas, han destacado la función liberadora y simbólica del arte, enfrentando los riesgos del

totalitarismo y el reduccionismo técnico. La modernidad europea, especialmente desde Kant, consolida el arte como un espacio de reflexión autónoma, donde la obra artística puede ser portadora de conocimiento y crítica social, más allá de su función estética tradicional (ver figura 2).

Figura 2.

Transformación Epistemológica del Arte



Por otro lado, esta concepción europea enfatiza el arte como un medio para explorar y expandir la experiencia humana, más allá de la mera reproducción visual.

En el contexto de Suramérica, la epistemología del arte se ha enriquecido con perspectivas críticas que cuestionan la hegemonía occidental y promueven una visión más relacional y situacional del conocimiento artístico. (Belén, 2019) destaca que en la contemporaneidad se valora el arte como un agente modificador de la realidad, capaz de generar saberes emancipadores desde paradigmas complejos que integran lo social, cultural y político. Esta visión rompe con el dualismo sujeto-objeto propio del pensamiento occidental clásico y propone un conocimiento situado, dinámico y multidimensional (Belén, 2019). Por otro lado en las epistemologías del Sur impulsadas por pensadores como Boaventura de Sousa Santos, surgen como respuesta crítica al

eurocentrismo y buscan legitimar saberes y prácticas artísticas marginadas por el colonialismo, el capitalismo y el patriarcado en ese sentido la pluralidad de saberes reivindican la diversidad de formas de conocer y crear arte, valorando tanto los conocimientos científicos como los no científicos, y reconociendo la riqueza de las prácticas artísticas de los pueblos oprimidos y subalternizados. Por consiguiente, el arte es visto como una herramienta de lucha, resistencia y reconstrucción de identidades, capaz de visibilizar historias silenciadas y proponer alternativas a la hegemonía cultural occidental. Y por último la Ecología de saberes que promueve el diálogo intercultural y la traducción entre diferentes formas de arte y conocimiento, superando la fragmentación y el epistemicidio impuesto por la modernidad occidental. En este marco, el arte del Sur no solo es una expresión estética, sino un acto político y social, que desafía las jerarquías y promueve la justicia cognitiva y social. La epistemología del Sur aplicada al arte actual se caracteriza por su enfoque crítico y emancipador frente a las epistemologías eurocéntricas dominantes. Propone reconocer y valorar la diversidad de saberes y prácticas artísticas que han sido históricamente silenciadas o subalternizadas por el colonialismo, el capitalismo y el patriarcado (CLACSO, 2023) (Ver figura 3).

Figura 3.

Legitimando Saberes Artísticos Marginados



Algunas características principales de la epistemología del Sur en el arte actual:

- Rechazo al pensamiento abismal eurocéntrico: Se cuestiona la división radical entre saberes legítimos y no legítimos, buscando superar la exclusión y destrucción de conocimientos y expresiones culturales no occidentales (Santos, 2006).
- Pluralidad y ecología de saberes: Se promueve un diálogo intercultural entre diferentes formas de conocimiento artístico, integrando saberes indígenas, campesinos, populares y científicos para generar nuevas formas de creación y comprensión del arte (Ruano, 2016).
- Arte como resistencia y transformación social: El arte es entendido como un espacio de lucha contra las opresiones y como un medio para reconstruir memorias, identidades y utopías desde los pueblos y comunidades del Sur global. (Escuela de Verano, 2023).
- Metodologías participativas y colectivas: Se privilegian procesos artísticos que involucren a comunidades y que fomentan la co-creación, la mediación cultural y la traducción intercultural para ampliar la justicia cognitiva y social. (Vargas, 2017).

En Asia, aunque las epistemologías del arte han sido menos sistematizadas en términos occidentales, se reconocen tradiciones milenarias que conciben el arte como una práctica espiritual y filosófica integrada a la vida.

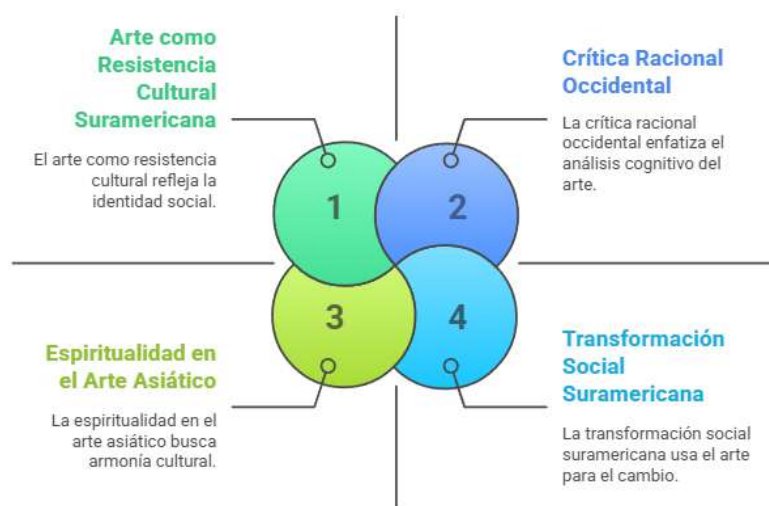
Por ejemplo, en el pensamiento chino y japonés, el arte está ligado a la meditación, la naturaleza y la búsqueda de armonía, donde el conocimiento artístico se transmite a través de la experiencia directa y la imitación de la naturaleza, más que por la representación o la teoría formal. Estas epistemologías enfatizan la práctica, el proceso y la intuición como formas legítimas de conocimiento artístico (no se encontraron citas directas en los documentos, pero esta interpretación es ampliamente aceptada en estudios comparativos).

En virtud de lo señalado, las epistemologías del arte en Occidente y Europa han tendido

a conceptualizar el arte como un proceso simbólico y cognitivo ligado a la modernidad y la crítica racional, mientras que en Suramérica se integran perspectivas críticas y situacionales que valoran el arte como herramienta de transformación social y cultural. En Asia, predominan epistemologías basadas en la experiencia práctica y la espiritualidad, que enriquecen la comprensión global del conocimiento artístico (ver figura 4).

Figura 4.

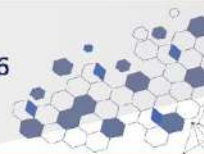
Epistemologías del Arte por Región



Si bien los ODS 4 es amplio y ambicioso en sus metas tienden a enfocarse en aspectos más tradicionales de la educación: acceso, finalización de ciclos, alfabetización y aritmética, habilidades técnicas y profesionales, y resultados de aprendizaje.

La Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) reconocen la educación y la cultura como pilares fundamentales para el desarrollo humano integral. Sin embargo, en el marco del ODS4, que promueve una educación inclusiva, equitativa y de calidad, el arte suele ocupar un lugar marginal. Esta exclusión limita el potencial del arte para fomentar aprendizajes significativos, creatividad y pensamiento crítico, esenciales para construir sociedades sostenibles y justas (Llorente, 2023).

El ODS4, en particular su meta 4.7, destaca la importancia de integrar la diversidad cultural y la educación para el desarrollo sostenible en los currículos. No obstante, la



educación artística se percibe muchas veces como un complemento y no como un componente transversal que contribuye a la formación integral, como señala Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU, 2018).

Esta marginación responde a varias causas. Primero, el enfoque tecnocrático de las políticas educativas y de sostenibilidad prioriza las competencias STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), relegando las artes a un segundo plano. Segundo, la falta de indicadores específicos que midan el impacto del arte en los procesos de sostenibilidad dificulta su inclusión en los informes oficiales. Finalmente, prevalece una visión utilitarista de la educación que privilegia la formación para el empleo, dejando de lado el desarrollo integral y creativo de las personas (Llorente, 2023).

Las consecuencias de esta exclusión son profundas. Se reduce la capacidad de los estudiantes para abordar problemas complejos con pensamiento crítico e innovador, se profundizan las desigualdades en el acceso a la cultura, y se desaprovecha el arte como herramienta para la inclusión social, la cohesión comunitaria y la construcción de ciudadanía, aspectos clave para la sostenibilidad (Cara et al, 2021).

Sin embargo, existen experiencias que demuestran el valor transformador del arte en la educación y la sostenibilidad. En Barcelona, el proyecto “Creadores en residencia” vincula artistas con escuelas secundarias para fomentar la creatividad y el acceso cultural. En Belo Horizonte, la Escuela Libre de Artes ha ampliado la educación artística de calidad, generando nuevas oportunidades sociales y profesionales. Además, iniciativas como “Tardes de Garaje” utilizan el rap y el arte urbano para conectar a jóvenes con los ODS, promoviendo la innovación educativa y la justicia social (Llorente et al, 2023). Desde la perspectiva pedagógica, el arte favorece aprendizajes significativos al conectar el conocimiento con la experiencia personal y social del alumnado.

Por ende, el aprendizaje significativo ocurre cuando el nuevo conocimiento se relaciona sustancialmente con la estructura cognitiva previa del estudiante, promoviendo una

comprensión profunda (López et al, 2021), y el arte, por su capacidad simbólica y emocional, facilita este proceso al potenciar la creatividad y la expresión personal en el aprendizaje (Conciencia et al , 2024).

Así, la educación artística no solo desarrolla habilidades técnicas, sino que también fomenta la empatía, la reflexión crítica y el compromiso social, competencias indispensables para la educación para la sostenibilidad (Huerta et al, 2021). (ver figura 5)

Figura 5.

El Potencial del Arte para la Sostenibilidad



La música, por ejemplo, es un instrumento poderoso para estimular funciones cerebrales relacionadas con la cooperación y la empatía. Koelsch (2013) explica que la música activa circuitos neuronales que permiten comprender las emociones ajenas y mejorar el estado de ánimo, lo que puede contribuir a una mayor conciencia social y ambiental. Por ello, integrar la música y otras artes en la educación puede fortalecer la sensibilización hacia los retos de la sostenibilidad y la justicia social (Llorente, 2023). Para superar la

marginación del arte en el ODS4, se recomienda:

- Incorporar el arte de forma transversal en los currículos educativos, reconociendo su valor para el desarrollo sostenible y la formación integral.
- Desarrollar indicadores claros que permitan medir el impacto del arte en la educación y la sostenibilidad.
-
- Fomentar alianzas entre artistas, educadores y comunidades para diseñar proyectos culturales que aborden problemáticas locales desde una perspectiva sostenible (CGLU et al , 2023).

De tal manera, la exclusión del arte en el discurso de la sostenibilidad y la educación representa una oportunidad perdida para potenciar la creatividad, la inclusión y la transformación social. Reconocer y promover el arte como un componente esencial de la educación para la sostenibilidad es fundamental para avanzar hacia sociedades más equitativas, conscientes y resilientes.

Método

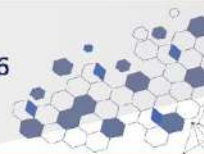
Este artículo bibliográfico se desarrolla bajo un enfoque analítico-documental y bibliográfico, orientado a profundizar en la compleja relación entre educación, arte y sostenibilidad en el contexto de la Industria 4.0, así como a examinar las epistemologías del arte provenientes de Occidente, Suramérica, Europa y Asia. La metodología se fundamenta en la revisión crítica y sistemática de fuentes secundarias especializadas, que incluyen libros, artículos científicos, tesis, informes institucionales y documentos académicos. Por otro lado, se integra las dimensiones epistemológicas del arte ya señaladas pero su vez incluye las revoluciones industriales y movimientos artísticos en su conjunto con el fin de abordar la paradoja del ODS 4 —que promueve una educación de calidad e inclusiva— frente a los desafíos y oportunidades que plantea la digitalización y la cuarta revolución industrial (Robles et al, 2018). Desde la sociología del arte, se consideró el marco teórico de Niklas Luhmann, quien conceptualiza al arte como un sistema social autónomo y autorreferencial que permite a la sociedad reflexionar sobre sí misma mediante la comunicación artística (Sánchez, 2013).



Sin embargo Luis Bonilla Molina nos lleva a la reflexión epistémica de dos aspectos importantes que incide en el arte que son los modelos de enseñanza-aprendizaje en los sistemas escolares que han sido influenciados por las revoluciones industriales , aceleración de la innovación científica y la singularidad tecnológica y por otro lado nos desarrolla el concepto de la industria de consumo cultural que es una hegemonía capitalista como una nueva línea de investigación en el mundo de la educación artística y de la Sociología del arte . La selección documental se realizó a través de búsquedas en bases de datos académicas y bibliotecas digitales reconocidas, tales como Google Scholar, Scielo, Redalyc, Latindex, Copernico y repositorios universitarios como el portal de revista de la Universidad de Panamá, priorizando fuentes publicadas entre 1999 y 2023 para garantizar actualidad y relevancia (Llorente et al, 2023).

Se aplicaron criterios de inclusión basados en la pertinencia temática, rigurosidad metodológica y aporte conceptual a las áreas de educación artística, sostenibilidad, epistemologías culturales y políticas públicas relacionadas con el ODS4 y la Industria 4.0. La investigación es del tipo analítica-documental, considerando que se busca conseguir información partiendo de lo que dicen los autores en sus investigaciones previas, las cuales van a ser analizadas, así como contrastadas.

Por otra parte, el diseño de la investigación es de tipo bibliográfico no experimental en virtud de que la información recolectada para el desarrollo de este artículo procede de documentos escritos con anterioridad y la variable objeto de estudio no es manipulada. Sobre este particular, el diseño del tipo bibliográfico no experimental hace referencia a que los datos recolectados tienen su origen en documentos ya publicados (Sabino, 2002). La técnica de la estrategia de análisis de datos consiste en búsqueda documental. Reexaminando bibliografías especializadas que responden al objeto de estudio y que, en consecuencia, conformaron la construcción teórica del artículo documental descriptivo. Sobre este aspecto, Arias (2012) manifiesta que la investigación documental es aquella que está basada en la búsqueda, análisis, interpretación y contraste de datos secundarios sobre los resultados plasmados por otros investigadores



en libros, ensayos, artículos, ya sea a través de medios impresos o digitales.

Desarrollo y Discusiones

La integración de la educación, el arte y la sostenibilidad en el contexto de las revoluciones industriales, especialmente bajo la perspectiva del ODS 4, revela una compleja paradoja que ha sido abordada por diversos autores y organismos internacionales. Esta paradoja radica en la tensión entre las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías y la Industria 4.0 para ampliar el acceso y la calidad educativa, y las crecientes desigualdades y desafíos sociales que estas mismas transformaciones pueden generar. En primer lugar, el ODS 4 busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo el aprendizaje a lo largo de toda la vida para todas las personas (ONU, 2025). Sin embargo, el progreso hacia este objetivo ha sido lento y desigual, con un 58% de estudiantes alcanzando competencias mínimas en lectura para 2029, y con persistentes brechas en infraestructura, acceso a tecnologías y calidad docente, especialmente en regiones vulnerables (ONU, 2025). La llegada de la Industria y la educación 4.0, caracterizadas por la digitalización, el big data y la automatización, ofrecen nuevas herramientas para personalizar y ampliar la educación, pero también acentúan la brecha digital y el riesgo de exclusión social si no se implementan políticas inclusivas (IUE et al, 2023). En este contexto, el arte emerge como un recurso pedagógico estratégico para abordar la sostenibilidad y enriquecer la educación. Por otro lado, (Llorente et al 2023) subrayan que las artes y la cultura son pilares fundamentales para alcanzar los ODS, en especial el ODS 4, ya que fomentan el pensamiento crítico, la creatividad y la inclusión social. En consecuencia, la educación artística no solo mejora la capacidad cognitiva de los estudiantes, sino que también promueve valores y actitudes necesarias para la sostenibilidad, como la empatía, la cooperación y la responsabilidad social (Llorente et al, 2023). Por ejemplo, la música, al estimular circuitos cerebrales vinculados con la empatía y el bienestar emocional, puede contribuir a la formación integral y a la transformación social (Koelsch, 2013). Además, autores como Graham (2007) plantean que la globalización y la economía de consumo han marginado lo local y ecológico, generando alienación y degradación



ambiental. Frente a ello, propone una “pedagogía crítica basada en el lugar”, en la que el arte se convierte en un medio para conectar a los estudiantes con su entorno, fomentar la conciencia ecológica y promover prácticas sostenibles, como el uso de materiales reciclados o de proximidad (Graham, 2007). Esta aproximación crítica al arte y la educación contribuye a cumplir metas específicas de sostenibilidad, como el ODS 12 sobre consumo y producción responsables.

La paradoja del ODS 4 en las revoluciones industriales se manifiesta en que, mientras la tecnología puede democratizar el acceso a la educación y potenciar el aprendizaje, también puede profundizar las desigualdades si no se garantiza la inclusión digital (ONU et al , 2025). Por ello, es fundamental integrar el arte y la creatividad en los programas educativos para humanizar y contextualizar la educación tecnológica, promoviendo una formación que no solo sea técnica, sino también ética y sostenible (Llorente et al , 2023).

Finalmente, iniciativas como el Concurso de Arte con Tiza del Día ODS 4.7 demuestran cómo la expresión artística puede ser un vehículo para sensibilizar y movilizar a jóvenes y comunidades en torno a la educación para el desarrollo sostenible, fomentando la ciudadanía global, la igualdad y el cuidado ambiental (UNESCO, 2025). Este tipo de propuestas evidencian que el arte, combinado con la educación y la tecnología, puede ser un motor transformador para superar las contradicciones que plantea la Industria 4.0 y avanzar hacia una educación más inclusiva y sostenible.

Por consiguiente, la literatura y los organismos internacionales coinciden en que la educación, el arte y la sostenibilidad deben integrarse de manera crítica y creativa para enfrentar la paradoja del ODS 4 en la era de las revoluciones industriales. Por lo tanto, al relacionar la industria cultural a las revoluciones industriales como una forma de producción cultural que emerge y se consolida bajo los modos de producción capitalistas, influyendo y condicionando a la educación y la cultura, con un impacto profundo en la formación social y en la reproducción o subversión de las relaciones de poder y consumo (Molina, 2021).



El concepto de industria de consumo cultural se vincula con las transformaciones ocurridas a partir de las revoluciones industriales que han afectado la producción, distribución y consumo del arte y bienes culturales. La industria cultural, tal como la definieron Theodor Adorno y Max Horkheimer, es una maquinaria que produce bienes culturales en serie, con fines de acumulación capitalista y ganancia económica, generando una cultura de masas que estandariza y manipula la creatividad y el consumo artístico y cultural dentro de la sociedad capitalista moderna. Esta industria cultural incorpora sectores como música, cine, televisión, diseño, publicidad y artes visuales, que al integrarse en la economía de mercado se convierten en productos para el consumo masivo. Por ende, el arte no solo enriquece el aprendizaje, sino que también promueve valores y prácticas que son esenciales para construir sociedades más justas y sostenibles en un mundo cada vez más tecnológico (UNESCO et al , 2023).

Conclusiones

La educación para la sostenibilidad es un pilar fundamental para construir un futuro resiliente y equitativo. Sin embargo, la confianza exclusiva en enfoques puramente cognitivos o técnicos limita su alcance y su capacidad transformadora. La paradoja de la ODS 4 reside en que, al no integrar explícitamente el arte como una herramienta pedagógica esencial, se desaprovecha un potente catalizador para el cambio.

El arte, con su capacidad para generar experiencias profundas, fomentar el pensamiento crítico, despertar la empatía y la imaginación, y facilitar la comunicación y la acción, es indispensable para una educación de calidad en el siglo XXI. Integrar el arte no es solo una adición estética, sino un imperativo funcional que enriquece el proceso de aprendizaje, permitiendo a los individuos comprender la sostenibilidad de una manera más holística, emocional y creativa.

Al reconocer y empoderar el papel del arte, podemos trascender las limitaciones de los enfoques tradicionales y formar ciudadanos globales que no solo conozcan los desafíos



de la sostenibilidad, sino que también estén intrínsecamente motivados, sean creativos y estén capacitados para co-crear un futuro más justo, bello y sostenible. Solo a través de una educación que abrace plenamente la sinergia entre el conocimiento, la creatividad y la acción podremos alcanzar la promesa transformadora de la Agenda 2030. Sin embargo, la marginalidad del arte en muchos contextos sociales y educativos ha limitado su reconocimiento y aprovechamiento como herramienta de transformación social y educativa. Por ende, esta situación está cambiando gracias a la creciente evidencia y experiencias que demuestran el potencial del arte para promover la inclusión, la cohesión social y la sostenibilidad.

Autores y estudios recientes coinciden en que, aunque el arte ha sido históricamente relegado a un segundo plano dentro de las políticas educativas y sociales, su capacidad para generar conciencia crítica, empoderar comunidades marginadas y fomentar valores de sostenibilidad es innegable. Por ejemplo, el muralismo urbano se ha consolidado como una práctica artística que no solo embellece los espacios públicos, sino que también actúa como un catalizador para la transformación comunitaria, la visibilización de problemáticas sociales y la construcción de identidad cultural (Oller, 2024). Adicional a este ejemplo, el proyecto como “El Arte para la Transformación Social” en la provincia de Colón demuestran que el arte puede ser una herramienta efectiva para el desarrollo personal y social de niños y jóvenes, promoviendo la creatividad, el pensamiento crítico y valores como la responsabilidad y el respeto, alejándolos de la violencia y formando agentes de cambio (FAECI, 2025).

Estos enfoques artísticos contribuyen directamente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente a los relacionados con la educación inclusiva (ODS 4) y la reducción de desigualdades (ODS 10).

Al finalizar la marginalidad del arte está siendo superada gracias a su reconocimiento como un motor fundamental para la transformación social y la sostenibilidad, actúa como un puente pedagógico para la inclusión social, la concientización ambiental y la construcción de comunidades resilientes y cohesionadas.

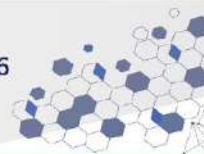


Referencias bibliográficas

- Belén, P. S. (2019). Arte y conocimiento. La dimensión epistémica del proceso artístico en la contemporaneidad. *Revista de Estudios Artísticos*, 9(2), 1-15.
- Bonilla Molina, L. (2021). Modelación de la educación y escolaridad desde las revoluciones industriales. *Acción y Reflexión Educativa*, (46), 27-54.
- Bonilla-Molina, L. (2017). *Mafaldas o Zombis: el complejo industrial cultural en el siglo XXI*. Caracas, Venezuela: Ediciones Misión Sucre.
- Cara, C. B., & Morón, M. (2021). La construcción de la identidad a través del arte en personas en riesgo de exclusión social. *Arteterapia*, 16, 11-21.
- Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU). (2018). La cultura en los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Guía práctica para la acción local. Barcelona: CGLU. https://www.agenda21culture.net/sites/default/files/culturaods_web_es.pdf.
- CLACSO. (2023). Epistemologías del Sur. <https://www.clacso.org/epistemologias-del-sur/>
- De Sousa Santos, B. (2006). Más allá del pensamiento abismal: de las líneas globales a una ecología de saberes.
- Dibujo Ramón. (2020). Arte en la Segunda Revolución Industrial. Recuperado de <https://dibujoramón.com/arte-segunda-revolucion-industrial>
- Escaño, C., Maeso-Broncano, A., & Mañero, J. (2021). La educación artística y la Agenda 2030: retos y oportunidades. UNESCO (2023).
- Escuela de Verano Epistemologías del Sur. (2023). Existir, resistir y luchar a través de las artes. <https://alice.ces.uc.pt/?lang=4&id=32263>
- Huerta, I., & Domínguez, A. (2021). La educación artística durante la pandemia: un espacio de reflexión y acción. *Revista de Educación*, 389, 45-60.
- Ingenio Y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún. (2024). El arte como medio de aprendizaje significativo en bachillerato. 11(22), 176-185. <https://doi.org/10.29057/escs.v11i22.12572>
- IUE. (2023). La educación 4.0 para la sostenibilidad en contextos cambiantes.
- Klingender, F. D. (1983). *Arte y Revolución Industrial*. Ediciones Akal.
- Koelsch, S. (2013). Neural basis of music-evoked emotions. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(3), 179-185. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.02.002>



- Koelsch, S. (2013). La música y sus efectos en el cerebro: cooperación y empatía.
- Laorden Llorente, J. (2023). Las artes en la educación: propuesta para la transformación social y su alineación con los ODS [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. UVaDOC.
- Laorden Llorente, J. (2023). Las artes en la educación: Propuesta para la transformación social y su alineación con los ODS [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. UVaDOC.
- López de Aguilera, G., & Soler-Gallart, M. (2021). Aprendizaje significativo de Ausubel y segregación educativa. Revista multidisciplinaria de investigación educativa, 4(1), 59–68. <https://doi.org/10.53592/convtech.v4i1V.35>
- Maldonado, C. (2018). Segunda revolución industrial, la nueva manera de ver el mundo y hacer arte. Revista Arte y Sociedad, 12(3), 45-59.
- Morffe Peraza, M. (2020). Educación ambiental y arte en América Latina. Ávila Robles, R. (2018). Educación popular y sostenibilidad.
- Morffe Peraza, M. (2020). Educación ambiental y arte en América Latina: desafíos y perspectivas. Revista Latinoamericana de Educación Ambiental, 40(2), 45-60.
- Pacto Mundial ONU. (2025). ODS 4 Educación de calidad.
- Rifkin, J. (2011). La Tercera Revolución Industrial. Paidós.
- Santos, B. de S. (2023). Epistemologías del Sur. CLACSO. Schwab, K. (2016). La Cuarta Revolución Industrial. Penguin Random House.
- Sánchez, D. J. (2013). Epistemología de las artes: La dimensión epistémica del proceso artístico [PDF]. Universidad Nacional de La plata.
- Sánchez, D. J. (Coord.). (2012). Epistemología de las artes: La transformación del proceso artístico en el mundo contemporáneo. Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
- UNESCO. (1999). La educación artística en la formación de niños y adolescentes.
- UNESCO. (1999). La educación artística en la formación de niños y adolescentes: fundamentos y orientaciones. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. (2016). Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos.



UNESCO. (2023). Concurso de tiza sobre educación para el desarrollo sostenible.

Vargas, J. L. Y. (2017). Tejiendo epistemologías desde las artes en el ámbito universitario. *Horizonte de la Ciencia*, 7(13), 7.

Ávila Robles, D., & Buitrago Velásquez, L. L. (2018). Arte y educación popular: una propuesta sostenible desde la adolescencia como actores sociales (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).

Ávila Robles, R. (2018). Educación popular y sostenibilidad: integración de saberes ancestrales en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(1), 123-137. Álvarez, G. (2017). Educación por el arte y sostenibilidad en Panamá.



Transformación digital en las comunicaciones del sector público panameño: rol de redes sociales y tecnología

Digital transformation in the communications of the panamanian public sector: role of social networks and technology

Enereida G. de De La Cruz

Universidad de Panamá, Facultad de Comunicación Social, Panamá
enereyda.delacruz@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-8357-7707>

Fecha de recepción: 23/07/2025

Fecha de aceptación: 26/08/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8575>

Resumen

En este estudio se examinó la transformación de la comunicación gubernamental en Panamá a partir de la digitalización y del uso de redes sociales. Se aplicó una encuesta en línea a 23 instituciones, seleccionadas por disponibilidad y facilidad de contacto, mediante un cuestionario de ocho preguntas sobre cómo las instituciones públicas panameñas han incorporado estas plataformas digitales en sus estrategias de comunicación. Los resultados confirman la centralidad de Facebook, X (antes Twitter) y LinkedIn, empleadas principalmente para difusión informativa. Sin embargo, predomina un enfoque unidireccional que restringe la interacción, el diálogo y la co-creación con la ciudadanía. Entre las limitaciones más mencionadas destacan la falta de personal capacitado, recursos escasos para analítica de datos y dificultades para medir el impacto real de las acciones comunicativas, factores que frenan la consolidación de la transformación digital. El hallazgo más crítico es la ausencia de estrategias formalizadas para gestión de crisis y seguimiento operativo de la comunicación digital, lo cual incrementa el riesgo institucional, dado que los escenarios críticos exigen inmediatez, trazabilidad y transparencia. Se concluye que las instituciones deben evolucionar desde la difusión hacia modelos bidireccionales sustentados en protocolos, métricas y capacidades. Se recomienda diseñar estrategias orientadas a resultados medibles; fortalecer competencias analíticas y de monitoreo; institucionalizar guías de crisis, moderación y archivo; e impulsar formación continua. Estas acciones permitirán aprovechar tecnologías emergentes, mejorar la relación Estado-ciudadanía y consolidar una transformación digital efectiva y sostenible en el sector público panameño. Futuros estudios deberían ampliar la muestra, incorporar perspectivas ciudadanas y evaluar resultados con métodos mixtos rigurosos comparativos.





Palabras clave: innovación digital, comunicación, sector público, redes sociales, tecnología.

Abstract

This study examines the transformation of governmental communication in Panama driven by digitalization and the use of social media. An online survey was administered to 23 institutions, selected for availability and ease of contact, using an eight-question questionnaire on how Panamanian public institutions have incorporated these digital platforms into their communication strategies. The results confirm the centrality of Facebook, X (formerly Twitter), and LinkedIn, employed mainly for information dissemination. However, a predominantly one-way approach persists, restricting interaction, dialogue, and co-creation with citizens. Frequently cited limitations include a shortage of trained personnel, scarce resources for data analytics, and difficulties in measuring the real impact of communication actions, factors that slow the consolidation of digital transformation. The most critical finding is the absence, in most entities, of formalized strategies for crisis management and the operational monitoring of digital communication, which increases institutional risk, since critical scenarios demand immediacy, traceability, and transparency. The study concludes that institutions must evolve from dissemination toward bidirectional models supported by protocols, metrics, and capabilities. It is recommended to design strategies oriented toward measurable results; strengthen analytical and monitoring competencies; institutionalize guidelines for crisis response, moderation, and records management; and promote continuous training. These actions will enable agencies to leverage emerging technologies, improve the state–citizen relationship, and consolidate an effective and sustainable digital transformation in Panama’s public sector. Future studies should expand the sample, incorporate citizen perspectives, and evaluate outcomes using rigorous, comparative mixed methods. Reporting limitations and confidence intervals are encouraged to inform policy decisions and practice.

Keywords: innovation digital, communication, public sector, social media, technology.

Introducción

El progreso tecnológico y el auge de las plataformas digitales han impulsado transformaciones que fomentan la innovación, dinamizan las economías e inciden en la productividad y el acceso a contenidos educativos. En el ámbito gubernamental, estas herramientas se han convertido en canales clave para interactuar con la ciudadanía, lo que plantea retos de adaptación tanto al sector público como al privado.





Las redes sociales, entendidas como “una gama de aplicaciones que aumentan las interacciones del grupo y los espacios comunes para el intercambio de información y colaboración” (Bartlett-Bragg, 2006, citado en Almenara, 2016, p. 5), constituyen un recurso fundamental para la comunicación digital. En Panamá, la posición estratégica del país ha impulsado su incursión en la conectividad y la adopción de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y la digitalización, que están transformando los sectores laborales y empresariales (Sotillo, 2025, p1).

La digitalización representa un cambio estructural que incide en los procesos internos y externos de las instituciones, al incrementar la competitividad, impulsar la innovación y mejorar la eficiencia. Según la Agenda Nacional Digital (2022), ciudadanos y empresas ya actúan como agentes de este proceso, realizando actividades cotidianas —desde trámites administrativos hasta transacciones financieras— en entornos digitales. En Panamá, instituciones como la Alcaldía y la Defensoría del Pueblo han incorporado mecanismos digitales que facilitan la gestión pública (Samudio, 2024), aunque persisten limitaciones vinculadas a la inversión, la capacitación del personal y la velocidad de implementación (Berrío, 2024).

Tras la pandemia de 2020, la transformación digital se consolidó como estrategia para mejorar la calidad de los servicios y fortalecer la comunicación institucional. En este contexto, líderes como Gianareas, de la Alcaldía de Panamá, han destacado la importancia de digitalizar los trámites para garantizar eficiencia y transparencia en la gestión pública (citado en Berrío, 2024).

Actualmente, las instituciones no deben limitarse a transmitir información, sino propiciar un diálogo activo con sus públicos de interés. La escucha y la incorporación de las observaciones ciudadanas en políticas y acciones resultan esenciales para consolidar una comunicación pública efectiva y participativa.

En este marco, el objetivo central de la investigación es analizar cómo las instituciones públicas de Panamá incorporan las plataformas digitales y la tecnología en sus estrategias



de comunicación, explorando sus prácticas actuales y el nivel de implementación de redes sociales.

Materiales y métodos

El objetivo central de esta investigación fue comprender de qué manera las instituciones públicas de Panamá están incorporando las plataformas digitales y la tecnología para mejorar su comunicación. El propósito fue explorar las prácticas de comunicación digital en las instituciones públicas en Panamá, así como el grado de implementación de redes sociales.

Se aplicó un cuestionario de ocho preguntas, sobre una muestra representativa de la unidad de análisis señalada. Previamente, se realizó una prueba piloto compuesta por quince (15) preguntas, dirigida a un grupo de expertos en la temática, con el fin de validar la forma y el contenido del instrumento. Este procedimiento permitió ajustar la redacción y garantizar la pertinencia de los ítems. El cuestionario definitivo fue elaborado en Google Forms y remitido vía correo electrónico a las instituciones seleccionadas.

Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia o juicio. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), este tipo de muestreo se aplica cuando “los elementos son elegidos por el criterio del investigador, con base en la facilidad de acceso, disponibilidad o características específicas que interesan al estudio” (p. 176). De forma similar, Otzen y Manterola (2017) señalan que el muestreo por conveniencia permite seleccionar sujetos que estén disponibles y que cumplan con las características de interés, lo que la convierte en una técnica ampliamente utilizada en investigaciones sociales.

La muestra estuvo compuesta por 23 instituciones públicas, lo que representó el 27% del universo conformado por 85 entidades del sector gubernamental. Este porcentaje se consideró metodológicamente suficiente, dado que la población analizada presenta un alto grado de homogeneidad en cuanto a sus funciones y prácticas institucionales. En este





sentido, como indican Martínez (2012) y Tamayo (2004), en poblaciones con características semejantes, el tamaño de muestra no depende tanto de la magnitud del universo, sino de la representatividad y calidad de los datos recopilados.

Asimismo, se priorizó la calidad de la información sobre la cantidad de respuestas siguiendo la recomendación de autores como Pérez (2005), quien afirma que, en estudios exploratorios, la validez no necesariamente radica en la amplitud del número de casos, sino en la pertinencia y credibilidad de las fuentes seleccionadas. Por ello, se eligieron las oficinas de comunicación del Estado y profesionales de la comunicación vinculados a la institución, garantizando la participación de actores con experiencia directa en la gestión comunicacional de las instituciones.

El cuestionario estuvo conformado por siete preguntas cerradas y una abierta, lo que permitió combinar un análisis cuantitativo descriptivo con aportes cualitativos para profundizar en los hallazgos. La aplicación se llevó a cabo entre el 15 y el 22 de abril de 2025.

Resultados y discusión

Los resultados de la consulta acerca de la Transformación Digital en la comunicación del sector público panameño evidenciaron que todas las oficinas de comunicación de las instituciones incluidas en la muestra emplean redes sociales de uso generalizado para interactuar y comunicarse con el público, tal como se muestra en la Tabla 1.



Tabla 1

Redes sociales más efectivas para recibir comunicaciones en el sector público?

REDES SOCIALES	CANTIDAD	%
Facebook		
LinkedIn		
Instagram		
YouTube		
Whatsapp		
Todas la anteriores	23	
TOTAL	23	100,0

Los datos muestran que la totalidad de los encuestados (100 %) considera efectivas todas las plataformas digitales mencionadas (Facebook, LinkedIn, Instagram, YouTube y WhatsApp) como canales para recibir comunicaciones del sector público. Este resultado subraya la necesidad de una estrategia de comunicación multicanal, lo cual coincide con el enfoque de Klibis Marín Mejías (2023), quien señala que el gobierno electrónico, apoyado en TIC, se erige como una herramienta para la transformación social y la participación ciudadana en América Latina. Asimismo, desde una perspectiva local, Criado y Rojas-Martín (2015) destacan que el uso de redes digitales por parte de las administraciones públicas no solo facilita la difusión de información, sino que potencialmente activa formas más interactivas de comunicación pública.

En el plano teórico, María Raquel Tarullo (2015), en base al concepto de auto comunicación de masas de Manuel Castells, subraya que las redes digitales permiten a los ciudadanos recibir, replicar y producir contenidos, transformando la comunicación unidireccional en un proceso interactivo más dinámico. En conjunto, estos enfoques respaldan la interpretación de la valoración positiva de múltiples redes sociales que favorece una comunicación pública más inclusiva, participativa y adaptada a diversos perfiles ciudadanos.



Tabla 2

Frecuencia de las redes sociales para obtener información de entidades gubernamentales?

FRECUENCIAS	CANTIDAD	%
<i>Diariamente</i>	23	100
<i>Semanalmente</i>	0	0,0
<i>Cuando se requiere</i>	0	0,0
TOTAL	100	100,0

Los resultados presentados en la Tabla 2 evidencian una tendencia clara en el comportamiento de los encuestados respecto al uso de las redes sociales para obtener información de entidades gubernamentales. El 100% de los participantes manifestó recurrir a estas plataformas de manera diaria, mientras que ninguna persona indicó utilizarlas de forma semanal o únicamente cuando se requiere.

Este hallazgo refleja el papel central que han adquirido las redes sociales como canales inmediatos y prioritarios de comunicación institucional, consolidándose como el medio más efectivo para acceder a información pública. La preferencia por la consulta diaria puede estar vinculada con la necesidad de mantenerse actualizado frente a las decisiones gubernamentales, programas y servicios, lo cual coincide con lo planteado por Almenara, (2016), quien destaca que las redes sociales se han convertido en espacios dinámicos de interacción entre ciudadanía e instituciones.

Además, este resultado confirma que la digitalización de la comunicación pública en Panamá se encuentra en un proceso de uso intensivo y cotidiano, en sintonía con lo señalado por Criado y Rojas-Martín (2019), quienes sostienen que la presencia activa de las entidades públicas en redes sociales fortalece la transparencia, la inmediatez y la interacción con los ciudadanos.



En síntesis, el uso diario de las redes sociales por parte de la totalidad de los encuestados subraya su relevancia como herramienta esencial para el acceso a información gubernamental, lo que implica que las instituciones públicas deben mantener estrategias de comunicación digital constantes, actualizadas y confiables.

Tabla 3

Herramientas para programar y monitorear publicaciones en el departamento de Comunicación?

HERRAMIENTA	CANTIDAD	%
Hootsuite	6	26,1
Buffer	0	0,0
Sprout Social	0	0,0
Later	0	0,0
Socialbakers	0	0,0
TweetDeck:	2	8,7
Todas la anteriores	9	39,1
Ninguna de la anteriores	2	8,7
Otras	4	17,4
TOTAL	23	100,0

Los resultados de la Tabla 3 revelan que la mayoría de los departamentos de comunicación de las instituciones públicas encuestadas emplean una combinación de múltiples herramientas de gestión digital (39.1%), lo cual refleja la necesidad de contar con estrategias más completas y variadas para programar y monitorear publicaciones en redes sociales.

La segunda herramienta más utilizada de manera individual es Hootsuite (26.1%), consolidada como una de las plataformas más reconocidas para la administración de contenidos digitales. Otras herramientas como Later y TweetDeck aparecen con una presencia marginal (8.7% cada una), mientras que opciones como Buffer, Sprout Social y Socialbakers no registraron uso, lo que indica una baja penetración de estas plataformas en el sector público panameño.

Un aspecto relevante es que el 17.4% de las instituciones señalaron no utilizar ninguna herramienta específica, lo que sugiere la persistencia de prácticas manuales de gestión de



redes sociales, posiblemente asociadas a limitaciones de recursos, desconocimiento tecnológico o falta de capacitación del personal.

Estos hallazgos confirman que, aunque existe una tendencia hacia la adopción de herramientas de programación y monitoreo digital, el proceso de transformación digital en la comunicación gubernamental aún es desigual. Esto coincide con lo señalado por Criado y Rojas-Martín (2019), quienes destacan que la innovación en comunicación pública depende tanto de la disponibilidad tecnológica como de la capacidad institucional para implementarla eficazmente.

Tabla 4.

Estrategias de comunicación implementadas en redes sociales.

ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN	CANTIDAD	%
Creación de Contenido de Calidad	12	52.2
Interacción y Participación	1	4.3
Generación de Contenido de Usuario	1	4.3
Gestión de Crisis	0	0,0
Transparencia y Autenticidad	2	8.7
Seguimiento y Evaluación	0	0,0
Colaboración con Influencers	1	4.3
Todas las anteriores	6	26.1
TOTAL	23	100,0

Los resultados muestran que la estrategia más utilizada por los departamentos de comunicación es la creación de contenido de calidad (52.2%), lo cual refleja la importancia de ofrecer mensajes relevantes, consistentes y atractivos para la ciudadanía. Este hallazgo coincide con lo señalado por Castells (2009), quien plantea que en la sociedad red el valor de la comunicación radica en la capacidad de generar contenidos que sean significativos para los públicos.



En segundo lugar, un 26.1% de las instituciones reportaron aplicar todas las estrategias de manera integrada, lo cual indica que existe un grupo de entidades con una visión más amplia de la gestión digital, orientada hacia la combinación de contenidos, interacción, transparencia y colaboración. Esto se alinea con la postura de Cornelissen (2014), quien sostiene que la comunicación estratégica debe concebirse como un proceso holístico que integre diversas prácticas en función de los objetivos institucionales.

Por otro lado, estrategias como la interacción y participación (4.3%), la generación de contenido de usuario (4.3%) y la colaboración con influencers (4.3%) aparecen con una presencia marginal. Esta baja implementación evidencia que la comunicación gubernamental en redes sociales todavía mantiene un enfoque más informativo que participativo, lo que contrasta con lo señalado por Scolari (2015), quien subraya la importancia de los entornos digitales como espacios de construcción colaborativa con los usuarios.

Es llamativo que estrategias clave como la gestión de crisis y el seguimiento y evaluación no se reporten como prácticas implementadas. Esto refleja una debilidad en la planificación comunicacional digital de las entidades públicas, ya que la literatura sobre comunicación en crisis (Coombs, 2007) enfatiza que la preparación y monitoreo constante son esenciales para mantener la confianza ciudadana.

En conjunto, los resultados sugieren que la comunicación pública digital en Panamá se encuentra en una etapa de consolidación, donde predomina la producción de contenidos, pero aún queda un reto en cuanto a la participación ciudadana, la gestión de crisis y la evaluación de las acciones emprendidas.

Tabla 5.

Conocimiento sobre las iniciativas de transformación digital en las comunicaciones del sector público en Panamá.

OPCIONES	CANTIDAD	%
SI	18	78
NO	5	22
TOTAL	23	100,0

La Tabla 5 refleja el nivel de conocimiento que tienen los encuestados sobre las iniciativas de transformación digital en las comunicaciones del sector público en Panamá. Se observa que 18 de los 23 participantes (78%) afirmaron estar familiarizados con estas iniciativas, mientras que 5 participantes (22%) indicaron no conocerlas. Estos datos evidencian una amplia concienciación sobre los procesos de digitalización en el ámbito comunicacional del sector público, aunque aún persiste un segmento que requiere más información o sensibilización sobre el tema.

Estos resultados indican que una mayoría significativa de los profesionales de comunicación del sector público reconoce las estrategias de digitalización implementadas en sus instituciones. Esto sugiere que las políticas de transformación digital, impulsadas por iniciativas como la Agenda Digital Nacional (ADN, 2022), han logrado penetrar y generar conciencia dentro de los departamentos de comunicación.

No obstante, el 22% restante que desconoce estas iniciativas evidencia que persisten brechas en la difusión interna y capacitación sobre procesos de modernización tecnológica, un hallazgo consistente con lo planteado por Almenara, (2016), quien destaca que la adopción tecnológica requiere no solo disponibilidad de herramientas, sino también sensibilización y formación del personal encargado de su gestión.

En consecuencia, estos datos reflejan que, aunque la transformación digital está avanzando en el sector público panameño, es necesario fortalecer la comunicación interna y la capacitación institucional, para garantizar que todos los profesionales de comunicación comprendan y participen activamente en la implementación de estrategias digitales efectivas.

Tabla 6

Interacción con entidad pública panameña a través de redes sociales

OPCIONES	CANTIDAD	%
SI	22	95,7
NO	1	4,3
TOTAL	23	100,0

La tabla 6 presenta los resultados sobre la interacción de los encuestados con entidades públicas panameñas a través de redes sociales.

El 95,7 % (22 personas) manifestó haber interactuado con alguna entidad pública utilizando redes sociales. Solo el 4,3 % (1 persona) indicó que no ha tenido interacción de este tipo.

Desde la perspectiva de la sociedad en red, este patrón refleja la reconfiguración de los flujos comunicacionales y de poder mediante plataformas digitales, que reducen fricciones de tiempo y espacio y multiplican los puntos de contacto entre instituciones y públicos (Castells, 2009).



Tabla 7

Experiencias y percepciones del uso de medios tecnológicos y las redes sociales

OPCIONES	CANTIDAD	%
Muy Satisfactorias	19	82,6
Satisfactorias	4	17,4
Poco	0	0,0
No se conoce	0	0,0
TOTAL	23	100,0

Los datos de la Tabla 7 muestran una valoración unánimemente positiva del uso de medios tecnológicos y redes sociales por parte de quienes lideran la comunicación institucional: 82,6% lo califica en el máximo nivel de satisfacción y el 17,4% restante lo considera satisfactorio (sin registros de insatisfacción). Este patrón sugiere que, para los responsables de comunicación, las herramientas digitales son altamente pertinentes y valiosas para el cumplimiento de sus funciones.

Desde el Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM), este resultado apunta a una utilidad percibida elevada, uno de los predictores más consistentes de la intención de uso y del uso efectivo de tecnologías en contextos organizacionales (Davis, 1989). Además, si miramos el hallazgo a la luz de la teoría de la difusión de innovaciones, la alta satisfacción puede interpretarse como señal de ventaja relativa y compatibilidad de estas herramientas con los procesos habituales de comunicación pública; a la vez, los obstáculos mencionados por las y los encuestados se asocian a otros atributos de la innovación como complejidad, posibilidad de prueba y observabilidad (Rogers, 2003).

Discusión

El artículo ofrece una mirada restaurada y crítica a la digitalización en el sector de la comunicación pública en Panamá, con especial énfasis en el rol estratégico de las plataformas digitales y las tecnologías emergentes “Tabla 1”. Otros autores afirman: En





un contexto donde la digitalización se ha convertido en un eje central para la modernización del Estado, los hallazgos resaltan cómo estas herramientas no solo facilitan la interacción con la ciudadanía, sino que también sirven como un medio clave para mejorar la transparencia, la eficiencia y la participación ciudadana (Criado & Gil-García, 2013). Es evidente que el uso de las redes sociales por parte de los departamentos de comunicación institucional está influenciado por diversos factores como la misión de la institución, el perfil del público objetivo, los recursos disponibles y los objetivos de comunicación. La literatura académica respalda esto: Mergel (2013) argumenta que las redes sociales han transformado la relación entre los gobiernos y la ciudadanía, promoviendo una comunicación bidireccional más abierta y ágil. Asimismo, Criado y Rojas-Martín (2015) enfatizan que las instituciones públicas deben adoptar estrategias multicanal alineadas con las nuevas necesidades ciudadanas.

En este sentido, el uso de múltiples plataformas como Facebook, X (anteriormente Twitter), Instagram o YouTube se ha vuelto cada vez más común, ya que permiten mensajes diversificados, segmentación de audiencias y un mayor alcance de comunicación (Bertot, Jaeger y Hansen, 2012).

Con base en los hallazgos de esta investigación, se puede inferir que las instituciones públicas panameñas han comenzado a adoptar estas prácticas, aunque con diferentes niveles de madurez digital.

Los resultados también sugieren que la frecuencia de actualizaciones en los canales digitales se encuentra dentro de parámetros positivos, lo que refleja un esfuerzo institucional por mantener una presencia activa en las plataformas digitales. Tabla 2

Si bien el tamaño de la muestra representa una posible limitación del estudio, esta fue compensada por la calidad técnica y profesional de los funcionarios que respondieron la encuesta.



Un aspecto relevante es que el 17.4% de las instituciones señalaron no utilizar ninguna herramienta específica, “Tabla 3”, lo que sugiere la persistencia de prácticas manuales de gestión de redes sociales, posiblemente asociadas a limitaciones de recursos, desconocimiento tecnológico o falta de capacitación del personal.

Estos hallazgos confirman que, aunque existe una tendencia hacia la adopción de herramientas de programación y monitoreo digital, el proceso de transformación digital en la comunicación gubernamental aún es desigual.

Sin embargo, el hallazgo más significativo del estudio es la falta de estrategias institucionalizadas para la gestión de crisis y para el seguimiento y evaluación de los procesos de comunicación digital. “Tabla 4”.

Esta debilidad es especialmente importante en el entorno mediático actual, donde la velocidad y el impacto de las redes sociales requieren respuestas ágiles, planificadas y consistentes. Coombs (2012) enfatiza que la gestión de crisis debe ser parte integral de cualquier estrategia de comunicación institucional, ya que las crisis mal gestionadas pueden propagarse rápidamente en entornos digitales, dañando gravemente la reputación institucional.

Estos resultados indican que una mayoría significativa de los profesionales de comunicación del sector público reconoce las estrategias de digitalización implementadas en sus instituciones.

“Tabla 5”.

Como se observa en la “tabla 6, el 95,7 % (22 personas) manifestó haber interactuado con alguna entidad pública utilizando redes sociales. Solo el 4,3 % (1 persona) indicó que no ha tenido interacción de este tipo.

Además, si miramos el hallazgo a la luz de la teoría de la difusión de innovaciones, la alta satisfacción “ver tabla 7” puede interpretarse como señal de ventaja relativa y





compatibilidad de estas herramientas con los procesos habituales de comunicación pública; a la vez, los obstáculos mencionados por las y los encuestados se asocian a otros atributos de la innovación como complejidad, posibilidad de prueba y observabilidad (Rogers, 2003).

Los resultados del estudio resaltan la urgente necesidad de que las instituciones públicas panameñas desarrollen marcos estratégicos más sólidos, que incluyan protocolos de contingencia, indicadores de desempeño y sistemas de monitoreo continuo.

Conclusiones

La transformación digital de la comunicación institucional en el sector público panameño avanza, pero aún enfrenta desafíos estructurales que deben ser atendidos. No se trata únicamente de incorporar herramientas tecnológicas, sino de repensar los modelos de gestión, promover una cultura organizacional centrada en la ciudadanía y fortalecer las capacidades internas para una comunicación pública más estratégica, participativa y resiliente.

El estudio determinó que el nivel de comprensión y percepción acerca de la transformación digital en el sector público panameño, junto con el uso de plataformas digitales y nuevas tecnologías por parte de los departamentos de comunicación de las instituciones analizadas, resulta satisfactorio. Este hallazgo evidencia, en parte, la capacidad de dichas instituciones para adaptarse a los cambios y aprovechar las herramientas digitales en beneficio propio.

Sin embargo, la investigación también subrayó que la transformación digital y la mezcla de redes sociales y tecnología en el sector público panameño presentan tanto desafíos como oportunidades:





La enorme cantidad de información en las redes sociales puede ser difícil de gestionar y verificar.

Existe el riesgo de ciberataques y de divulgación de información sensible.

Es crucial que los funcionarios públicos reciban la capacitación adecuada para utilizar estas herramientas de manera efectiva.

Es importante asegurar que todos los ciudadanos tengan acceso equitativo a la información y los servicios digitales.

Las redes sociales permiten una comunicación más directa y personalizada con los ciudadanos.

La publicación de información en línea promueve la transparencia y la rendición de cuentas.

La implementación de tecnologías digitales puede aumentar la eficiencia y la efectividad de los procesos gubernamentales.

No obstante, es esencial que estas instituciones trabajen en el diseño de estrategias para la implementación, seguimiento y evaluación de las estrategias de comunicación digital.



Referencias Bibliográficas

ADN. (2022). *Agenda Digital Nacional*. Gobierno de Panamá.

<https://aig.gob.pa/descargas/2019/06/agenda-digital-2022.pdf>.

Almenara, J. C. (2016). Redes sociales y Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación. RED. *Revista de Educación a Distancia*, 51 (51),5. <https://doi.org/10.6018/red/51/1>

Bartlett-Bragg, A. (2006). Reflections on pedagogy: Reframing practice to foster Informal.

Berrío, L. V. (2024, 30 de octubre). Transformación digital es necesaria en el sector público. AN Panamá.

<https://www.anpanama.com/Transformacion-digital-es-necesaria-en-el-sector-p%C3%BAblico-17657.note.aspx>

Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Hansen, D. (2012). The impact of policies on Government social media usage: Issues, challenges, and recommendations. *Government Information Quarterly*, 29(1), 30–40.

<https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.04.004>

Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Alianza Editorial.

Cornelissen, J. (2014). *Corporate communication: A guide to theory and practice* (4.^a ed.). Sage Publications.

Coombs, W. T. (2012). *Ongoing crisis communication: Planning, managing, and responding* (3.^a ed.). SAGE Publications.

Criado, J. I., & Gil-García, J. R. (2013). Government innovation through social media *Government Information Quarterly*, 30(4), 319–326.

<https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.10.003>

Criado, J. I., & Rojas-Martín, F. (2015). Transformación digital y redes sociales en las administraciones públicas. *Revista de Estudios de Administración Local y Autonómica*, 4, 74–92

Criado, J. I., & Rojas-Martín, F. (2015). El impacto de las redes sociales digitales en las administraciones locales: mitos y realidades en el caso español. IDP. *Revista de Internet, Derecho y Política*, (20), 48–67.





Criado, J. I., & Rojas-Martín, F. (2019). Transformación digital y redes sociales en las administraciones públicas: Retos de la innovación en la comunicación pública. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, (21), 6–22.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology [Percepción de utilidad, facilidad de uso y aceptación de la tecnología]. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.

Flick, U. (2014). *An introduction to qualitative research* (5th ed.). SAGE Publications.

Gobierno de Panamá – Defensoría del Pueblo. (s. f.). *Oficina de Gobierno Abierto*.
<https://ogov.defensoria.gob.pa/>

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

Marín Mejías, K. (2023). Gobierno electrónico: una propuesta para la transformación social en América Latina. *Revista Española de Documentación Científica*, 46(1), e366.
<https://doi.org/10.3989/redc.2023.1.1920>

Martínez, M. (2012). *El muestreo en investigación social: Conceptos y aplicaciones*. Editorial Trillas.

Mergel, I. (2013). A framework for interpreting social media interactions in the Public sector. *Government Information Quarterly*, 30(4), 327–334.

Negrete-Huelga, K., & Rivera-Magos, S. (2018). Estrategias de comunicación en redes sociodigitales desde la práctica del gobierno abierto. *Cuadernos. Info*, (42), 183–196. <https://doi.org/10.7764/cdi.42.1242>

Ortega, C. (2025). Muestreo no probabilístico: Definición, características y ejemplos. QuestionPro Blog.
<https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico>

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232.
<https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Pérez, C. (2005). *Técnicas de investigación social: Teoría y ejercicios*. Pearson Educación.





Samudio, R. E. (2024). La digitalización de servicios estatales: Breve análisis de la experiencia panameña. *Anuario de Derecho*, XLIV (53).

Rogers, E. M. (2003). *Difusión de innovaciones* (5.^a ed., ed. en español). México: México: Fondo de Cultura Económica.

Sotillo, S. T. (2025, 18 de marzo). Panamá se prepara para la transformación Digital. *Panorama Económico*. <https://panoramaeconomicopma.com/>

Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.

Tarullo, M. R. (2015). Las redes sociales en la comunicación de gobierno: una aproximación teórica. *Question*, 1(47), 50-64



Gestión del talento humano desde una perspectiva motivacional: teorías, prácticas y desafíos organizacionales

Human Talent Management from a Motivational Perspective: Theories, Practices, and Organizational Challenges

Verónica E. Tejedor V.

Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad,
Panamá

veronica.tejedor@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-2375-0125>

Adriana I. Murillo M.

Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad,
Panamá

adriana.murillo@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0003-1112-9865>

Elisa R. Cedeño B.

Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad,
Panamá

elisa.cedeño@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0007-4898-5143>

***Autor de correspondencia:** (veronica.tejedor@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 19/07/2025

Fecha de aceptación: 15/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8576>

Resumen

La motivación en entornos organizacionales ha sido ampliamente estudiada desde diversas disciplinas, dada su relevancia para la gestión del talento humano, el desarrollo organizacional y el desempeño laboral. Pese a la abundancia de teorías motivacionales, muchas organizaciones aún enfrentan dificultades para aplicar eficazmente estos enfoques en entornos laborales dinámicos y culturalmente diversos. Esta paradoja entre teoría y práctica plantea la necesidad de revisar críticamente los modelos existentes y su aplicabilidad en el entorno empresarial contemporáneo. Este artículo tiene como propósito analizar y sintetizar las principales teorías motivacionales aplicadas al ámbito organizacional, con el fin de identificar sus aportes fundamentales, limitaciones y utilidad práctica en la formulación de estrategias efectivas de gestión del talento humano. La revisión se desarrolló mediante un enfoque teórico y analítico, orientado a la comparación conceptual de diferentes marcos motivacionales y su aplicación en contextos





organizacionales modernos. Se examinaron fuentes académicas relevantes, incluyendo estudios empíricos y marcos teóricos clásicos. Se dio prioridad a teorías como la de las necesidades aprendidas de McClelland, la teoría de la fijación de metas de Locke y la jerarquía de necesidades de Maslow, por su relevancia histórica y su vigencia en la práctica organizacional. Los resultados de la revisión evidencian que la motivación laboral es un fenómeno dinámico, condicionado por factores internos (como la necesidad de logro, poder y afiliación) y externos (como las condiciones del entorno y la cultura organizacional). Se concluye que comprender y aplicar adecuadamente estas teorías representa una ventaja estratégica para fortalecer el compromiso del personal, mejorar el desempeño y fomentar ambientes laborales saludables. Asimismo, se enfatiza la necesidad de seguir investigando sobre enfoques motivacionales que se ajusten a los retos del entorno empresarial actual.

Palabras clave: Recursos Humanos, motivación, Psicología ocupacional, actitud laboral, ambiente de trabajo.

Abstract

Motivation in organizational settings has been widely studied across various disciplines, given its relevance to human resource management, organizational development, and job performance. Despite the abundance of motivational theories, many organizations still face challenges in effectively applying these approaches in dynamic and culturally diverse work environments. This gap between theory and practice highlights the need to critically review existing models and their applicability to today's business context. This article aims to analyze and synthesize the main motivational theories applied in organizational settings, identifying their core contributions, limitations, and practical utility in designing effective human resource management strategies. The review followed a theoretical and analytical approach, focused on the conceptual comparison of various motivational frameworks and their implementation in modern organizational contexts. Relevant academic sources were examined, including empirical studies and classical theoretical models. Priority was given to McClelland's theory of learned needs, Locke's goal-setting theory, and Maslow's hierarchy of needs, due to their historical significance and continued relevance in organizational practice. The results of the review show that work motivation is a dynamic phenomenon, influenced by internal factors (such as the need for achievement, power, and affiliation) and external ones (such as environmental conditions and organizational culture). It is concluded that a solid understanding and application of these theories represents a strategic advantage to enhance employee commitment, improve performance, and foster healthy work environments. Moreover, the need to continue researching motivational approaches tailored to the challenges of the contemporary business environment is emphasized.

Keywords: Human resources, motivation, Occupational psychology, Work attitudes, Work environment.





Introducción

En este estudio inicia por plantear la trayectoria de la gestión del talento humano hasta el día de hoy, sobre como proporciona las herramientas necesarias para poder conocer a cabalidad el comportamiento de los trabajadores en una organización, el mismo debe conocer a profundidad el manejo de las teorías de motivación.

Para comprender con mayor claridad cómo diversos autores han abordado esta relación entre la gestión del talento humano y los factores motivacionales, se presenta a continuación una tabla que recoge citas textuales, seleccionadas por su valor conceptual y su aporte al marco teórico de esta investigación. Estas referencias permiten evidenciar los enfoques más relevantes en torno al papel de la motivación en el desempeño y desarrollo del capital humano dentro de las organizaciones.

Tabla 1.

Citas textuales sobre gestión del talento humano y motivación

Autor(es) y Año	Cita textual
Reyes Gaytán & Bouzas Ortiz (2019)	La teoría de la administración de recursos humanos es el espacio teórico en el que se inscribe la noción de talento humano y parte de que toda expresión de convergencia de sujetos con fines productivos [...] requiere un proceso de organización en la sociedad (p. 29).
Chiavenato (2009, citado en Jara et al., 2018)	La gestión del talento humano refiere al conjunto de políticas y prácticas necesarias para dirigir cargos gerenciales relacionados con personas o recursos; poniendo en práctica procesos de reclutamiento, selección, capacitación, recompensas y evaluación de desempeño (p. 742).
Bouzas Ortiz & Reyes Gaytán (2019)	Estrategia de la Gestión del Talento Humano. Es el esquema o plan en el que se integran los principales objetivos, políticas y procedimientos [...] sólo se consigue la satisfacción de los empleados y el crecimiento sostenido de la corporación si aquéllos tienen apoyo y están satisfechos (p. 45).
Flores Villalpando (2014)	“Cada persona es un ser con capacidades físicas, emocionales e intelectuales distintas [...] Una de las principales tareas del área de Recursos Humanos es lograr que cada uno de los empleados



	perciba que está cumpliendo con sus necesidades económicas y de realización (p. 34).
Cuesta Santos (2010)	El profesional, haciendo gestión de recursos humanos [...] deberá recurrir a una u otra teoría, o a varias a la vez [...] para compensar motivando, y para compensar motivando positivamente de modo predominante (p. 403).
Colucci Jaspe (2015)	Para la definición de talento humano, se requiere considerar aspectos que lo cualifican e implican: conocimientos, experiencias, habilidades, destrezas, [...] se asocia a competencias, en atención a las características de la personalidad humana expresadas en el desempeño laboral (p. 35).
Madero & Gómez (s.f.)	Las organizaciones usualmente recompensan a sus empleados para incrementar su nivel de motivación y para incrementar su desarrollo y productividad [...] son todas esas cosas que el empleado obtiene en pago a sus esfuerzos y al trabajo que ha hecho para contribuir a alcanzar las metas organizacionales (p. 14).

A partir del análisis de los planteamientos teóricos expuestos, se puede afirmar que la identificación y comprensión de los elementos motivadores en el entorno laboral resultan fundamentales para impulsar tanto la productividad como el compromiso de los colaboradores. Como señalan diversos autores, desde la satisfacción de necesidades básicas y la valoración del individuo en su dimensión integral, hasta la implementación de políticas estratégicas de gestión por competencias y sistemas de recompensas, la motivación influye directamente en el desempeño organizacional. En este sentido, la eficiencia y el rendimiento general de las empresas dependen en gran medida de su capacidad para diseñar entornos laborales que promuevan el bienestar, el reconocimiento y el desarrollo del talento humano. Por tanto, se vuelve imprescindible que las organizaciones reconozcan la importancia de aplicar estrategias de motivación coherentes con las necesidades, expectativas y características de sus trabajadores, generando así condiciones propicias para su crecimiento personal y el logro sostenido de los objetivos corporativos.

Desarrollo

1. Definición de Motivación





La motivación como proceso ha sido asociada también a otras variables, entre las que destacan el nivel de desempeño y la voluntad para mantenerse activo y constante en la consecución de ciertas metas, “en muchas ocasiones las variables mencionadas ocupan un lugar privilegiado en torno a la explicación de la conducta motivada. Desde los años 70 hasta la actualidad se viene trabajando en esta línea” (Herrera, 2013, p. 19).

Como también lo manifiesta el autor Herrera, desde siempre la motivación ha sido un concepto importante como proceso en el desempeño y productividad para lograr las metas dentro de una organización. Es importante llevar a cabo este estudio para que reconocer la similitud de estas teorías lleva enlazadas su trayectoria para el buen funcionamiento dentro de las empresas.

El término motivación según Valentín Anders (2019) proviene del latín *motivus* que significa movimiento y la sufijación que evoca acción y efecto. Por lo que se podría decir que la motivación es un movimiento que da lugar a una acción que provoca un efecto. (p.8).

Por otra parte, como lo manifiesta Padovan (2020), la relación entre la psicología y la motivación es sólida, ya que esta ciencia busca comprender el comportamiento humano a partir de los motivos que lo impulsan. En ese mismo sentido, la Real Academia Española (2024) define la psicología como la "ciencia o estudio de la mente y de la conducta en personas o animales" (s. v. “psicología”). Desde esta perspectiva, el intento por entender la conducta humana conduce inevitablemente al estudio de sus motivaciones.

En concordancia, Peña Moreno (2011) plantea que:

La motivación surge en la interacción del hombre, consume y actúa según su naturaleza en busca del logro que lo ayude a satisfacer sus necesidades y lo conduzca a desarrollarse. Es importante aclarar que nadie puede obligarnos, en sentido estricto, a motivarnos. Toda la motivación es interna a la persona, a pesar de que el objetivo de la motivación es externo al sujeto; pero si fuera sólo interna, no tendría que esforzarse por alcanzarlo” (p. 16)



Para profundizar en la comprensión conceptual de la motivación en el ámbito laboral, es necesario revisar cómo distintos autores la definen y explican desde sus enfoques teóricos. Estas perspectivas aportan elementos para entender su papel en la conducta humana, así como su influencia en el desempeño individual y organizacional. A continuación, se presenta una síntesis de definiciones relevantes que permiten visualizar los componentes esenciales de la motivación, tales como la activación, dirección, persistencia, logro, necesidades internas e incentivos.

Tabla 2.

Significados de la motivación según distintos autores

Autor(es) y Año	Cita textual (con número de página)
Henríquez (2007)	La motivación constituye una de las grandes claves explicativas de la conducta humana [...] representa qué es lo que originariamente determina que una persona inicie una acción (activación), se desplace hacia un objeto (dirección) y persista en sus tentativas para alcanzarlo (p. 13).
Suárez Riveiro & Fernández Suárez (2016)	Se considera que el individuo tiene una alta motivación de logro cuando alcanza un equilibrio entre la valoración del objetivo planteado por la tarea y la probabilidad de éxito. [...] están inversamente relacionadas (p. 94).
Cuesta Santos (2010)	Atender y desarrollar en las personas las motivaciones intrínsecas de logro o autorrealización es de especial importancia en el alto desempeño, en la excelencia laboral de las personas y sus organizaciones laborales (p. 404).
Palmero Cantero et al. (2016)	El término motivación es un concepto que usamos cuando queremos describir las fuerzas que actúan sobre, o dentro de, un organismo, para iniciar y dirigir la conducta de este [...] mediante la obtención de objetivos que incrementan la probabilidad de supervivencia, tanto en el plano biológico, cuanto en el plano social (p. 11).
Palmero Cantero et al. (2016)	También se puede producir la conducta motivada en un individuo como consecuencia de algunos estímulos internos, que adquieren connotaciones psicológicas, tales como los impulsos, las necesidades, los deseos (p. 18).
Ramos Ramos (2015)	A través de los incentivos lo que mueve o moviliza hacer algo [...] suscitar retos y desafíos, son, entre otras, algunas de las innumerables formas que tenemos los seres humanos [...] de expresar nuestra habilidad para motivar (p. 208).



Ampliando este análisis, se hace evidente que el reconocimiento de los factores que motivan a los empleados implica una comprensión profunda de las dinámicas de incentivos y recompensas en el lugar de trabajo. Como lo indica Ramos Ramos (2015) en su obra "Motivación para el trabajo en equipo", el desarrollo de la motivación se logra a través de la capacidad para proporcionar resultados o consecuencias que actúen como incentivos para el empleado. Estos resultados valiosos pueden variar desde el reconocimiento por un buen desempeño hasta la asignación de tareas gratificantes y desafiantes, pasando por la eliminación de tareas monótonas y el apoyo en la resolución de problemas.

2. Perspectivas teóricas de la motivación

El estudio de la motivación ha dado lugar a diversas corrientes teóricas que buscan explicar los mecanismos internos y externos que impulsan la conducta humana.

Según Naranjo (2009), existen tres perspectivas fundamentales sobre la motivación: la conductista, la humanista y la cognitiva. La primera enfatiza que las recompensas motivan la conducta y dirigen la atención de las personas hacia acciones adecuadas, alejándolas de las inadecuadas. La perspectiva humanista, por su parte, destaca la capacidad del ser humano para crecer, su libertad de elección y sus cualidades personales. Finalmente, la perspectiva cognitiva sostiene que las ideas y expectativas del individuo influyen de forma determinante en su comportamiento, ya que lo que la persona piensa que puede ocurrir condiciona lo que efectivamente ocurre (p. 167).

En consonancia con lo anterior, Mijares (2018) argumenta que:

Existen múltiples teorías sobre la motivación, surgidas para orientar su estudio y comprender los distintos casos que lo rodean. A pesar de sus diferencias, todas ellas comparten un principio común: el papel de la satisfacción en distintos niveles y los motivos fundamentales que dan sentido y orientación al comportamiento humano (Mijares 2018, p. 40).



Entre las teorías más influyentes se encuentra la propuesta por Herzberg, explicada por Rodríguez Estrada (2014), quien señala que:

Esta distingue entre los factores que generan satisfacción y aquellos que causan insatisfacción en el trabajo. La teoría sostiene que los motivadores que propician un buen desempeño provienen del contenido del trabajo en sí, mientras que los factores que conducen a la insatisfacción se relacionan con el contexto laboral. Es decir, la fuente de satisfacción se halla en las tareas desempeñadas, mientras que la insatisfacción se origina en las condiciones del entorno laboral. (p. 16).

Asimismo, Palmero Cantero, et, al (2016) enfatizan la importancia de la jerarquía de necesidades como un aspecto clave en el análisis de la motivación. Según los autores, esta teoría permite comprender cómo las necesidades activan determinadas conductas dirigidas hacia metas específicas que buscan satisfacerlas (p. 16).

3. Teorías más populares de la motivación laboral

Diversas teorías se han enfocado en analizar qué factores generan la motivación en el individuo, especialmente en contextos laborales. Estas teorías buscan identificar los elementos que impulsan el nivel de actuación, compromiso y ejecución en el entorno organizacional.

Desde la psicología, se ha otorgado a la motivación un papel central en la explicación del comportamiento humano. En este sentido, Barberá y Mateos (2000, citados por Henríquez, 2007) afirman que:

La Psicología, centrando su interés en comprender la actividad humana, le ha asignado a la motivación el cometido de explicar las causas del comportamiento. Entre los procesos psicológicos básicos, tal vez sean los motivacionales los que se presentan más estrechamente vinculados con la acción, con independencia del marco teórico adoptado (p. 15).



Con base en lo anterior, se presentan a continuación algunas de las teorías más representativas en el estudio de la motivación, las cuales han contribuido significativamente a su comprensión desde perspectivas psicológicas, sociales y laborales. Estas teorías no solo permiten explicar las razones detrás del comportamiento humano en el trabajo, sino también diseñar estrategias efectivas para fomentar la productividad, la satisfacción y el compromiso organizacional.

3.1 Teorías de las necesidades aprendidas de David Clarence McClelland

David Clarence McClelland desarrolló una de las teorías motivacionales más influyentes, conocida como la teoría de las necesidades aprendidas, también denominada teoría de las tres necesidades. Esta teoría sostiene que las personas desarrollan ciertas necesidades como resultado de sus experiencias de vida y su entorno social y cultural, y que estas influyen directamente en su comportamiento laboral.

La teoría identifica tres necesidades principales que, aunque pueden coexistir en una persona, tienden a manifestarse con distintos niveles de predominancia:

1. Necesidad de logro: Las personas con una alta necesidad de logro presentan características como las siguientes: les gustan las situaciones en las que pueden tomar personalmente la responsabilidad de encontrar la solución a los problemas; tienden a fijarse metas moderadas y a tomar riesgos calculados; desean una retroalimentación concreta acerca de qué tan adecuadamente se están desempeñando; se distinguen por intentar hacer bien las cosas, tener éxito, incluso por encima de las recompensas (Naranjo Pereira, 2009, p. 159).

2. Necesidad de poder: El poder realmente tiene dos caras. La primera origina reacciones negativas [...] se relaciona con situaciones de dominio-sumisión [...]. La otra cara del poder es



positiva. Refleja el proceso mediante el cual el comportamiento persuasivo e inspirador de una persona puede evocar sentimientos de fortaleza y habilidad en otras y las ayuda a establecer metas.” (Naranjo Pereira, 2009, p. 160)

3. Necesidad de afiliación: Las personas con una alta necesidad de afiliación tienden a interesarse y a pensar con frecuencia acerca de la calidad de sus relaciones personales. Conceden mucha importancia a los momentos agradables que comparten con otras personas [...] La meta común de la motivación de afiliación es la interacción social y lograr la aceptación de otras personas.(Naranjo Pereira, 2009, p. 160)

Como lo describe McClelland, citado por Steat (1972), según su teoría, la mayoría de la gente posee y describe una combinación de estas necesidades: aquellos con una alta necesidad de logro se sienten atraídos por situaciones que ofrecen responsabilidad personal; los individuos con una necesidad dominante de autoridad y poder tienen el deseo de influir y aumentar su estatus y prestigio personal; y finalmente, aquellos con una gran necesidad de afiliación valoran la construcción de relaciones sólidas y la pertenencia a grupos u organizaciones.

Esta teoría resulta especialmente útil en el ámbito organizacional, ya que permite a los gestores identificar los factores motivacionales predominantes en sus colaboradores y diseñar entornos laborales que respondan eficazmente a dichas necesidades. La teoría de las necesidades de McClelland, también conocida como la teoría de las tres necesidades, es una de la primeras y más relevante teoría de la motivación, el cual fue apoyándose en estudios previos sobre el tema llevados por Henry Murray y otros autores y mediante comparaciones de distintos ejecutivos de empresas llega a la conclusión de que son tres las necesidades que actúan de motivador dentro de las empresas; la necesidad de logro, necesidad de afiliación y la necesidad de poder.



3.2 Teoría de la fijación de metas de Edwin Locke

La teoría de la fijación de metas, desarrollada por Edwin Locke, es considerada una de las más influyentes en el campo de los recursos humanos, debido a su aplicación directa en la gestión del desempeño laboral. Esta teoría se centra en cómo los objetivos previamente definidos inciden en la conducta de las personas dentro de las organizaciones y en cómo la motivación se ve estimulada por la claridad, dificultad y compromiso hacia dichas metas.

Locke et al. (1981) conceptualizaron la "meta" dentro de la Teoría del Establecimiento de Metas (TEG) como aquello que una persona busca alcanzar intencionalmente, es decir, representa el propósito u objetivo que orienta una acción (p. 126). Para Moeller et al. (2012), el proceso de establecer metas consiste en definir objetivos claros y eficaces que guíen el rendimiento en tareas específicas. Además, los hallazgos de Locke et al. (1981) evidencian que la fijación de metas incide positivamente en el rendimiento individual. En esa misma línea, Latham y Locke (2007) afirman que plantear objetivos exigentes y bien definidos genera un rendimiento superior al que se logra simplemente alentando a las personas a esforzarse al máximo (p. 291).

Conocer el tipo de motivación que predomina en los colaboradores, así como el estilo de motivación promovido por la organización, es de suma importancia. Esto permitirá crear condiciones que favorezcan el desarrollo del talento humano, fortaleciendo las relaciones laborales, el compromiso personal y el trabajo en equipo, en función de objetivos comunes.

3.3 Teoría de la jerarquía de necesidades

Otra teoría que nos sirve como referente a nuestra investigación es la Teoría de la Jerarquía de Necesidades fue formulada por Abraham Maslow en el año 1943 y que este amplio en trabajos posteriores.



La teoría se explica e ilustra en una pirámide: en la base se encuentran las necesidades más básicas y esenciales; y en la cúspide las más trascendentes.

El ser humano se esfuerza por ascender en la pirámide y para ello debe satisfacer necesidades cada vez más complejas y que necesitan más tiempo para ser cumplidas. Cada categoría que compone la pirámide se constituye de necesidades similares y de igual naturaleza. (Padovan, 2020, p.14).

Maslow formuló su teoría en base a cinco jerarquías de necesidades que detallamos a continuación:

Tabla 3

Clasificación de las necesidades humanas según la teoría de Maslow

Nivel de necesidad (Maslow)	Descripción general
Necesidades fisiológicas	Incluyen alimentación, descanso, respiración, hidratación, sexo, y protección contra el dolor o sufrimiento. Se consideran necesidades biológicas básicas, cíclicas y reiteradas, esenciales para la supervivencia del individuo.
Necesidades de seguridad	Se refieren al estado de estar libre de peligros reales o imaginarios y de contar con protección frente a amenazas del entorno. En el contexto laboral, se relacionan con la estabilidad del empleo o con trabajos intrínsecamente riesgosos (por ejemplo, electricistas o guardias de seguridad).
Necesidades sociales	Comprenden el deseo de amistad, amor, afecto, pertenencia y participación en grupos. En el entorno organizacional, se reflejan en las relaciones con jefes, compañeros y subordinados.
Necesidades de estima	Vinculadas a la autoestima, el reconocimiento, el respeto propio y la autoconfianza. En el ámbito laboral, se satisfacen mediante reconocimientos orales y públicos, así como a través de posibilidades claras de ascenso.
Necesidades de autorrealización	Representan el nivel más alto en la jerarquía y se relacionan con el desarrollo pleno de las capacidades y el potencial individual. En el entorno organizacional pueden manifestarse al asumir tareas diversas, de alta responsabilidad o con sentido altruista.

Nota. Padovan, 2020.

La revisión de las teorías más influyentes sobre la motivación laboral permite identificar los fundamentos conceptuales que sustentan las prácticas de gestión del talento humano en las organizaciones contemporáneas. Cada una de las teorías presentadas: McClelland,



Locke y Maslow aportan elementos clave para comprender qué impulsa a los individuos a actuar, comprometerse y mantenerse productivos en sus entornos laborales.

Por un lado, el enfoque de McClelland facilita el análisis de las necesidades predominantes en los colaboradores, lo que permite a los líderes diseñar estrategias diferenciadas de motivación, adaptadas a perfiles que priorizan el logro, el poder o la afiliación. Por su parte, la teoría de Locke destaca la importancia de la formulación de metas claras y retadoras como motor de motivación, subrayando el papel activo que tienen las organizaciones en la generación de condiciones que movilicen al talento humano hacia objetivos comunes. Finalmente, la teoría jerárquica de Maslow proporciona un modelo progresivo que permite interpretar cómo la satisfacción de necesidades en diferentes niveles impacta en la productividad, el sentido de pertenencia y la autorrealización del trabajador dentro de la organización.

Estas teorías, analizadas desde una perspectiva integradora, constituyen la base para la formulación de políticas de talento humano más humanizadas, eficaces y sostenibles. Además, permiten comprender que la motivación no es un fenómeno homogéneo ni estático, sino que responde a múltiples factores psicológicos, sociales y organizacionales que deben ser abordados de manera estratégica para fortalecer el desempeño individual y colectivo.

Conclusiones

La revisión teórica realizada sobre la motivación humana y su vínculo con la gestión del talento humano permite concluir que la motivación constituye un eje central en la comprensión del comportamiento organizacional, especialmente en lo que respecta al desempeño, el compromiso y el desarrollo del capital humano. A través del análisis de las principales teorías motivacionales como la teoría de las necesidades aprendidas de McClelland, la teoría de la fijación de metas de Locke y la teoría de la jerarquía de





necesidades de Maslow, se evidencia que los individuos son impulsados por factores internos y externos que, si son correctamente identificados y gestionados, pueden traducirse en mayor productividad, satisfacción laboral y sentido de pertenencia.

Desde una perspectiva estratégica, la motivación no debe entenderse como un fenómeno uniforme ni lineal, sino como un proceso dinámico que varía según el perfil psicológico, social y cultural de cada colaborador. En este sentido, las organizaciones deben asumir un rol activo en el diseño de entornos laborales que favorezcan la expresión del potencial humano, integrando sistemas de recompensas, desarrollo de competencias, reconocimiento y participación significativa.

Se concluye que una adecuada gestión del talento humano desde una perspectiva motivacional implica conocer las necesidades de los trabajadores, fomentar metas claras y desafiantes, y propiciar espacios donde se valore tanto el rendimiento como el crecimiento personal. Esta mirada humanizada responde a las demandas contemporáneas del entorno laboral como también fortalece la sostenibilidad organizacional al consolidar equipos comprometidos y alineados con los objetivos institucionales.

Referencias bibliográficas

- Barberá, E., & Mateos, P. (2000). *Marco conceptual e investigación de la motivación humana*. Revista Española de Motivación y Emoción, 1, 23–36.
- Bouzas Ortiz, J. A., & Reyes Gaytán, G. (2019). *Gestión del talento humano*. IURE Editores. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/130372?page=30>
- Chiavenato, I. (2008). *Gestión del talento humano* (3.^a ed.). <https://bit.ly/2JaKYGy>
- Colucci Jaspe, E. E. (2015). *Estrategia metodológica para el desarrollo curricular de la especialización en Gestión del Talento Humano en las organizaciones*. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/90602?page=35>
- Corominas, J. (1995). *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana* (2.^a ed.). Editorial Gredos.





- Cuesta Santos, A. (2010). *Gestión del talento humano y del conocimiento*. Ecoe Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/69130?page=403>
- Flores Villalpando, R. (2014). *Administración de recursos humanos*. Editorial Digital UNID. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/41180?page=3>
- Henríquez, L. A. (2007, enero 24). *Construcción, desarrollo y validación de un cuestionario de inicio, persistencia, expectativas de cambio y expectativas de abandono de los estudios universitarios*. <https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/2219/1/3078.pdf>
- Herrera, D. (2013). *Teorías contemporáneas de la motivación: Una perspectiva aplicada*. Fondo Editorial PUCP. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/79339?page=268>
- Jara, M., Rodríguez, Y., & Vergara, D. (2018). *Gestión del talento humano como factor de mejoramiento de la gestión pública y desempeño laboral*. Revista Venezolana de Gerencia, 23(83). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29058775014>
- Latham, G. P., & Locke, E. A. (2007). New developments in and directions for goal-setting research. *European Psychologist*, 12(4), 290–300. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.12.4.290>
- Locke, E. A., Shaw, K. N., Saari, L. M., & Latham, G. P. (1981). Goal setting and task performance: 1969–1980. *Psychological Bulletin*, 90(1), 125–152. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.90.1.125>
- Madero Gómez, S. M. (2019). Factores de la teoría de Herzberg y el impacto de los incentivos en la satisfacción de los trabajadores. *Acta Universitaria*, 29, e2153. <https://doi.org/10.15174/au.2019.2153>
- Maslow, A. (1991). *Motivación y personalidad* (3.^a ed.). Ediciones Díaz de Santos. <https://bataloso.com/wp-content/uploads/2021/09/Maslow-Abraham-Motivacion-Y-Personalidad.pdf>
- McClelland, D. (1987). David McClelland. https://es.wikipedia.org/wiki/David_McClelland
- Mijares, K., & Escalante, G. (Dirs.). (2018). *Clima organizacional y motivación en el trabajo desde la perspectiva de los trabajadores: Caso de estudio: Dirección ejecutiva de talento humano en una empresa petroquímica*. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/120058?page=40>
- Moeller, A. J., Theiler, J. M., & Wu, C. (2012). Goal setting and student achievement: A longitudinal study. *The Modern Language Journal*, 96(2), 153–169. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2011.01231.x>





- Naranjo Pereira, M. L. (2009). Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 153–170. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058010.pdf>
- Padovan, I. (2020). *Teorías de la motivación. Aplicación práctica*. Universidad Nacional del Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas. https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/15664/teorias-de-la-motivacin.-aplicacin-prctica.pdf
- Palmero Cantero, F., Gómez Íñiguez, C., & Guerrero Rodríguez, C. (2016). *Manual de prácticas de motivación y emoción*. Universitat Jaume I. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/51672?page=16>
- Peña Moreno, J. A. (2011). *Manual de práctica básica: Motivación y emoción* (2.^a ed.). Editorial El Manual Moderno. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/39579?page=16>
- Ramos Ramos, P. (Coord.). (2015). *Motivación para el trabajo en equipo* (2.^a ed.). Editorial ICB. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/105587?page=208>
- Rodríguez Estrada, M. (2014). *Motivación al trabajo* (2.^a ed.). Editorial El Manual Moderno. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/39617?page=43>
- Ruiz, M. L. (2019, marzo 14). *Teoría de la fijación de metas de Locke*. <https://psicologiaymente.com/psicologia/teoria-fijacion-metas-locke>
- Steat, B. A. (1972). Berlo's Communication Process Model as Applied to the Behavioral Theories of Maslow, Herzberg, and McGregor. *The Academy of Management Journal*, 15(3), 804.
- Suárez Riveiro, J. M., & Fernández Suárez, A. P. (2016). *El aprendizaje autorregulado: Variables estratégicas, motivacionales, evaluación e intervención*. UNED. <https://elibro.net/es/ereader/upanama/48892?page=94>



Métodos Pedagógicos de la Gramática Inglesa para Estudiantes de ESL

Pedagogical English Grammar Approaches for ESL Learners

Gaspar Vargas

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
gaspar.vargas@meduca.edu.pa <https://orcid.org/0000-0002-5777-9436>

Aleojin Rios

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Panamá
aleojin.rios@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-8885-4152>

***Autor de correspondencia:** (aleojin.rios@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 03/09/2025

Fecha de aceptación: 01/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8577>

Resumen

Esta revisión sistemática analiza diversos enfoques gramaticales pedagógicos para ayudar a los estudiantes de segundas lenguas (L2) a desarrollar su competencia comunicativa. Se incluyeron 20 artículos de revistas sobre el uso de métodos de enseñanza como los juegos gramaticales en línea, el Enfoque Comunicativo (EC), el método audio lingual, el método de traducción gramatical y el método ecléctico para evaluar su impacto en el rendimiento de los estudiantes en sus habilidades de habla y escritura, al comunicarse eficazmente en un entorno de inglés como segunda lengua (ESL). Los objetivos de este estudio fueron identificar y analizar métodos pedagógicos tradicionales y modernos para la enseñanza de la gramática inglesa en ESL. Para ello se siguieron los criterios PRISMA a partir de un total inicial de 76 artículos localizados en Research Gate, Academia y Google Scholar aplicando filtros a la pertinencia temática, periodo de publicación, disponibilidad en texto completo y lenguaje. En algunos artículos académicos, se utilizó un análisis gramatical contrastivo para destacar las características morfosintácticas, el orden de las palabras y otros aspectos que influyen en la adquisición de la gramática inglesa de la L1 en la L2. Los resultados mostraron que los profesores pueden utilizar el método ecléctico para enseñar gramática inglesa a estudiantes de ESL. El método ecléctico combina lo mejor de los enfoques mencionados para que los estudiantes de segunda lengua puedan desarrollar sus habilidades comunicativas. Los resultados también mostraron que se ha demostrado que los juegos de gramática en línea, o gamificación, mejoran el aprendizaje de L2.





Palabras clave: metodología gramatical, habilidades comunicativas, método ecléctico, gamificación

Abstract

This systematic review examines various pedagogical approaches to grammar, aiming to help second language (L2) learners develop their communicative competence. Twenty journal articles on the use of teaching methods such as online grammar games, the Communicative Approach (CA), the audio-lingual method, the grammar translation method, and the eclectic method were included to evaluate their impact on students' speaking and writing performance, enabling them to communicate effectively in an English as a second language (ESL) environment. The objectives of this study were to identify and analyze traditional and modern pedagogical methods for teaching English grammar in ESL. To this end, the PRISMA criteria were used to search an initial total of 76 articles located on Research Gate, Academia, and Google Scholar, applying filters based on thematic relevance, publication period, full-text availability, and language. In some academic articles, contrastive grammatical analysis was used to highlight morpho-syntactic features, word order, and other aspects that influence the acquisition of L1 English grammar in L2. The results showed that teachers can use the eclectic method to teach English grammar to ESL students. The eclectic method combines the best of the approaches mentioned above to enable second language learners to develop their communicative skills. The results also showed that online grammar games, or gamification, have been shown to enhance L2 learning.

Key words: pedagogical grammar, communicative skills, eclectic method, gamification

Introducción

Aprender gramática inglesa ayuda a los estudiantes de inglés como segundo idioma (ESL) a distinguir entre lo que puede sonar correcto en su mente, pero que podría no corresponder al orden natural de las palabras en inglés. Por lo tanto, los académicos han propuesto diferentes enfoques y métodos para enseñar gramática. Una investigación realizada en Pakistán por Shahzadi (2016) concluye que los estudiantes de ESL prefieren que se les enseñe de forma deductiva, explicándoles las reglas gramaticales con ejemplos. En otras palabras, la gramática inglesa debe enseñarse con ejemplos de la vida real, imágenes, conversaciones naturales, diálogos breves, etc. (Cortez y Genisan, 2021). La gramática inglesa puede ser difícil y frustrante para los estudiantes de ESL, especialmente para los principiantes, por lo que es responsabilidad de los profesores crear clases significativas para



cambiar a los estudiantes de ESL de modo que el aprendizaje de la gramática les ayude a mejorar sus habilidades comunicativas.

Esta revisión analiza algunas pedagogías utilizadas en el pasado, combinadas con el Enfoque Comunicativo (EC), para que los estudiantes mejoren su fluidez mediante sus habilidades gramaticales. Además, se realiza una gramática comparativa del inglés y el español, donde la transferencia positiva y negativa desempeña un papel importante, así como el aspecto morfosintáctico de estos idiomas. Finalmente, se aborda la implementación de juegos gramaticales en línea y tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el aprendizaje de segundas lenguas.

Método

Base de datos y metodología de búsqueda

Esta revisión sistemática se basa en el análisis de 20 artículos de revistas obtenidos de un total inicial de 76 documentos cuya filtración y descarte siguió los criterios PRISMA para estos fines. Estos artículos se descargaron en formato PDF de tres bases de datos de investigación de acceso abierto: Research Gate, Academia y Google Scholar. Las palabras clave utilizadas fueron «importancia de la gramática en la comunicación», «enfoques comunicativos para la enseñanza de la gramática inglesa», «metodología gramatical» y «gramática contrastiva o comparativa del inglés y el español». (ver Figura 1)

Criterios de inclusión

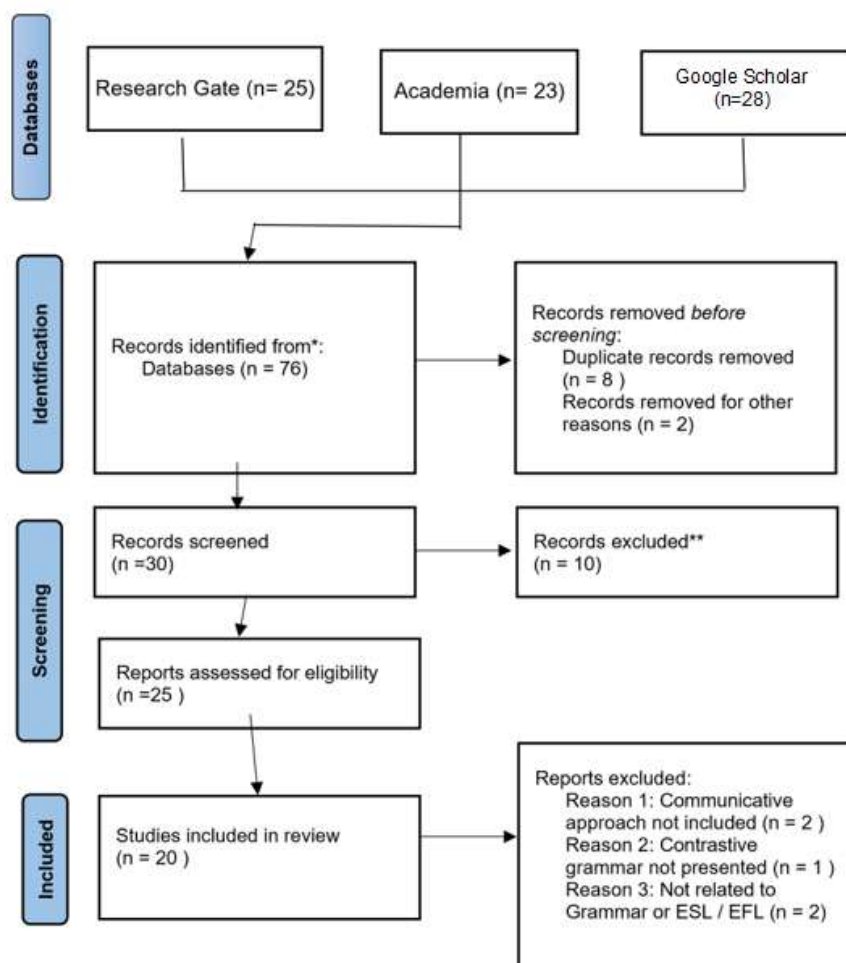
Al realizar esta revisión sistemática, los criterios de inclusión se definieron cuidadosamente para alinearse con los objetivos del estudio y garantizar el cumplimiento de las directrices PRISMA. Estas directrices orientan al investigador en la selección de artículos científicos mediante un proceso estructurado que incluye la identificación, cribado, evaluación de elegibilidad e inclusión final de los estudios. El uso de PRISMA asegura que se apliquen filtros claros de pertinencia, calidad metodológica y relevancia temática, evitando sesgos y permitiendo que los resultados de la revisión sean confiables, reproducibles y útiles para la comunidad científica. Se incluyeron artículos de



revistas que abordan directamente la enseñanza y el aprendizaje de la gramática en contextos de inglés como segunda lengua (ESL). Esto significó que los artículos debían centrarse en prácticas de aula, enfoques pedagógicos, estrategias o metodologías específicamente relacionadas con la enseñanza de la gramática en entornos de ESL. Se consideraron tanto estudios de investigación empírica como artículos teóricos o conceptuales, siempre que estuvieran publicados en revistas con revisión por pares y escritos en inglés. Además, no se impusieron restricciones al enfoque metodológico, por lo que se incluyeron todos los estudios que emplearon diseños de investigación cualitativos, cuantitativos o de métodos mixtos.

Figura 1.

Diagrama de flujo del proceso de selección de los artículos de revistas seleccionados para esta revisión



Adaptado de PRISMA flow diagram. Fuente PRISMA Executive 2024-2025



Los criterios de exclusión fueron igualmente importantes para refinar el conjunto de datos de artículos y garantizar la fiabilidad de los hallazgos. Se excluyeron los artículos de revistas cuyas muestras de investigación o enfoque no estaban relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de la gramática del inglés como segundo idioma. Esto incluyó estudios centrados en procesos generales de adquisición de una segunda lengua sin un enfoque explícito en la gramática, o aquellos que abordaron habilidades como leer, escribir, escuchar o hablar sin hacer referencia a la instrucción gramatical. Del mismo modo, se excluyeron los estudios publicados en revistas pero que trataban idiomas distintos del inglés, como el chino o el urdu, ya que el propósito de la revisión era analizar la enseñanza de la gramática específicamente en contextos de inglés como segundo idioma. Los artículos publicados fuera de revistas revisadas por pares, como informes, actas de congresos o tesis, también se excluyeron del conjunto de datos final.

Para garantizar la transparencia y el rigor del proceso de selección, se siguió un procedimiento sistemático de preselección. Primero se revisaron los títulos, resúmenes y palabras clave para determinar la relevancia inicial de cada artículo. Durante esta fase, se eliminaron los estudios que no cumplían con los criterios de inclusión. Posteriormente, se realizó una revisión completa del texto para confirmar su elegibilidad. Este proceso de preselección en dos etapas contribuyó a garantizar que la bibliografía final incluida en la revisión estuviera compuesta por artículos directamente relacionados con la enseñanza de la gramática del inglés como segunda lengua (ESL), que representaran diversas metodologías y perspectivas, a la vez que se centraran claramente en los objetivos de la investigación de identificar y analizar métodos pedagógicos tradicionales y modernos para la enseñanza de la gramática inglesa en ESL.

Desarrollo

Pedagogía de la Gramática y Metodologías de Enseñanza

Los estudiantes de inglés como segundo idioma (ESL) tienen dificultades para estudiar la estructura del inglés, ya que difiere de su lengua materna (L1) debido a su complejidad, así como a los estilos de enseñanza del profesor (Hashim et al., 2019). La gramática debe enseñarse de forma deductiva





utilizando una amplia variedad de metodologías para que los estudiantes de L2 (segunda lengua) asimilen y mejoren sus habilidades comunicativas (Cortez y Genisan, 2021). El enfoque deductivo puede ser eficaz para los jóvenes estudiantes de ESL, especialmente debido a la repetición de reglas gramaticales. Las metodologías de enseñanza deben estudiarse y aplicarse cuidadosamente para que los estudiantes de ESL progresen en sus habilidades comunicativas.

Un enfoque para la preparación de profesores de inglés durante sus estudios universitarios es el método de discusión en grupo. Este método ayuda a los futuros profesores a comprender y dominar los temas de gramática inglesa (Purwani, 2021). Explica la importancia de los métodos de aprendizaje de discusión en grupo y presentación y cómo ayudan a los estudiantes de inglés a nivel universitario a estar preparados para explicar lecciones de gramática a los futuros estudiantes cuando enseñan en las escuelas.

El Método Conversacional, el Método Audiolingual y la Enseñanza Comunicativa de Lenguas (CLT) son enfoques que los docentes pueden utilizar para ayudar a sus estudiantes a comunicarse de forma más eficaz (Cortez y Genisan, 2021). El Método Conversacional utiliza la gramática y el vocabulario que los estudiantes poseen para que puedan comunicarse entre sí, pero cuantas menos palabras, más limitada es la interacción. El Método Audiolingual enfatiza las habilidades de escucha y habla para que los estudiantes comprendan mejor lo que se enseña. La desventaja de este método es que puede omitir las habilidades de lectura y escritura (Rao, 2014). Los docentes deben ser conscientes de las ventajas y desventajas de cada método y utilizar enfoques de enseñanza mixtos, ya que un método puede no cumplir con los objetivos de habilidades comunicativas.

Junto con las metodologías anteriores, el CLT facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje porque se centra sobre todo en la comunicación (Chang, 2011). Este enfoque forma parte de las Habilidades de Pensamiento de Alto Orden (HOTS), cuyo objetivo es desarrollar habilidades de pensamiento crítico, y de la Enseñanza de Idiomas Basada en Tareas (TBLT), que propone una tarea, como un diálogo breve, para que los estudiantes la completen con éxito. El CLT o Enfoque Comunicativo (EC) involucra a los estudiantes de ESL en actividades que incluyen la interacción entre ellos, simulando actividades de la vida real (Wen, 2018; Purwani, 2021). Los académicos objetan que no incluye estructuras gramaticales per se, ya que los programas de estudio se centran en funciones. El CA y el



Método de Traducción Gramatical también pueden combinarse para mejorar la precisión y la fluidez de los estudiantes de ESL. Chang (2011) informó que ambos enfoques apuntan a la precisión y la fluidez, que son los objetivos de las clases de gramática comunicativa. Este estudio comparó dos grupos: el grupo de control y el grupo experimental, mediante una prueba previa, una prueba posterior y un cuestionario para determinar si los estudiantes de segunda lengua de la clase experimental progresaron más que los de la clase controlada. Ambos enfoques podrían ser evaluados por un profesor para comprobar su eficacia en su propio entorno. Sin embargo, Wen (2018) menciona que las actividades de enseñanza de gramática pueden adaptarse para mantener el enfoque comunicativo. Por ejemplo, al utilizar la CLT en una estrategia de enseñanza como la narración, puede ayudar a los estudiantes de inglés como segunda lengua a desarrollar sus habilidades de expresión oral.

Para que los profesores ajusten sus enfoques, los estudiantes de inglés como segundo idioma deben realizar una prueba. El examen de dominio de la gramática inglesa (T-EGT) es un recurso útil para que los profesionales conozcan el nivel de gramática inglesa de los estudiantes. Iamsirirak (2022) revela que el T-EGT permite evaluar el nivel de dominio de la segunda lengua en inglés. Otro aspecto que considerar es la formación docente y sus creencias sobre cómo debe enseñarse la gramática. Algunos investigadores, como Tarigan y Stevani (2022), descubrieron que la mayoría de los profesores de inglés replican sus propias experiencias de aprendizaje durante la universidad, lo que los lleva a utilizar los mismos enfoques, técnicas y actividades que utilizaban cuando estudiaban para ser profesores de inglés.

El uso de metodologías tradicionales de enseñanza de la gramática no permite la reflexión sobre la función comunicativa. La corrección de errores y los ejercicios gramaticales, entre otros, suelen ser actividades que no incluyen competencias lingüísticas prácticas. Los estudiantes de inglés como segunda lengua (ESL) necesitan desarrollar competencia en una segunda lengua (L2). La competencia comunicativa es una habilidad necesaria para los seres humanos, ya que somos agentes sociales que constantemente transmitimos ideas y pensamientos (Nanquil, 2021). Un método mencionado por Rao (2014), llamado Método Ecléctico, combina todas las metodologías, lo que significa que los profesores se encargan de aprovechar al máximo los diversos enfoques para planificar buenas actividades gramaticales comunicativas. El éxito del Método Ecléctico dependerá





del conocimiento y la correcta aplicación de estas por parte del profesor para que los estudiantes de ESL se comprometan con el aprendizaje de la gramática.

Gramática contrastiva inglés-español

Cada idioma tiene una forma particular de ordenar las palabras para que, al hablar o escribir, se comprenda el mensaje. La gramática inglesa consiste en un conjunto de reglas sobre estos dos temas y sus excepciones, las cuales podrían interferir en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes deben dominar bien los tiempos verbales del inglés, ya que esto les ayudará a escribir mejor. Shahabani e Ibrahim (2021) afirman que los fundamentos gramaticales son las categorías gramaticales (entre otros temas) que los estudiantes de L2 necesitan dominar. Su correcta aplicación ayudará a los estudiantes de ESL a escribir y hablar con claridad. Estas estructuras gramaticales facilitan la comunicación efectiva de los estudiantes de ESL. Por esta razón, los temas gramaticales que se enseñan ocupan un lugar especial en el proceso de enseñanza. Un estudio de Krishna (2015) señala que construcciones gramaticales como las condiciones irreales, el estilo indirecto y la voz pasiva son problemáticas para los estudiantes de ESL. El uso de estrategias de enseñanza precisas podría aumentar la probabilidad de éxito de los estudiantes para superar las deficiencias en temas como los mencionados anteriormente.

Por ejemplo, una investigación realizada por Padilla y Cárdenas (2021) revela que los hispanohablantes utilizan dos estructuras gramaticales de negación diferentes: la gramatical y la léxica. Es durante la negación léxica que se produce una doble negación cuando se utiliza el adverbio "no" para acentuar la negación. Otro aspecto es el orden de las palabras en español, que es muy similar al inglés en la estructura Sujeto-Verbo-Objeto (SVO), pero el español tiene un orden de palabras más flexible. Cuando los estudiantes de inglés como segunda lengua escriben en su segunda lengua (L2), puede haber cierta interferencia estructural debido a las estructuras gramaticales internalizadas de la primera lengua (L1). Estos problemas suelen encontrarse en el uso de cognados verdaderos y falsos, la traducción literal y la asociación de palabras, entre otros. La investigación de López (2011) señaló que el uso de un diccionario para traducir palabras y frases en la L1 dificulta el proceso de escritura en la adquisición de la segunda lengua.



En comparación, el español tiene más conjugaciones gramaticales que el inglés, así como el uso del verbo "to be" diferente, mientras que el inglés facilita el uso de "ser y estar" con un solo verbo. Nur (2015) afirma que es importante observar estructuras gramaticales fijas como "I am four years old" y no escribir o decir "I have four years old". Nur realizó observaciones sobre los aspectos gramaticales del inglés y el español para encontrar similitudes y diferencias mediante un estudio descriptivo con libros, revistas, etc. De igual manera, los tiempos verbales tienen diferentes significados según el mensaje transmitido. Por ejemplo, la frase "I am viewing my friend" implica una acción futura y no una acción continua como en el presente continuo. Es decir, la oración está escrita en presente, pero el significado está completamente en futuro. Otro aspecto de la gramática comparativa son los pronombres de objeto directo (OD) e indirecto (OI). Normalmente, la ubicación en una oración de los objetos directos e indirectos ocurre después del verbo principal en inglés. Por otro lado, en español, se colocan antes del verbo, independientemente del sujeto de la oración. Al igual que la omisión del sujeto y la omisión del sujeto aparecen en las actividades de escritura y habla de los estudiantes de L2, la omisión del sujeto se convierte en un error frecuente en los estudiantes de ESL. Padilla y Cárdenas (2021) descubrieron que, en español, se acepta la omisión del sujeto de la oración porque está implícita en la conjugación verbal. Por ejemplo, la oración «A John and Mark le gusta jugar al fútbol. Nunca se pierden un partido de fútbol» puede resultar confusa para los lectores y los oyentes. Los lectores se sentirán perdidos porque no saben quién nunca se perderá un partido de fútbol, lo cual es una estructura oracional inapropiada en inglés.

Otro ejemplo sería un estudio de Krishna (2015) que compara las reglas y el uso de los pronombres indefinidos y las preposiciones, que varían entre los estudiantes de L1 que estudian las estructuras gramaticales del inglés. El pronombre indefinido acepta verbos singulares en lugar de conjugaciones verbales plurales; por ejemplo, la estructura gramatical correcta es "Somebody is NOT Somebody are". Otro ejemplo es el uso de preposiciones. El español tiene menos preposiciones en comparación con el inglés, que añade más de 100. Esto puede ser confuso para L2, especialmente cuando las preposiciones de tiempo son tres en inglés y solo una en español. Las preposiciones IN, ON y AT deben estudiarse con atención para que los estudiantes de ESL las dominen a la perfección. Las preposiciones desempeñan un papel mucho más importante en inglés porque conectan otras partes del discurso, al igual que las articulaciones con las extremidades.



Además, se utilizan en expresiones idiomáticas como "I am interested in", que implica el uso de adjetivo + preposición. Los verbos frasales son combinaciones verbales que cambian el significado completo de una oración. Por ejemplo, el verbo "get" tiene mucho significado según las preposiciones que lo siguen. Construcciones gramaticales como "get + in" o "get + on" son opuestas, al igual que "get + out" o "get + up". La gramática es un mundo fascinante, pero debe enseñarse comunicativamente a los estudiantes de una segunda lengua.

Juegos de gramática en línea

Varios estudios indican que los juegos de gramática en línea e innumerables recursos digitales mejoran la práctica del aprendizaje de la gramática inglesa como segunda lengua. Hashim et al. (2019) afirman que los juegos en línea ayudan a los estudiantes de inglés como segunda lengua a mejorar su aprendizaje del idioma al fomentar el estudio independiente y el aprendizaje comunicativo. Syafiqah y Yunus (2021) afirman que los juegos de idiomas en línea son útiles tanto para estudiantes como para profesores de inglés como segunda lengua porque proporcionan buenas estructuras gramaticales a la vez que combinan las cuatro habilidades lingüísticas en un entorno comunicativo. El uso adecuado de estos recursos digitales motiva a los estudiantes de segunda lengua a seguir practicando con pantallas accesibles. La motivación desempeña un papel importante, ya que los estudiantes de inglés como segunda lengua a menudo se quejan de que las clases de gramática son aburridas y se interesan más por el uso de las TIC en el proceso de enseñanza. Mahmoudi (2020) demostró en su estudio que existe una diferencia significativa entre la enseñanza tradicional y la enseñanza gramatical en línea. Realizó su investigación en Irán para recopilar datos sobre el aprendizaje en línea a través de teléfonos inteligentes. Sus hallazgos muestran que los estudiantes de ESL pueden escribir oraciones más largas en formas gramaticales adecuadas cuando están expuestos a la gramática en el contexto presentado en los juegos digitales, mejorando así sus habilidades en L2.

Sin embargo, es necesario evaluar los recursos en línea disponibles, principalmente debido a su enfoque en el enfoque comunicativo (EC). Si el objetivo del profesor es que los estudiantes de ESL se comuniquen eficazmente después de los juegos gramaticales en línea, es responsable de revisar la estructura gramatical y el EC de los juegos antes de aplicarlos en clase. Examinemos el sitio web del British Council, que ofrece buen material. Arian (2014) descubrió que algunos materiales en este





sitio son pedagogía tradicional disfrazada de recurso en línea mediante la adición de elementos visuales. Por ejemplo, "Sentence Monkey" es un juego etiquetado como "interactivo", pero es simplemente una actividad normal que se puede realizar en un cuaderno sin imágenes ni videos. La única diferencia es que el estudiante de L2 recibe retroalimentación inmediata, a diferencia de la metodología tradicional. La idea es que los estudiantes puedan experimentar actividades de escucha y habla respondiendo preguntas a un servidor automatizado o al profesor. Otras formas son que los estudiantes de L2 intercambien información sobre estructuras gramaticales viendo un video y respondiendo, ya sea por escrito o de forma oral, con otros compañeros. De esta manera, nos aseguramos de que los estudiantes realmente interactúen y apliquen sus conocimientos gramaticales.

Si bien los juegos gramaticales en línea aumentan la participación y la revisión de estructuras (Syafiqah y Yunus, 2021), cabe reconocer que, en ocasiones, la gamificación puede provocar que los estudiantes se obsesionen con obtener puntos y recompensas sin comprender plenamente la esencia de los temas. Es posible que los estudiantes de inglés como segunda lengua no dominen las estructuras gramaticales y solo lleguen a la cima de la clasificación sin ningún conocimiento, lo que resulta en una falta de comprensión y aplicación de los temas enseñados. Por otro lado, Asifayanti et al. (2021) señalan que el profesorado necesita tiempo para seleccionar cuidadosamente los juegos en línea y recibir formación para este tipo de instrucción, así como el hecho de que algunos estudiantes pueden hacer trampa o simplemente acumular insignias y puntos sin conocimientos. Esto significa que el profesorado debe evaluar las actitudes y los resultados de aprendizaje de los estudiantes de segunda lengua para involucrarlos en su proceso lingüístico.

Febriana et al. (2022) investigan la autonomía del aprendizaje de gramática en línea, obteniendo resultados positivos y negativos. Algunos factores negativos mostraron fatiga y muchas distracciones. Por otro lado, las ventajas son más que beneficiosas. Los estudiantes de ESL se comprometen a participar con mayor frecuencia que en la instrucción de gramática tradicional. Además, reciben retroalimentación instantánea sobre sus actividades, lo que les permite mejorar. Un estudio de Asifayanti et al. (2021) sugiere que la gamificación en línea debe ser una parte importante del CLT porque fomenta la participación y la comunicación. Los estudiantes de ESL, especialmente los niños, nacen en la era digital y, a veces, les cuesta concentrarse en las clases si no tienen una pantalla frente a ellos. En 2019, Hasim et al. afirmaron que los profesores de idiomas





deben mantenerse al día con los nuevos enfoques de enseñanza, como los juegos de gramática en línea, para desarrollar la competencia comunicativa de sus estudiantes de ESL.

Discusión

Esta revisión sistemática presentó tres tipos de resultados en términos de metodologías de enseñanza, gramática contrastiva (comparativa) y juegos de gramática en línea. En la sección 3.1, enfoques como la enseñanza comunicativa de la lengua (o enfoque comunicativo), los métodos conversacionales y el método de traducción gramatical se encuentran entre los más eficaces según los artículos de revistas. Al hablar de gramática comparativa en la Sección 3.2, debe tenerse en cuenta que la L1 tiene interferencia positiva y negativa sobre la L2. La mayoría de los estudios compararon la L2 con una L1 diferente, como el telegu, el iraní o el pakistaní, lo que la convierte en una limitación. Para los juegos de gramática en línea en la Sección 3.3, los artículos presentaron las ventajas y desventajas de la enseñanza en línea y los diferentes recursos en línea que los profesores pueden utilizar en su enseñanza virtual. Una limitación es la conexión a Internet en las escuelas, así como en los hogares de los estudiantes, la falta de equipo en las escuelas y la elección diagnóstica y reflexiva de los enfoques comunicativos para enseñar juegos de gramática en línea por parte de los especialistas en idiomas.

En primer lugar, los artículos de revistas muestran evidencia de estudios donde la Enseñanza Comunicativa de Lenguas (CLT) y la Enseñanza de Lenguas Basada en Tareas (TBLT) son fundamentales para la enseñanza de la gramática (Chang, 2011; Wen, 2018). Se observó que los profesores de lenguas combinan algunos aspectos del Método de Traducción Gramatical y el Método Audio lingüístico como un enfoque ecléctico en su práctica docente (Rao, 2014). Estos hallazgos respaldan otras investigaciones que sugieren que es importante encontrar un equilibrio entre la fluidez y la precisión en lugar de enfatizar una y sacrificar la otra. Así, algunos estudios incluso mencionaron que es posible que los profesores puedan combinar sus decisiones pedagógicas con sus experiencias pasadas como estudiantes, su filosofía profesional, las políticas institucionales y otros factores.



En segundo lugar, el enfoque de la gramática contrastiva propone argumentos razonables sobre los estudiantes hispanohablantes y cómo podrían enfrentar desafíos con ciertas gramáticas del inglés, como el estilo indirecto, la voz pasiva, las preposiciones, entre otras (Krishna, 2015; Padilla y Cárdenas, 2021). Estos hallazgos refuerzan la importancia de considerar la transferencia positiva y negativa de la primera lengua (L1) a la segunda lengua (L2) a medida que los estudiantes aprenden la gramática de su L2 (López, 2011; Nur, 2015). Ser consciente de estas dificultades puede ayudar a anticipar posibles errores y a encontrar estrategias de autocorrección. Además, es importante tener en cuenta que la gramática contrastiva también considera el contexto lingüístico y cultural de ambas lenguas.

En tercer y último lugar, el uso de herramientas gramaticales en línea mejora la experiencia de aprendizaje de una segunda lengua de los estudiantes, ya que muestran mayor participación, motivación y comprensión al jugar juegos gramaticales en línea (Mahmoudi, 2020; Asifayanti et al., 2021). En su investigación, los estudiantes mostraron altos niveles de interacción y disfrute al practicar gramática. Sin embargo, sus resultados también indicaron que no todas las unidades gramaticales se pueden aprender a través de juegos en línea, por lo que los docentes deben ser cuidadosos con la selección de sus recursos y tecnología gamificada. El objetivo es utilizar las herramientas para facilitar el aprendizaje significativo del currículo y no solo para divertirse de forma aislada (Syafiqah y Yunus, 2021).

En resumen, podría decirse que la enseñanza de la gramática a estudiantes de inglés como segundo idioma (ESL) requiere un modelo de instrucción combinado que utiliza diferentes enfoques y métodos. No se trata de descartar los métodos gramaticales tradicionales ni de imponer la implementación de nuevos en las aulas. Se trata más bien de incorporar la conciencia gramatical, la práctica comunicativa y los recursos tecnológicos para promover una participación auténtica en el aula. Al combinar la gramática con tareas comunicativas y plataformas interactivas, los profesores de idiomas pueden centrarse tanto en la precisión como en la fluidez mediante un uso significativo del idioma. Por lo tanto, la enseñanza de la gramática no debería ser un dilema entre tradición e innovación, sino un esfuerzo sinérgico para combinar métodos, contextos y tecnologías.

Conclusiones





El análisis de los diferentes artículos de revistas incluidos en esta revisión sistemática muestra que la enseñanza de la gramática en inglés como segunda lengua (ESL) requiere una combinación de diferentes métodos. Esto se debe a la complejidad de la enseñanza de la gramática en las aulas y contextos de ESL. Algunos métodos se utilizan para facilitar la comunicación y las aplicaciones prácticas (CLT y TBLT), mientras que otros son adecuados para garantizar la precisión y la estructura, a pesar de ser etiquetados como tradicionales. En otras palabras, un enfoque ecléctico parece ser una buena recomendación para los profesores de idiomas que ven un método equilibrado pero eficaz que mejora las experiencias de aprendizaje de los estudiantes de una segunda lengua, a la vez que satisface sus necesidades y las expectativas institucionales.

Además, los evidentes desafíos que enfrentan los hablantes nativos de español al aprender estructuras del inglés como los condicionales, el estilo indirecto y las preposiciones confirman la influencia interlingüística de su primera lengua en el aprendizaje de una segunda. Sin embargo, no deben considerarse obstáculos para los estudiantes de ESL, sino áreas donde los profesores de idiomas pueden anticipar las dificultades y prepararse con lecciones centradas en la gramática que aborden posibles dificultades. Pueden utilizarlos como oportunidades para ayudar a los estudiantes a ser más conscientes de las diferencias lingüísticas y cómo manejarlas cuando aprenden un nuevo idioma.

Finalmente, la implementación de juegos gramaticales en línea para el aprendizaje de una segunda lengua es una forma de mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de ESL. Trabajan su motivación, compromiso e interacción, a la vez que les permiten alcanzar sus objetivos comunicativos. Estas herramientas pueden ayudar a enfocarse en algunas de las habilidades comunicativas que los estudiantes necesitan mejorar en términos de precisión y fluidez. Sin embargo, también podrían convertirse en una distracción si no se utilizan eficazmente. Los docentes deben ser cuidadosos con la elección y la correcta integración de la tecnología en sus planes de clase. Si se implementan correctamente, los docentes de ESL pueden transformar estas herramientas gamificadas en una experiencia de aprendizaje más dinámica y agradable para sus estudiantes.



Por lo tanto, las sugerencias para futuras investigaciones incluyen la realización de estudios sobre gramática comparativa del español y el inglés, el uso de las TIC para juegos gramaticales en línea y su aplicación en las escuelas, con la esperanza de que estén bien equipadas con las últimas herramientas tecnológicas. Si bien existen diferentes métodos de enseñanza, es responsabilidad del profesor estar al día con los enfoques actuales para que sus estudiantes de ESL puedan comunicarse eficazmente en inglés. Se podrían realizar estudios que analicen el uso de los métodos eclécticos en diferentes niveles académicos, como primaria, secundaria, preparatoria y universidad, para ver si existen similitudes o discrepancias en su implementación. Además, un estudio centrado en cómo la tecnología de código abierto tiene un impacto en la educación pública, la gamificación y la adquisición de segundas lenguas sería útil para las autoridades educativas y los líderes, quienes podrían considerar los resultados en su proceso de toma de decisiones sobre políticas, procedimientos y regulaciones con respecto a la integración de la tecnología no solo en la educación pública en general, sino específicamente en el aprendizaje del inglés como segunda lengua.

Referencias bibliográficas

- Arikan, A. (2014). An examination of online grammar teaching materials available for Young Learners. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 158, 18–22.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.026>
- Asifayanti, Weda, S., & Abduh, A. (2021). Exploring Teachers' Perception on Gamification in Online Grammar Teaching. *Pinisi Journal of Art, Humanity & Social Studies*, 1(3), 1–11.
- Chang, S.-C. (2011). A contrastive study of grammar translation method and communicative approach in teaching English grammar. *English Language Teaching*, 4(2), 13–24.
<https://doi.org/10.5539/elt.v4n2p13>
- Cortez, M. O. S., & Genisan, C. E. (2021). Approaches in Teaching Grammar to Young Learners: A Scoping Review. *British Journal of Applied Linguistics*, 29–33. <https://doi.org/DOI:10.32996/bjal>
- Febriana, E., Setyaningrahayu, I. R., & Murtisari, E. T. (2022). Autonomy in online grammar learning: EFL students' reported practice and perceptions. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching*, 25(1), 185–199.
<https://doi.org/10.24071/llt.v25i1.3722>





- Hashim, H., Rafiqah M. Rafiq, K., & Md. Yunus, M. (2019). Improving ESL learners' grammar with gamified-learning. *Arab World English Journal*, (5), 41–50.
<https://doi.org/10.24093/awej/call5.4>
- Iamsirirak, E. (2022). A Development of English Grammar Proficiency Test for Teacher Students Majoring in English. *Humanities and Social Sciences*, 1–16.
- Krishna, R. (2015). The Dire Need of English Grammar for ESL Learners of India. *International Educational E-Journal*, IV(II), 103–110.
- Lopez, J. L. (2011). Spanish-English Writing Structure Interferences in Second Language Learners. *Gist Education and Learning Research Journal*, 5, 158–179.
- Mahmoudi, M. (2020). The effect of online learning on grammatical accuracy among EFL upper-intermediate learners. *Journal of Language Teaching and Research*, 11(6), 1011–1016.
<https://doi.org/10.17507/jltr.1106.20>
- Nanquil, L. M. (2021). Changes and challenges in the teaching of grammar in the age of disruption. *Journal of Learning and Development Studies*, 1(1), 01–06.
<https://doi.org/10.32996/jlds.2021.1.1.1>
- Nur, M. (2015). A Comparative Study between English and Spanish Grammar. *Jurnal Bastra*, 2(1), 43–52.
- Padilla, W. P., & Cárdenas, Y. I. (2021). Morphosyntactic influence of Spanish on English as a foreign language in high school students. *South Florida Journal of Development*, 2(5), 7599–7615. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n5-094>
- Prisma. PRISMA. (n.d.). Retrieved March 11, 2025, from <http://prisma-statement.org/>
- Purwani, W. A. (2021). Learning method using communicative approaches to English grammar teaching. *Karangan: Jurnal Bidang Kependidikan, Pembelajaran, Dan Pengembangan*, 3(1), 1–6.
- Rao, R. R. (2014). Pedagogical Grammar for ESL Learners of India: Introduction. *Journal of international academic research for multidisciplinary*, 2(10), 360–367.
- Shahabani, N. S., & Ibrahim, I. W. (2021). English grammar awareness facilitates L2 learners' writing. *European Journal of English Language Teaching*, 6(4), 88–106.
<https://doi.org/10.46827/ejel.v6i4.3774>



- Shahzadi, A. (2016). Pakistani ESL Student's Attitude towards English Language Grammar: A Case Study of University of Education Lahore. *Journal of Literature, Languages and Linguistics*, 20, 17–23.
- Syafiqah Yaccob, N., & Md Yunus, M. (2021). Language Games in teaching and learning English grammar: A literature review. *Arab World English Journal*, 10(1), 209–217. <https://doi.org/10.24093/awej/vol10no1.18>
- Tarigan, K., & Stevani, M. (2022). English Teachers' Beliefs in Teaching English Grammar to Improve Students' Speaking Skill. *Journal of English Language and Education*, 7(1), 130–139. <https://doi.org/10.31004/jele.v7i1.236>
- Wen, Y. (2018). n English Grammar Teaching with Communicative Language Teaching (CLT). *Case Studies Journal*, 7(10), 66–69



La gobernanza educativa en latinoamericana enfrenta dos desafíos principales: agencia y captura del estado*

Governance in latin america faces two major challenges: agency and state capture

Macarena Astudillo Aguirre

Universidad de Playa Ancha, Chile

macarena.astudillo@uv.cl <https://orcid.org/0000-0002-4267-6848>

Fecha de recepción: 15/06/2025

Fecha de aceptación: 23/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8578>

Resumen

El término gobernanza en educación adquiere cada vez más trascendencia en América Latina en tanto refiere a un nuevo modo de gestionar las políticas públicas a partir de las reformas estipuladas para el sector en pro de la búsqueda de equidad. Así, los valores e instituciones estatales demandan participación ciudadana; las iniciativas de progreso y mejora, que involucran acciones de transparencia como planificar, evaluar y rendir cuentas, requieren visualizar el bien común por sobre intereses de clases sociales o grupos de poder. En este marco, el objetivo del presente ensayo académico es exponer dos desafíos centrales que enfrenta la gobernanza educativa en Latinoamérica: Agencia y Captura del Estado. La conceptualización de estos fenómenos ciudadanos permite concebir acciones a implementar con el fin de tensionar los modelos normativos y los patrones de gobernanza que predominan, específicamente, en Chile. Por esta razón, se empleó el método de revisión teórica - bibliográfica que ha permitido construir el encuadre general sobre las temáticas. Los resultados permiten afirmar que la actual discusión no gira sobre si es apropiado o no implantar un sistema de gobernanza, sino determinar cómo, quién y dónde emprender acciones para enfrentar los retos estipulados.

Palabras clave: educación, Estado, desigualdad social, gestión, reforma educacional.

* Ensayo derivado de la investigación bibliográfica realizada en el marco de la cátedra *Administración de Sistemas Educativos*, dirigida por el Dr. J. A. Bustamante Lizárraga, perteneciente al Programa de Doctorado en Educación de la Universidad de Baja California, México.



Abstract

The term "educational governance" is gaining increasing significance in Latin America, as it refers to a new way of managing public policies based on reforms stipulated for the sector in pursuit of equity. Thus, state values and institutions demand citizen participation; initiatives for progress and improvement, which involve transparency measures such as planning, evaluation, and accountability, require placing the common good above the interests of social classes or power groups. Within this framework, the objective of this academic essay is to expose two central challenges facing educational governance in Latin America: State Agency and State Capture. Conceptualizing these citizen phenomena allows for the conception of actions to be implemented to challenge the normative models and patterns of governance that predominate, specifically, in Chile. For this reason, a theoretical and bibliographic review was employed, which allowed for the construction of a general framework for the issues. The results allow us to affirm that the current discussion does not revolve around whether or not it is appropriate to implement a governance system, but rather to determine how, who, and where to undertake actions to address the stipulated challenges.

Keywords: education, State, social inequality, management, educational reform.

Introducción

Actualmente, la mayoría de los países latinoamericanos se encuentran dirigidos por gobiernos democráticos, luego de haber experimentado regímenes autoritarios desde principios del s. XIX. Este tipo de mando presenta como precepto universal el promover la libertad e igualdad de derechos y deberes entre los ciudadanos (ONU. PNUD, 2010). Según Delhumeau (1970) la democracia es una “técnica de organización social que parte de la libertad, respeto y unidad de los individuos para poder organizarse de forma que todos participen y aporten sus opiniones para un bien común en un ambiente donde haya cultura política y conciencia” (pp. 33-34). Desde esta definición, se extraen las principales falencias prácticas que experimenta este tipo de organización del Estado en América Latina: falta de participación ciudadana y cultura política consciente. Ante esta situación, los gobiernos gestionan procesos respecto a acciones participativas con responsabilidad política, en que se establezcan relaciones entre diversos actores involucrados en decidir, ejecutar y controlar asuntos de interés público.





Al existir compromiso ciudadano, es posible observar ventajas en términos de efectividad que no se visualizan en las tradicionales formas de proceder por parte de organizaciones burocráticas estatales. Así, por ejemplo, los programas educativos, elaborados para favorecer a los grupos vulnerables, concretan sus objetivos y realizan un mejor empleo de los recursos si éstos se involucran desde el principio y durante todo su desarrollo, acompañando la programación, la gestión, la inspección y la evaluación. Al respecto:

a lo largo del mundo, la participación funciona: las escuelas operan mejor si los padres participan, los programas de irrigación son mejores si los campesinos participan, el crédito trabaja mejor si los solicitantes participan. Las reformas a nivel de los países son mucho más efectivas si son generadas en el país y manejadas por el país. La participación es práctica y poderosa (Stern, 2000, cit. en Kliksberg, 2000, p. 28).

A nivel continental, existe un evidente y manifiesto interés por promover la colaboración y cooperación civil donde el Estado, asegurador del bien público, afiance redes que le permitan proporcionar bienestar y solucionar problemas sociales. Así, Zurbriggen (2011) plantea que la gobernanza germina como una nueva modalidad de gobierno, disímil al estilo de control jerárquico y de mercado, pues se caracteriza por un notable punto de contribución entre gobiernos - administraciones públicas - actores no gubernamentales. De esta forma, consensos, acuerdos, participación, comunicación cimentan la confección de políticas públicas a través de las cuales se desea alcanzar un progreso en los resultados y rendimientos. En definitiva, se espera legitimar la gobernabilidad del sistema político minimizando manifestaciones de abusos o beneficios particulares para determinados grupos sociales.

Así, la pregunta que surge es ¿cuáles son los principales desafíos que enfrenta la gobernanza en América Latina respecto al ámbito educacional? El presente artículo exhibe la relación existente entre Estado-instituciones, considerando la interacción pública y privada como parte activa en el desarrollo de la educación Latinoamericana. Por esta razón, se propone un análisis de corte expositivo profundizando respecto al





establecimiento de «redes políticas». Asimismo, se resalta el sentido de abordar conscientemente este proceso desde un fenómeno entrecruzado por restos a nivel social. Para ello, en primer lugar, se comienza con una breve revisión del concepto gobernanza, enfatizando la importancia de investigaciones estadísticas y teóricas como sustento necesario de la indagación en torno a sus niveles de afianzamiento. En segundo lugar, se establecen dos desafíos concretos a considerar para su desarrollo: «Agencia» y «Captura del Estado». Finalmente, se concluye con una síntesis general en conjunto con un análisis crítico de los puntos principales.

Gobernanza

Camou (2001, cit. en Mayorga y Córdova, 2007) delimita conceptualmente los términos gobernabilidad (*governability*) y gobernanza/gobernación (*governance*). Así, el primero alude a “un estado de equilibrio dinámico entre el nivel de las demandas societales y la capacidad del sistema político (estado/gobierno) para responderlas de manera legítima y eficaz” (Camou, 2001, p. 36, cit. en Mayorga y Córdova, 2007, p.01) indagando respecto a “cómo” se gobierna y atendiendo a la estabilidad política. El segundo, se refiere a “la acción y el efecto de gobernar y gobernarse” (Camou, 2001, p. 20, cit. en Mayorga y Córdova, 2007, p.02), es decir, el modo concreto en que los gobiernos instauran acciones, planifica políticas, toman resoluciones y valoran efectos. Este último vocablo ha sido definido desde el año 2010 por diversos autores.

Aguilar (2010) señala que el concepto gobernanza se acuña a finales del siglo pasado con la finalidad de:

denotar el conjunto de las actividades que se llevan a cabo a fin de dirigir a la sociedad, que implica la acción del gobierno, pero no se reduce sólo a ella, sino que incluye además la acción de actores económicos y sociales. Gobernanza es un enfoque/concepto postgubernamental de gobernar (p.28).



Desde esta perspectiva, el enfoque de gobernanza presenta la presunción de un gobierno como agente ineluctable pero insuficiente a pesar de tener todas las capacidades y conocimientos necesarios; aún si estos son usufructuados completamente (Aguilar, 2010). Rincón Soto (2011) resalta que, frente a la dirección de una sociedad, en la actualidad, el gobierno es un agente vigente y necesario, no obstante, sus nociones, prácticas y medios son incapaces de determinar por sí mismo los intereses sociales y sobre todo para satisfacerlos. Esto se debe a que las capacidades de respuesta que el gobierno posee para enfrentar, resolver, resguardar o corregir los grados de integración, seguridad y calidad de vida son sobrepasadas por la dimensión, diversidad, complejidad y dinámica de las dificultades y retos que se enfrentan. En consecuencia, Del Castillo-Alemán y Azuma (2011) plantean que la conquista de un fin público requiere la alianza respecto a recursos y habilidades interdependientes entre el gobierno y las organizaciones privadas - sociales.

La gobernanza establece una conexión Estado-instituciones. Al respecto, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo ([PNUD] 2014) postula que ésta es más vasta, pues *“It provides the mechanisms through which collaboration can be generated across sectors. It also addresses some of the fundamental obstacles to sustainable development including exclusion and inequality”* (p.02). Espinosa, Banderas y López (2018) agregan que el concepto alude a un patrón amplio en el cual la ciudadanía, por una parte, admite valores para la convivencia y, por otra, atiende los requerimientos prioritarios de las sociedades. Del mismo modo, los ciudadanos aplican las virtudes del sistema democrático con el objetivo de mejorar la vida del medio local, regional y nacional. Glückler, Rehner, y Handke (2019) agregan que la gobernanza apunta a:

modelos y prácticas de coordinación de la acción colectiva en condiciones de intereses creados, recursos distribuidos y en la búsqueda de objetivos comunes legítimos y aceptados. Aunque es bastante inclusiva, esta definición general se asemeja a una serie de conceptos relacionados en ciencias sociales, tales como gobierno, gestión e instituciones. Todas estas categorías se relacionan con mecanismos que producen y mantienen cierto grado de orden social (p.06).





Ahora bien, la afiliación de la gobernanza a la esfera educativa es, según Nava (2018), el eco de los vaivenes y los desafíos específicos de este siglo. Torrico-Irahola (2024) aporta que la gobernanza contempla a la educación como un factor de cambio significativo, el cual también demanda transformaciones que le otorguen avances en cuanto a calidad de sus procesos y de sus productos. Además, hoy por hoy, estas modificaciones parecen no ser pertinentes si se concretan desde una directriz tradicional y por ello, es necesario buscar modernas estrategias, tácticas e instrumentos que permitan satisfacer las prioridades educativas desde una dimensión más democrática, equitativa y eficaz (Torrico-Irahola, 2024).

En Latinoamérica, “la práctica de la gobernanza es incipiente, la deficiencia del sistema educativo, la exclusión y el rezago educativo genera dependencia del gobierno. Los espacios de discusión aún son escasos” (Parra y Chávez, 2016, p.68), no obstante, según Zurbriggen y González Lago (2018) la gobernanza, basada en lo público y con predisposición a la gerencia, se ha venido consolidando. Así, los estudios entre gobernanza y educación en América Latina son primarios y durante los últimos cinco años han surgido en torno a diversas aristas. En este contexto, una de ellas se relaciona con la evaluación de las consecuencias de la autonomía escolar en el desempeño, así como sus alcances en las metas de equidad en el sistema educativo. Ariza Dau y Ramos Ruiz (2022) realizaron una investigación de enfoque contractual de la economía de los costos de transacción a partir de los aspectos de gobernanza evaluados por el programa PISA 2015 a nivel de organizaciones escolares en ocho países de América Latina. El estudio derivó en estimaciones econométricas para dos medidas de desempeño: logro y equidad. Así, los resultados evidenciaron que sistemas educativos más autónomos se relacionan con un mejor desempeño, no obstante, la práctica de la autonomía podría estar sesgada hacia las escuelas que simbolizan menor riesgo en cuanto a costos de transacción. En síntesis, la independencia escolar envuelve una estructura de gobernanza que incorpora posibilidades de inadaptación que distorsiona la esencia distributiva de los sistemas educativos.



Otro ámbito de interés lo marca la indagación teórica realizada por Torrico-Irahola (2024) quien determina el estilo de liderazgo aplicable desde un modelo de gobernanza que faculte la realización de transformaciones educativas requeridas en el s. XXI en Latinoamérica. El análisis bibliográfico establecido se fundamenta en un diseño de tipo hermenéutico, seleccionando publicaciones en revistas arbitradas, libros y tesis publicadas. A partir de los resultados se demuestra que los estilos de liderazgo educativo originan beneficios y proporcionan herramientas en la aplicación de la gobernanza. En conclusión, se sugiere desarrollar las características de varios tipos de liderazgo que contribuyan a este propósito.

Específicamente en contexto cubano, Turruelles López, Reyes Izaguirre y Cano Merino (2024) presentan una proximidad teórica bibliográfica para el empleo del concepto gobernanza en el espacio educativo. Asimismo, se expone la utilidad de éste como competencia en los directivos para la investigación, aplicación y transformación del proceso de dirección y en la ejecución de las acciones que acontecen con la nueva concepción teórico-metodológica experimentada a partir del Tercer Perfeccionamiento de la Educación en Cuba. Finalmente, se manifiesta la necesidad de practicar un enfoque que encauce el proceso de dirección educacional hacia una nueva forma de gobernanza, sin olvidar las particularidades de la tradición pedagógica cubana y de las propiedades del paradigma de desarrollo socioeconómico y político del país.

Más allá de las temáticas educacionales investigadas en torno a gobernanza en América Latina, se visualiza que elementos como autonomía, liderazgo, dirección en contexto, impactan los logros y la equidad promovida por el sistema. Por esta razón, la perspectiva de gobernanza exhorta una nueva forma de gestión pública y un nuevo lazo entre gobierno y sociedad (Maya *et al.*, 2019). Así, se debe comprender que en educación las determinaciones y políticas se entablan progresivamente en nuevos marcos siendo influenciados por entes no estatales, volcando a los Estados, las naciones y los gobiernos en uno de los tantos agentes de la gobernanza (Solesin, 2020). En palabras de Zurbriggen (2011), estos actores, enmarañados en organizaciones públicas y privadas, deben ser capaces de conectarse para así confeccionar e instaurar redes con interés en una política



en particular. Al concretar este fin, se forman relaciones que difuminan los límites Estado-sociedad, pues es la red aquella que unifica a lo público y a lo privado.

Desde este plano, Del Castillo y Azuma (2011) proponen que las denominadas «redes de políticas» en la gobernanza alcanzan, por una parte, un significado teórico como material de análisis por medio de la estimación de los vínculos que se enlazan entre los agentes; por otra, un sentido práctico como dispositivo para posibilitar la gobernanza. Estos últimos se manifiestan en procesos “formales o informales de información, opinión y participación como son las páginas electrónicas de los gobiernos, los referendos, los consejos de participación social, los observatorios ciudadanos, los movimientos sociales, entre otros” (p.48).

Zurbriggen y González Lago (2018) señalan que la gobernanza corresponde a un método actual de administrar lo público a través de redes políticas. En este contexto, la educación es un bien de interés estatal que atañe al conjunto de la sociedad y requiere de redes políticas. Si bien, este terreno cuenta con instituciones, procedimientos y prácticas a través de las cuales se deciden y regulan diversos aspectos, la gobernanza posee un desarrollo relativamente reciente que no se ha consolidado y que presentan dos desafíos esenciales: agencia y captura del Estado.

Agencia

En el contexto de Estados latinoamericanos democráticos, actualmente un desafío a enfrentar en gobernanza corresponde a una activa participación por parte de los ciudadanos en cuanto a gestión de asuntos públicos se refiere. Esta acción corresponde a un deber social y político que busca fortalecer una institucionalidad cívica responsable y comprometida (Sol Arriaza, 2012). Algunos países - Bolivia, Brasil, Colombia, Guatemala, México, Paraguay, Perú - han promovido la conformación de instancias consultivas como consejos ciudadanos locales con representación permanente de ciertos grupos. Estas son dirigidas a la formulación y efectividad de políticas públicas que buscan principalmente relevar las demandas levantadas por la ciudadanía. Otras naciones – Panamá y Chile -





han impulsado mecanismos en tareas de seguimiento y control con la finalidad de promover la contribución por parte de sus poblaciones (Oropeza y Perrón, 2017).

Particularmente en el caso de Chile, se han entablado condiciones de libre organización y expresión que garantizan la acción de todo ciudadano que quiera manifestar su apreciación sobre los bienes y los servicios proporcionados por el Estado. No obstante, las altas expectativas respecto a la intervención civil en la gestión pública local, no ha logrado una real incidencia en la toma de decisión (Hernández, Fuentes y Ríos, 2019). Por esta razón, Peñafiel (2015) expone que en diversas ocasiones la participación adquiere formas transgresivas, insurrectas o sublevadas, surgiendo así inconvenientes para aprovechar oportunidades sociales, articulando hacia fines individuales los intereses dirigidos a objetivos colectivos. El movimiento estudiantil secundario chileno del año 2011 es el ejemplo de un levantamiento que, sobre la base de la Asamblea General, Convención de los Derechos del Niño (ONU, 1989), exigió equidad con el fin de hacer efectivos los derechos a la participación, a la igualdad de oportunidades, a la no discriminación. En este sentido, se denunció una ausencia de gobernanza respecto a los procesos mediante los cuales las instituciones dirigían los asuntos públicos, gestionaban los recursos comunes y garantizaban la realización de los Derechos Humanos. Así, se declaró la «falta de equidad», reivindicando una «educación de calidad para todos» y proponiendo una «educación sin lucro de orden público, gratuito y de calidad para todos» (UNICEF, 2014). Las formas de movilización incluyeron diversas marchas populares donde se convocaron entre 7.000 a 80.000 personas. Estas, en su mayoría, terminaban en disturbios y enfrentamientos con la policía.

Respecto al ámbito educacional, desde la década del '90, las sociedades latinoamericanas han demandado una intervención efectiva por parte de todos los actores implicados al momento de tomar decisiones relacionadas con superar la inequidad que marca al sistema. No obstante, Tedesco (2007) enfatiza que, durante esta década, las reformas educativas se sustentaron en acciones que brindaron prioridad al aspecto institucional. Nuevas temáticas y cuestionamientos, junto con redefiniciones y modificaciones de modelos que encauzaron estrategias de desarrollo, se originaron a partir de las





consecuencias provocadas por políticas implementadas en estos años y por el debilitamiento de las disposiciones dominantes de aquel periodo. Así, se volvió elocuente un cambio intelectual, conceptual, político, pues “la madeja arrojaba nuevas luces sobre lo que había ocurrido en esa década, acentuando la necesidad de reinterpretarla” (Stiglitz, 2002, p.03). Abrile de Vollmer (1994) ratifica el consenso existente respecto a la necesidad de reformar el Estado, con el propósito de alcanzar grados de mayor bienestar, aceptando como directriz la satisfacción de requerimientos personales y sociales de los consumidores de los servicios educativos, y como metodología la aplicación de nuevos procesos de planificación y gestión de los gobiernos.

En pleno siglo XXI, es necesario resaltar que los ciudadanos presentan funcionamientos individuales o capacidades internas que les permiten gestionar acciones, mejorar la convivencia a nivel social y afrontar diversas situaciones dificultosas. Desde esta perspectiva, los directivos de las escuelas poseen las destrezas para asumir un mayor grado de decisión respecto a tres materias básicas organizacionales: finanzas, personal, foco pedagógico. Según Namó de Mello (1991), una transformación efectiva del sistema educativo sólo es factible si se concreta dicha delegación, la cual otorga a las instituciones identidad, iniciativa, proyección y control sobre sus propios recursos. Esta forma de incidir en la realidad circundante se denomina «agencia».

El término agencia proviene etimológicamente del participio presente del latín *agere* y significa «impulsar, mover, realizar, ejecutar» (Online Dictionary Etymology, 2017). Sen (1985) define este concepto como “aquello que una persona tiene la libertad de hacer y lograr en búsqueda de las metas o valores que él o ella consideren importantes” (p. 203). Esta capacidad no se restringe solo a la acción, sino que implica intencionalidad, previsión, receptividad, y autorreflexión (Bandura, 2006). De este modo, agencia involucra propósitos, orientación, perspectivas, regulación, control, eficacia y examen respecto a las opciones, resoluciones y hechos de los cuales se es responsable. La agencia debiese empoderar a los individuos de aptitudes participativas que les permitan contrarrestar el déficit de los recursos, de tal forma que se fomente el aprovechamiento de las oportunidades ofrecidas, reduciendo así los niveles de desigualdad. Blanco y Cusato





(2017) sostienen que el contexto educativo debe estar fundamentado en equidad como un mínimo moral de justicia. Este cimiento puede ayudar a contener las consecuencias de un medio desfavorable para los estudiantes, reduciendo la brecha social y la segregación de las sociedades latinoamericanas. Por esta razón, es un mandato ético lograr controlar múltiples variables para obtener una mayor justicia educativa y así, avanzar hacia sociedades más equitativas e integradas.

Blanco y Cusato (2017) visualizan estudios e investigaciones que, por una parte, muestran resultados de una profunda inequidad a nivel de aprendizajes y por otra, destacan factores reales posibles de manejar al interior de las escuelas. La gestión de estos permite alcanzar logros educativos a pesar de luchar con tejidos pobres y vulnerables. Al respecto, Tiana (2008) promueve operaciones concretas que atañen la agencia eficiente de las escuelas, por ejemplo: cambio en los modos de administración y control de los sistemas educativos.

En las últimas décadas, la transformación vivenciada por los sistemas educativos en cuanto a dispositivos de administración y control ha transitado paralelamente a los propios cambios sufridos por las unidades escolares. Así, hoy por hoy, los sistemas educativos centralizan una serie de demandas gradualmente más severas por parte de ciudadanos, sociedades y administraciones al comprender a estos como artificios a favor del progreso social, mejora económica y obtención del saber. Las expectativas consideran “crear sociedades abiertas, activas y equitativas; economías dinámicas y competitivas; sistemas políticos democráticos y pluralistas; personas, en fin, equilibradas, tolerantes y socialmente integradas” (Tiana, 2008, p. 278), lo cual provoca el replanteamiento de varios principios ancestrales. En este contexto, la intransigencia de un sistema educativo es calificada por Tiana (2008) como un componente de aplazamiento, más que de evolución.

La flexibilidad y la capacidad de adaptación para responder a los requisitos de desarrollo son rasgos demandados por parte de los sistemas educativos actuales. Tiana (2009) expone que estos han obrado de forma directa, por una parte, en la descentralización de las prestaciones educativas; por otra, en el incremento de la autonomía escolar. Estos





ámbitos permiten a las escuelas poder sistematizar su realidad y adecuar sus proyectos institucionales al medio cercano. Calvo (2003) refiere que la descentralización promueve una intervención social por parte de la comunidad y la autonomía, una responsabilidad referida a lo académico y lo administrativo.

La esencial transformación, según Tiana (2008), considera tanto a la forma de ejercer el control como al objeto de esta. En tanto, los sistemas educativos centralizados o tradicionales emplean mecanismos de administración y control de tipo jerárquicos y concentrados en los procesos escolares, los sistemas flexibles, con mayor autonomía, gestionan y controlan a partir de participación y focalizados en los resultados. En el sistema tradicional, el control y la administración se basan, en primer lugar, en la producción de normas de disímil clase, efecto y responsabilidad; en segundo lugar, el control del acatamiento de esas reglas por medio de supervisión e inspección. Actualmente, Tiana (2008) postula la complejidad de acoplar un modelo escolar descentralizado con mecanismos jerárquicos de administración y control, ya que, un sistema flexible requiere sí o sí de la participación democrática por parte de ciudadanos y sociedad como entes capaces de fiscalizar el proceder escolar. Se requiere comprender que las administraciones superiores no son las únicas entidades capaces de ejercer esta acción.

Asumir un modelo flexible de control y gestión implica que los centros educacionales, producto de la paulatina autonomía que les permite organizar procesos de aprendizaje-enseñanza, deben hacerse cargo de valorizar los resultados obtenidos. Esta responsabilidad requiere instaurar variados procesos de evaluación, los cuales involucran una tarea compleja y, a lo menos, dos grandes riesgos (Tiana, 2008). El primero: minimizar la valoración a los aspectos más factibles de medir, omitiendo su relevancia. De la Orden y Jornet (2012) puntualizan que las variables se seleccionan con frecuencia sin reflexionar sobre el papel adquirido en el plan de evaluación. Esto justifica el hecho de que no se funden hipótesis posibles y relacionadas con los resultados. El segundo peligro: manejar la evaluación para establecer comparaciones y categorizaciones improcedentes a los centros. Es importante, según Marchesi (2006), elegir bien las



dimensiones y la metodología que permitirá efectuar comparaciones, pues existe la posibilidad de no valorar los escenarios propios de cada establecimiento educacional. Ahora bien, la verificación de ambas dificultades no anula el proceso dirigido hacia la evaluación de los fines y la comunicación de estos a nivel social.

Captura del Estado

Otro desafío que enfrenta la gobernanza, en la mayoría de los países que conforman América Latina, se relaciona con la desigualdad económica y el modo en que la institucionalidad reinante prolonga un modelo en el que ciertas clases sociales perpetúan sus ambiciones e intereses. Este fenómeno de corrupción sistemática ha fraguado la figura de los oligarcas que manejan la formulación de las políticas y alinean las normas para su beneficio propio (Hellman y Kaufmann, 2001). Por esta razón, por ejemplo, naciones como Uruguay, Costa Rica, Argentina, Perú, México, Nicaragua, Venezuela, Ecuador, Honduras, El Salvador, Colombia, Guatemala, Chile han reglamentado el financiamiento público de los partidos y las campañas electorales (Griner y Zovatto, 2004). Asimismo, Perú, México, Colombia, Chile han legislado sobre *lobby* o cabildeo, es decir, han regulado la actividad de acceder fácilmente por parte de quienes poseen mayores recursos a personas que toman decisiones públicas con el fin de influir en estas. La normativa atañe al Poder Legislativo, al Ejecutivo o a ambos (Durand, 2019).

Las resoluciones sobre políticas públicas impactan y prescriben la calidad de vida de la ciudadanía en su día a día, pues son procesos que modifican formalmente las leyes, reglamentos e instituciones, a fin de solucionar una problemática o alcanzar una meta estatal (OECD, 2006). Las diversas manifestaciones de corrupción distorsionan la formulación de decretos, reglas y cánones favoreciendo intereses de personas o grupos poderosos que contradicen el bienestar general de la población. Por esta razón, es necesario asegurar que las disposiciones políticas se logren en forma incluyente y objetiva para así frenar y condenar las prácticas corruptas (OECD, 2018).



Así, durante los últimos veinte años, específicamente en Chile, se han promovido diversas leyes anticorrupción con el objetivo de detectar casos a gran escala (Ley N°21.634/2023 referida a compras públicas; Ley N°19.886/2023 sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios; Ley N°21.592/2023 la cual establece un estatuto de protección en favor del denunciante; entre otras). Además, procurando una organización de políticas legítimas y efectivas que forjen la confianza de la ciudadanía, se han instalado procedimientos asentados en la integridad y la transparencia en distintas áreas estatales. Por ejemplo, en educación, la Ley N°20.006/2005 establece la concursabilidad de los cargos de directores en establecimientos educacionales municipales. En ella, primeramente, se estipula que cualquier profesional que haya cursado una carrera de más de 8 semestres y haya ejercido la docencia durante tres años pueda optar al cargo. En segundo lugar, el proceso de selección incluye la participación del Registro de Servicio Civil (como parte de la Comisión Calificadora de Concurso) a través del Consejo de Alta Dirección Pública. Este integrante de la Comisión cumple un rol primordial, al designar al asesor externo que deberá realizar el análisis psicológico y de los factores de mérito y/o competencias específicas de los postulantes, con relación al perfil de director que haya propuesto el sostenedor para el establecimiento en particular. Finalmente, existe claridad desde el momento en que se presentan las bases del concurso respectivo a través un documento que constituye una de las principales reformas: los Convenios de Desempeño. Estos permiten a los postulantes conocer a priori las condiciones en que deberán desarrollar su labor, así como las exigencias a las que se verán sometidos.

Con respecto a educación, Blanco y Cusato (2017) sostienen que este ámbito es oprimido por la realidad política-social que, en numerosas ocasiones, reproduce la desigualdad existente. Sin embargo, es justamente la educación un elemento de transformación a nivel de sociedad que despliega un papel básico en la superación de las desigualdades, debido su función centrada en la distribución del conocimiento de forma equitativa. Además, las escuelas promueven oportunidades para que las brechas sociales entre los sectores ricos y pobres vayan disminuyendo. En palabras de Fajardo (2018), si bien la educación no puede impedir que se originen escenarios de desigualdad social, si puede convertirse en un soporte para menguarlas. No todo se produce en la escuela, pero desde esta se pueden





concebir las proyecciones de los sujetos y la sociedad, pues desde aquí es factible desplegar mecanismos igualitarios para una inclusión efectiva. Según Burgess (2016), el sistema educativo tiene el objetivo de formar a las personas desde la primera infancia hasta la etapa adulta, con efectos tanto a nivel personal como a nivel social. Las habilidades desplegadas por los ciudadanos sustentan el crecimiento económico, distribución del ingreso y movilidad intergeneracional de un país. La corrupción o la denominada «Captura del Estado» afecta el funcionamiento y la legitimidad democrática, pues neutraliza las ganancias de la educación y produce pérdidas netas cuando no existe concordancia entre las habilidades de los sujetos y los procesos para obtener trabajos en reparticiones públicas.

ONU - PNUD (2010) establece el término «Captura del Estado» como el “fenómeno que se materializa cuando aquellos que ocupan cargos públicos deciden representar directamente los intereses de los individuos o grupos más poderosos a cambio de la obtención de beneficios políticos o económicos particulares” (p.103). Este escenario permite afirmar que quienes se encuentran encargados de servicios y otras reparticiones estatales, lejos de suscitar el beneficio de todos los ciudadanos, privilegian sus intereses y rentas. Esta forma de operar pone en cuestionamiento la transparencia y eficiencia del sistema al caracterizarse por una toma de decisiones basadas en criterios desconocidos y no estandarizados, resultados sin evidencia y escaso debate público (Delamaza, 2011). En este sentido, Tiana (2008) destaca una tarea respecto a medidas precisas contra la Captura del Estado en educación: demanda social de información y rendición de cuentas.

La firme exigencia social de información sobre la educación acostumbra a estar ligada a la rendición de cuentas, pues la creencia base es que el sistema educativo en su totalidad debe dar respuesta a los requerimientos que ciudadanos (familias, estudiantes, organizaciones, etc.) y sociedades le exponen. La noción ampliamente divulgada de la ejecución educativa como una caja negra, donde se desconoce qué ocurre en su quehacer íntimo, según Tiana (2009), aumenta la demanda por una transparencia mayor acorde con los fundamentos de una gestión democrática. Conocer el nivel de logro de las metas propuestas por un sistema educativo es considerado un aspecto nuclear que permite



adoptar decisiones más acordes a la realidad y establecer estrategias más concretas en cuanto a recursos (Tiana, 2008). Así, “la evaluación del sistema educativo tiene como finalidad conocer el funcionamiento de todos o algunos aspectos de la realidad educativa para informar a la sociedad y adoptar las decisiones posteriores que se consideren oportunas” (Marchesi, 2006, p. 45).

Tiana (2008) señala que otro motivo involucrado en el deseo por conocer el estado del sistema educativo es de orden económico. Tres elementos han incitado la acción de chequear la calidad de la enseñanza por parte de las diversas administraciones. Un primer elemento alude a la relación educación – desarrollo. La formación de los ciudadanos por medio de los procesos educativos conforma un factor esencial para el progreso de las naciones. Un segundo aspecto, considerando el panorama mundial de globalización, lo constituye la competencia entre los países, los cuales a través de la educación arriesgan avances sociales, culturales, tecnológicos, científicos, políticos que puede hacerles perder terreno respecto a otros en cuanto a productividad económica (Romero, 2002). En tercer lugar, se encuentra la crisis económica que de forma estable o temporal afecta a diversos países y, por ende, al ámbito escolar. Por una parte, de modo directo se enfrentan reducciones presupuestarias; por otra, de manera indirecta, priorizaciones en la concesión de recursos.

La tendencia económica, según Tiana (2008), exhibe condiciones usuales entre las diversas naciones. Por ejemplo, existen inconvenientes fiscales, financieros y presupuestarios que se deben enfrentar con el fin de conservar y acentuar la propuesta de servicios públicos establecidos. Así, los gobiernos se ven forzados a reformular máximas fraguadas en décadas pasadas y a discutir respecto al límite del Estado. En este contexto, los recursos destinados a educación representan una fracción sustancial de los presupuestos estatales que no se estiman del todo sostenibles de acuerdo con el ritmo de crecimiento mundial. Existiendo claridad sobre la caducidad de los capitales y del impacto de su distribución, es razonable que se acreciente la demanda por información sobre cómo se manipulan y qué resultados originan. De esta exigencia proceden variados modelos de rendición de cuentas (Parcerisa y Verger, 2016), cuyos responsables pueden





ser los poderes públicos, los profesionales o los consumidores, según respectivamente se establezca su regulación por parte del Estado, la sociedad civil o el mercado (Kogan, 1986, cit. en Tiana, 2008).

Conclusiones

Durante los últimos diez años, en Latinoamérica y específicamente en Chile, han estallado una serie de expresiones colectivas que manifiestan la existencia de un generalizado cuestionamiento y descontento ciudadano hacia las diversas instituciones gubernamentales. La desconfianza hacia el parlamento, poder judicial, partidos y coaliciones políticas, entre otros, se gesta respecto de una crisis de legitimidad ante la ciudadanía. Esta tendencia se basa en la ineficacia técnica y política que estas reparticiones demuestran ante la finalidad de conseguir mayor equidad, igualdad y progreso social (González, Ramírez y Chávez, 2020).

En el caso de Chile, si bien cifras aportadas por la CASEN o Encuesta de Caracterización Socioeconómica (PNDU-Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2022), refieren que la pobreza registra las cifras más bajas en la historia (6.5% de la población presenta esta condición por ingresos), los índices de desigualdad siguen afectando el desarrollo y proyección económica y social del país. Áreas como educación se ven afectadas directamente en la reducción de oportunidades, por ejemplo, en el acceso a la educación superior y los resultados de las pruebas por dependencia de establecimiento. “La diferencia de desempeño entre los alumnos de colegios públicos y particulares es igual a la de 2024 en las pruebas obligatorias: una brecha “grande” (mayor o igual a 0,8 desviaciones estándar) entre particulares pagados y subvencionados, y también entre los pagados y los públicos” puntualiza Purcell (2025, párr.06).

Ante el panorama descrito, Chile debe enfrentar este complejo desafío sometiéndose a un proceso de reforma en su gobernanza que le permita la profundización de la democracia y el logro de un progreso social inclusivo. Algunas orientaciones son, en primer lugar,





solucionar los problemas de agencia. Este es un aspecto clave, pues contribuye a la recuperación de la legitimidad social del Estado, y a la vez, permite un mayor acceso ciudadano a la información y a la participación en los procesos de diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas. En este sentido, el aumento de cobertura y calidad de la prestación de servicios básicos como una educación equitativa deben fundamentarse en el principio de autonomía; en un actuar público centrado en procedimientos focalizados en resultados y en mecanismos de control ciudadano que impacten la administración. En segundo lugar, el Estado debe hacer frente a las demandas que la sociedad plantea en cuanto a institucionalidad política se refiere. Así, es importante minimizar y eliminar los posibles procesos de Captura del Estado. Este fenómeno ha dejado de ser solo un síntoma, para convertirse en una causa de la mala gestión de los diversos gobiernos democráticos Latinoamericanos. Desde este punto, la economía queda enganchada en un círculo vicioso en el cual las reformas, por ejemplo, de las políticas e instituciones educativas necesarias para mejorar la administración, se ven entorpecidas por una colusión entre empresas - funcionarios públicos - líderes políticos que recolectan enormes ganancias privadas si se mantiene una gestión deficiente.

Referencias bibliográficas

- Abrile de Vollmer, M. I. (1994). Nuevas demandas a la educación y a la institución escolar, y la profesionalización de los docentes. *Revista Iberoamericana De Educación*, 5, 11-43. <https://doi.org/10.35362/rie501217>
- Aguilar, L. F. (2010). *Gobernanza, el Nuevo Proceso de Gobernar*. Fundación Friedrich Naumann para la Libertad. <http://red.sevalladolid.mx/pdf/20150713120009871783Aguilar%20Luis%20Gobernar%20el%20nuevo%20proceso%20de%20gobernar.pdf>
- Ariza Dau, M.A., y Ramos Ruiz, J. L. (2022). Gobernanza educativa en América Latina ¿Autonomía con equidad? *Perfiles educativos*, 44(178), 10-31. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.178.60596>
- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 164-180. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x>





Blanco, R., y Cusato, S. (2017). *Desigualdades educativas en América Latina: Todos somos responsables.*

Burgess, S. (2016). *Human Capital and Education: The State of the Art in the Economics of Education.* IZA Discussion Paper No. 9885.
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2769193>

Calvo P., B. (2003). La descentralización de los sistemas educativos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 8(18), 283-290.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14001802>

De la Orden H. A., y Jornet M. J. M. (2012). La utilidad de las evaluaciones de sistemas educativos: el valor de la consideración del contexto. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 64(2), 69-88.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/21988>

Delamaza, G. (2011). Espacio público y participación ciudadana en la gestión pública en Chile: límites y posibilidades. *Polis* 10(30), 45-75.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682011000300003>

Delhumeau, A. (Ed.). (1970). México: Realidad política de sus partidos. Instituto Mexicano de Estudios Políticos. México.

Del Castillo-Alemán, G. y Azuma, A. (2011). *Gobernanza Local y Educación: La supervisión escolar.* FLACSO México.
https://www.researchgate.net/profile/Gloria-Del-Castillo/publication/319321719_Gobernanza_Local_y_educacion_El_caso_de_la_supervision_escolar/links/59a4782c0f7e9b4f7df379f6/Gobernanza-Local-y-educacion-El-caso-de-la-supervision-escolar.pdf

Durand, F. (2019). *La captura corporativa del Estado en América Latina.* trAndeS Working Paper Series 8, Lateinamerika-Institut, Freie Universität Berlin.

Espinosa, I., Banderas, M., y López, M. (2018). Gobernanza y políticas públicas. En M.V. Nava (Coord.), *Gobernanza y políticas públicas. Gestión escolar, liderazgo y gobernanza. Construcciones, deconstrucciones y retos en instituciones de educación obligatoria.* DGENAM.
https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/ediciones/otras/libros/Q3HmY15jeo-2_DGENAM.pdf

Fajardo, E. (2018). Equidad y Calidad educativa en América Latina: responsabilidades, logros, desafíos e inclusión. *REVISTA CEDOTIC*, 3(1), 6-31.
<https://web.archive.org/web/20200319194013/http://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/CEDOTIC/article/download/1953/2285>



Glückler, J., Rehner, J., y Handke, M. (2019). Gobernanza, redes y territorio. *Revista de geografía Norte Grande*, (74), 5-20.

<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022019000300005>

González, J., Ramírez, R., y Chávez, D. (2020). Movimientos sociales. Una reflexión teórica sobre las irrupciones sociales hasta 2019 en México y en Chile. Balajú. *Revista de Cultura y Comunicación de la Universidad Veracruzana*, 13, 54-88.

<https://doi.org/10.25009/blj.voi13.2631>

Griner, S., y Zovatto, D. (2004). De las normas a las buenas prácticas. Una Lectura regional comparada del financiamiento de los partidos políticos y las campañas electorales en América Latina. En S. Griner y D. Zovatto (eds.), *De las normas a las buenas prácticas. El desafío del financiamiento político en América Latina*. OEA.

https://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/normas/IDEA_COMPLETO.pdf

Hellman, J., y Kaufmann, D. (2001). La captura del Estado en las economías en transición. *Finanzas y Desarrollo*, 38(3), 31-35.

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2001/09/pdf/hellman.pdf>

Hernández, J., Fuentes, M. y Ríos, M. (2019). Introducción. En J. Hernández, M. Fuentes y M. Ríos (eds.), *¿En qué va la gestión participativa local? Análisis e implementación de mecanismos de participación ciudadana en la gestión pública local chilena*. (Primera edición, pp. 09-12). Universidad Autónoma de Chile - RIL Editores.

<https://ediciones.uaautonoma.cl/index.php/UA/catalog/view/62/125/147>

Klikberg, B. (2000). Diez falacias sobre los problemas sociales de América Latina. *Revista Venezolana De Gerencia*, 5(12), 305-335.

<https://doi.org/10.37960/revista.v5i12.9007>

Ley N°21.634. (2023). MODERNIZA LA LEY N°19.886 Y OTRAS LEYES, PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL GASTO PÚBLICO, AUMENTAR LOS ESTÁNDARES DE PROBIDAD Y TRANSPARENCIA E INTRODUCIR PRINCIPIOS DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LAS COMPRAS DEL ESTADO. 28-NOV-2023. <https://bcn.cl/3gxwa>

Ley N°21.592. (2023). ESTABLECE UN ESTATUTO DE PROTECCIÓN EN FAVOR DEL DENUNCIANTE. 10-AGO-2023. <https://bcn.cl/3eosa>

Ley N°19.886. (2023). LEY DE BASES SOBRE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE SUMINISTRO Y PRESTACION DE SERVICIOS. 11-JUL-2003. <https://bcn.cl/2eqxs>





Ley N°20.006. (2005). ESTABLECE CONCURSABILIDAD DE LOS CARGOS DE DIRECTORES DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES MUNICIPALES (MINISTERIO DE EDUCACIÓN). 03-MAR-2005. <https://bcn.cl/2nujf>

Marchesi, A. (2006). Cambio educativo y evaluación de las escuelas. *Transatlántica de Educación*, (1), 43-53.
<https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/5d3999df2999520684456ba5?lang=en>

Maya, J. C., Alanís, H. C., Ferrusca, F. R., y Sánchez, P. J. (2019). Análisis del concepto de gobernanza territorial desde el enfoque del desarrollo urbano. *Estado, Gobierno Y Gestión Pública*, 16(31), 175–210.
<https://doi.org/10.5354/0717-8980.2018.53699>

Mayorga, F., y Córdova, E. (2007). Gobernabilidad y Gobernanza en América latina. Working Paper NCCR Norte-Sur IP8, Ginebra. *No publicado*.
<http://www2.institut-gouvernance.org/docs/ficha-gobernabilida.pdf>

Namo de Mello, G. (diciembre, 1991). Autonomía de la escuela: posibilidades, límites y condiciones. *Boletín N°26, Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe*. UNESCO-OREALC.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000262460_spa/PDF/091125spa.pdf.multi.nameddest=262460

Nava, M.V (2018). Formas de racionalidad de la gobernanza: Aproximaciones para los procesos de liderazgo en la gestión escolar. En M.V. Nava (Coord.), *Gestión Escolar, Liderazgo y Gobernanza. Construcciones, Deconstrucciones y Retos en Instituciones de Educación Obligatoria*. DGENAM.
https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/ediciones/otras/libros/Q3HmY15jeo-2_DGENAM.pdf

OECD. (2018). *Contra la captura de políticas públicas: Integridad en la toma de decisiones públicas*. Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264306769-es>

OECD. (2006). *Applying Strategic Environmental Assessment: Good Practice Guidance for Development Co-operation*. DAC Guidelines and Reference Series, OECD Publishing.
<https://www.oecd.org/environment/environmentdevelopment/37353858.pdf>

Online Dictionary Etymology (2017). *Agencia*.
http://www.etymonline.com/index.php?allowed_in_frame=0&search=agency

ONU. (1989). *Asamblea General, Convención sobre los Derechos del Niño*. ONU.
<https://www.refworld.org/es/leg/trat/agonu/1989/es/>



ONU - PNUD. (2010). *Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010. Actuar sobre el futuro: romper la transmisión intergeneracional de la desigualdad*. Editorama S.A.

<https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/latinamerica/RH-DR-2010-RBLAC.pdf>

Parcerisa, L., y Verger, A. (2016). Rendición de cuentas y política educativa: Una revisión de la evidencia internacional y futuros retos para la investigación. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(3), 15-51.
<https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/18547>

Parra, G. R., y Chávez, S. G. (2016). La gobernabilidad y gobernanza de los sistemas educativos y su relación con la implementación de las políticas educativas. En Universidad Autónoma de Nayarit. L. Talina (Eds.), *Gobernabilidad y política universitarias* (pp. 64-70). Proceedings-©ECORFAN-México.
https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_VIII/TOMO%208_8.pdf

Peñafiel, R. (2015). La criminalisation de la participation citoyenne par des «démocraties participatives». *Revue québécoise de droit international / Quebec Journal of International Law / Revista quebequense de derecho internacional*, 247-271.
<https://doi.org/10.7202/1067949ar>

PNDU. (2014). *Governance for Sustainable Development Integrating Governance in the Post-2015 Development Framework*.
<https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/Discussion-Paper--Governance-for-Sustainable-Development.pdf>

PNDU- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2022). *Informe de Resultados Medición de la Pobreza Multidimensional en Chile, Encuesta CASEN 2022*.
<https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2022/Informe%20IPM%20-%20PNUD%20-%20CASEN%202022.pdf>

Purcell. F. (07 de enero de 2025). PAES mantiene diferencia entre colegios públicos y privados, y expertos cuestionan que se llega “15 a 20 años tarde”. *El Mercurio, Chile*.
https://www.uc.cl/site/assets/files/22981/paes_mantiene_diferencia_entre_colegios_publicos_y_privados-y_expertos_cuestionan_que_se_llega_15_a_20_anos_tarde.pdf

Rincon Soto, I. B. (2011). Legitimidad y gobernabilidad en la administración pública. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 153.
<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ve/>

Romero, A. (2002). *Globalización y pobreza*. Ediciones Unariño.
<https://www.corteidh.or.cr/tablas/r25216.pdf>



Sen, A. (1985). *Commodities and capabilities*. Elsevier Science.

Stiglitz, J. (2002). *Los felices 90. La semilla de la destrucción*. Taurus.
https://books.google.cl/books?id=dEoT93dpejgC&pg=PT2&hl=es&source=gsbs_toc_r&cad=1#v=snippet&q=d%C3%A9cada&f=false

Sol Arriaza, R. (2012). El desafío de la participación ciudadana en el estado democrático de derecho. Avances y retos de la participación ciudadana en la gestión de políticas públicas, en espacios institucionales de los estados centroamericanos. *FLACSO*.
<https://www.corteidh.or.cr/tablas/31001.pdf>

Solesin, L. (2020). *LA GOBERNANZA MUNDIAL DE LA EDUCACIÓN 2030: Los desafíos que plantea un panorama en evolución*. UNESCO.
<https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/publicaciones/la-gobernanza-mundial-de-la-educacion-2030>

Tedesco, J. C. (2007). Gobierno y dirección de los sistemas educativos en América Latina. *Revista Pensamiento Educativo*, 40(1), 87-102.
<https://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/25493>

Tiana F., A. (2008). Evaluación y Cambio de los Sistemas Educativos: la Interacción que hace falta. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 16(59), 275-296.
<https://doi.org/10.1590/S0104-40362008000200007>

Tiana F., A. (2009). Evaluación y cambio educativo: los debates actuales sobre las ventajas y los riesgos de la evaluación. En E. Martín, y F. Martínez Rizo (Coords.), *Avances y desafíos en la evaluación educativa* (pp. 17-26). OEI; Fundación Santillana. <https://www.redage.org/sites/default/files/adjuntos/EVAL.pdf>

Torrico-Irahola, R. A. (2024). Liderazgo y gobernanza para las transformaciones de las organizaciones educativas. *Revista Eduscientia. Divulgación De La Ciencia Educativa*, 7(14), 124-141.
<https://eduscientia.com/index.php/journal/article/view/494>

Turrueles López, M., Reyes Izaguirre, J. L., y Cano Merino, Y. (2024). Consideraciones teóricas sobre el concepto gobernanza educacional en el ámbito educativo cubano. *Didáctica Y Educación*, 15(6), 19-36.
<https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/1864>

UNICEF. (2014). *La Voz del Movimiento Estudiantil 2011. Educación Pública, Gratuita y de Calidad*. UNICEF.
https://www.unicef.org/chile/media/1446/file/la_voz_del_movimiento_estudiantil_2011.pdf

Zurbriggen, C. (2011). La utilidad del análisis de redes de políticas públicas. *Argumentos (México, D.F.)*, 24(66), 181-209.





http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952011000200008&lng=es&tlng=es

Zurbriggen, C., y González Lago, M. (2020). INNOVACIÓN Y CO-CREACIÓN: NUEVOS DESAFÍOS PARA LAS POLÍTICAS PÚBLICAS. *Revista De Gestión Pública*, 3(2), 329–361. <https://doi.org/10.22370/rgp.2014.3.2.2245>