



ISSN: 2953-6502

PORTAL DE LA CIENCIA

Revista del Instituto Superior Tecnológico Jubones

2025 | Volumen / 6
Número / 2
Abril - Junio



Índice

Ord.	Título del artículo	Coautores	No. pp.
01	Editorial	Eudaldo Enrique Espinoza-Freire	181-182
02	Computational linguistic corpora as a decision-making tool	Mohamed Mammeri	184-214
03	Measuring the impact of e-commerce adoption on financial performance: a first- and second-order pls-sem approach in ecuadorian business firms.	Javier Solano-Solano David Zaldumbide-Peralvo Emanuel Leite-Ferreira Jorge Carrión-González	215-233
04	Pedagogías contemporáneas y neuroeducación, una transversalización necesaria para la pedagogía del siglo XXI.	Leidy Tatiana Vergara-Vergara	234-246
05	La inteligencia artificial en el sector grandes empresas de la provincia de El Oro-Ecuador periodo 2023-2024.	Zaira Dayanara Naula-Flores Naomi Yasiel Robles-García John Alexander Campuzano-Vásquez	247-261
06	Gestión de la innovación y su incidencia económica en las medianas empresas de Machala, 2023-2024.	Kevin Antonio Figueroa-Gómez Luigi Manuel Bone-Chila John Alexander Campuzano-Vásquez	262-274
07	Revisión sistemática: Competencia comunicativa escrita en el aula: estrategias, prácticas y retos en la enseñanza.	Diana María Pinilla	275-293
08	La autonomía municipal dentro del marco constitucional ecuatoriano 2008. Análisis del GAD municipal de Palenque, provincia de Los Ríos.	Ingrid Magaly Ullon-Rosado Duniesky Alfonso-Caveda	294-314
09	El debido proceso como garantía constitucional, un análisis desde la norma, doctrina y la jurisprudencia.	José Vinicio Alcázar-Del Castillo Mayra Graciela Viteri-Villagrán María José Alvear-Calderón	315-328
10	La eficacia de los procedimientos sancionadores en materia de recursos mineros.	Guadalupe María Solorzano-Intriago José Antonio Ruiz-Bautista	329-342
11	Análisis comparado del silencio administrativo y protección de derechos ciudadanos en Ecuador y España.	Jorge Ricardo Morejón-Castillo Juan Francisco Alvarado-Verdezoto	343-353
12	El Derecho Natural: Análisis de la protección animal desde la filosofía de Santo Tomás de Aquino y Maritain.	Gabriela Carolina Lara-Mariño Estefanía Cristina Mayorga-Mayorga	354-367
13	La asignatura de pedagogía musical en la formación de profesores de música: un análisis curricular.	Leonela Yajaira Granda-Asencio Verónica Jacqueline Guamán-Gómez Jonathan Jeremías Jimbo-Masabanda	368-385

Eudaldo Enrique Espinoza-Freire

E-mail: eespinoza@institutojubones.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0537-4760>

Instituto Superior Tecnológico Jubones. Pasaje, Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Espinoza-Freire, E. E. (2025). Horizontes del Saber: Un viaje multidisciplinario a través de la Investigación. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 182-183, DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.514>

==== o ====

EDITORIAL

Horizontes del Saber: Un viaje multidisciplinario a través de la Investigación

En el vasto universo del conocimiento, la investigación se erige como una brújula que nos guía a través de territorios inexplorados. Cada estudio, cada descubrimiento, es un paso en este viaje continuo hacia la comprensión del mundo que nos rodea. En esta edición de nuestra revista *Portal de la Ciencia*, se publica el número 2 del volumen 6, cuyo título "**Horizontes del Saber: Un viaje multidisciplinario a través de la Investigación**", mediante el cual nos embarcamos en una travesía multidisciplinaria que abarca desde la lingüística computacional hasta los desafíos del derecho, explorando la diversidad y riqueza del saber humano.

La era digital ha transformado la forma en que interactuamos con el lenguaje, y los corpus lingüísticos computarizados se han convertido en herramientas indispensables para la toma de decisiones. Como señala McEnery y Hardie (2012), "los corpus proporcionan una base empírica sólida para el estudio del lenguaje, permitiendo el análisis de patrones y tendencias que serían difíciles de detectar de otra manera" (p. 25). En este número, exploramos cómo estas herramientas están revolucionando campos como la traducción, la lexicografía y la enseñanza de idiomas. Además, profundizamos en cómo el análisis de grandes conjuntos de datos lingüísticos permite identificar tendencias y patrones que pueden ser cruciales en la toma de decisiones estratégicas en diversos ámbitos.

La educación, por su parte, se encuentra en un proceso de transformación constante. Las pedagogías contemporáneas y la neuroeducación nos invitan a reflexionar sobre la importancia de adaptar los métodos de enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes. Según Ansari y Coch (2006), "la neurociencia puede proporcionar información valiosa sobre los mecanismos cerebrales que subyacen al aprendizaje, lo que puede informar el diseño de intervenciones educativas más efectivas" (p. 117). En este número, analizamos cómo la transversalización de estas disciplinas es esencial para la pedagogía del siglo XXI, explorando estrategias concretas para aplicar los hallazgos de la neurociencia en el aula y fomentar un aprendizaje más significativo y personalizado.

El mundo empresarial también está en constante evolución. La adopción del comercio electrónico ha transformado la forma en que las empresas operan y compiten. En este número, presentamos un estudio que mide el impacto de esta adopción en el desempeño financiero de las empresas comerciales ecuatorianas, utilizando un enfoque PLS-SEM de primer y segundo orden. La innovación y la gestión son motores clave del crecimiento económico, y en este número exploramos su incidencia en las medianas empresas de Machala, Ecuador. Como afirma Tidd y Bessant (2018), "la innovación no es un evento único, sino un proceso continuo que requiere una gestión eficaz" (p. 45). Además, examinamos cómo la capacidad de adaptación y la implementación de estrategias innovadoras son fundamentales para la supervivencia y el éxito de las empresas en un entorno cada vez más competitivo.

El derecho, como pilar de la sociedad, se enfrenta a desafíos complejos en un mundo globalizado. En este número, analizamos la autonomía municipal dentro del marco constitucional ecuatoriano, el debido proceso como garantía constitucional y la eficacia de los procedimientos sancionadores en materia de recursos mineros. También exploramos el derecho natural desde la filosofía de Santo Tomás de Aquino y Maritain, y comparamos el silencio administrativo y la protección de derechos ciudadanos en Ecuador y España. Como señala Dworkin (1977), "los derechos individuales son triunfos políticos mantenidos contra la mayoría" (p. xi). Además, reflexionamos sobre la importancia de garantizar el acceso a la justicia y la protección de los derechos fundamentales en un contexto de constantes cambios sociales y políticos.

Finalmente, la inteligencia artificial (IA) está transformando diversos sectores, incluyendo el empresarial. En este número, presentamos un estudio sobre la IA en el sector de grandes empresas de la provincia de El Oro, Ecuador. Como afirma Bostrom (2014), "la inteligencia artificial plantea desafíos éticos y sociales sin precedentes" (p. 11). Además, consideramos las implicaciones éticas y sociales de la IA, así como su potencial para impulsar la innovación y el desarrollo económico.

"Horizontes del Saber: Un viaje multidisciplinario a través de la Investigación", es un testimonio de la diversidad y profundidad de la investigación actual. Cada artículo es una ventana a un mundo de conocimiento en constante expansión, un paso en nuestro viaje multidisciplinario a través de la investigación.

REFERENCIAS

- Ansari, D., & Coch, D. (2006). Bridges over troubled waters: education and cognitive neuroscience. *Trends in Cognitive Sciences*, 10(3), 116-123.
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford University Press.
- Dworkin, R. (1977). *Taking rights seriously*. Harvard University Press.
- McEnery, T., & Hardie, A. (2012). *Corpus linguistics: Method, theory and practice*. Cambridge University Press.
- Tidd, J., & Bessant, J. R. (2018). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change*. John Wiley & Sons.

Mohamed Mammeri

E-mail: mammeri30med@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-6645-9435>

University of Relizane. Relizane, Algeria

Suggested citation (APA, seventh edition)

Mammeri, M. (2025). Computational linguistic corpora as a decision-making tool. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 184-214, DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.518>.

==== o =====

Computational linguistic corpora as a decision-making tool.

ABSTRACT

This study aims to explore the role of computational language corpora in improving health services at Friendship Eye Hospital, and to analyze how decision makers can benefit from these data to strengthen strategic decision making. Data were collected from visitors and patients on various aspects of the services offered at the hospital, and the study sample consisted of 30 employees, whose responses were analyzed using topic, sentiment, and keyword analysis tools. The results of the analysis showed that the most recurring topics were related to basic health services, such as inquiries about medical events and medical services. In addition, the data indicated that 56.7% of respondents expressed positive sentiments, reflecting patients' satisfaction with the services provided at the hospital, while 23.3% showed negative sentiments, indicating the existence of some problems that need to be improved. The study concluded that computational linguistic corpora are a powerful tool for analyzing patient satisfaction and helping to improve health services.

Keywords: computational linguistic corpora, decision-making, hospital, text analysis, patient communication.

==== o =====

Los corpus lingüísticos computarizados como herramienta para la toma de decisiones.

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo explorar el papel de los corpus lingüísticos computacionales en la mejora de los servicios de salud en el Hospital de Oftalmología de la Amistad, y analizar cómo los responsables de la toma de decisiones pueden beneficiarse de estos datos para fortalecer la toma de decisiones estratégicas. Se recopilieron datos de los visitantes y pacientes sobre diversos aspectos de los servicios ofrecidos en el hospital, y la muestra de estudio consistió en 30 empleados, cuyas respuestas fueron analizadas utilizando herramientas de análisis de temas, sentimientos y palabras clave. Los resultados del análisis mostraron que los temas más recurrentes estaban relacionados con los servicios de salud básicos, como consultas sobre eventos médicos y servicios médicos. Además, los datos indicaron que el 56.7% de los encuestados expresó sentimientos positivos, lo que refleja la satisfacción de los pacientes con los servicios brindados en el hospital, mientras que el 23.3% mostró sentimientos negativos, lo que indica la existencia de algunos problemas que necesitan ser mejorados. El estudio concluyó que los corpus lingüísticos computacionales son una herramienta poderosa para analizar la satisfacción de los pacientes y ayudar a mejorar

los servicios de salud.

Palabras clave: corpus lingüísticos computacionales, toma de decisiones, hospital, análisis de textos, comunicación con los pacientes.

==== o =====

Corpora lingüísticos computacionais como ferramenta para a tomada de decisões.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo explorar o papel dos corpora lingüísticos computacionais na melhoria dos serviços de saúde no Hospital Oftalmológico Amistad e analisar como os decisores podem beneficiar destes dados para fortalecer a tomada de decisões estratégicas. Foram recolhidos dados de visitantes e doentes sobre diversos aspetos dos serviços oferecidos no hospital, e a amostra do estudo foi constituída por 30 colaboradores, cujas respostas foram analisadas através de ferramentas de análise temática, de sentimento e de palavras-chave. Os resultados da análise mostraram que os temas mais recorrentes estavam relacionados com os serviços básicos de saúde, como as consultas sobre eventos médicos e os serviços médicos. Além disso, os dados indicaram que 56,7% dos inquiridos manifestaram sentimentos positivos, refletindo a satisfação dos doentes com os serviços prestados no hospital, enquanto 23,3% demonstraram sentimentos negativos, indicando a existência de alguns problemas que necessitam de ser melhorados. O estudo concluiu que os corpora lingüísticos computacionais são uma ferramenta poderosa para analisar a satisfação dos doentes e ajudar a melhorar os serviços de saúde.

Palavras-chave: corpora lingüísticos computacionais, tomada de decisão, hospital, análise de texto, comunicação com pacientes.

==== o =====

INTRODUCTION

In our current digital age, data has become one of the most important resources on which organizations rely to make strategic decisions and achieve their goals effectively. Among the most prominent tools that have emerged to analyze and utilize this data are computational linguistic corpora, an innovative tool that allows for the exploration of linguistic patterns and understanding human interactions from an advanced scientific perspective (Espinoza et al., 2021).

In the field of healthcare services, where the quality of performance depends on understanding the needs of patients and the experience of visitors, computational linguistic corpora represent a vital tool for analyzing data derived from daily experiences. This technology enables decision-makers to monitor general trends, assess beneficiary satisfaction, and identify areas that require improvement (Espinoza, 2021; Guamán et al., 2023).

This study focuses on the use of computational linguistic corpora at the Hospital of Friendship for Ophthalmology (Cuba/Algeria) in Djelfa, Algeria, to provide a new perspective on how to enhance strategic decisions based on the analysis of topics, sentiments, and key words that highlight the challenges and opportunities in healthcare services. The study stems from the urgent need to improve communication between the hospital and its patients, in pursuit of achieving a more distinguished and effective treatment experience.

First: The methodological framework of the study

1. **Definition of the research topic**

With the massive increase in the volume of textual data generated by social media and various digital sources, computational linguistic corpora have emerged as vital resources for analyzing textual data. Computational linguistic corpora are vast databases that contain written or spoken texts, which are collected and analyzed using natural language processing techniques. These corpora can provide comprehensive insights that help in understanding the behaviors of individuals and groups, and increasingly contribute to supporting decision-making in institutions, whether they are educational, cultural, or commercial (Samyn et al., 2017).

2. **Scientific and practical importance**

Computational linguistic corpora offer the opportunity for in-depth analysis of texts and understanding linguistic relationships and meanings, which helps in improving the quality of strategic decisions based on insights derived from real data. The importance of computational corpora lies in the fact that they are not just tools for text analysis, but a means of understanding the prevailing trends and sentiments among the public, allowing institutions to make decisions based on accurate scientific foundations (Venet & Espinoza, 2015). Moreover, the availability of tools for analyzing corpora has significantly contributed to the development of text data management methods in various work environments, such as public libraries and educational institutions.

3- **Research objectives:**

This research aims to:

- Identify the role of computational linguistic corpora in supporting and improving the decision-making process in institutions.
- Analyze how corpora can be used to understand the interests and trends of the public, assisting employees and decision-makers in better meeting their needs.
- Present an applied field study in the hospital environment as a service institution, exploring the effectiveness of these corpora in supporting daily decisions and improving the services provided to patients.

4- **General framework of the topic**

This article first provides a comprehensive overview of the concept of computational linguistic corpora and their importance in decision-making. It then discusses linguistic analysis methods and how they can be applied in a hospital setting to improve patient interaction (Rad & Espinoza, 2024). The next section presents the field study, which includes analyzing data collected from hospital employees to examine the effectiveness of using corpora in improving their decisions. Finally, the results and practical recommendations for using linguistic corpora in service-oriented social institutions are reviewed.

5- **Problem statement**

In light of rapid technological advancements, the use and analysis of digital data have become indispensable tools for enhancing institutional performance, particularly in vital sectors such as healthcare. However, many healthcare institutions face significant challenges in optimally leveraging this data to improve services and meet patients' expectations.

The main problem addressed by this study is formulated as follows: "How can computational linguistic corpora contribute to enhancing strategic decision-making at the friendship ophthalmology Hospital Cuba/Algeria, and improving the quality of healthcare services provided?"

From this main problem, the following sub-questions arise:

- What are the most discussed topics in the linguistic corpora related to hospital services?
- How can sentiment analysis reflect the level of patient satisfaction with the services provided?
- What are the main challenges faced by the hospital based on the linguistic corpus data analysis?
- How can the results of linguistic analysis be leveraged to improve communication strategies and decision-making?

Study hypotheses

General hypothesis:

- Computational linguistic corpora are an effective tool for analyzing patient satisfaction and improving strategic decision-making at the Friendship Ophthalmology Hospital.

Sub-hypotheses:

- There are common themes in the linguistic corpora related to basic healthcare services at the hospital, such as medical inquiries and service quality.
- Sentiment analysis in the linguistic corpora reflects varying levels of satisfaction, with a higher percentage of positive sentiment compared to negative sentiment.
- Key challenges facing the hospital can be identified based on patterns in the text data, such as delayed responses or a lack of available information.
- Leveraging the results of linguistic corpus analysis contributes to improving communication strategies with patients and enhancing the healthcare services provided.

Through this problem statement and hypotheses, this study aims to provide a scientific model that contributes to improving institutional performance by utilizing modern technologies in linguistic data analysis.

6- Defining the study concepts:

Definition of blogs

Blogs are digital platforms that allow individuals or groups to publish textual content or multimedia (images, videos, audio) periodically on the internet. Blogs are used to express personal opinions, share knowledge, or provide specialized content in various fields such as technology, education, sports, or art. They are characterized by ease of creation and publication and enable interaction with the audience through comments (Hamdan, 2016, p. 45).

Types of blogs:

Blogs can be categorized as follows:

1. **Personal blogs:**
These express the writer's personal experiences and opinions.
2. **Professional blogs:**
Focused on delivering specialized content in a specific field.

3. **Commercial blogs:**
Aim to promote products or services.
4. **Educational blogs:**
Provide lessons or educational resources.

Definition of linguistic corpora

Linguistic corpora are large digital databases containing written or spoken texts that are collected and linguistically analyzed to study language in its natural contexts. These corpora are used in various fields such as computational linguistics, the development of natural language processing techniques, linguistic research, and education. Linguistic corpora help researchers analyze patterns of language usage, study grammatical structures, and explore semantic phenomena (Abu Zaid, 2015, p. 102; Espinoza y Calva, 2022).

Types of linguistic corpora:

1. **Written text corpora:** Include written texts from diverse sources such as books, articles, and websites.
2. **Spoken audio corpora:** Contain recordings of spoken texts such as dialogues and speeches.
3. **Parallel corpora:** Consist of texts translated into different languages, enabling comparative studies between languages.
4. **Specialized corpora:** Focus on a specific linguistic domain, such as medical or legal terminology.

Applications of linguistic corpora:

1. Developing linguistic dictionaries and lexicons.
2. Enhancing machine translation tools.
3. Studying language changes and dialectal variations.
4. Designing educational systems to improve language learning.

Definition of decision-making

Decision-making is a structured mental process through which the best alternative is selected from a range of available options to achieve a specific goal or solve a particular problem. It involves analyzing data, evaluating choices, and determining the most suitable solution based on the given circumstances and objectives. This process is fundamental in areas such as management, politics, and daily life, and it is closely tied to critical and creative thinking skills (Al-Qahtani, 2018, p. 123).

Alternative definition

"Decision-making is a managerial activity that involves selecting a specific course of action from multiple alternatives. This requires a careful evaluation of the available information and a study of the potential consequences of each option to achieve the objectives with maximum efficiency."

Definition of a hospital

A hospital is a medical institution aimed at providing healthcare to citizens through the diagnosis and treatment of patients, as well as delivering primary and specialized healthcare services. The role of the hospital includes offering surgical and medical treatments, nursing

services, and continuous care. Hospitals work to improve public health through specialized medical teams and are equipped with modern facilities tailored to patient needs. Additionally, hospitals often play a role in medical training, education, and scientific research (Al-Tabeebi, 2010, p. 58; Espinoza & Guamán, 20217).

Definition of text analysis

Text analysis is the process of deconstructing and understanding written or spoken texts using systematic tools and methods to extract meanings, identify patterns, and uncover relationships between words and concepts. It is utilized in various fields such as linguistics, data analysis, marketing, and content creation. Text analysis helps achieve a deeper understanding of texts and informs decision-making based on its outcomes (Abdullah, 2019, p. 88).

Text analysis methods: Text analysis methods can be categorized into the following:

- 1. Manual analysis:** Researchers analyze texts based on direct reading and understanding of the context.
- 2. Computational analysis:** Relies on software tools to identify keywords, repetitions, or relationships between words.
- 3. Semantic analysis:** Focuses on understanding the implied meanings of words and phrases.
- 4. Sentiment analysis:** Aims to evaluate the positive or negative sentiments within texts.

Steps in text analysis:

- 1. Define the goal:** Clarify the purpose of the analysis (e.g., semantic study, pattern detection, sentiment analysis).
- 2. Data collection:** Identify the texts to be analyzed.
- 3. Data cleaning:** Remove linguistic errors, excess words, or unnecessary symbols.
- 4. Apply analysis tools:** Use appropriate methods, whether manual or computational.
- 5. Interpret results:** Draw conclusions based on the analysis outcomes.

Uses of text analysis:

- 1. Search engine optimization (SEO):** Enhancing website visibility by analyzing and optimizing textual content.
- 2. Content marketing strategies:** Developing targeted and effective content strategies.
- 3. Studying social trends:** Analyzing social media texts to understand societal trends and opinions.
- 4. Analyzing literature and academic texts:** Conducting in-depth analysis of texts for academic or literary research.

Definition of patient communication:

Patient communication is the process of exchanging information between healthcare providers and patients to enhance understanding of health conditions, build trust, and foster shared decision-making regarding treatment and care. It involves verbal and non-verbal skills and is considered a vital element of delivering effective, patient-centered healthcare (Abdel-Hamid, 2018, p. 120).

The Importance of communication with patients:

- 1. Improving health understanding:** It helps patients understand their health condition and available treatment options.
- 2. Building Trust:** It creates a strong relationship between the patient and the healthcare provider.
- 3. Improving treatment adherence:** It increases the likelihood that patients will follow medical instructions.
- 4. Reducing medical errors:** It minimizes misunderstandings that may lead to treatment mistakes.
- 5. Psychological support:** It helps alleviate anxiety and fear in patients.

Elements of effective communication with patients:

- 1. Active listening:** Listening to the patient and understanding their needs without interrupting.
- 2. Simple language:** Using clear and understandable terminology.
- 3. Non-verbal communication:** Body language, facial expressions, and tone of voice.
- 4. Empathy:** Demonstrating understanding of the patient's feelings and needs.
- 5. Time allocation:** Allowing the patient the opportunity to ask questions and engage.

Strategies to improve communication with patients:

- 1. Use of "check for understanding" techniques:** For example, repeating instructions to ensure clarity.
- 2. Provide written or visual materials:** To support verbally presented information.
- 3. Involve family members when necessary:** Including family members in communication for enhanced support.
- 4. Learn the basics of different cultures:** To avoid misunderstandings and ensure culturally sensitive communication.

7. Literature review

I. Historical developments of computational linguistic corpora:

Computational linguistic corpora are collections of texts or linguistic data that are gathered and processed using computational techniques to analyze natural language. These corpora have undergone significant development over the past decades, with a profound impact on fields such as computational linguistics, artificial intelligence, and natural language processing (NLP).

1. Early beginnings (1950-1970)

In the early use of computing in linguistic studies, linguistic corpora were limited and focused on processing hand-written texts. Researchers used computers to gather and analyze a limited set of words, particularly in fields like machine translation.

- 1950: The beginning of using computing for natural language processing relied on simple grammatical rules. Linguistic corpora did not yet exist, and the focus was on developing linguistic rules based on grammatical ideologies.

- 1960: The first attempts were made to create simple linguistic databases for language study.

2. The 1970s and 1980: Expansion of Computational Corpora Use

As computing advanced and the ability of machines to store and process data increased, linguistic corpora began to expand significantly.

- 1970: Scholars began developing parallel linguistic corpora (containing texts translated between multiple languages). The goal was to study machine translation.

1980: Large linguistic corpora emerged, which started to include texts from everyday life, such as conversations and literary texts. The use of linguistic corpora also advanced in fields like text analysis and natural language studies.

3. The 1990: Evolution of Corpora and Expansion of Scope

With the maturity of internet technology, linguistic corpora began to evolve significantly, especially with the increasing need to analyze large volumes of textual data.

- 1990: Linguistic corpora were widely constructed using new technologies such as advanced computational algorithms. These corpora started to include hundreds of thousands of words and sentences. During this period, there was a significant shift toward computational corpora containing large-scale, realistic data (such as newspapers, books, and everyday conversations).

During this time, corpora like "TIMIT" emerged, aimed at improving the understanding of spoken language.

4. 21st century: Modern Era – Large Corpora and NLP

The 21st century saw significant advancements in computational linguistic corpora, especially with the progress in artificial intelligence and natural language processing (NLP) technologies.

- 2000: Computational linguistic corpora began to be used in applications like speech recognition, machine translation, and text classification. Large corpora such as "Wikipedia" and "Cornell" were developed, containing texts made up of millions of words and sentences.
- 2010: During this period, deep learning techniques emerged, which greatly enhanced the accuracy of processing and analysis using linguistic corpora. Computational corpora became more precise in understanding complex grammatical and linguistic structures.

Corpora began to include data from diverse sources such as social media, blogs, and scientific articles.

5. Linguistic corpora in the present era

Today, computational linguistic corpora are widely used in fields such as artificial intelligence, speech recognition, and machine translation (Espinoza, 2017). They represent essential data sources for training large language models like GPT and BERT.

Modern computational corpora use advanced algorithms for semantic and syntactic analysis, helping to enhance the effectiveness of technologies such as machine translation and sentiment analysis.

Many specialized corpora are now available in multiple languages, contributing to the improvement of language models' performance across various cultures and languages (Al-Zahrani, 2020, p. 67).

II. The role of linguistic corpora in decision-making

Linguistic corpora play a vital role in enhancing decision-making processes across various domains, particularly in artificial intelligence, natural language processing (NLP), and text analysis. By providing extensive linguistic databases containing written and spoken texts, linguistic corpora can support decision-makers with accurate and reliable information, enabling them to analyze current situations, anticipate future trends, or make strategic decisions (Campoverde et al., 2017).

1. Text data analysis and decision support

Computational linguistic corpora provide vast amounts of data that can be processed using text analysis techniques such as sentiment analysis, pattern recognition, and text classification. This information offers insights into public opinions, individual attitudes, or reactions to specific policies, making it highly valuable for decision-making.

Example:

In the political domain, governments can utilize linguistic corpora derived from social media platforms, news articles, and blogs to analyze public reactions to specific decisions or upcoming projects.

These insights can guide policymakers in adjusting their strategies to align with public sentiment or predict potential outcomes of their actions.

3. Enhancing translation and cross-cultural communication

In international or multicultural decision-making contexts, linguistic corpora can be used to improve machine translation and understand various linguistic contexts. This helps to avoid misunderstandings or inappropriate decisions caused by cultural or linguistic differences.

Example:

In international trade, translated linguistic corpora can aid in accurately interpreting legal texts or trade agreements between countries speaking different languages.

4. Supporting decision-making in healthcare

Linguistic corpora play a role in medical decision-making by analyzing medical texts, electronic medical records, and interactions between doctors and patients. AI models trained on linguistic corpora can provide recommendations based on patient history and suggest the most appropriate treatment options.

Example:

Hospitals and healthcare systems use computational linguistic corpora to analyze medical reports and guide doctors toward effective treatments based on historical patterns of specific diseases.

5. Guiding strategic decisions in businesses

In business and marketing, linguistic corpora are utilized to extract and analyze public opinions and market trends. By analyzing social media comments or product reviews, companies can make strategic decisions aligned with customer needs.

Example:

Linguistic corpora are employed in sentiment analysis to direct marketing campaigns, identify customer requirements, or improve user experiences.

6. Analyzing political and social trends

Linguistic corpora can aid in analyzing political and social dynamics by studying texts related to political analyses, news segments, or even data from social movements. This enables decision-makers to make informed choices based on a comprehensive understanding of popular trends.

Example:

Analyzing political texts and public discussions on specific issues can help governments craft policies and laws that align with public sentiment and societal needs.

7. Sentiment and trend analysis in financial markets

Linguistic corpora are utilized to analyze trader and investor sentiments by examining social, economic, and news texts. This helps anticipate future market trends and enables financial decisions based on a profound understanding of market dynamics (Al-Najjar, 2021, p. 134).

Example:

Linguistic corpora can uncover investor sentiment toward stocks or bonds in financial markets, providing insights that support successful investment decisions.

III. Current challenges and opportunities in computational linguistic corpora

Computational linguistic corpora are powerful tools supporting various applications in natural language processing (NLP), artificial intelligence (AI), and text analysis. However, these corpora face significant challenges due to rapid technological advancements, which also present opportunities for improvement and innovation in the field (Lema et al., 2018).

1. Current challenges in computational linguistic corpora

a. Linguistic diversity and representing different languages

- **Challenge:**
Linguistic corpora often focus on a few major languages, such as English and Chinese, while lacking accurate representation for other languages. This leads to biases in linguistic models. Additionally, some languages have complex grammatical structures that are difficult to accurately represent in corpora.
- **Opportunity:**
Increasing the representation of rare and local languages in linguistic corpora by collecting textual data from a variety of sources, such as social media, personal blogs, and cultural content.

b. Data volume and processing challenges

- **Challenge:**
Computational linguistic corpora often contain massive amounts of data, making it difficult to process and analyze them in a reasonable timeframe using current computing techniques. This poses issues with system response times and practical efficiency in applications.

Opportunity:

Developing better parallel processing techniques and leveraging AI to enhance the ability to handle large volumes of data efficiently.

1. Current challenges in computational linguistic corpora (Continued)

c. Ethical issues and privacy concerns

- **Challenge:**
When linguistic corpora include sensitive data, such as medical records or personal interactions, concerns about privacy and data protection become paramount. Ensuring data security and ethical usage remains a significant hurdle.
- **Opportunity:**
Advanced encryption technologies can be developed alongside stricter regulatory frameworks to safeguard data privacy in computational linguistic corpora.

d. Challenges in understanding meaning and context

- **Challenge:**
One of the most significant obstacles in natural language processing (NLP) is accurately interpreting the meaning of words in varying contexts. Linguistic corpora sometimes lack sufficient representation of nuanced, context-based meanings, leading to potential misinterpretations or inaccuracies.
- **Opportunity:**
Leveraging deep learning and context-based learning techniques, such as BERT and GPT, can improve the understanding of complex texts by capturing contextual meanings more effectively.

e. Balancing Accuracy and Efficiency

- **Challenge:**
Linguistic corpora often encompass a vast array of linguistic patterns that require precise processing. However, prioritizing accuracy can sometimes delay results or increase computational resource consumption.

Opportunity:

Innovating algorithms that strike a balance between processing accuracy and performance speed can enhance efficiency and reduce resource consumption, making the systems more practical and scalable.

2. Opportunities in computational linguistic corpora

a. Supporting AI application development

- **Opportunity:**
Computational linguistic corpora form the backbone for training advanced AI models used in applications such as machine translation, speech recognition, and interaction with smart devices. Enhancing their quality and scope can significantly improve AI-driven applications.
- **Future potential:**
- Expanding the use of linguistic corpora to develop AI technologies that support machine learning and deep learning models, thereby advancing automation and intelligent decision-making systems.

b. Improving machine translation and linguistic analysis

- **Opportunity:**
Linguistic corpora offer immense potential to refine machine translation systems and textual analysis. By leveraging diverse and culturally rich corpora, these systems can produce more accurate translations while respecting linguistic and cultural nuances.
- **Future Potential:**

- Enhancing machine translation across multiple languages through diverse linguistic corpora can foster better communication and understanding among different cultures.

c. Leveraging big data

- **Opportunity:**
Linguistic corpora are a subset of big data that can be utilized to analyze sentiments, social trends, and market tendencies. Their integration with big data analytics supports predictive modeling and decision-making in business and politics.
- **Future potential:**
Merging linguistic corpora with big data techniques enables enhanced analysis of economic, social, and political trends, improving the ability of companies and governments to make data-driven decisions.

d. Enhancing interactive learning

- **Opportunity:**
Linguistic corpora can improve the interaction between students and educators in e-learning platforms. They enable a better understanding of educational content and provide real-time correction of language errors.
- **Future Potential:**
Integrating linguistic corpora into intelligent learning tools supports interactive learning methods, enhancing the educational experience for both students and teachers.
- **Combating fake news and harmful content:** Linguistic corpora can contribute to analyzing texts and detecting fake news or harmful content circulating online. This helps enhance the quality of information available to the public.
 - **Opportunity:** Utilizing linguistic corpora to develop intelligent monitoring systems that detect fake news and analyze digital media content.

Conclusion:

The challenges in computational linguistic corpora require innovative solutions in areas such as data processing, privacy, and deep understanding of linguistic contexts. At the same time, these challenges present significant opportunities to improve and expand the use of linguistic corpora in various future applications, including artificial intelligence, translation, education, and data analysis.

Third: Methodological field procedures for the study

Description of the sample and data:

The field study was conducted on a sample consisting of 30 employees at the Friendship Eye Hospital (Cuba/Algeria) in Djelfa province. The employees were randomly selected from the hospital's workforce based on their direct interaction with patients and their experience in handling digital and paper-based texts. Data were collected by observing written interaction records between employees and patients on the hospital's electronic platforms, including online comments and reviews, questions and inquiries sent via email, and text messages.

Analysis methods:

Due to the nature of the study and the available resources, simple and effective traditional analysis methods were employed to interpret the textual data collected from the visitors' and employees' logs at the Friendship Hospital. These methods included:

- **Manual text analysis:** Texts were manually analyzed to extract key information,

including:

- **Tracking keywords:** Identifying the most frequently repeated words and phrases in written texts to determine prevalent topics.
- **Data aggregation:** Categorizing texts based on their nature, such as requests, complaints, or suggestions.
- **Simple sentiment analysis:** Basic sentiment analysis techniques were used, where texts were manually classified according to their emotional nature (positive, negative, or neutral) by reading the texts and understanding the general context.
- **Preliminary thematic classification:** Based on a careful reading of the texts, they were divided into main topics according to their content, such as:
 - Frequent requests for services.
 - Complaints about the quality of care.
 - Suggestions for improving the experience.

3. Analysis method:

Two primary methods were applied to analyze linguistic corpora to support decision-making:

Quantitative analysis:

Statistical analysis was used to examine textual data and analyze the frequency distribution of words and phrases. Metrics such as topic concentration were employed to measure the strength of various topics in the data. Additionally, sentiment analysis of texts was conducted using AI-based models to assess the impact of these sentiments on decision-making within the library.

Qualitative analysis:

Through thematic and contextual analysis, texts and data were categorized based on concepts such as cultural trends, key themes in visitors' inquiries, and their expectations. Qualitative methods were also used to analyze texts to understand how written communication reflects audience needs.

4. Application of analytical methods to linguistic corpora for decision support:

These methods were applied to the dataset derived from employee-visitor interaction records. By combining quantitative and qualitative analysis, significant insights were extracted about the types of services visitors needed, topics of interest, and the sentiments associated with these topics. This information was utilized to support strategic decision-making in the library, such as enhancing borrowing services, organizing cultural events, and expanding the book collection based on trends and interests identified from the corpora.

Fourth: Data presentation and analysis

Table 1: Description of the sample and data

Aspect	Description
Sample Size	30 employees from the Friendship Eye Hospital
Sample Selection Method	Random selection from hospital staff
Sample Characteristics	Employees who interact with hospital patients and have experience with digital and paper-based texts
Data Type	Interactive written data between staff and patients on electronic platforms (comments, inquiries, reviews, emails)

The information in Table 1 indicates that the study sample consists of 30 employees from the Friendship Eye Hospital. The sample was randomly selected from among the hospital's staff, making this method suitable for ensuring diversity and representative coverage of the target group.

The sample's characteristics highlight that the selected employees interact with patients in the hospital, indicating their practical experience with both digital and paper-based texts. This adds credibility to the study, as these employees are the most qualified to provide accurate information about the influence of computational linguistic corpora in an office work environment.

Regarding the data, it was collected from written interactions between employees and patient visitors on electronic platforms, such as comments, inquiries, reviews, and emails. This data represents a precise model for analyzing linguistic corpora, as it includes text types that may contain sentiments and attitudes that can be extracted through text analysis techniques. Consequently, this data provides a rich database for analyzing interactions and trends within the hospital.

Based on these specifications, the sample can be considered representative and accurate for studying the impact of computational linguistic corpora on decision-making within the Friendship Eye Hospital.

Table 2: Tools for computational linguistic corpora analysis (traditional methods)

Tool	Purpose	Techniques Used	Impact Percentage	Examples Derived from the Study
Text analysis	Extracting key words and prevailing themes	Reading texts, tracking recurring words, and manual classification	45%	- "Long waiting time" (30%)

- **"Medication shortage" (15%)**
| Sentiment Analysis | Classifying texts based on sentiments (positive, negative, neutral) | Contextual interpretation of texts based on personal insights | 35% | - Positive (50%): "Excellent service"
- Negative (35%): "Operation delays" |
| Initial Topic Categorization | Dividing texts into main topics | Reviewing and manually classifying texts into thematic categories | 20% | - Complaints (45%)
- Praise (25%)
- Suggestions (30%) |

1. Text analysis (45%)

- **Role in the study:**

Forms the foundation for extracting the most common words and themes, helping to identify terms like "long waiting time" and "medication shortage," which reflect key issues faced by patients and visitors.

The 45% impact percentage demonstrates that this analysis plays a crucial role in identifying critical logistical aspects affecting the patient experience.

- **Deeper insights:**

"Long waiting time" (30%):

Reflects a systemic issue tied to time management and a shortage of human resources or equipment. This indicates the need for improvements in appointment scheduling or operations timeline management.

"Medication shortage" (15%):

Relates to the hospital's logistical system, signaling challenges in the medical supply chain.

Recommendations based on the analysis:

Develop an electronic appointment management system to reduce waiting times.

Enhance the medical inventory system to ensure continuous availability of essential medications.

2. Sentiment analysis (35%)

Role in the Study:

An essential analytical tool for understanding visitors' responses to services, revealing that positive sentiments dominated at 50%, while negative sentiments accounted for 35%.

Deeper insights:

Positive sentiments (50%):

This percentage indicates overall satisfaction with the medical staff and services provided. Examples like "excellent service" highlight efforts to enhance patient experiences.

Negative sentiments (35%):

Reflect challenges such as "operation delays" or "poor communication," indicating gaps in administrative or medical performance.

Recommendations based on the analysis:

Organize workshops to improve communication skills with patients, particularly in cases of delays or emergencies.

Enhance an effective complaints system to analyze negative feedback and turn it into actionable improvements.

3. Initial topic categorization (20%)

Role in the study:

This analysis aids in understanding topics of interest to visitors, showing that complaints represent 45%, praise 25%, and suggestions 30%.

Deeper insights:

Complaints (45%):

This percentage indicates significant focus on improving core services such as waiting times, addressing medication shortages, and providing accurate appointment scheduling.

Praise (25%):

Reflects positive performance in specific areas, such as specialized medical services or humane patient care.

Suggestions (30%):

Provides direct insights into potential improvements, such as organizing awareness events or optimizing reception scheduling.

Recommendations based on the analysis:

Conduct detailed studies of recurring complaints and develop a service improvement plan accordingly.

Highlight positive aspects in performance reports to build trust between staff and visitors.

Allocate periodic time for reviewing suggestions and implementing the most relevant ones.

General overview based on the table:

Interrelation of tools and percentages:

The varying percentages indicate that the primary focus was on identifying major issues (45%). Sentiment analysis contributed to assessing the psychological impact of these issues on patients (35%), while topic categorization provided a comprehensive overview (20%).

Lessons learned from the hospital:

These percentages underscore the importance of combining traditional methods to understand and analyze texts and link them to field realities.

Employing these tools ensures that future decisions are based on a balanced understanding of the data.

Researcher’s insights:

Manual text analysis provided the foundation for identifying key issues like waiting times and medication shortages.

Sentiment analysis helped assess service quality from an emotional perspective, directly influencing patient satisfaction.

Initial topic categorization added value by organizing texts into clear themes, simplifying action plan formulation.

By adopting this approach, the hospital can strategically transform identified challenges into opportunities for improving service quality.

Table 3: Quantitative analysis method

Method	Description	Objective	Percentage (%)
Repetitive Analysis	Calculating the frequency of key words and phrases in texts	Identifying the most common words and topics	50%
Statistical Analysis	Applying statistical measures to texts to extract patterns	Measuring word distribution and interest level	30%
Sentiment Analysis	Classifying texts based on emotional tendencies (positive, negative, neutral)	Understanding the emotional tendencies of the audience	20%

Repetitive analysis (50%)

Findings:

Repetitive analysis highlighted the importance of frequently mentioned words and topics in the texts collected from the hospital, such as:

- "Appointment" (20%)
- "Service" (15%)
- "Waiting" (15%)

The frequency of these words reflects the audience's focus on daily friction points such as appointment scheduling, service quality, and long waiting times.

Recommendations:

- **Develop a digital system for appointment management:** This would reduce overcrowding and minimize waiting times.
- **Enhance staff training:** Equip employees with patient interaction skills to improve overall satisfaction.
- **Optimize waiting times:** Streamline operational efficiency to enhance the patient experience.

Statistical Analysis (30%)

Findings:

Distribution of the collected text topics:

- 60% focused on medical services.
- 25% addressed facilities (cleanliness and comfort).
- 15% highlighted communication issues with management or medical staff.

These proportions indicate that patients prioritize medical care quality, the surrounding conditions of the facilities, and the need to enhance communication channels.

Recommendations:

- **Improve medical care:** Provide specialized training for medical staff to enhance diagnosis and follow-up care.
- **Upgrade facilities:** Allocate additional resources to improve cleanliness and comfort in the hospital.
- **Strengthen communication:** Establish digital platforms and hotlines to facilitate patient interaction and ensure swift resolution of issues.

Sentiment analysis (20%)

Findings:

Distribution of sentiments in the texts:

- **Positive (45%):** Reflecting patient appreciation for the efforts of medical staff and basic services.
- **Negative (35%):** Highlighting dissatisfaction with long waiting times and inadequate equipment.
- **Neutral (20%):** Representing an opportunity to gain deeper insights into general tendencies and additional needs.

Recommendations:

- **Enhance positive aspects:** Build on well-received elements to improve the hospital's

reputation.

- **Address negative aspects:** Reduce waiting times and improve equipment urgently to increase patient satisfaction.
- **Analyze neutral sentiments:** Conduct further studies on neutral comments to uncover hidden opportunities for improvement.

Comprehensive vision.

Integration of methods:

Repetitive analysis identifies daily challenges, statistical analysis outlines issue priorities, and sentiment analysis reveals emotional impacts of these issues.

Strategic recommendations:

- Implement technological solutions to enhance operational efficiency.
- Focus on strengths to reinforce the hospital's positive image.
- Address challenges promptly to boost patient satisfaction.
- Continuously analyze data to uncover new patterns and guide development plans.

The researcher concludes from the analysis:

The analysis reveals that visitors focus on key aspects such as the quality of medical services, comfort in facilities, and communication channels, with mixed sentiments toward overall performance. This analysis supports hospital management in prioritizing improvements by leveraging positive aspects and addressing urgent issues. By doing so, it enhances the patient experience and increases operational efficiency within the hospital.

Table 4: Qualitative Analysis Method

Method	Description	Objective	Percentage (%)
Thematic analysis	Categorizing texts based on main topics	Understanding visitors' most important topics and interests	45%
Contextual analysis	Analyzing texts within the context of social and cultural interactions	Connecting texts to visitors' specific cultural and social contexts	35%
Trend analysis	Studying prevalent trends in texts based on emotions and topics	Extracting visitor trends and interacting strategically	20%

Thematic analysis (45%)

Thematic analysis revealed that texts primarily focused on key topics representing visitor priorities. Texts were categorized based on the most discussed subjects:

- 50% related to the medical services provided.
- 30% addressed long waiting times.
- 20% requested improvements in certain service aspects.

These percentages indicate that visitors prioritize improving the quality of medical services while expressing concerns about delays. Based on this data, the hospital can develop strategies to enhance efficiency and reduce waiting times, thereby increasing patient satisfaction.

Contextual analysis (35%)

Contextual analysis indicated that 60% of the texts reflected diverse cultural and social backgrounds significantly influencing how visitors interact with hospital services. Some texts written in local dialects expressed specific concerns regarding understanding medical procedures, highlighting special needs that require adaptation to different cultures.

The high percentage of contextual texts suggests the hospital needs a deeper understanding of visitors’ social and cultural circumstances. It is recommended to improve communication with patients by adapting services to include different languages and dialects, alongside developing more personalized communication strategies for the local community.

Trend analysis (20%)

Trend analysis showed the following distribution of sentiments in texts:

- 55% expressed negative emotions related to dissatisfaction with services.
- 30% reflected positive emotions about the quality of medical care.
- 15% were neutral.

Negative trends included complaints about long waiting times or poor communication, while positive texts highlighted patient satisfaction with the quality of medical care.

These percentages underline the importance of improving service aspects causing negative emotions, such as waiting times, while reinforcing aspects of medical care that patients praise. Based on this analysis, the hospital should focus on enhancing the positive patient experience through better internal coordination and increased operational efficiency.

Through qualitative text analysis, the researcher identified the main topics and trends that concern visitors. The thematic analysis highlights visitors' interest in improving medical services and reducing waiting times. Contextual analysis reveals the impact of cultural and social factors on how visitors interact with the hospital. Meanwhile, trend analysis indicates a need to enhance certain aspects of service to reduce negative sentiments. These findings suggest that the hospital should focus on improving patient experiences by increasing service efficiency and developing communication strategies that account for cultural and social diversity.

Table 5: Analytical techniques used to support decision-making

Technique	Goal	Application in Decision-Making	Percentage (%)
Text Analysis	Extracting key concepts and trends from texts	Making decisions based on visitors' needs and their trends	40%
Sentiment Analysis	Identifying prevailing emotions in texts and evaluating responses	Improving services based on prevalent sentiments toward them	35%
Thematic Classification	Categorizing texts by the subjects that matter to visitors	Modifying strategies based on the most requested topics	25%

Text analysis

Goal: Focuses on extracting key concepts and general trends expressed in the collected texts (such as comments or complaints).

Application in decision-making: If the majority of texts (over 40%) show complaints about healthcare quality or appointment delays, this helps the management make decisions to improve these areas, such as reducing waiting times, training staff, or improving digital infrastructure. In the hospital's field study, the demand for improving access to medical information was the most discussed.

Sentiment analysis

Goal: Aims to identify the prevailing emotions in texts that reflect emotional trends toward the services provided at the hospital.

Application in decision-making: If the majority of sentiments (35%) are negative, it may indicate a problem with the level of healthcare provided or communication with patients. In the field study, some patients expressed negative feelings about unclear instructions or service delays, requiring immediate action to improve communication and logistical procedures. Decisions can then be made to enhance communication between medical teams and patients through training or improving contact points.

Thematic classification

Goal: Involves identifying the main subjects that concern visitors or patients and classifying the texts accordingly.

Application in decision-making: If texts indicate specific subjects like "emergency services" or "inquiries about medical specialties," it suggests a focus on improving these areas. In the field study, inquiries about specialists and emergency services were the most common topics (25%). Based on this data, the hospital can adjust its strategies, raise awareness of available services, or improve access to them.

The researcher concludes: By integrating different analytical techniques with the specified percentages, the importance of these tools in making well-informed strategic decisions within the hospital becomes evident. In the field study conducted at the hospital, the results of text analysis highlighting complaints about healthcare services, negative sentiment analysis, and thematic classification related to emergency services and medical inquiries, all underscore the need for improvements in these particular areas.

Table 6: Results of computational blog analysis to support decision-making at friendship eye hospital

Result	Description	Impact on Decision-Making	Percentage
Positive Sentiment Analysis	An increase in positive sentiment in texts related to the provided medical services (e.g., treatment and new medical equipment).	Enhance medical services that patients praise, such as improvements in operating rooms or modern equipment.	45%
Analysis of Most Discussed Topics	Requests for telemedicine consultations and improving patient	Develop and expand telemedicine services, and improve patient care in the	30%

	care in certain departments.	most requested departments.
Negative Sentiment Analysis	Negative sentiments regarding appointment delays or lack of information about medical services.	Improve communication strategies with patients, enhance response speed to medical inquiries. 25%

Positive sentiment analysis description: The analyzed texts showed an increase in positive sentiments related to the medical services provided, such as patient satisfaction with the quality of treatment, the use of modern medical equipment, or improvements in the hospital environment.

Impact on Decision-Making: Based on these results (45%), the hospital should enhance these services and increase investment in improving healthcare. For example, if there are positive sentiments about the use of modern medical equipment or specialized care in departments, the hospital can expand these services to better meet patient needs.

Analysis of most discussed topics description: The analysis revealed an increasing demand for telemedicine consultations, as well as patients' concerns about the quality of care in certain departments such as the eye and emergency departments. Impact on decision-making: With 30% of the texts addressing this topic, the hospital should prioritize the development of telemedicine services, such as video consultations or dedicated patient platforms. Additionally, care in the most requested departments should be enhanced to ensure the provision of high-quality medical services.

Analysis of negative sentiments description: Negative sentiments were identified related to delays in medical review appointments or a lack of information about treatment procedures or consultations.

Impact on decision-making: This result (25%) highlights the need for improved communication strategies with patients. By enhancing response times to inquiries via digital platforms or mobile applications, and providing accurate information regarding healthcare appointments and procedures, the hospital can improve the patient experience and reduce negative sentiments.

The researcher concludes: That the analysis of computational blogs provides valuable information to support decision-making at the Friendship Eye Surgery Hospital. By understanding the prevailing sentiments about medical services, the hospital can make strategic decisions to improve healthcare, such as enhancing communication with patients and expanding telemedicine services to effectively meet patients' needs.

Table 7: Frequency of topics in linguistic blogs (distribution of the most discussed topics at friendship eye surgery hospital)

Topic	Frequency (Number of Occurrences)	Percentage (%)
Inquiries about medical services	12	40%
Inquiries about surgery dates	8	26.7%
Inquiries about eye	5	16.7%

treatment		
Requests for telemedicine consultations	3	10%
Inquiries about working hours	2	6.7%
Total	30	100%

Through Table 7, which shows the distribution of the most discussed topics in the linguistic blogs related to Friendship Eye Surgery Hospital, it can be observed that there is a significant focus on several issues that concern patients and visitors, reflecting their needs and directions regarding the medical services provided.

First, inquiries about medical services are the most discussed topic among visitors, accounting for 40% of the blogs. This indicates the patients' strong interest in the medical services provided by the hospital, reflecting an urgent need to improve and expand these services. It is important for the hospital to focus on effectively meeting patient needs, including improving access to medical services and offering more detailed consultations about available treatments.

Second, inquiries about surgery dates rank second at 26.7%. This reflects a keen interest from patients in knowing the available surgery dates and how to schedule them. This indicates the need to improve the organization of surgery appointments and provide a transparent and efficient mechanism for patients to easily schedule their surgeries, which will enhance satisfaction and reduce the anxiety that patients may face.

Third, inquiries about eye treatment represent 16.7% of the discussed topics. This percentage indicates a strong desire from patients to obtain accurate and reliable information about the available treatments in the field of ophthalmology. Therefore, it is essential for the hospital to raise awareness in this area and provide ongoing advice about available treatment options, either through personal consultations or digital platforms.

Requests for telemedicine consultations, which account for 10% of the blogs, indicate a growing interest in digital services and remote communication. This represents a significant opportunity for the hospital to expand this service, which would facilitate access to medical consultations and save patients time and effort. This service can be further developed by providing multiple online consultation channels, thus improving communication between patients and the hospital.

Finally, inquiries about working hours, which represent 6.7% of the blogs, although the smallest percentage among the topics, if addressed effectively, can contribute to improving the patient experience. Providing accurate and clear information about working hours within the hospital, whether for doctors or clinics, helps patients plan their visits better and increases their satisfaction.

The researcher recommends: Based on these analyses, it is important for the hospital to develop strategies to improve medical services, including expanding the range of available treatments and providing accurate consultations. Focus should also be placed on improving the mechanisms for scheduling surgeries and providing telemedicine consultations more effectively. Furthermore, the hospital should enhance communication with patients by providing comprehensive information about working hours and developing awareness programs about available treatments in the field of ophthalmology.

Table 8: Sentiment distribution in linguistic blogs (sentiment analysis)

Sentiment	Frequency (Number of Occurrences)	Percentage (%)
-----------	-----------------------------------	----------------

Positive Sentiments	17	56.7%
Negative Sentiments	7	23.3%
Neutral Sentiments	6	20%
Total	30	100%

Based on Table 8, which shows the distribution of sentiments in the linguistic blogs related to Friendship Eye Surgery Hospital, sentiment analysis reveals diverse emotions among visitors, contributing to a comprehensive understanding of their satisfaction and experiences with the hospital's medical services.

First, positive sentiments constitute the largest percentage of blogs, at 56.7%. This high percentage indicates that visitors are generally satisfied with the services provided by the hospital. These positive sentiments may be related to the excellent medical services, the trained medical staff, or the overall care patients receive. This result suggests that the hospital has been successful in providing services that meet patient needs and achieve their satisfaction, thereby enhancing its reputation and encouraging the continuation and expansion of these services.

Second, negative sentiments make up 23.3% of the blogs. Although this percentage is lower than the positive sentiments, it highlights areas that need improvement. These negative feelings may be associated with issues such as delays in treatment appointments, insufficient information about medical procedures, or difficulties in communication with medical staff. It is important for the hospital to address these negative feedback points by improving the aspects that lead to these negative experiences, such as enhancing the patient experience or strengthening communication between patients and medical teams.

Finally, neutral sentiments account for 20% of the blogs. This percentage reflects the presence of visitors who are uncertain or not highly engaged with the hospital's services. These patients may be in a waiting phase or have not yet formed a clear opinion about the services provided or the care they received. The hospital may need to improve communication with these patients and clarify information to increase their engagement and encourage them to provide more positive feedback.

The researcher recommends: Based on these results, the hospital can take several actions to improve services. Positive sentiments can be enhanced by continuing to provide excellent services, with a focus on improving healthcare quality and personal interaction with patients. Negative sentiments should be addressed by identifying the problems patients face and resolving them promptly, whether related to treatment scheduling or medical staff responsiveness. Finally, the hospital should work on engaging neutral patients and encouraging them to provide feedback by improving communication channels and providing necessary information about available services.

Table 9: Frequency of keywords in linguistic blogs (keyword extraction)

Keyword	Frequency (Number of Occurrences)	Percentage (%)
Medical Services	14	46.7%
Treatment Inquiries	10	33.3%
Medical Consultations	4	13.3%
Appointments	3	10%
Health Awareness Events	2	6.7%
Total	30	100%

By analyzing the keywords mentioned in the linguistic blogs related to the Friendship Eye Surgery Hospital, it is evident that the term "Medical Services" is the most frequently used, accounting for 46.7%. This indicates that visitors place significant importance on the medical services provided by the hospital, whether related to treatment or consultations.

The term "Treatment Inquiries" was repeated at a rate of 33.3%, reflecting that visitors frequently ask questions about the available treatments or various medical procedures. This highlights the importance of providing accurate and clear information on these aspects.

On the other hand, the repetition of the term "Medical Consultations" at 13.3% indicates interest in specialized medical consultations offered by the hospital. This reflects a desire among visitors to receive medical evaluations or advice from physicians.

The term "Appointments" (10%) may refer to visitor inquiries regarding visit schedules or medical appointments they need to set. This underscores the importance of improving the appointment system to facilitate access to medical care.

Finally, the term "Health Awareness Events" was repeated at a rate of 6.7%, showing a relatively lower level of interest in this aspect. This may present an opportunity to enhance the promotion of health awareness events organized by the hospital to increase public health awareness among visitors.

The researcher concludes that, based on the analysis of keywords, visitors are significantly interested in medical services and treatment inquiries. However, interaction with other aspects, such as medical consultations, appointments, and health awareness events, can be improved.

Table 10: Emotion frequency by topics (analyzing the relationship between topics and emotions)

Topic	Positive Emotions (%)	Negative Emotions (%)	Neutral Emotions (%)
Medical Services	60%	20%	20%
Treatment Inquiries	50%	30%	20%
Medical Consultations	40%	40%	20%
Appointments	70%	10%	20%
Health Awareness Events	65%	25%	10%

This analysis illustrates the relationship between various emotions and topics related to the Friendship Eye Surgery Hospital. The topic of "Medical Services" has the highest percentage of positive emotions (60%), indicating that visitors are generally satisfied with the quality of medical services and how well they meet their needs. Conversely, negative emotions about "Treatment Inquiries" represent 30%, suggesting concerns or dissatisfaction with the quality or timeliness of responses. This highlights the need to improve the hospital's responsiveness to visitor inquiries.

"Medical Consultations" show a balance between positive and negative emotions (40% each), reflecting the need to enhance this service to better meet visitor expectations. This may suggest that medical consultations are either insufficient or that visitors anticipate more guidance and medical support.

For "Appointments," the highest percentage of positive emotions (70%) indicates visitor satisfaction with the appointment system or the ease of accessing medical services at the hospital. This represents a strength that should be reinforced.

As for "Health Awareness Events," 65% of emotions are positive, while 25% are negative. This may indicate some reservations about these events, which might require improvements or better promotion to ensure visitor satisfaction.

Based on these findings, it can be concluded that enhancing treatment services and addressing medical inquiries can significantly improve visitor experiences at the hospital. Meanwhile, awareness events and appointments remain strong points that require further reinforcement.

Table 11: Visitor satisfaction by service provided

Service	Satisfaction (%)	Dissatisfaction (%)
Medical Services	24%	6.7%
Medical Consultations	21%	13.3%
Health Events	22%	4.3%
Rapid Inquiry Services	25%	5%
Total	92%	8%

By evaluating the satisfaction rates, it is evident that "Medical Services" achieve the highest satisfaction level (24%). Despite this strong acceptance, a dissatisfaction rate of 6.7% suggests room for improvement, such as speeding up medical services or enhancing treatment quality.

"Medical Consultations" receive a satisfaction rate of 21%, with a dissatisfaction rate of 13.3%. This indicates a pressing need for improvement, such as offering more specialized consultations or allocating more time for medical reviews.

Regarding "Health Events," the satisfaction rate stands at 22%, with only 4.3% dissatisfaction. This indicates a generally positive reception among visitors, though expanding the scope or increasing the frequency of these events could further enhance their impact.

"Rapid Inquiry Services" show the highest satisfaction rate at 25%, with a low dissatisfaction rate of 5%. This reflects the effectiveness of this service in promptly addressing visitor inquiries, indicating high satisfaction with staff responsiveness.

Overall, the table shows that visitor satisfaction with the hospital's services is generally high (92%). However, areas like medical consultations and other potential services still offer opportunities for enhancement to deliver an even better visitor experience and achieve greater satisfaction.

Table 12: Challenges faced by visitors in the hospital

Challenge	Frequency (Occurrences)	Percentage (%)
Delayed Responses to Inquiries	10	33.3%
Lack of Medical Equipment	7	23.3%
Difficulty Accessing Services	5	16.7%
Insufficient Information on Services	4	13.3%
Unavailability of Certain Medications	4	13.3%

Total	30	100%
--------------	----	------

The analysis of challenges faced by visitors in the hospital reveals that "Delayed Responses to Inquiries" is the most significant issue, accounting for 33.3% of the responses. This highlights the need to improve staff responsiveness and provide faster solutions to inquiries, whether through phone or digital channels.

"Lack of Medical Equipment" follows as a notable challenge at 23.3%. Addressing this requires ensuring the availability of essential equipment, such as diagnostic devices and medical tools, to better meet patient needs.

"Difficulty Accessing Services" is reported by 16.7% of visitors, indicating the need to enhance the ease of access to hospital services. This could involve improving logistical processes, simplifying registration procedures, or facilitating navigation within the hospital premises.

"Insufficient Information on Services" accounts for 13.3%, emphasizing the importance of better communication with visitors about the services offered. Clear dissemination of information via the hospital's website or printed materials could address this issue.

Lastly, the "Unavailability of Certain Medications", also at 13.3%, underscores the need for improved medication management systems to ensure timely availability of required drugs.

In summary, the table shows that the primary challenges revolve around delayed responses, equipment shortages, and service accessibility. Addressing these issues is crucial for enhancing service quality and achieving higher levels of patient satisfaction.

Sixth: study results

The study was conducted at the Friendship Eye Hospital to analyze visitors' reactions to the medical services provided and related topics. The analysis was based on the linguistic logs submitted by visitors, reflecting their observations and evaluations of the hospital's services.

1. Most discussed topics:

- Inquiries about medical examinations were the most discussed topic, accounting for 40%. This indicates a strong interest from patients and visitors in information about the hospital's medical examination services.
- Inquiries about doctor appointments ranked second at 26.7%, reflecting significant interest in the availability of doctors' schedules.
- Inquiries about administrative procedures (such as insurance or required documents) represented 16.7%, showing a need for greater clarity in administrative processes.
- Inquiries about specialized medical aspects (e.g., treatments and techniques used in ophthalmology) accounted for 10%, indicating interest in available treatments.

Inquiries about working hours and operations constituted 6.7%.

2. Sentiment analysis:

- Positive sentiments made up 56.7% of responses, indicating overall satisfaction with the medical services and interactions with both medical and administrative teams.
- Negative sentiments represented 23.3%, highlighting concerns such as delays or insufficient information.
- Neutral sentiments accounted for 20%, suggesting that a portion of visitors felt indifferent toward their experiences.

3. Visitor Satisfaction by Service:

- Medical consultation services had the highest satisfaction rate at 24%, showing visitors' strong approval of consultation quality.
- Medical examination services achieved a satisfaction rate of 21%, with concerns about waiting times or service accessibility.
- Medical lending services, such as borrowing glasses or lenses, achieved a satisfaction rate of 22%.
- Quick health information services had a satisfaction rate of 25%, reflecting high satisfaction levels.
- Overall satisfaction stood at 92%, indicating that most visitors were satisfied with the hospital's medical services despite some challenges requiring improvement.

4. Challenges faced by visitors:

- Delays in responding to medical inquiries were the primary challenge at 33.3%, highlighting the need for faster response times from the reception team.
- Lack of information on specialized medical procedures, such as treatments or surgeries, accounted for 23.3%.
- Difficulty accessing doctor appointments, including booking delays or schedule changes, was reported by 16.7%.
- Shortages of certain medications or medical equipment constituted 13.3% of challenges.
- Unclear administrative procedures, such as insurance or treatment documents, also accounted for 13.3%.

Conclusions

The findings indicate that visitors are generally satisfied with the medical services provided at the Friendship Eye Hospital, but some challenges must be addressed. Improvements are needed in the speed of responses to medical inquiries, the availability of accurate information on treatments and procedures, access to doctor appointments, and transparency in administrative procedures to better meet visitors' needs.

RESULTS ANALYSIS

From the analysis of data derived from linguistic logs, several insights can contribute to enhancing strategic decision-making processes at the Friendship Eye Hospital:

- **Focus on improving medical information and procedures**

The data showed that the most discussed topics pertain to inquiries about medical examinations, doctor appointments, and administrative procedures. This underscores the importance of providing clear and accurate information on these topics. The hospital could enhance communication with visitors by offering comprehensive information on its website or through initial medical consultations via phone or digital applications. This step would boost visitor satisfaction and improve their overall experience.

- **Enhance digital services**

Although satisfaction with medical lending and electronic services was moderate, the data revealed challenges related to the lack of e-books and digital medical equipment. The hospital should consider improving these services by upgrading digital lending platforms and expanding the resources available online. Developing an electronic appointment booking system is also recommended to facilitate access to doctors' services and improve efficiency.

- **Improve inquiry response times**

The analysis highlights that delayed responses to inquiries are a significant challenge. Based on these observations, hospital decision-makers could improve the reception team's effectiveness by training staff to respond more quickly to visitor inquiries or by developing applications that allow visitors to receive instant answers to their questions.

- **Enhance transparency in medical services**

Sentiment analysis revealed higher negative emotions regarding certain topics, such as inquiries about medical activities or lack of information on available services. This may indicate a lack of transparency or insufficient awareness about some of the services offered by the hospital. Emphasis should be placed on improving visitor awareness campaigns about available services and updates on modern treatments and medical technologies employed.

- **Continue enhancing medical service quality**

The results show that most visitors expressed positive sentiments regarding provided services, such as consultations and examinations. Based on these insights, the hospital is advised to continue enhancing service quality by investing in the training of doctors and medical staff, improving utilized medical technologies, and working on enriching patient experiences.

Strategic challenge management

Major challenges identified include delayed responses to inquiries and lack of information on certain medical services. The hospital should take strategic steps to address these issues, such as improving internal communication between departments, developing training programs for employees, and enhancing the use of technology to facilitate access to services and information.

Conclusions

Based on the analysis results, linguistic blogs provide a rich source of information that can be utilized to improve operations within the Friendship Hospital for Ophthalmology. By addressing the issues highlighted by visitors, such as response speed, information provision, and the expansion of digital services, the hospital can enhance its operational efficiency and achieve greater visitor satisfaction, thereby supporting strategic decisions based on the actual needs of patients and visitors.

Contribution of results to scientific research:

The findings of this study significantly enhance the academic and practical understanding of improving healthcare services through linguistic blog analysis. These contributions are outlined as follows:

- **Opening New Horizons in the Use of Linguistic Blogs in Healthcare Research:** This study is among the first to adopt linguistic blog analysis within a medical context, specifically in the Friendship Hospital for Ophthalmology. The findings emphasize the

importance of blogs as an effective tool for gathering data on patient and visitor experiences, analyzing their sentiments, and understanding their expectations. This data allows for the improvement of healthcare services based on actual patient feedback.

- **Enriching research in patient experience:**

The results provide scientific evidence of the relationship between patient emotions and the healthcare services provided. This research adds a deeper understanding of the factors influencing patient satisfaction, such as response speed and the availability of information, offering new insights into managing patient experiences in healthcare institutions.

- **Guiding future research towards enhancing healthcare technology:**

By highlighting the need to improve digital services, such as electronic medical lending and patient digital systems, this study paves the way for future research focusing on technology advancements in hospitals. These findings can serve as a foundation for specialized studies examining the impact of technology on healthcare quality.

- **Contributing to literature on identifying healthcare challenges:**

Through analyzing the challenges faced by visitors, such as delayed responses and a lack of electronic resources, this study enriches the scientific literature on identifying and addressing these challenges in healthcare institutions. These findings provide researchers with insights into factors affecting hospital performance, enabling the development of strategies for improving internal operations.

- **Emphasizing the importance of transparency in healthcare services:**

The results show that a lack of information about medical services significantly impacts patient and visitor emotions. This observation contributes to increasing academic awareness about the importance of transparency in managing healthcare services and opens the door to future research focusing on the role of transparency in building trust between patients and hospitals.

- **Impact on behavioral social studies related to health:**

By highlighting the positive and negative emotions expressed by visitors in blogs, this study enhances the scientific understanding of how social and behavioral factors influence attitudes toward healthcare services. Consequently, the research contributes to developing behavioral models for analyzing and improving interactions between patients and hospitals.

Final Thoughts:

By applying these results in a scientific context, this study offers new insights into healthcare research related to patient experiences and the impact of digital analysis of linguistic blogs on improving performance in healthcare institutions. These findings represent a significant step toward adopting innovative methodologies in scientific research, emphasizing information technology as a fundamental tool for enhancing healthcare quality and decision-making processes in medical institutions.

CONCLUSIÓN

This study has reached significant findings that contribute to improving the quality of healthcare services at the Friendship Eye Hospital through the analysis of linguistic blogs. The results of analyzing themes, sentiments, and keywords revealed the interaction of visitors

and patients with the various services provided and offered practical insights into the areas needing improvement and enhancement within the hospital.

Linguistic blogs proved to be an effective tool for collecting realistic data and observations, helping identify key issues concerning visitors, such as delayed responses to inquiries, the lack of e-books, and difficulties accessing events. By analyzing this data, the need to improve digital services and facilitate access to them was highlighted, alongside the necessity of enhancing transparency in providing information about services.

The study's findings directly contribute to improving decision-making strategies at the hospital by providing accurate and realistic data that help prioritize improvements. These results also represent a valuable addition to the field of scientific research, particularly in the applications of linguistic blog analysis in the healthcare sector, opening the door for further future studies focusing on enhancing patient experience and expanding the use of technology in healthcare services.

Through this study, we have demonstrated that using data derived from linguistic blogs can be a powerful tool for improving performance and enhancing the quality of hospital services. This underscores the growing importance of analyzing patients' emotions and concerns within the context of modern healthcare.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- Abdullah Al-Qahtani. (2018). *Business Administration: Theories and Concepts*. Riyadh: Dar Al-Mareekh Publishing.
- Ahmed Abu Zaid. (2015). *Linguistic Blogs: Applications and Uses in Modern Linguistics*. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Campoverde-Macías, E. G., Espinoza-Freire, E. E., & Guamán-Gómez, V. J. (2017). La integración de los estudiantes en trabajos cooperativos como principios para la diversidad cultural. In *Memorias del tercer Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas: Por una educación inclusiva: con todos y para el bien de todos* (pp. 1933-1943). Instituto Superior Tecnológico Bolivariano.
- Espinoza Freire, E. E., León González, J. L., Salvado Hernandez, H., & Guamán Gómez, V. J. (2021). Preparación científico-pedagógica en estudiantes de la carrera de Docencia en Informática, en el Instituto de Educación de Huila. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2), 410-418.
- Espinoza-Freire, E. E. (2017). *El aprendizaje en estudiantes universitarios*. Editorial Universo Sur.
- Espinoza-Freire, E. E. (2021). La argumentación científica una herramienta didáctica. *Uniandes Episteme*, 8(1), 106-121.
- Espinoza-Freire, E. E., & Calva-Nagua, D. X. (2022). Las TIC y la enseñanza-aprendizaje de la Geografía. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(2), 37-44.
- Espinoza-Freire, E., & Guamán-Gómez, V. J. (2017). La enseñanza de estrategias de aprendizaje. Un desafío contemporáneo. *Revista científica OLIMPIA*, 14, 46.
- Fahd Al-Tibibi. (2010). *Hospital and Healthcare Management: Concepts and Applications*. Beirut: Dar Al-Fikr.
- Guamán-Gómez, V. J., Espinoza-Freire, E. E., & Granda-Ayabaca, D. M. (2023). Rol del docente en la era digital. *Portal de la Ciencia*, 4(3), 364-378.

- Khalid Abdel Hamid. (2018). *Communication in Healthcare: Principles and Applications*. Beirut: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Lema-Ruíz, R. A., Espinoza-Freire, E. E., & Valdez, B. J. (2018). Método socrático como iniciación en la educación infantil para el desarrollo intelectual del niño. *Maestro y Sociedad*, 15(3), 441-450.
- Mohammed Hamdan. (2016). *Digital Blogging: Foundations and Applications*. Beirut: Dar Al-Manahij Publishing.
- Mostafa Al-Najjar. (2021). *The Role of Linguistic Blogs in Enhancing Decision-Making: From Applications to Future Horizons*. Dubai: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Rad-Camayd, Y., & Espinoza-Freire, E. E. (2024). Estado actual da Ciência, tecnologia e inovação no Ensino Superior em Angola. *Portal de la Ciencia*, 5(1), 64-75.
- Samyn, G., Espinoza-Freire, E., & Rojas-García, C. (2017). Educación comunitaria en Ecuador: el caso de la provincia El Oro. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(3), 67-72.
- Saud Al-Zahrani. (2020). *Developments in Computational Linguistic Blogs: From Basics to Advanced Applications*. Riyadh: Dar Al-Maaref.
- Venet Muñoz, R., & Espinoza Freire, E. E. (2015). Hacia una comprensión pedagógica de la formación del Educador: reflexiones y propuestas en torno a la necesidad de un cambio.
- Yasser Abdullah. (2019). *Text Analysis: Between Traditional and Computational Approaches*. Amman: Dar Al-Yazouri Publishing.

Javier Solano-Solano¹

E-mail: jsolano@umet.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1419-8359>

David Zaldumbide-Peralvo²

E-mail: dzaldumbide@puce.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7969-7573>

Emanuel Leite-Ferreira³

E-mail: emanuel.leite@upe.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3086-2002>

Jorge Carrión-González¹

E-mail: tcarrion@umet.edu.ec

Orcid: <http://orcid.org/000-0002-8971-0628>

¹Universidad Metropolitana, Sede Machala. Machala, Ecuador

²Pontificia Universidad Católica del Ecuador

³Universidade do Pernambuco. Recife, Brazil

Suggested citation (APA, seventh edition)

Solano-Solano, J., Zaldumbide-Peralvo, D., Leite-Ferreira, E., & Carrión-González, J. (2025). Measuring the impact of e-commerce adoption on financial performance: a first- and second-order pls-sem approach in ecuadorian business firms. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 215-233, DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.514>

==== o ====

Measuring the impact of e-commerce adoption on financial performance: a first- and second-order pls-sem approach in ecuadorian business firms.

ABSTRACT

This study investigates the impact of e-commerce adoption on the financial performance of business firms in Ecuador. A first- and second-order Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) approach was used; survey data from firms in the El Oro province was analyzed; the study assesses the direct relationship between e-commerce adoption and financial performance. The findings indicate that although the direct impact of e-commerce on financial performance was not statistically confirmed, factors that facilitate e-commerce adoption and ICT capabilities are critical for its successful implementation. These results are critical for firms seeking to leverage digital technologies to increase their competitiveness and profitability. The study highlights the complexities of adopting digital strategies and suggests a holistic approach to navigating the digital transformation landscape, providing valuable lessons for both practitioners and academics in the field of business management.

Keywords: e-commerce, financial performance, ICT capabilities, structural equation modeling

Medición del impacto de la adopción del comercio electrónico en el desempeño financiero: un enfoque pls-sem de primer y segundo orden en empresas comerciales ecuatorianas

RESUMEN

Este estudio investiga el impacto de la adopción del comercio electrónico en el desempeño financiero de las empresas comerciales en Ecuador. Se utilizó un enfoque de Modelado de Ecuaciones Estructurales por Mínimos Cuadrados Parciales (PLS-SEM) de primer y segundo orden; se analizó datos de encuestas de empresas en la provincia de El Oro; el estudio evalúa la relación directa entre la adopción del comercio electrónico y el desempeño financiero. Los hallazgos indican que, aunque no se confirmó estadísticamente el impacto directo del comercio electrónico en el desempeño financiero, los factores que facilitan la adopción del comercio electrónico y las capacidades TIC son críticos para su implementación exitosa. Estos resultados son fundamentales para las empresas que buscan aprovechar las tecnologías digitales para aumentar su competitividad y rentabilidad. El estudio destaca las complejidades de adoptar estrategias digitales y sugiere un enfoque holístico para navegar el panorama de la transformación digital, proporcionando lecciones valiosas tanto para profesionales como para académicos en el campo de la gestión empresarial.

Palabras clave: comercio electrónico, desempeño financiero, capacidades TIC, modelamiento de ecuaciones estructurales

==== o ====

Medindo o impacto da adoção do comércio eletrônico no desempenho financeiro: uma abordagem PLS-SEM de primeira e segunda ordem em empresas comerciais equatorianas

RESUMO

Este estudo investiga o impacto da adoção do comércio eletrônico no desempenho financeiro de empresas comerciais no Equador. Foi utilizada uma abordagem de modelagem de equações estruturais de mínimos quadrados parciais (PLS-SEM) de primeira e segunda ordem; Foram analisados dados de pesquisas realizadas em empresas da província de El Oro; O estudo avalia a relação direta entre a adoção do comércio eletrônico e o desempenho financeiro. Os resultados indicam que, embora o impacto direto do comércio eletrônico no desempenho financeiro não tenha sido confirmado estatisticamente, fatores que facilitam a adoção de recursos de comércio eletrônico e TIC são essenciais para sua implementação bem-sucedida. Esses resultados são essenciais para empresas que buscam alavancar tecnologias digitais para aumentar sua competitividade e lucratividade. O estudo destaca as complexidades da adoção de estratégias digitais e sugere uma abordagem holística para navegar no cenário da transformação digital, fornecendo lições valiosas para profissionais e acadêmicos na área de gestão empresarial.

Palavras-chave: comércio eletrônico, desempenho financeiro, capacidades de TIC, modelagem de equações estruturais.

INTRODUCTION

In the current digital era, the adoption of e-commerce by businesses has emerged as a critical catalyst for business transformation, influencing how organizations approach the globalized market. However, the relationship between the adoption of these digital technologies and the financial performance of companies remains an area of research that requires further exploration. This study seeks to delve into how e-commerce adoption affects profitability and operational efficiency within the context of Ecuadorian companies.

E-commerce adoption is considered not only a technological strategy but also a strategic change that can significantly enhance financial performance. Studies by González and Acosta (2022); Ortega et al. (2020), among others, have provided a framework for understanding the various motivational, experiential, competence, and strategic factors that drive this adoption. Moreover, technical challenges and operational barriers represent crucial elements that companies must overcome to successfully integrate these technologies into their daily operations (Villacres et al., 2020; Espinoza et al., 2021).

This study employs a first and second-order structural equation modeling (PLS-SEM) approach to analyze the structure and relationships between e-commerce adoption and financial performance. By using survey data from commercial companies in the province of El Oro, Ecuador, it aims to validate a conceptual model that not only directly measures these relationships but also considers ICT capabilities as a fundamental pillar in this process. Three main hypotheses are proposed in this study. The first hypothesis (H1) suggests that e-commerce adoption has a significant and positive impact on the financial performance of companies. The second hypothesis (H2) examines how key factors influencing e-commerce adoption—such as motivational factors, experience and competence, strategic planning, support and external resources, and barriers and challenges—affect the overall success of its implementation. The third hypothesis (H3) focuses on the ICT capabilities and their significant and positive relationship with e-commerce adoption. Finally, the fourth hypothesis (H4) examines the impact of company size and the sector to which it belongs on the profitability of firms and on e-commerce adoption.

The conceptual and methodological framework of this study provides a comprehensive base for exploring these dynamics, offering valuable insights into the strategic implementation of e-commerce and its impact on the Ecuadorian business landscape. This approach not only helps identify the direct benefits of these technologies but also highlights the complexities and challenges associated with their adoption, thus providing a holistic view of the phenomenon.

Financial Performance

Financial performance is essential for the health and sustainability of any company. In the context of e-commerce, it is crucial to understand how the adoption of these technologies affects such performance in order to effectively evaluate the efficacy of digital strategies and make informed decisions (Lützen, 2023). This review focuses on the key financial performance indicators, based on the definitions proposed by Santandreu (2000) and Achim et al. (2022), who identified the following indicators.

Return on Equity (ROE) — This indicator measures a company's ability to generate profits from its shareholders' investments. It is calculated by dividing net income by shareholders' equity. A high ROE indicates that the company is using its resources efficiently to generate significant returns for its owners (Achim et al., 2022; Lisek et al., 2020).

Return on Assets (ROA) — This index measures the efficiency with which a company uses its assets to generate earnings. It is determined by dividing net income by total assets. A high ROA suggests that the company is effectively managing its assets to produce profits (Achim et al., 2022; Lisek et al., 2020).

Financial Autonomy — This ratio assesses a company's ability to finance its operations using its own resources, thereby reducing dependence on external debt. It is calculated as shareholders' equity divided by total liabilities. High financial autonomy indicates lower vulnerability to economic changes and greater solidity in meeting financial obligations (Achim et al., 2022; Santandreu, 2000).

Leverage — This indicator examines a company's degree of indebtedness by comparing total liabilities to shareholders' equity. High leverage means that a substantial amount of debt is used to finance operations, which can increase the financial risk of the entity (Neacșu & Georgescu, 2024; Santandreu, 2000).

When analyzing the relationship between e-commerce adoption and financial performance, it is vital to use indicators that accurately reflect the various aspects of business success. Metrics such as ROE, ROA, financial autonomy, and financial leverage provide valuable insights into profitability, efficiency, solvency, and financial risk, allowing for a comprehensive assessment of the impact of e-commerce strategies on the overall performance of the company.

E-commerce adoption

In the research conducted by González and Acosta (2022), a comprehensive perspective on the adoption of e-commerce is presented, highlighting the importance of several critical variables that influence this process. First, Motivational Factors emphasize both internal and external drivers that catalyze a company's decision to embark on e-commerce (Mensah & Mwakapesa, 2021; Zhang et al., 2020). This dimension is decisive as it encapsulates the initial predisposition and the strategic need to adopt new technologies to maintain competitiveness in an evolving digital market.

Secondly, the Experience and Competence of an organization in the realm of e-commerce are crucial (Nazir & Khan, 2023). This refers not only to accumulated knowledge and technical skills but also to prior operational experience that can facilitate a smoother transition to e-commerce platforms, thus reducing the learning curve and associated costs.

Strategic Planning plays an essential role in integrating e-commerce within the broader business operations of the organization (Mensah & Mwakapesa, 2021; Sujatha & Karthikeyan, 2021). This process involves defining a clear digital strategy that aligns e-commerce goals with the company's overall objectives, thereby ensuring that resources are effectively allocated and efforts are directed towards measurable outcomes.

On the other hand, Support and External Resources, such as those offered by external market platforms, are fundamental in overcoming initial technical and operational barriers (Maryani et al., 2020). These resources not only provide the necessary tools for execution but also offer ongoing support to solve problems and optimize e-commerce operations (Hidayati et al., 2019).

Finally, it is imperative to consider the Barriers and Challenges that companies face when adopting e-commerce. These challenges can range from technological limitations to organizational resistance to change and concerns about data security and privacy. The identification and proactive management of these obstacles are essential for facilitating a successful and sustainable adoption of e-commerce (Alryalat et al., 2023; Dedi, 2023). Together, these elements constitute a robust framework for understanding and navigating the adoption of e-commerce, emphasizing the need for a holistic strategy that addresses both motivational drivers and practical challenges.

Based on the preceding review of the literature, we can articulate the initial research hypothesis of this study as follows:

H1: *E-Commerce Adoption have a significant and positive impact on financial performance.*

Additionally, considering the reflective nature of the variables used to measure e-commerce adoption, the following hypothesis is also derived:

H2: *The key factors influencing e-commerce adoption—such as motivational factors, experience and competence, strategic planning, support and external resources, and barriers and challenges—have a significant and positive impact on the overall success of e-commerce implementation within firms.*

ICT Capabilities

The variable ICT Capabilities is established as a fundamental pillar for the adoption of e-commerce, incorporating a range of qualitative elements that are essential not only for facilitating such adoption but also for boosting business profitability. Among these critical factors is the expertise of the staff in ICT, which determines a company's ability to implement and effectively manage e-commerce solutions (Lawson et al., 2003; Nazir & Khan, 2023). Continuous training of staff in ICT is another crucial element, ensuring that the team is always up to date with the latest tools and technological practices, which allows for agile adaptation and response to the changing dynamics of the digital market (Ahmed, 2018; Religia et al., 2020; Sze-Wei et al., 2024).

Additionally, the variable includes key operational metrics, such as purchases and sales made through online platforms, as cited in studies by Xing and Bi (2022), respectively. These indicators not only demonstrate the effectiveness of the adopted e-commerce strategies but also provide valuable information about consumer behavior and market penetration. The meticulous integration and analysis of these elements offer a comprehensive understanding of how ICT capabilities can be strategically utilized to optimize business processes and, ultimately, enhance the profitability of the company within the digital realm.

Therefore, the study concludes that the third hypothesis is:

H3: ICT Capabilities have a positive and significant relation with E-Commerce Adoption

Company size and economic sector as control variables

As part of the analysis, this study evaluates the impact of control variables on financial performance. For this purpose, company size is an important variable (Fitraharizki & Rahayu, 2023), defined in accordance with Decision 702 of 2008 by the Andean Community of Nations. Companies are categorized based on the number of employees as follows: small businesses (1-49 workers), medium businesses (50-199 workers), and large businesses (200 or more workers). Economic sector is also considered (Liu, 2023); this variable is identified as the specific segment of the economy in which a company operates, with classifications including manufacturing, services, retail, and technology. Based on these definitions, the following additional hypotheses are proposed:

H4: *Company size and economic sector will significantly affect the financial performance outcomes of firms adopting e-commerce.*

These hypotheses reflect the expected influence of these control variables on the primary relationship being studied, acknowledging that external and organizational factors can alter the dynamics of e-commerce adoption.

Conceptual Framework

After conducting an empirical literature review, three hypotheses were identified that include three main constructs and five dimensions. These hypotheses, structurally formulated, led to a conceptual framework for the research. This framework was subsequently examined using survey data to perform statistical measurements of the involved variables (see Figure 1). This methodology allowed for a deeper understanding of the theoretical relationships proposed in the study.

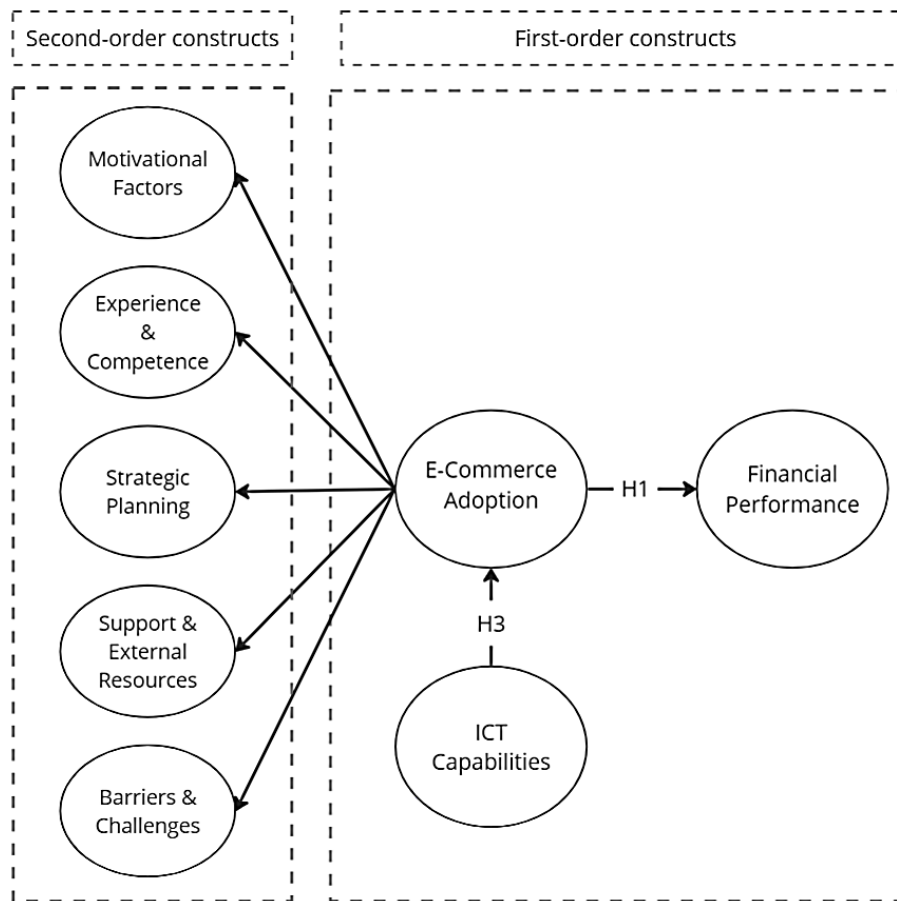


Figure 1. Conceptual Framework

MATERIALS AND METHODS

In social sciences, the most commonly used research methods encompass three paradigms: qualitative, quantitative, and mixed methods. This study was conducted using the Structural Equation Modeling (SEM) technique to substantiate the conceptual framework, an extremely useful tool in both the business realm and social sciences for developing or testing theories (Ghaleb & Yaşlıoğlu, 2024). In this instance, a research method with suitable exploratory analysis for a second-order structural equation model was adopted. Furthermore, the framework of the conceptual model was empirically verified using Smart PLS and SPSS to identify empirical data based on the literature review. The sampling procedure implemented in this study involved simple random sampling, which included Ecuadorian companies based in the province of El Oro in Ecuador. Additionally, other aspects of this study were detailed and executed through a step-by-step data analysis for second-order structural equation modeling.

DATA ANALYSIS

Data analysis is a systematic process, guided by both the method of handling empirical data and the appropriate research design (Sileyew, 2020). In this study, the conceptual model was developed based on a literature review, which established the foundation for hypothesizing

relationships between constructs. These hypotheses were crucial for selecting the most suitable analytical methodology for the exploratory analysis, a key component of the widely recognized and utilized quantitative approach for validating theoretical predictions through empirical data (Yong et al., 2021). Consequently, this study employed quantitative analysis using SPSS and SmartPLS software. SPSS is better suited for descriptive analysis, while Smart-PLS is more appropriate for inferential statistics. The research model adopted was reflective rather than formative; a reflective model aims to develop theory rather than to test it (Crocetta et al., 2021). The strategic research design facilitates the derivation of research predictions, whether confirmed or not. Therefore, researchers choose a research design that ensures precise results. This process often involves selecting the philosophy of positivism combined with a deductive approach, which is particularly suitable for developing the conceptual framework through literature review. For data collection, the survey method was selected, using closed-ended questionnaires. Additionally, a mono-method approach with a cross-sectional design was adopted for the study.

In terms of data collection, the research was conducted in two stages. The first involved using a survey technique to measure the dimensions considered within the E-Commerce Adoption construct, utilizing a closed questionnaire with five-point Likert scales. Additionally, the questionnaire included general questions, both dichotomous and nominal, to explore aspects such as the availability of a website, periodic ICT training for staff, the presence of specialized ICT personnel, online sales and purchases, company size, economic sector, and the identification of the RUC (Taxpayer Registration Number). The second stage took place after administering the survey and obtaining the RUC; a secondary data analysis was then conducted, which involved identifying the financial data of the companies through the "Information Portal"¹ of the "Superintendence of Companies, Securities, and Insurance of Ecuador (SCSI)." Using this information, financial indicators relevant to the evaluation of the companies' financial performance were calculated. The respondents targeted were general managers and heads of ICT departments. The distribution of questionnaires took place from January 3 to March 7, 2024. During this period, 400 information requests were sent out, and 137 responses were received. After verifying the information with the Information Portal of the SCSI, the responses were filtered, resulting in a database of 99 fully completed and correctly filled out questionnaires. The sampling process employed a simple random sampling technique.

The data were analyzed using two statistical software programs: SPSS and Smart-PLS. SPSS was used to perform exploratory factor analysis (EFA) on the items. Subsequently, Smart-PLS was used for PLS-SEM analysis. Initially, EFA was applied to ensure that each item's factor loading reached a minimum of 0.50, the threshold value required before proceeding with the structural model. Similarly, PLS-SEM was employed to validate the conceptual model through empirical data analysis. Thus, the following sections present a set of EFA estimates and the validation of structural modeling.

RESULTS

Exploratory Factor Analysis (EFA)

To examine the underlying factor structure of the E-Commerce Adoption construct within the SPSS dataset, an Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted using Principal Component Analysis (PCA) for factor extraction. The analysis was complemented by a varimax rotation with Kaiser Normalization to enhance the interpretability of the results. The extracted components each yielded values exceeding the 0.50 mark, fulfilling the criterion for validity where a minimum of 0.50 is necessary (Lloret et al., 2017). The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure for assessing sample adequacy registered at 0.907, surpassing the preferred

¹ <https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/PortalInformacion/index.html>

threshold of 0.70. Moreover, Bartlett's Test of Sphericity reached a significance level of 0.000, well below the 0.05 standard. As such, the EFA is statistically substantial, with the factor extraction and rotation methods yielding significant results as depicted in Table 1.

Table 1.

Rotated Component Matrix with KMO & Bartlett's Test and Cronbach's Alpha (α)

Dimension	Items	α	Components ^a			
			1	2	3	4
Motivational Factors (1)	mot2	0.898	0.841			
	mot1		0.829			
	mot3		0.706			
Experience and Competence (2)	exp2	0.911		0.835		
	exp1			0.830		
	exp3			0.692		
Support and External Resources (3)	sop2	0.924			0.779	
	sop3				0.750	
Barriers and Challenges (4)	bar3	0.782				0.901
	bar2					0.659

Note. Extraction method: PCA. Rotation method: Varimax with Kaiser normalization. a. The rotation converged in 6 iterations.

The Cronbach's alpha for each dimension exceeded the threshold of 0.70, set as the minimum to ensure reliability, according to (Bujang et al., 2018). This demonstrates that the scales used in the study are internally consistent and reliable. However, the Strategic Planning dimension did not meet the necessary criteria regarding eigenvalues ≥ 1 , and the factor loadings of its items were below 0.50 or overlapped with other dimensions. These results indicate that Strategic Planning did not constitute a coherent and independent factor in the exploratory factor analysis conducted. Consequently, this dimension was excluded from the final model, allowing the four remaining dimensions to advance to subsequent analyses.

Factor Analysis by PLS Algorithm

Utilizing a PLS algorithm within pathway analysis and SEM methodologies, one can establish the path correlation coefficient, offering a measure of the partial correlation present between the endogenous and exogenous variables in the model (Fauzi, 2022). The range of the correlation coefficient is established from -1 to +1, reflecting the strength and direction of the linear relationship that exists between two variables. Regarding significance levels, they are commonly placed at 0.20, although it should be noted that there isn't a mandatory minimum threshold for significance. Within the context of bootstrapping to ascertain the significance of a pathway, it is not unusual to encounter values at or below 0.10 (Wong, 2019). At its core, the PLS algorithm performs a sequence of regressions that are contingent on weight vectors (Abdi & Williams, 2013). These vectors, when achieving convergence, satisfy certain fixed-point equations, which are intrinsic to the primary techniques of PLS that encompass the subsequent stages outlined (Garrido et al., 2022). Executing the following measurement, the PLS algorithm calculates what is known as the factor loading, a critical parameter (Sarstedt et al., 2017). Hence, the factor loading for each item must reach or surpass a threshold of 0.70 to be considered substantial (Hair et al., 2022). Every measurement surpassing factor loadings of 0.70 suggests that all items were deemed robust enough to be retained within the construct of the measurement model (see Figure 2 for the present study).

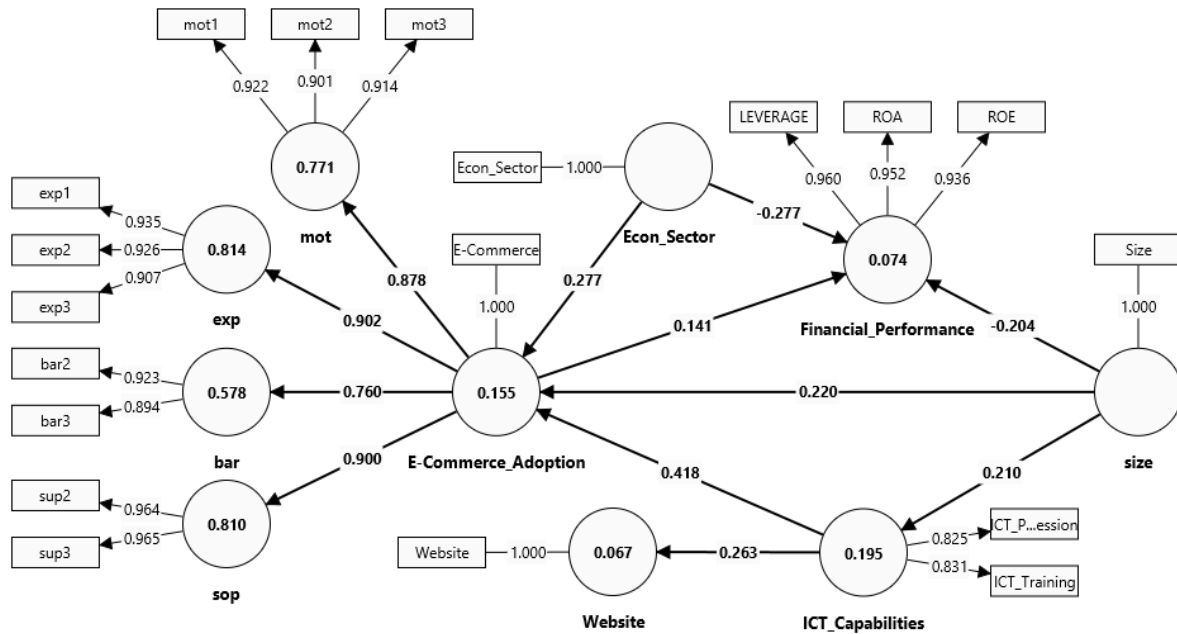


Figure 2. Path coefficients of PLS algorithm.

In the second-order structural model concerning the E-commerce adoption construct, which comprises four dimensions, an exogenous variable significantly impacted the R² values. The dimensions of motivational factors, experience and competence, barriers and challenges, and support and external resources recorded achievements of 77.1%, 81.4%, 57.8%, and 81.0%, respectively. Other predictor variables may account for the remaining influences.

The significant correlation coefficient of 0.141 between E-commerce adoption and Financial performance facilitated the use of a precursor subset of the SEM model to initiate the bootstrapping process. On the other hand, regarding the association between ICT capabilities and e-commerce adoption, the most prominent path coefficient is that of ICT capabilities, with a value of 0.418, indicating a correlation of moderate magnitude. Furthermore, between company size and economic sector, with path coefficients of -0.204 and -0.277 respectively, both exhibit significant influence with values greater than 0.20.

Moreover, the construct of the E-commerce adoption with four dimensions has achieved over or equal to 0.20. Therefore, the items of each dimension were statistically measured as second-order dimensions of the e-commerce adoption construct. The coefficient of the path correlation between the exogenous variable of the e-commerce adoption toward the four dimensions showed a strong association between them. The correlation between e-commerce adoption and motivational factors was 0.878 which was the third-highest association. The dimension of experience and competence and e-commerce adoption was 0.902, which was the highest associations. The third dimension between e-commerce adoption and barriers and challenges was 0.760 which was good at this level. The fourth dimension between e-commerce adoption and support and external resources was 0.900, that showed the second-highest association. Therefore, by the predictor variable of e-commerce measured with all of the dimension items the second-order was confirmed and established the reflective model.

Within the PLS-SEM analysis conducted, it can also be highlighted that the path coefficients also reveal notable relationships involving company size and economic sector as they relate to financial performance. Specifically, the path coefficients of -0.204 for company size and -0.277 for economic sector both demonstrate significant inverse relationships with financial performance. This indicates that these variables are critical factors and that their negative

associations warrant further investigation to understand the underlying dynamics at play. These findings suggest that as size and sector characteristics vary, there may be differing impacts on a company's financial health, highlighting the complexity of factors that influence financial outcomes within the model. These insights into size and sector effects are instrumental in forming a holistic view of the antecedents to financial performance and enrich our understanding of the structural relationships in the SEM context.

Construct Reliability and Validity

Just like Cronbach's alpha, composite reliability, also known as construct reliability, is used to assess internal consistency within scale categories (Garson, 2016). Most constructs met or exceeded the required threshold of ≥ 0.70 , necessary for the latent variable to be considered reliable in further analyses, where Cronbach's alpha must be at least 0.70 (Hair et al., 2022). However, the 'ICT Capabilities' construct, although it did not reach the desired values in Cronbach's alpha and rho_a, did meet the criteria for Composite Reliability and AVE, which were 0.814 and 0.686 respectively. This justifies its retention in the model as these indices suggest sufficient internal consistency and convergent validity. Since the composite values also exceeded 0.70 for the other constructs, their reliability was confirmed (Chua, 2024). Essentially, the measurement model should focus on measurement indices, such as factor loading ≥ 0.50 , AVE ≥ 0.50 , CR ≥ 0.70 , and Cronbach's alpha ≥ 0.70 (Hair et al., 2022). In this way, the following indices were explored statistically from the survey data (Table 2).

Table 2.
Construct reliability and validity

Construct/ Dimensions	Cronbach's Alpha	rho_a	Composite Reliability	AVE
Motivational Factors	0.899	0.901	0.937	0.832
Experience and Competence	0.913	0.913	0.945	0.851
Barriers and Challenges	0.789	0.802	0.904	0.825
Support and External Resources	0.925	0.925	0.964	0.930
ICT Capabilities	0.542	0.542	0.814	0.686
Financial Performance	0.946	0.989	0.965	0.902

Convergent and Discriminant Validity

In the same Table 2, convergent validity is calculated using the Average Variance Extracted (AVE). An AVE of ≥ 0.50 indicates that the indicators have been adequately quantified (Chua, 2024). The AVE for all constructs exceeded 0.50. Subsequently, path coefficient were identified as precursors to conducting further analyses, such as path analysis with bootstrapping. The upcoming discussion on discriminant validity is presented from the perspective of addressing any discriminant issues, explained through various criteria, including the Heterotrait-Monotrait ratio, the Fornell-Larcker criterion, and Cross Loadings, which are detailed below.

The discriminant validity assessed using the HTMT criterion should ideally exhibit values less than 0.85. Nonetheless, in certain research contexts, values below 0.90 are also deemed acceptable, suggesting adequate discriminant validity among the constructs and confirming the absence of discriminant issues. In this study, the HTMT ratios for most constructs fall below the 0.85 threshold. However, there are three exceptions where the values reach up to 0.944. Despite these exceptions, these constructs are retained for further verification against other criteria.

Table 3.
Discriminant validity with HTMT ratio

Construct / Dimension	a	b	c	d	e	f	g	h	i
E-Commerce adoption	-								
Economic sector (a)	0.189								
Financial performance (b)	0.044	0.185							
ICT capabilities (c)	0.373	0.113	0.038						
Website (d)	0.203	0.120	0.119	0.351					
Barriers and Challenges (e)	0.851	0.242	0.057	0.163	0.052				
Experience and Competence (f)	0.944	0.202	0.096	0.450	0.191	0.724			
Motivational Factors (g)	0.925	0.099	0.051	0.437	0.183	0.711	0.790		
Size (h)	0.218	0.328	0.079	0.599	0.228	0.093	0.258	0.228	
Support and External Resources (i)	0.936	0.166	0.032	0.353	0.209	0.772	0.811	0.808	0.189

Using the Fornell-Larcker criterion, which estimates the degree of shared variance among the model's latent variables, it is observed that the square root of the AVE for each variable is greater than its correlations with other variables, thus indicating the absence of discriminant issues. These values are presented on the diagonal of Table 4, highlighted in bold and shaded, except for the binary variables (website, size) and e-commerce adoption, which were measured using an index. This demonstrates that the variables have discriminant validity in all analyzed cases.

Table 4.
Discriminant validity with Fornell-Larcker

Construct / Dimension	a	b	c	d	e	f	g	h	i
E-Commerce adoption (a)	1.000								
Financial performance (b)	0.044	0.950							
ICT capabilities (c)	0.274	-0.010	0.828						
Website (d)	0.203	-0.115	0.258	1.000					
Barriers and Challenges (e)	0.760	0.025	0.064	0.044	0.908				
Experience and Competence (f)	0.902	0.093	0.316	0.183	0.617	0.922			
Motivational Factors (g)	0.878	0.040	0.306	0.174	0.605	0.717	0.912		
Size (h)	0.218	0.083	0.442	0.228	0.087	0.246	0.218	1.000	
Support and External Resources (i)	0.900	0.024	0.249	0.201	0.666	0.746	0.739	0.182	0.964

Finally, the relationship of cross-loadings among the items was addressed. According to Latan et al. (2023), the items of the main construct should have a factor loading higher than the factor loading correlations of any other correlated construct. In the analysis of the cross-loadings, it was observed that the measures indicated appropriate values for discriminant validity (see Table 5).

Table 5.
Discriminant validity with Cross-loading

Items	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E-Commerce (1)	1,000	0.189	0.044	0.274	0.203	0.760	0.902	0.878	0.218	0.900
Econ_sector (2)	0.189	1,000	-0.183	-0.083	0.120	0.221	0.191	0.092	-0.328	0.160
Leverage (3)	0.060	-0.193	0.960	-0.005	-0.092	0.046	0.118	0.007	-0.103	0.052

ROA (3)	0.022	-0.172	0.952	0,000	-0.141	-0.001	0.061	0.065	-0.086	-0.006
ROE (3)	0.040	-0.149	0.936	-0.028	-0.096	0.021	0.076	0.049	-0.031	0.017
ICT professional (4)	0.293	-0.101	-0.028	0.825	0.234	0.130	0.335	0.281	0.306	0.269
ICT training (4)	0.162	-0.036	0.012	0.831	0.194	-0.023	0.189	0.227	0.425	0.145
Website (5)	0.203	0.120	-0.115	0.258	1,000	0.044	0.183	0.174	0.228	0.201
bar2 (6)	0.740	0.268	-0.018	0.070	0.017	0.923	0.598	0.606	0.131	0.679
bar3 (6)	0.635	0.123	0.071	0.044	0.067	0.894	0.518	0.486	0.019	0.519
exp1 (7)	0.835	0.199	0.099	0.263	0.170	0.573	0.935	0.646	0.223	0.670
exp2 (7)	0.812	0.268	0.069	0.292	0.123	0.575	0.926	0.600	0.215	0.687
exp3 (7)	0.849	0.067	0.088	0.319	0.213	0.561	0.907	0.737	0.243	0.707
mot1 (8)	0.791	0.068	0.044	0.310	0.205	0.540	0.648	0.922	0.203	0.659
mot2 (8)	0.771	0.150	0.057	0.198	0.102	0.492	0.624	0.901	0.130	0.630
mot3 (8)	0.839	0.039	0.009	0.326	0.167	0.619	0.689	0.914	0.259	0.728
Size (9)	0.218	-0.328	-0.083	0.442	0.228	0.087	0.246	0.218	1,000	0.182
sup2 (10)	0.858	0.149	0.023	0.246	0.207	0.676	0.700	0.687	0.161	0.964
sup3 (10)	0.877	0.160	0.024	0.236	0.182	0.608	0.738	0.737	0.190	0.965

Structural Equation Modeling (SEM) Hypotheses Tested via PLS-Bootstrapping

Bootstrapping, a nonparametric approach, is employed to ascertain the statistical robustness of PLS-SEM results, including path coefficients (Hair et al., 2019). In this section, the structural model underwent analysis to derive empirical data outputs via statistical evaluation using Smart PLS and PLS-Bootstrapping (Table 6).

Table 6.
Análisis de la significancia del modelo

Hypothesis/ Relation constructs	Path coefficients	p-values	Remark
H1.1. E-Commerce Adoption → Financial Performance	0.141	0.056	Not accepted
H1.2. Size → Financial Performance	-0.204	0.066	Not accepted
H1.3. Economic sector → Financial Performance	-0.277	0.008	Accepted
H2.1 Barriers and Challenges ← E-Commerce Adoption	0.760	0.000	Accepted
H2.2. Experience and Competence ← E-Commerce Adoption	0.902	0.000	Accepted
H2.3. Motivational Factors ← E-Commerce Adoption	0.771	0.000	Accepted
H2.4. Support and External Resources ← E-commerce Adoption	0.810	0.000	Accepted
H3.1. ICT Capabilities → E-Commerce Adoption	0.418	0.045	Accepted
H3.2. Size → E-Commerce Adoption	0.220	0.009	Accepted
H3.3. Economic sector → E-Commerce Adoption	0.277	0.005	Accepted
H4.1. Size → ICT Capabilities	0.210	0.000	Accepted
H4.2. website → ICT Capabilities	0.263	0.006	Accepted

Table 6 reveals that the hypotheses have demonstrated a statistically significant association for most cases, as evidenced by a p-value of ≤ 0.05 . Exceptions to this are the relationships between e-commerce adoption and financial performance, which exhibited a p-value marginally above the threshold, and the relationship between size and financial performance, which posted a p-value of 0.066. Consequently, the null hypotheses for these relationships were rejected, and alternative hypotheses were confirmed for instances where the p-value condition was satisfied.

The theoretical prediction of a relationship between e-commerce adoption and financial performance was not empirically substantiated in hypothesis H1.1, with a p-value of 0.056 slightly exceeding the conventional threshold of 0.05, leading to its non-acceptance. A similar situation was observed for the relationship between company size (size) and financial performance, yielding a p-value of 0.066. However, the relationship between the economic sector and financial performance was statistically significant. Regarding the second hypothesis, all factors considered as reflective constructs of e-commerce adoption—including barriers and challenges, experience and competence, motivational factors, and support and external resources—were found to be statistically significant, with p-values below 0.05. As for the third hypothesis, which examined the links between ICT capabilities and company size concerning e-commerce adoption, p-values below 0.05 were also confirmed, specifically 0.045 for ICT capabilities and 0.009 for company size. For the fourth hypothesis, p-values below the established cut-off were corroborated, notably a p-value of 0.000 for the relationship between company size and ICT capabilities, and 0.006 for the relationship between the website and ICT capabilities. The structural equation model is depicted in Figure 3, including the presentation of the model's R-squared coefficient.

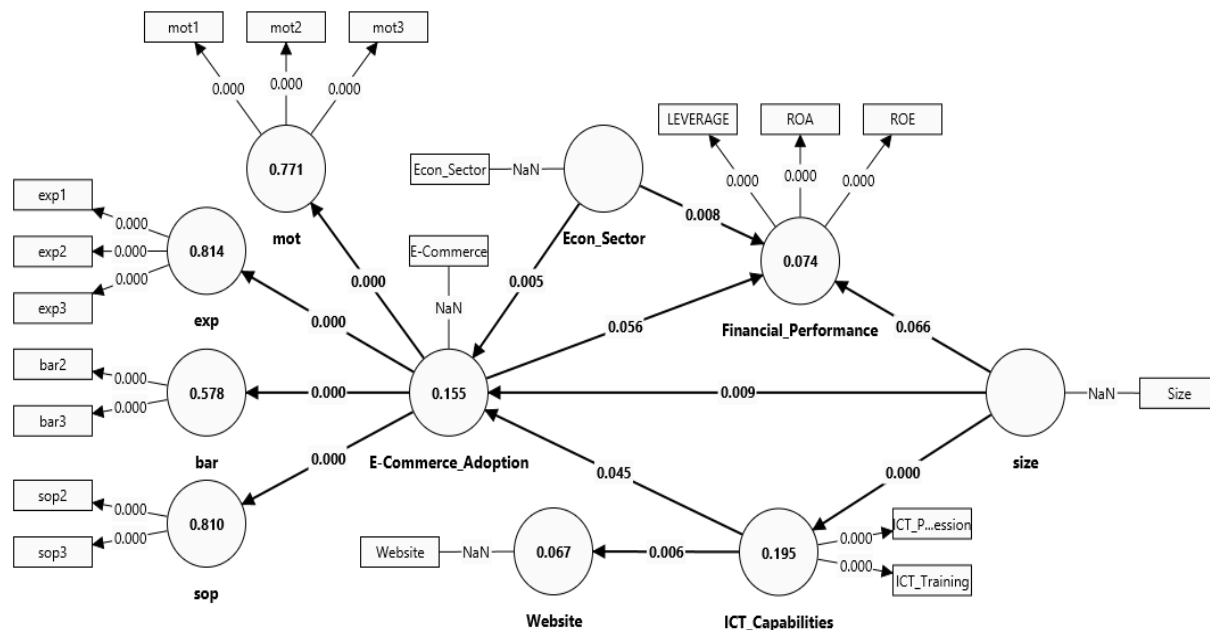


Figure 3. Hypotheses tested via PLS-Bootstrapping

The R-squared value was 0.074, which is nearly 7%, indicating that the endogenous variable of financial performance was modestly influenced by the predictor variables of e-commerce adoption, economic sector, and company size. This outcome is considered modest, and given that the p-value between e-commerce adoption and financial performance is not significant, it can be inferred that the relationship between these variables is marginal within the context of the study. Furthermore, the second-order constructs defining e-commerce adoption were significantly influenced by the measurement variables of each construct, proving to be strong predictors of the measured variables.

DISCUSSIONS AND CONCLUSION

This study has examined the adoption of e-commerce and its impact on the financial performance of companies in Ecuador, employing a first and second-order Partial Least

Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) approach. The results highlight the significant influence of e-commerce adoption on profitability and operational efficiency, underscoring the crucial role of ICT capabilities, motivational factors, experience and competence, strategic planning, and external support in this process.

The main hypothesis (H1), which proposed a significant and positive impact of e-commerce adoption on financial performance, was not statistically confirmed. This suggests that the relationship between these variables may be more complex and influenced by additional factors not fully captured in this study. Previous research indicates that while high levels of e-commerce adoption can positively impact profitability, there are also cases where the implementation of e-commerce does not significantly affect income growth (Chávez et al., 2020). Moreover, it has been found that e-commerce adoption can have a negative and insignificant effect on the value of the company under certain circumstances (Lorca et al., 2019). Factors such as gender, education, income, digital skills, age, and household composition influence e-commerce adoption. Some demographic groups show a positive relationship with e-commerce adoption, while others exhibit negative effects (Kaunda, 2015). Therefore, the relationship between profitability and e-commerce adoption is not universally positive or negative but depends on various contextual elements and individual characteristics of the cases analyzed.

Furthermore, the results on the statistical significance of e-commerce adoption on profitability have shown considerable variability. While studies like that of Azkhiya and Hendratno (2020) found no significant differences in profitability metrics before and after the implementation of e-commerce, other studies, have observed that high levels of e-commerce adoption can lead to an immediate increase in company profitability (Lorca et al., 2019; Maghfiroh & Biduri, 2022).

However, the hypotheses related to the determinants of e-commerce adoption (H2) and ICT capabilities (H3) were confirmed, indicating that these elements are essential for success in implementing e-commerce. E-commerce adoption in small and medium-sized companies (SMEs) is influenced by various motivational factors, barriers, ICT experience, support, and external resources. In Latin America, it has been determined that personal motivational factors significantly influence e-commerce adoption (Bailey et al., 2022). The barriers affecting e-commerce adoption in SMEs include organizational, technological, and environmental factors (Shahadat et al., 2023). Additionally, organizational support and technological competence significantly affect performance improvement in e-commerce adoption by SMEs (Febria & Suwarni, 2022). Factors such as top management support, learning orientation, computer readiness, and costs play a crucial role in influencing e-commerce adoption in Indian SMEs (Sánchez et al., 2021). These observations highlight the multifaceted nature of e-commerce adoption and the importance of addressing various factors to facilitate its implementation in SMEs.

Implications

This study on e-commerce adoption and its impact on the financial performance of companies in Ecuador offers significant theoretical and managerial implications, essential for academics and professionals in the digital economy sphere.

Theoretical Implications

From a theoretical perspective, this analysis broadens the understanding of how the integration of digital technologies can transform businesses. Although the direct adoption of e-commerce did not show a significant impact on financial performance, factors such as ICT capabilities, change management, and structural support emerge as crucial elements for success. This finding suggests that e-commerce adoption should be seen not only as a technological transition but also as an organizational and strategic transformation. Therefore, future research could further explore how various ICT capabilities and change management

strategies specifically influence the financial and operational outcomes of companies. Moreover, the study emphasizes the importance of considering contextual and sectoral variables when examining the effects of e-commerce, which could enrich the literature on technological adaptations in emerging markets and developing economies. Differences in technological infrastructure, organizational culture, and government policies are examples of how the context can influence the effectiveness of e-commerce adoption.

Managerial Implications

Regarding managerial implications, the study's findings are vitally important for business leaders looking to integrate e-commerce into their operations. Firstly, prioritizing ICT capabilities is fundamental. Managers should consider strategic investments not only in advanced technologies but also in staff training, ensuring that employees are well-equipped to handle and optimize digital tools. Additionally, developing an organizational culture that promotes innovation and adaptability is essential. This culture should value experimentation and flexibility, allowing companies to quickly adapt to changes in the digital market environment. Implementing a holistic approach in the e-commerce strategy, which includes both the merchant's and the consumer's perspectives, is also crucial for maximizing the effectiveness of e-commerce initiatives.

Customizing strategies according to the specific needs of the sector and target market can help companies enhance their competitiveness in e-commerce. Furthermore, continuous evaluation and revision of e-commerce strategies are necessary to effectively respond to dynamic technological and market developments. Consequently, managers must be prepared to proactively manage the operational and technical challenges associated with e-commerce, implementing robust technical support and crisis management systems. This will not only minimize operational disruptions but also improve organizational resilience.

Limitations and future scope

Although meticulously designed and rigorously documented, this paper is not without limitations. Firstly, the results exclusively stem from companies within the commerce sector in El Oro province, Ecuador. This geographic and sectoral focus may limit the extrapolation of the findings to other regions and economic sectors. This situation underscores the need for future research that encompasses more varied areas and different sectors to extend the validity of the results to other contexts within Ecuador and internationally. Secondly, while the research captures the perspective of merchants, it omits the viewpoint of consumers, which could enrich the understanding of the impact of e-commerce on market behavior. Given that PLS-SEM is a novel and easy-to-implement technique, the study could be expanded to incorporate both perspectives, which would allow for a more precise identification of the critical factors for successful e-commerce adoption.

Additionally, this study opens the door to future research that could explore the impact of e-commerce adoption on other aspects of business performance, such as customer satisfaction, retention, and market expansion. It would also be revealing to analyze how variations in the economic and cultural environment of different regions within Ecuador affect the adoption and benefits of e-commerce. Moreover, integrating further financial and operational indicators would provide a more comprehensive understanding of the impact of e-commerce. Increasing the sample size and improving survey response rates in future research could enhance the robustness and relevance of the results obtained. These adjustments would not only improve methodological solidity but also enhance the practical relevance of the research for stakeholders and policymakers interested in the dynamics of e-commerce.

Acknowledgements

This study was made possible through the sponsorship of the research project "Gestión de empresas y grupos de interés hacia la sostenibilidad desde la responsabilidad social

empresarial" (GEGIS), conducted by the Undergraduate Program in Business Administration and the Master's Program in Business Administration and Management at the Universidad Metropolitana, Machala Campus. We are grateful to the scholars of the RILCO Research Network for providing peer review support and valuable suggestions that have significantly enhanced the quality of this work.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdi, H., & Williams, L. J. (2013). Partial least squares methods: partial least squares correlation and partial least square regression. *Methods in molecular biology (Clifton, N.J.)*, 930, 549–579. https://doi.org/10.1007/978-1-62703-059-5_23
- Achim, M., Safta, I., Văidean, V., Mureșan, G., & Borlea, N. (2022). The impact of covid-19 on financial management: evidence from Romania. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 35(1), 1807-1832. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1922090>
- Ahmed, A. (2018). Influence Factors of Adoption E-commerce in Iraqi SMEs. *Journal of Al-Qadisiyah for Computer Science and Mathematics*, 10(2), Comp Page 17 – 26. <https://doi.org/10.29304/jqcm.2018.10.2.370>
- Alryalat, M., Alryalat, H., Alhamzi, K., & Sharma, A. (2023). Perceived barriers to business-to-government (B2G) E-commerce adoption: the case of government E-marketplace (GeM) portal in India. *International Journal of Electronic Government Research (IJEGR)*, 19(1), 1-19. <https://doi.org/10.4018/IJEGR.323571>
- Andean Community of Nations (2008). Decision 702. <https://www.comunidadandina.org/StaticFiles/DocOf/DEC702.pdf>
- Azkhya, P. & Hendratno (2020). Comparative analysis of profitability before and after using E-commerce. *Almana*, 4(1), 11-16. <https://doi.org/10.36555/almana.v4i1.1291>
- Bailey, A., Bonifield, C., Arias, A. & Villegas, J. (2022). Mobile payment adoption in Latin America. *Journal of Services Marketing*, 36 (8), pp. 1058-1075. <https://doi.org/10.1108/JSM-04-2021-0130>
- Bujang, M., Omar, E., & Baharum, N. (2018). A review on sample size determination for Cronbach's alpha test: a simple guide for researchers. *The Malaysian Journal of Medical Sciences*, 25(6), 85-99. <https://doi.org/10.21315/mjms2018.25.6.9>
- Chávez, R., Aldaba, M., & Corrales, C. (2020). Una revisión teórica sobre la adopción del comercio electrónico. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 7(1), 61-66. <https://doi.org/10.17162/RIVA.V7I1.1418>
- Chua, Y. (2024). *A step-by-step guide to SMARTPLS 4: Data analysis using PLS-SEM, CB-SEM, Process and Regression*. Kuala Lumpur: Researchtree
- Crocetta, C., Antonucci, L., Cataldo, R., Galasso, R., Grassia, M., Lauro, C., & Marino, M. (2021). Higher-order PLS-PM approach for different types of constructs. *Social Indicators Research*, 154(2), 725–754. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02563-w>
- Dedi, A. (2023). Analysis of Factors Leading to E-commerce Adoption. *Apollo: Journal of Tourism and Business*, 1(1), 1-5. <https://doi.org/10.58905/apollo.v1i1.6>
- Espinoza Freire, E. E., León González, J. L., Salvado Hernandez, H., & Guamán Gómez, V. J. (2021). Preparación científico-pedagógica en estudiantes de la carrera de Docencia en Informática, en el Instituto de Educación de Huila. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2), 410-418.
- Fauzi, M. (2022). Partial Least Square Structural Equation Modelling (PLS-SEM) in Knowledge Management Studies: Knowledge Sharing in Virtual Communities. *Knowledge*

- Management & E-Learning*, 14(1), 103-124.
<https://doi.org/10.34105/j.kmel.2022.14.007>
- Febria Lina, L. & Suwarni E. (2022). Social Commerce Adoption to Enhance SMEs Performance: Technology, Organization and Environment (TOE) Perspectives. *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen*, 8(3), 689-695.
<https://doi.org/10.17358/jabm.8.3.689>
- Fitraharizki, F., & Rahayu, R. (2023). Analysis of Factors Influencing E-Commerce Adoption in MSMEs in Padang City. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 5(3), 807-813.
<https://doi.org/10.37034/infec.v5i3.648>
- Garrido, M., Hansen, S. K., Yaari, R., & Hawlena, H. (2022). A model selection approach to structural equation modelling: A critical evaluation and a road map for ecologists. *Methods in Ecology and Evolution*, 13(1), 42-53.
<https://doi.org/10.1111/2041-210X.13742>
- Garson, D. (2016). *Partial Least Squares: Regression & Structural Equation Models*. David Garson and Statistical Associates Publishing.
https://www.smartpls.com/resources/ebook_on_pls-sem.pdf
- Ghaleb, M., & Yaşlıoğlu, M. (2024). Structural Equation Modeling (SEM) for Social and Behavioral Sciences Studies: Steps Sequence and Explanation. *Journal of Organizational Behavior Review*, 6(1), 69-108.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/jobreview/issue/82893/1395927>
- González, L. & Acosta, E. (2022). Capacidades dinámicas de gestión de los gerentes de las pymes en la adopción del comercio electrónico nacional y transfronterizo. *Nova Scientia*, 13(27), 1-32. <https://doi.org/10.21640/ns.v13i27.2770>
- Hair, J., Hult, G., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3ed)*. Sage
- Hair, J., Hult, G., Ringle, C., Sarstedt, M., Castillo Apraiz, J., Cepeda Carrión, G., & Roldán, J. (2019). *Manual de Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) (2ed)*. OmniaScience.
- Hidayati, R., Permatasari, R., & Fairy, A. (2019). Factors affecting E-commerce adoption and their impact on SMEs' performance: A case study of Jabodetabek Region. *Proceedings of the International Conference on Trade 2019 (ICOT 2019)*. 19-23.
<https://doi.org/10.2991/icot-19.2019.5>
- Kaunda, M., & Kyalo, J. (2015). Determinants for Profitability of E-Commerce Operations of Companies in the Communication Sector in Nairobi County, Kenya. *International Journal of Education and Research*, 3(3), 657-670. <http://ir-library.ku.ac.ke/handle/123456789/12484>
- Latan, H., Hair, J., & Noonan, R. (Eds.). (2023). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling: Basic Concepts, Methodological Issues and Applications (2e)*. Cham: Springer.
- Lawson, R., Alcock, C., Cooper, J., & Burgess, L. (2003). Factors affecting adoption of electronic commerce technologies by SMEs: an Australian study. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(3), 265-276.
<https://doi.org/10.1108/14626000310489727>
- Lisek, S., Luty, L., & Ziolo, M. (2020). The measurement of return on capital employed in assessment of company's condition. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 46(2), 55-67. <https://doi.org/10.25944/ZNMWSE.2020.02.5567>

- Liu, J. (2023). Analysis of E-commerce Characteristics of SMEs: Evidence from Scotland. *Advances in Economics, Management and Political Sciences. Proceedings of the 6th International Conference on Economic Management and Green Development (ICEMGD 2022), Part II*. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/4/20221016>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., & Tomás, I. (2017). The exploratory factor analysis of items: Guided analysis based on empirical data and software. *Anales de psicología*, 33(2), 417-432. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.33.2.270211>
- Lorca, P., De Andrés, J., & García-Diez, J. (2019). Impact of e-commerce sales on profitability and revenue. The case of the manufacturing industry. *The Engineering Economics*, 30(5), 544-555. <https://doi.org/10.5755/J01.EE.30.5.21254>
- Lützen, J. (2023). Digital Finance and Corporate Sustainability Performance: Promoting or Restricting? Evidence from China's Listed Companies. *Sustainability*, 15(13), 9855-9855. <https://doi.org/10.3390/su15139855>
- Maghfiroh, L. & Biduri, S. (2022). Adopsi E-Commerce Memediasi Hubungan Kesiapan Teknologi, Lingkungan Eksternal dan Literasi Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan UMKM. *E-Jurnal Akuntansi*, 32(8), 2118-2118. <https://doi.org/10.24843/EJA.2022.v32.i08.p12>
- Maryani, M., Nizar, A., & Probowo, H. (2020). E-commerce Model Adoption by Small-Medium Enterprises for Business Development. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(5), 4229-4233. <https://doi.org/10.35940/ijrte.e6652.018520>
- Mensah, I., & Mwakapesa, D. (2021). Electronic Commerce Adoption through Social Commerce: A Literature Review. *Proceedings of the 1st International Conference on Finance, Information Technology and Management*. <https://doi.org/10.5220/0010828300003168>
- Nazir, M., & Khan, R. (2023). Dynamic contextual factors, individual agency and adoption of e-commerce in SMEs. *Journal of Organisational Studies and Innovation*, 9(4), 1-23. <https://doi.org/10.51659/josi.21.154>
- Neacșu, M., & Georgescu, I. E. (2024). Analysing the Impact of Crises on Financial Performance: Empirical Insights from Tourism and Transport Companies Listed on the Bucharest Stock Exchange (during 2005–2022). *Journal of Risk and Financial Management*, 17(2), 80. <https://doi.org/10.3390/jrfm17020080>
- Ortega-Quituisaca, F. E., Espinoza-Freire, E. E., & Herrera-Martínez, L. (2020). Vigencia del libro de texto ante las Tecnologías de la Información las Comunicaciones. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 5(2), 11-17.
- Religia, Y., Surachman, Rohman, F., & Indrawati, N. (2020). The antecedence of E-commerce adoption by micro, small, and medium sized enterprise (Msme) with E-commerce training as moderation. *Solid State Technology*, 63(2), 335-346. <https://solidstatetechnology.us/index.php/JSST/article/view/1564>
- Sánchez, J., Berrío, S., & Rendón, P. (2021). The adoption of E-commerce in SMEs: The colombian case. *Journal of Telecommunications and the Digital Economy*, 9(3), 110-135. <https://doi.org/10.18080/jtde.v9n3.403>
- Santandreu, E. (2002). El análisis de la empresa a través de los ratios. <https://www.centrem.cat/ecomu/upfiles/publicacions/analisi.pdf>
- Sarstedt, M., Ringle, C., Hair, F. (2017). Partial Least Squares Structural Equation Modeling. In: Homburg, C., Klarmann, M., Vomberg, A. (eds) *Handbook of Market Research*. Springer, Cham Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-05542-8_15-1
- Shahadat, M., Nekmahmud, M., Ebrahimi, P., & Fekete-Farkas, M. (2023). Digital Technology Adoption in SMEs: What Technological, Environmental and Organizational Factors

- Influence in Emerging Countries? *Global Business Review*.
<https://doi.org/10.1177/09721509221137199>
- Sileyew, J. (2020). Research Design and Methodology. In Evon Abu-Taieh, Abdelkrim El Mouatasim and Issam Al Hadid, *Cyberspace*. IntechOpen.
<https://doi.org/10.5772/intechopen.85731>
- Sujatha, R., & Karthikeyan, M. (2021). Determinants of e-Commerce Adoption: Evidence from Small and Medium-Sized Enterprises in India. *International Journal of Business and Society*, 22(2), 574-590. <https://doi.org/10.33736/ijbs.3740.2021>.
- Sze-Wei Yong, Siong-Hook Law, Saifuzzaman Ibrahim, & Wan Norhidayah W Mohamad. (2024). Icts And Labour Productivity Nexus In Developing Countries: Evidence From Panel Estimation Approach. *International Journal of Business and Society*, 25(1), 27-48. <https://doi.org/10.33736/ijbs.6868.2024>
- Villacres, G., Espinoza, E., & Rengifo, G. (2020). Empleo de las tecnologías de la información y la comunicación como estrategia innovadora de enseñanza y aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 12 (5), 136-142.
- Wong, K. (2019). *Mastering partial least squares structural equation modeling (PLS-Sem) with Smartpls in 38 Hours*. iUniverse.
- Xing, L., & Bi, C. (2022). Electronic commerce marketing strategy and its influence on purchase decisions of consumers. *International Journal of Engineering Technologies and Management Research*, 9(12), 41-50.
<https://doi.org/10.29121/ijetmr.v9.i12.2022.1250>
- Yong, W., Husin, M., & Kamarudin, S. (2021). Understanding research paradigms: A scientific guide. *The Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 27(2), 5857-5865. <https://cibgp.com/au/index.php/1323-6903/article/view/1481>
- Zhang, T., Jahromi, M., Hua, N., & Lu, L. (2020). Engaging customers with hospitality brands in social commerce activities. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 11(4), 627-642. <https://doi.org/10.1108/JHTT-04-2019-0056>

Leidy Tatiana Vergara-Vergara

E-mail: leidy-t.vergara-v@up.ac.pa

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-5326-3994>

Facultad de Ciencias de la Educación, universidad de Panamá. Ciudad de Panamá, Panamá.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Vergara-Vergara, L. T. (2025). Pedagogías contemporáneas y neuroeducación, una transversalización necesaria para la pedagogía del siglo XXI. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 234-246, DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.515>

==== o ====

Pedagogías contemporáneas y neuroeducación, una transversalización necesaria para la pedagogía del siglo XXI

RESUMEN

En las últimas décadas, las pedagogías contemporáneas se centran en desarrollar el pensamiento crítico bajo paradigmas que integran las teorías cognitivas del aprendizaje y los enfoques sociohistóricos, sin priorizar las necesidades de una sociedad cambiante donde las emociones y la diversidad cognitiva son fundamentales. Por lo cual, el objetivo del presente ensayo es estudiar la necesidad de vincular las pedagogías contemporáneas y la neuroeducación a las pedagogías del siglo XXI. Para ello, se plantea una revisión de literatura que reconozca la importancia de adoptar métodos educativos donde se genere transdisciplinariedad y se integre la neuropsicología como disciplina que aporta a la pedagogía y al desarrollo neurofuncional y cognitivo del estudiante. Los resultados evidencian que estudiar los procesos neurodidácticos de enseñanza – aprendizaje, generan una educación pertinente, asertiva y ecológica, capaz de desarrollar funciones cerebrales y habilidades cognitivas relevantes que llevan al educando la construcción de conocimiento y a la comprensión de la cultura en la que están inmersos. Lo anterior permite concluir que las pedagogías contemporáneas requieren ser permeadas por una didáctica capaz de desarrollar los procesos cognitivos privilegiando la metacognición y la optimización de los procesos de enseñanza y aprendizaje con base al funcionamiento del cerebro y es la neurodidáctica.

Palabras clave: pedagogías contemporáneas, neuroeducación, didáctica, neurodidáctica, procesos de enseñanza y aprendizaje, transdisciplinariedad.

==== o ====

Contemporary pedagogies and neuroeducation, a necessary mainstreaming for 21st century pedagogy

ABSTRACT

In recent decades, contemporary pedagogies have focused on developing critical thinking under paradigms that integrate cognitive learning theories and sociohistorical approaches, without prioritizing the needs of a changing society where emotions and cognitive diversity are fundamental. Therefore, the objective of this essay is to study the need to link contemporary pedagogies and neuroeducation to 21st century pedagogies. To do so, a literature review is proposed that recognizes the importance of adopting educational methods where transdisciplinarity is generated and neuropsychology is integrated as a discipline that contributes to pedagogy and to the neurofunctional and cognitive development of the student.

The results show that studying neurodidactic teaching-learning processes generates a pertinent, assertive and ecological education, capable of developing brain functions and relevant cognitive skills that lead the student to the construction of knowledge and to the understanding of the culture in which they are immersed. The above allows us to conclude that contemporary pedagogies need to be permeated by a didactic capable of developing cognitive processes, privileging metacognition and the optimization of teaching and learning processes based on the functioning of the brain, which is neurodidactics.

Keywords: contemporary pedagogies, neuroeducation, didactics, neurodidactics, teaching and learning process, transdisciplinarity.

==== o ====

Pedagogias contemporâneas e neuroeducação, uma necessária integração para a pedagogia do século XXI

RESUMO

Nas últimas décadas, as pedagogias contemporâneas têm se concentrado no desenvolvimento do pensamento crítico sob paradigmas que integram teorias de aprendizagem cognitiva e abordagens sócio-históricas, sem priorizar as necessidades de uma sociedade em mudança, onde as emoções e a diversidade cognitiva são fundamentais. Portanto, o objetivo deste ensaio é estudar a necessidade de vincular as pedagogias contemporâneas e a neuroeducação às pedagogias do século XXI. Para tanto, propõe-se uma revisão bibliográfica que reconheça a importância da adoção de métodos educacionais onde se gere a transdisciplinaridade e se integre a neuropsicologia como disciplina que contribui para a pedagogia e para o desenvolvimento neurofuncional e cognitivo do aluno. Os resultados mostram que estudar os processos neurodidáticos de ensino-aprendizagem gera uma educação pertinente, assertiva e ecológica, capaz de desenvolver funções cerebrais e habilidades cognitivas relevantes que conduzem o aluno à construção do conhecimento e à compreensão da cultura em que está inserido. imerso. . O exposto permite concluir que as pedagogias contemporâneas precisam ser permeadas por uma didática capaz de desenvolver os processos cognitivos, privilegiando a metacognição e a otimização dos processos de ensino e aprendizagem a partir do funcionamento do cérebro, que é a neurodidática.

Palavras-chave: pedagogias contemporâneas, neuroeducação, didática, neurodidática, processos de ensino e aprendizagem, transdisciplinaridade

==== o ====

INTRODUCCIÓN.

La educación a lo largo de la historia ha sido un pilar fundamental en la evolución de la sociedad, en la que se ha ido transformando la forma en la que los individuos adquieren conocimientos y se desarrollan intelectualmente. A lo largo del escrito se aborda la importancia de incorporar la neuroeducación a las pedagogías contemporâneas a fin de adoptar nuevos modelos educativos que reconozcan y presten atención a cómo aprende el que aprende, reconociendo los diferentes estilos de aprendizaje y promoviendo que el educando se apropie de la información y la convierta en suya.

Durante el ensayo se expone la realidad vivenciada por el educando y las pedagogías contemporâneas que lo permean, haciendo un recorrido por sus principios, generalidades y exponentes, lo cual deja en evidencia la necesidad de pensar una nueva pedagogía ya que la escuela actual no se corresponde con el mundo actual. El mundo es flexible, cambiante y diverso, y la escuela sigue siendo rutinaria, inflexible, descontextualizada y estática. El mundo

exige flexibilidad y creatividad para adaptarse a una vida profundamente cambiante, y la escuela asume currículos fijos delimitados desde siglos atrás. Unos jóvenes que vivirán en el Siglo XXI formados con maestros del siglo XX, pero con modelos pedagógicos y currículos del siglo XIX. En esta dirección, resulta indispensable que los maestros asumamos con compromiso la tarea de repensar el sentido y la función de la escuela en la época actual.

Y es con una transdisciplinariedad que tome de la mano la neuroeducación y sus ramas a fin de dar respuesta a las diversidades cognitivas del educando y se llegue a una educación trascendental en la que se den procesos formativos oportunos, asertivos e integrales que lleven al educando al análisis, la reflexión y la solución de conflictos en los que de forma permanente se ve inmerso y tiene que resolver, atendiendo a sus emociones, ritmos y sentires.

De acuerdo con Zubiría (2006) el pasar a una educación cambiante y flexible, una educación por competencias, que no es más que acciones demostradas en contexto, exige da un giro de 180 grados a la educación. Este cambio implica por supuesto una transformación del sistema, pero en primera instancia el cambio debe ser a nivel docente, ya que en sus manos están esos niños, niñas y jóvenes que sólo necesitan de un impulso y de alguien que los potencie y encamine en ese mundo infinito de sus habilidades.

DESARROLLO

La educación a lo largo de la historia se ha centrado en aportar información al educando, para que esta sea aprendida de forma repetitiva, memorística sin permitirle referirla a los esquemas del sujeto y sin reconocer los elementos sustanciales de los objetos a aprender. La educación en términos de Toffler (1985) ha sido construida sobre el modelo de fábrica, la educación general enseñaba los fundamentos de la lectura, la escritura y la aritmética, un poco de historia y otras materias. Esto era el "programa descubierto". O invisible que era mucho más elemental (Rivera et al., 2020). Se componía – y sigue componiéndose en la mayor parte de países industrializados- de tres clases: una, de puntualidad, otra de obediencia y otra de trabajo mecánico y repetitivo.

Lo anterior pone en evidencia una educación que subyace de la escuela tradicional y desconoce la cultura cambiante a la que a diario se enfrenta, una cultura en la que los sujetos se encuentran inmersos en la información y la tecnología; lo cual supone un empoderamiento de los medios en función de la enseñanza y el aprendizaje. La escuela actual desconoce los sujetos a los que se enfrenta como lo pone en evidencia Nikola-Cudina (2014):

Estos niños viven, pues, en lo virtual. Las ciencias cognitivas muestran que el uso de la Red, la lectura o la escritura de mensajes con los pulgares, la consulta de Wikipedia o Facebook no estimulan las mismas neuronas ni las mismas zonas corticales que el uso del libro, de la tiza o del cuaderno. Pueden manipular varias informaciones a la vez. No conocen ni integran, ni sintetizan como nosotros, sus ascendientes.

Ya no tienen la misma cabeza.

Por el teléfono celular, acceden a cualquier persona; por GPS -sistema de posicionamiento global-, a cualquier lugar; por la Red, a cualquier saber: ocupan un espacio topológico de vecindades, mientras que nosotros vivíamos en un espacio métrico, referido por distancias. Ya no habitan el mismo espacio.

Sin que nos diéramos cuenta, nació un nuevo humano, durante un intervalo breve, el que nos separa de los años setenta.

Él o ella ya no tiene el mismo cuerpo, la misma esperanza de vida, ya no se comunica de la misma manera, ya no percibe el mismo mundo, ya no vive en la misma naturaleza, ya no habita el mismo espacio.

Nacido con la peridural y de un nacimiento programado, ya no le teme, con los cuidados paliativos, a la misma muerte.

Como ya no tiene la misma cabeza que sus padres, él o ella conoce de otro modo (pág. 21).

El comprender que el sujeto que habita la escuela actual ya conoce de otro modo nos lleva a la necesidad de estudiar las didácticas contemporáneas y acoger la neuropsicología dentro del campo educativo a fin de vislumbrar la forma como el sujeto aprende y percibir que procesos, capacidades y habilidades cognitivas deben ser desarrolladas desde el aula para ir en función del educando y ayudarlo a la comprensión, aplicación y construcción del conocimiento (Ortega et al., 2020).

Las didácticas contemporáneas reconocen las contribuciones de las teorías cognitivas del aprendizaje -emoción y motivación- y socio históricas para el análisis y la comprensión de las prácticas educativas, promoviendo una educación participativa y adecuada a los retos que presentan las sociedades actuales, a fin de preparar al estudiante para enfrentar un mundo cada vez más cambiante (Guamán et al., 2020).

Estas además de caracterizarse por tener un enfoque educativo dinámico que busca equipar a los educandos con las habilidades y conocimientos necesarios para navegar y contribuir efectivamente a la sociedad en la que se desenvuelve, también se caracterizan por: a) tener un enfoque holístico: se aleja del modelo tradicional y se centra en el desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad, el trabajo cooperativo y la comunicación. b) promover un aprendizaje basado en proyectos: donde el estudiante pone en práctica su conocimiento a partir de situaciones reales, favoreciendo la autonomía, la investigación y la resolución de problemas, además de: c) la apropiación de la tecnología y acercamiento al mundo digital: que prepara al estudiante para un mundo digitalmente conectado, a partir del uso de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza – aprendizaje. d) la inclusión y la diversidad: busca adecuarse a las distintas necesidades de aprendizaje de los educandos, considerando la atención a la diversidad cultural. e) una educación participativa y dialógica: en la que se enfatiza en la importancia de entender y comprender el contexto cultural y social de los estudiantes.

Según Contreras et al. (1996), las pedagogías contemporáneas se definen como: los campos, corrientes, discursos... que expresan, a nuestro entender, líneas de fuerza en el pensamiento y/o en la práctica educativa" (p. 10). Y dentro de ellas se contemplan las pedagogías críticas, el paradigma ecológico y el constructivismo.

En términos de Kincheloe (2008) la pedagogía crítica no se preocupa solamente por ofrecer a los alumnos y alumnas nuevas formas de pensar de manera crítica y actuar con autoridad en las aulas, conscientes de su papel de agentes de cambio; también se preocupa de proporcionar a los alumnos y alumnas las habilidades y los conocimientos necesarios para que amplíen sus capacidades, ya sean para cuestionar las suposiciones y los mitos fuertemente asentados que legitiman los hábitos sociales más arcaicos y restrictivos o para asumir su responsabilidad de intervenir en el mundo que habitan.

Dentro de las pedagogías críticas se consideran los pensamientos de Paulo Freire quien propone que se promueva el desarrollo desde las esferas educativas y sociales, en donde se dé una participación activa de la dupla educador / educando, a partir del dialogo como principio para lograr la construcción del aprendizaje uniendo acción y reflexión a través de la praxis, permitiéndose redimensionar la realidad social en la que está inmerso el educando (Guamán & Espinoza, 2022).

Al interior de sus pensamientos se consideran enfoques teóricos sobre los procesos sociales, culturales, políticos, educativos de las escuelas, en los que el docente juega un rol primordial al ser este quien está en contacto privilegiado con el hombre en sus años de crecimiento y formación, a condición de que como lo manifiesta Freire (2002) asuma con responsabilidad su función social teniendo en cuenta parámetros que contribuyan a que el hombre sea cada vez más hombre, más participativo y menos máquina o robot al servicio de la pura tecnología o de intereses financieros de cúpulas anónimas y minoritarias.

Dentro de dicha pedagogía también se toman en cuenta de los pensamientos de Henry Giroux (1988) y Gandin & Apple (2011) quienes se centran en los pensamientos de la "Escuela de Fráncfort" direccionada por Habermas, en quien se originan en las teorías críticas, las cuales se centran en la libertad, el pensamiento crítico, transformador y progresista.

El paradigma ecológico nace de los fundamentos del biólogo alemán Haeckel (1861) quien concibe la escuela como un ecosistema social humano, en la que se entretajan realidades complejas interferidas por diferentes elementos como lo son: población, ambiente, interrelaciones y tecnología, que finalmente logran determinar las relaciones y el intercambio de significados críticos – saber -, cultura y poder a partir de un modelo integrador en torno a lo educativo.

Este además se centra en una visión global del mundo, en el que se integran las dimensiones biológica, cognitiva y social de la vida desde un entorno natural y comunitario. Para Doyle (1978) el aprendizaje en el aula – sistema complejo de relaciones y norma de comportamiento- tiene lugar a lo largo de un amplio periodo en un grupo social, diferenciado por la coexistencia de variados recursos, con carácter intensional y evaluador -concreta la estructura de tareas académicas, que conllevaran a las demandas del aprendizaje-. Además, se caracteriza por: ser interdisciplinar y de carácter convergente, favorecer el desarrollo e intercambio de significados críticos y socioculturales y ser de carácter holístico – global, respondiendo a un sistema integrado.

Los principales exponentes del paradigma ecológico son: Pérez Gómez (2010), Butzer (1953), Doyle (1978), Bronfenbrenner (1979), quienes proponen que desde una integración entre lo ecológico, lo humano y lo sostenible se permita al educando la construcción de aprendizajes significativos, lo anterior desde una pedagogía en la que se tome en cuenta la realidad dinámica – cambiante en la que se encuentra inmerso el educando – ambiente, cultura, intereses, motivaciones, valores y experiencias – y su familia y que esta a su vez sea consolidada a través de la teoría -investigación- y la práctica -acción- educativa.

Con base a Bronfenbrenner (1979) es indispensable tomar en cuenta la realidad dinámica y cambiante del estudiante ya que el ambiente "ecológico" que circunscribe al sujeto lo lleva a una progresiva acomodación entre un ser humano activo y sus entornos inmediatos (también cambiantes) y por ende este se ve influenciado por las relaciones que se establecen entre estos entornos y por contextos de mayor alcance en los que están incluidos.

Finalmente, dentro de las pedagogías contemporáneas también se contempla el constructivismo como una pedagogía que enfatiza en la importancia de la construcción activa del conocimiento a través de la interacción con el entorno y la experiencia personal, desafiando así las prácticas educativas tradicionales y promoviendo la formación de sujetos críticos, autónomos y creativos (Figuerola et al., 2020).

Dentro del constructivismo se dan las contribuciones de Rey (1993), Piaget (1923), Ausubel (1964) y las psicologías cognitivas en donde el sujeto es concebido como un ser social y por ende el conocimiento es producto de esas interacciones sociales, llevando al desarrollo y funcionamiento de procesos cognitivos y psicológicos superiores. Lo anterior partiendo del desarrollo del educando y asegurando la construcción de aprendizajes significativos o profundos – modificando sus esquemas de conocimiento y estableciendo relaciones entre los esquemas de conocimiento ya existentes y el nuevo conocimiento -; lo cual en términos de

Ausbel significa comprender; y por ende llegar al aprendizaje ya que quedará integrado a las estructuras del conocimiento.

(Salvador et al., 1993), reafirma los principios del constructivismo en la medida que concibe que el aprendizaje contribuye al desarrollo en la medida que aprender no es copiar o reproducir la realidad. Para la concepción constructivista aprendemos cuando somos capaces de elaborar una representación personal sobre un objeto de la realidad o contenido que pretendemos aprender.

A continuación, en la figura 1 se hace un pequeño resumen de las pedagogías contemporáneas, sus exponentes y generalidades.

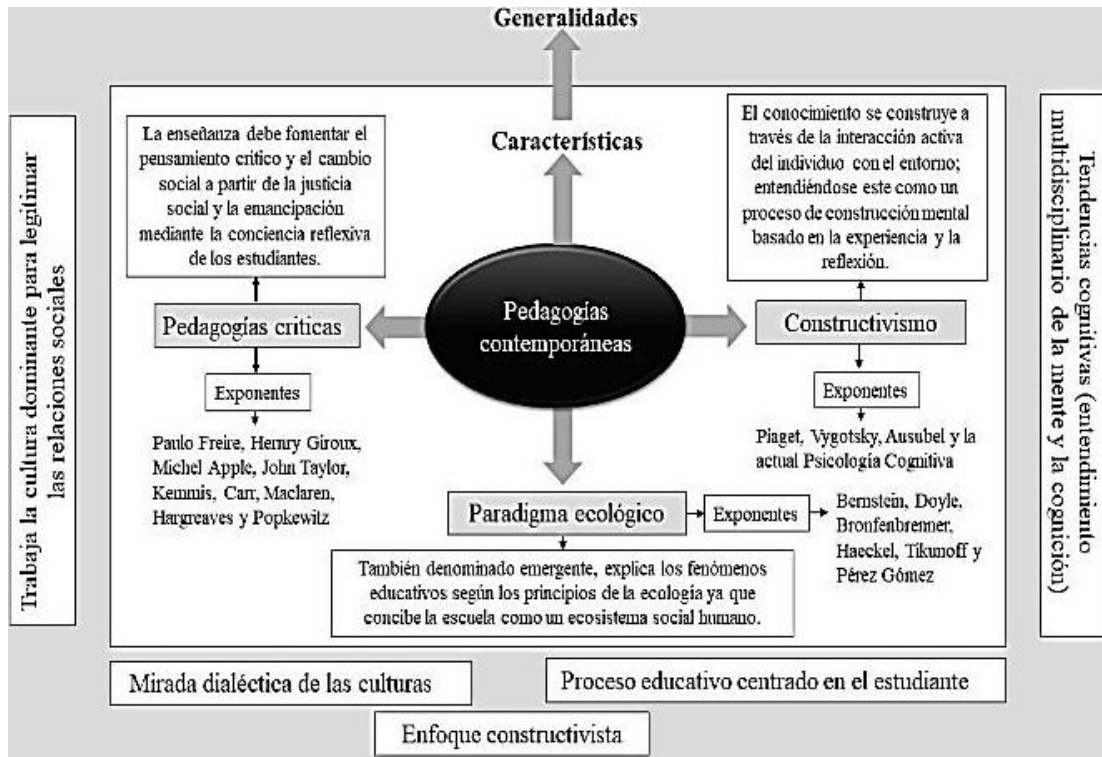


Figura 1.
Resumen de pedagogías contemporáneas.

Como es evidente en cada una de las corrientes pedagógicas contemporáneas expuestas lo largo de escrito, éstas dan cuenta de gran cantidad de insumos teórico prácticos que permiten dar respuesta a las necesidades de un mundo cambiante y oscuro, pero no solo debe quedarse en el dar respuestas sino en el trascender y procurar procesos formativos pertinentes, asertivos y ecológicos que lleven al educando la reflexión y resolución de conflictos en los que de forma permanente se ve inmersos.

Desde la perspectiva que toma como contraria a muchos "decires pedagógicos" Skliar (2017) sostiene que el enseñar, que debe ser antes que nada provocación del pensamiento, es responsabilidad del docente, pero es al otro al que le cabe la responsabilidad de aprender, aceptando por ello múltiples construcciones de signos y sentidos en diferentes momentos de la vida. La pasión por educar de un modo que haga posible la inclusión genuina de los otros, demanda el esfuerzo de "... idear una experiencia educativa que de sentido no solo a una presencia sino a una existencia común."

Y esto no solo se logra acogiendo metodologías didácticas sino con una educación transdisciplinar en la que los maestros conozcan la forma como los sujetos que habitan sus aulas logran la construcción del aprendizaje y conlleve a una educación humanizadora, en la que se tengan en cuenta ritmos y estilos de aprendizaje, logrando así enmendar las profundas desigualdades sociales en las que se han visto inmersos los diferentes actores del sistema educativo. Y es con la transdisciplinariedad entre educación y neuropsicología que se puede llegar la erradicación de las mismas.

La neuropsicología tiene el interés de reconocer cómo a partir del funcionamiento cognitivo es posible la adquisición de aprendizajes (Goswami, Mayo 2006); ésta desde el campo educativo debe trascender a la Neurociencia educacional en donde se tiene la intención de encontrar explicaciones transdisciplinarias (Neuropsicología del desarrollo, psicopedagogía, neuroeducación, neurodidáctica) con relación a conductas de aprendizaje dadas en el contexto escolar y como éstas son influenciadas por contextos sociales y familiares en los que se logran establecer interacciones bidireccionales que a la larga terminan generando un desarrollo humano integral.

En función de lo desarrollado hasta el momento, pensamos que ya en un nuevo siglo, en un nuevo milenio, los procesos de enseñanza-aprendizaje deben ser considerados sin lugar a dudas desde la transdisciplinariedad. Koizumi (2004) pone de manifiesto que una verdadera transdisciplinariedad sólo ha de existir en un nivel jerárquico superior, produciéndose por los enlaces de disciplinas diversas en niveles jerárquicos inferiores: La transdisciplinariedad incluye el concepto de conexiones y fusiones entre disciplinas completamente diferentes; por lo tanto, necesitamos crear una nueva metodología y nuevas organizaciones, incluyendo un lenguaje común que haga posible trascender los límites que separan a las disciplinas. El concepto de transdisciplinariedad no es estático, sino absolutamente dinámico, la ciencia del aprendizaje y la educación podría tornarse uno de los campos más importantes del siglo XXI (p. 440).

La neuroeducación aporta al campo pedagógico con lo que respecta al desarrollo neurofuncional y cognitivo del educando, al funcionamiento del aprendizaje, la memoria, las emociones, la motivación y otras muchas funciones cerebrales que cada día son poco estimuladas desde las instituciones educativas, además estudia los procesos neurocognitivos de enseñanza – aprendizaje que tienen lugar entre maestro y estudiante inmersos en el aula disminuyendo así la brecha entre las investigaciones neurocientíficas y las prácticas pedagógicas.

La educación actual además de comprender la forma en la que el sujeto aprende debe asumir una didáctica que se aleje de lo tradicional y contemple el ser contemporáneo, el cuestionar, el indagar las múltiples formas que la razón ha ido tomando a lo largo de los tiempos, se hace fundamental que el docente desde su didáctica le permita al individuo plantear preguntas fundamentales y cuestionar el cómo de la razón en sus diversas manifestaciones, y así contribuya a la construcción del conocimiento y además se cuestione sobre la calidad, la legitimidad del mismo.

Pero ¿qué se puede definir cómo didáctica?, según Comenio (1922): "el artificio universal para enseñar todas las cosas a todos, con rapidez, alegría y eficacia", Dolch (1952): "ciencia del aprendizaje y de la enseñanza en general", Escudero (1981) insiste en el proceso de enseñanza-aprendizaje: "Ciencia que tiene por objeto la organización y orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral". En definitiva, es la ciencia de la educación que se encarga de estudiar e intervenir los procesos de enseñanza y aprendizaje con el fin de alcanzar la formación intelectual del educando.

Zubiría (2004) trasciende el concepto de didáctica tradicional y lo lleva a la contemporaneidad, y la define como aquella en la que se anhela formar individuos

mentalmente competentes, libres y responsables, una didáctica capaz de sortear los procesos mentales de atención y motivación, en donde se privilegien los recursos metodológicos acordes a un propósito educativo. Las didácticas contemporáneas son interestructurales, es decir, combinan aprendizaje y enseñanza con el propósito de formar individuos mentalmente competentes en sus condiciones socio-culturales. Este las divide en a) Funcionales: privilegian enseñar competencias operacionales – habilidades, operaciones, saber hacer-, b) Estructurales: privilegian las competencias instrumentales: saberes e instrumentos mentales y c) Existenciales: privilegian a enseñanza de instrumentos y operaciones afectivas.

El comprender como el sujeto aprende – Neuroeducación - y como se debe direccionar el proceso de enseñanza - aprendizaje – Didáctica – debe estar ligado a un contexto, contexto que debe llevar a provocar el pensamiento del educando y llevar a la implementación de nuevas formas de enseñar basadas en competencias cerebrales y pensamiento crítico.

Y es desde la neuroeducación donde se contempla el estudio de las funciones cognitivas y competencias cerebrales implícitas en los procesos de aprendizaje de cada uno de los educandos, determinando así las características individuales del cerebro, lo que lleva a una rama específica de esta, denominada neurodidáctica; en la cual reconoce la diversidad individual de cada cerebro y plantea la necesidad de responder a una educación que contemple las experiencias individuales, teniendo presente las capacidades cerebrales de cada uno de ellos, su desarrollo y sus características únicas y propias.

A partir de este enfoque transdisciplinar se puede llegar a comprender la organización cerebral y como el educando es capaz de aprender, es decir interpretar - analizar, además de identificar qué acontece en sí mismo a nivel cerebral, cuando es capaz de lograr el resultado final del aprendizaje o por el contrario no logra entender, o cuando muestra momentos de atención plena o cuando se distrae. Además, se logrará percibir la interacción y las relaciones existentes entre ambos hemisferios cerebrales, en cada una de las acciones, logrando comprender así que en el aula pueden existir individuos con otras formas de respuestas dada la organización funcional de su cerebro.

En términos de Paniagua (2013) la neurodidáctica es una rama de la pedagogía basada en las neurociencias, que otorga una nueva orientación a la educación. Es la unión de las ciencias cognitivas y las neurociencias con la educación, que tiene como objetivo diseñar estrategias didácticas y metodológicas más eficientes, que no solo aseguren un marco teórico y filosófico, sino que promuevan un mayor desarrollo cerebral, en las que se modifique la estructura y actividad electroquímica del cerebro a través de una enseñanza novedosa e interesante.

Dentro de la neurodidáctica se contemplan unos principios y estrategias que permiten llevar al educando a desarrollar los procesos de sensación, percepción, atención, razonamiento, regulación e interconexión cerebral. A continuación, en la figura 2 se hacen explícitos, tomando la tipología expuesta por Boscán (2011).

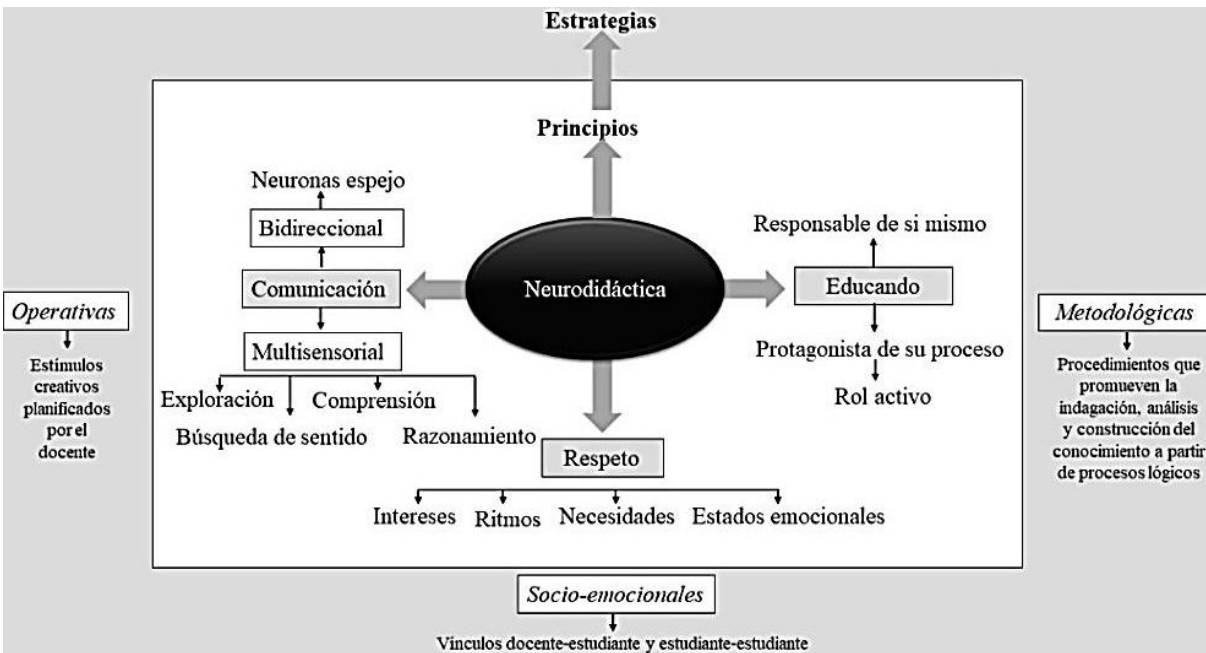


Figura 2
Principios y estrategias de la neurodidáctica.

Como es evidente a lo largo del discurso se pueden observar elementos comunes entre las pedagogías contemporáneas y la neurodidáctica por lo cual se hace fundamental implementar una enseñanza transdisciplinar que tome los principios de la neurodidáctica y en la que las acciones, intereses, habilidades cognitivas y creativas, pensamientos y emociones interactúen de forma simultánea, llevando al educando a la producción del conocimiento.

Tal como lo plantea González (2017) las pedagogías deben tomar en consideración no solo el aspecto cognitivo sino también el procedimental, emocional, social y axiológico alejándose así de la repetición de contenidos y respondiendo satisfactoriamente a las necesidades educativas del siglo XXI.

Dentro de dicha propuesta el docente toma un rol fundamental en cuanto se convierte en un elemento motivacional, capaz de conocer e identificar la dimensión social y emocional de sus estudiantes, además de ser competente para reconocer la diversidad cognitiva del educando, lo cual lo lleva a concebirse en un modificador cerebral, capaz de cambiar con su práctica, la estructura, la química y la actividad eléctrica del cerebro llevando al individuo a la modificación de las conexiones neuronales y por ende a la construcción de aprendizajes profundos.

Paniagua (2013) afirma que el educador desde el enfoque de la neurodidáctica se convierte en modificador de la estructura cerebral, de la composición química del cerebro y de la actividad eléctrica cerebral. La acción del educador puede modificar la estructura del cerebro creando sinapsis, mediante la enseñanza de contenidos novedosos e interesantes.

Contenidos que deben partir de un sistema inclusivo, de la motivación intrínseca, la actividad física, el trabajo colaborativo, el desarrollo de la inteligencia emocional, las interacciones, las experiencias o saberes previos, la lúdica y la investigación continua que lleve al educando a una actitud reflexiva y crítica de su entorno a fin de permitirle el establecimiento de interconexiones cerebrales y el desenvolvimiento en un contexto de una forma autónoma, libre y feliz.

El docente se concibe como un agente de cambio, capaz de incluir estrategias basadas en la neurociencia, en las que se optimice el aprendizaje y se llegue a la utilización de técnicas de estudio respaldadas por la investigación cerebral. Además, debe concebir estrategias que consideren las emociones, las necesidades individuales del educando, sus estilos de aprendizaje y ritmos de progreso, además de su bienestar emocional. El siglo XXI reclama un profesional que no adopte pasivamente los cambios de la sociedad, sino que sea un agente constante de cambio, lo cual exige que los docentes desarrollen clases de calidad y excelencia (Ortiz, 2015)

El desarrollo de metodologías didácticas encaminadas a implementar la neuroeducación dentro de las aulas exige una capacitación constante y el trabajo cooperativo y la dialéctica entre docentes, Skliar (2017) pone de manifiesto que pensar la educación lo conmina a pensar en la necesidad de una formación docente capaz de impulsar en los maestros una pasión que incite a la conversación "... para no dejar a los otros librados a su propia suerte... y que la fatalidad no gane la partida..."

Si bien el rol del docente dentro de dicho enfoque se torna fundamental, el rol del educando es de carácter vital, ya que es este quien toma un rol activo dentro de su proceso de aprendizaje, es quien debe poner a disposición sus estructuras cognitivas para la construcción de un nuevo conocimiento a través de la indagación, la experimentación y la resolución de problemas, procesos en los que la autonomía y la autogestión le permiten direccionar rutas de aprendizaje y establecer metas, las cuales no deben ser establecidas de forma individual, sino que deben de estar ligadas a la interacción, el dialogo y construcción conjunta de conocimiento en donde se reflexione sobre los propios procesos de aprendizaje y se desarrollen habilidades metacognitivas que permitan evaluar su comprensión y ajustar estrategias, lo anterior tomando como base el funcionamiento de su propio cerebro, sus procesos de atención, memoria y otros procesos cognitivos; además de la autogestión de sus emociones, las cuales solo el es capaz de regular para crear ambientes propicios para el aprendizaje.

Ambientes de aprendizaje que no solo deberían estar mediados por la posición que asuma el educando, sino que también deben estar intervenidos por políticas públicas que asuman el control y que propicien el bienestar del mismo a partir del favorecimiento de entornos seguros, en los que el estado favorezca la integralidad e inclusión del educando y así se minimice su vulnerabilidad y se garantice una justicia social en la que se asume que el objetivo de la educación inclusiva es eliminar la exclusión social que resulta de ciertas actitudes y respuestas ante la diversidad racial, social, étnica, religiosa, de género y de habilidades (Vitello & Mithaug, 2004, p. 2, citado por Ainscow & Margarida, 2006).

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio se centra en la revisión teórica de pedagogías contemporáneas y neuroeducación, lo que puede limitar su aplicabilidad directa en el aula. La falta de estudios empíricos específicos en contextos educativos concretos impide determinar el impacto real de estas pedagogías en el aprendizaje de los estudiantes. Además, la diversidad de enfoques pedagógicos y la complejidad de la neuroeducación dificultan la generalización de los resultados.

ESTUDIOS FUTUROS

Se sugiere realizar investigaciones empíricas que evalúen la implementación de pedagogías contemporáneas y neuroeducación en diferentes contextos educativos. Es crucial analizar el impacto de estas pedagogías en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes, así como en su rendimiento académico. Futuros estudios podrían explorar la combinación de diferentes enfoques pedagógicos y la adaptación de estrategias neuroeducativas a las

necesidades específicas de los estudiantes. Además, es fundamental investigar el papel de la formación docente en la aplicación efectiva de estas pedagogías.

RECONOCIMIENTO

La autora desea expresar su profundo agradecimiento a los colegas docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá, cuyo apoyo y retroalimentación fueron fundamentales para la realización de este estudio. Asimismo, la autora extiende su gratitud a los familiares y amigos. Su colaboración y recursos fueron de gran ayuda para la culminación de este trabajo.

CONCLUSIÓN

Las pedagogías contemporáneas requieren ser permeadas por una didáctica capaz de desarrollar los procesos cognitivos que privilegien la metacognición y la optimización de los procesos de enseñanza y aprendizaje con base al funcionamiento del cerebro y es la neurodidáctica quien permite diseñar estrategias didácticas y metodológicas más eficientes que logren la modificación de la actividad electroquímica del cerebro.

La transdisciplinariedad entre pedagogía y neuroeducación contribuye al mejoramiento de los procesos pedagógicos en la medida que se conoce el desarrollo cerebral del sujeto que aprende y se diseñan estrategias metodológicas basadas en las individualidades del educando, tomando de base sus necesidades, motivaciones e intereses.

Es fundamental que el docente cambie su propio cuerpo, su propio aprendizaje, su propia conversación, sus propias experiencias. Que no haga metástasis, que haga metamorfosis. En fin, a ese docente le recordaría aquello que Nietzsche (2001) entendía por educación, es decir: el arte de re-bautizarnos y/o de enseñarnos a sentir de otro modo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainscow, Mel, & Margarida César (2006). "Inclusive education ten years after Salamanca: Setting the agenda." *European Journal of Psychology of Education*. 231-238.
- Boscán, A. (2011). Modelo didáctico basado en las neurociencias para la enseñanza de las ciencias naturales. Venezuela.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of Human Development*. Cambridge, Harvard University Press. (Trad. Cast.: *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona, Ediciones Paidós, 1987).
- Butzer, P. L (1953). Combinaciones lineales de polinomios de Bernstein. *Revista Canadiense de Matemáticas*, 5, 559-567.
- Comenio, J. A. (1922). *La didáctica magna*. Madrid: Akal, 1986.
- Contreras, J.; Hernández, F.; Puig, J.; Rué, J.; Trilla, J.; y Carbonell, J. (1996). ¿Existen hoy Tendencias Educativas? *Revista Cuadernos de Pedagogía*, 253, 8-11.
- Dolch, Edward W. (1952). "Make a Reading-Grade Table." *The Elementary School Journal* 53(4), 218-220.
- Doyle, w. (1978): paradigms for research on teacher effectiveness, (en Shulman, L.J. (ed.): *Rewiew of Research in Education*. Americam Education Association. Itasca. III.: Peacock.Inc.).
- Escudero, J.M. (1981): *Modelos didácticos*. Barcelona: Oikos-Tau.

- Freire, P. (2002). *Educación y cambio*. Buenos Aires: Los editores Buenos Aires.
- Figueroa, K., Macas, M., & Espinoza, E. E. (2020). Conducta disruptiva en aulas regulares de Machala: estudio de caso. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(2), 225-232.
- Gandin, L. A., & Apple, M. W. (2002). Thin versus thick democracy in education: Porto Alegre and the creation of alternatives to neo-liberalism. *International studies in Sociology of Education*, 12(2), 99-116.
- Giroux, H. A. (1988). Postmodernism and the discourse of educational criticism. *Journal of education*, 170(3), 5-30.
- Goswami, U. (Mayo 2006). Neuroscience and education: from research to practice? *Nature Reviews Neuroscience*.
- González, S. (2017). La Neurociencia en la enseñanza universitaria. Sinopsis educativa. *Revista venezolana de investigación*, 17(1-2), 46-52. Recuperado de: http://revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/article/view/6721
- Guamán-Gómez, V. & Espinoza-Freire, E. (2022). "Aprendizaje basado en problemas para el proceso de enseñanza-aprendizaje". *Revista Universidad y Sociedad* 14(2), 124-131.
- Guamán-Gómez, V. J., Espinoza-Freire, E. E., & Falconi-Narváez, R. M. (2020). El salón de clase un microsistema multicultural. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 5(3), 49-54.
- Haeckel, E. (1861). *De Rhizopodum finibus et ordinibus dissertatio*. Reimer.
- Kincheloe, Joe L., (2008). ed. *Knowledge and critical pedagogy: An introduction*. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Koizumi., H. (2004). The concept of 'developing the brain': a new natural science for learning and education. . *Brain & Development*.
- Nikola Cudina, Jean. (2014). "Pulgarcita. El mundo cambió tanto que los jóvenes deben reinventar todo: una manera de vivir juntos, instituciones, una manera de ser y conocer." *Revista Científica Guillermo de Ockham* 12(1), 117-118.
- Ortiz, A. (2015). *¿Cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes?* Ediciones de la U
- Paniagua, M. (2013). Neurodidáctica: una nueva forma de hacer educación. *Fides et Ratio - Revista de difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 6(6), 72-77. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2013000100009&lng=es&tlng=es
- Pérez-Gómez, Á. I. (2010). Nuevas exigencias y escenarios para la profesión docente en la era de la información y de la incertidumbre. *Revista Interuniversitaria de formación del Profesorado*, 24(2), 17-36.
- Ortega-Quituisaca, F. E., Espinoza-Freire, E. E., & Herrera-Martínez, L. (2020). Vigencia del libro de texto ante las Tecnologías de la Información las Comunicaciones. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 5(2), 11-17.
- Rivera Ríos, A. R., Galdós Sotolondo, S. Á., & Espinoza Freire, E. E. (2020). Educación intercultural y aprendizaje significativo: un reto para la educación básica en el Ecuador. *Conrado*, 16(75), 390-396.

- Piaget, J. (1923). *Le langage et la pensée chez l'enfant* (Vol. 1). Delachaux and Niestlé.
- Rey, F. G. (1993). Psicología social, teoría marxista y el aporte de Vigotsky. *Revista cubana de psicología*, 10(2), 164-169.
- Salvador, C. C., Ortega, E. M., Majós, T. M., Mestres, M. M., Goñi, J. O., Gallart, I. S., & Vidiella, A. Z. (1993). El constructivismo en el aula (Vol. 111). Graó.
- Skliar, C. (2005). Poner en tela de juicio la normalidad, no la anormalidad. Políticas y falta de políticas en relación con las diferencias en educación. *Educación y Pedagogía*, Volumen 17 (41).
- Toffler, A. (1985). *The third wave*. S.A. Editores.
- Vitello, Stanley J., & Mithaug, Dennis E. (2013). *Inclusive schooling: National and international perspectives*. Routledge.
- Zubiría, J. D. (2004). El maestro y los desafíos en la educación en el siglo XXI. *Revista Pedagógica Escuela Nueva*.

Zaira Dayanara Naula-Flores

E-mail: znaula1@utmachala.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-7914-5855>

Naomi Yasiel Robles-García

E-mail: nrobles1@utmachala.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-4017-8027>

John Alexander Campuzano-Vásquez

E-mail: jcampuzano@utmachala.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5168-8541>

Universidad Técnica de Machala. Machala, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Naula-Flores, Z. D., Robles-García, N. Y. & Campuzano-Vásquez, J. A. (2025). La inteligencia artificial en el sector grandes empresas de la provincia de El Oro-Ecuador período 2023-2024. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 247-261, DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.536>

==== o =====

La inteligencia artificial en el sector grandes empresas de la provincia de El Oro-Ecuador período 2023-2024.

RESUMEN

Esta investigación ofrece un enfoque cuantitativo descriptivo-correlacional, empleando una metodología con encuesta en escala Likert, y utilizando como herramienta al Análisis de Componentes Principales (PCA) junto a la regresión Partial Least Squares (PLS) en la apk de Smart PLS. Además de una revisión literaria exhaustiva considerando un marco teórico explicativo y conceptual. El artículo ofrece un estudio limitado a la provincia de El Oro durante el periodo 2023-2024, basándose en un objetivo que analiza la Inteligencia Artificial (IA) en las grandes empresas de la provincia mencionada, considerando sus aplicaciones en la parte operativa de la empresa, así mismo sus dificultades y desafíos para la implementación de esta tecnología. Los resultados indican una baja adopción de IA. Sin embargo, se encontró una respuesta bajo la denominación de herramientas como chatbots; que enfatizan en sectores relevantes del día a día como el transporte y como el servicio al cliente. Evidenciando así los principales beneficios percibidos con aumentos en la eficiencia en la parte operativa y reducciones en costos. Por otra parte, los desafíos incluyen la poca información crítica experta y la resistencia al cambio en las distintas organizaciones, mayoritariamente en el sector privado.

Palabras clave: inteligencia artificial, grandes empresas, PLS, competitividad

==== o =====

Artificial intelligence in the large business sector of the province of El Oro-Ecuador period 2023-2024

ABSTRACT

This research offers a descriptive-correlational quantitative approach, using a methodology with a Likert scale survey, and using Principal Component Analysis (PCA) as a tool together with Partial Least Squares (PLS) regression in the Smart PLS apk. In addition to an exhaustive literary review considering an explanatory and conceptual theoretical framework. The article offers a study limited to the province of El Oro during the period 2023-2024, based on an objective that analyzes Artificial Intelligence (AI) in large companies in the aforementioned

province, considering its applications in the operational part of the company, as well as its difficulties and challenges for the implementation of this technology. The results indicate a low adoption of AI. However, a response was found under the name of tools such as chatbots; which emphasize relevant sectors of daily life such as transportation and customer service. Thus, evidencing the main benefits perceived with increases in efficiency in the operational part and reductions in costs. On the other hand, challenges include the lack of expert critical information and resistance to change in different organizations, mostly in the private sector.

Keywords: artificial intelligence, big business, PLS, competitiveness

==== o =====

Inteligência artificial no grande setor empresarial da província de El Oro-Ecuador período 2023-2024

RESUMO

Esta pesquisa oferece uma abordagem quantitativa descritivo-correlacional, utilizando uma metodologia com questionário em escala Likert e utilizando a Análise de Componentes Principais (ACP) como ferramenta juntamente com a regressão de Mínimos Quadrados Parciais (PLS) no apk Smart PLS. Além de uma revisão literária exaustiva considerando um arcabouço teórico explicativo e conceitual. O artigo oferece um estudo limitado à província de El Oro durante o período 2023-2024, com base em um objetivo que analisa a Inteligência Artificial (IA) em grandes empresas da referida província, considerando suas aplicações na parte operacional da empresa. bem como suas dificuldades e desafios para a implementação desta tecnologia. Os resultados indicam baixa adoção de IA. No entanto, uma resposta foi encontrada sob o nome de ferramentas como chatbots; que enfatizam setores relevantes do cotidiano, como transporte e atendimento ao cliente. Demonstrando assim os principais benefícios percebidos com aumento de eficiência na parte operacional e redução de custos. Por outro lado, os desafios incluem a falta de informações críticas de especialistas e a resistência à mudança em diferentes organizações, principalmente no setor privado.

Palavras-chave: inteligência artificial, grandes empresas, PLS, competitividade

==== o =====

INTRODUCCIÓN

Dentro de los sectores empresarial, minero, educativo y financiero. La IA ha logrado generar ventajas competitivas basadas en la optimización de procesos, ahorro de costos y analítica de grandes volúmenes de datos, lo que genera un gran paso para las empresas, estimulando un creciente interés a nivel global que conlleva a la búsqueda de aprovechamiento de estas nuevas tecnologías para mantener sostenibilidad en un mercado volátil y lleno de nuevas ideas (Rojas y Pérez, 2019; Pabón, et al., 2023).

Sin embargo, la implementación de la IA plantea desafíos éticos y operativos. Olarte (2020), destaca que, a nivel global, las empresas implementan IA en mayor proporción en sus procesos operativos, logrando la optimización de procesos, la reducción de sesgos y la mejora en la experiencia del cliente externo. No obstante, la IA afronta desafíos éticos basados en la privacidad y protección de datos, trayendo preocupaciones relacionadas con quien asume la responsabilidad del mal uso de esta tecnología. Luchar contra los prejuicios y buscar la equidad es esencial para garantizar que la IA no perpetúe las injusticias existentes. La privacidad y protección de datos no son sólo derechos fundamentales, sino también son la base de confianza en las nuevas tecnologías. Tomando así a la transparencia y autonomía humana para una mejor gestión angular de una relación sana entre humanos y máquinas,

evitando la creación de una sociedad donde las decisiones críticas estén dominadas por algoritmos complejos (Dávila y Agüero, 2023).

En el Ecuador, la IA se encuentra en una etapa de crecimiento, mencionando a ejemplos como chatbots del Banco del Pacífico y su asistente virtual en WhatsApp, Sophie, así como Ada, del Banco de Guayaquil, los cuales utilizan lenguaje natural y amigable con los usuarios. Dejando así a Ecuador con una desventaja competitiva frente a países vecinos como lo son Perú y Colombia, más aún, si se toma como referencia a las economías desarrolladas debido a la poca adaptación de la implementación de la IA en actividades comerciales como la textilera, control de calidad y otras operaciones de gestión empresarial donde se muestran deficientes (Aguinaga, 2007; Enríquez, et al., 2020).

La adopción de la IA en la provincia de El Oro en el sector grandes empresas es un área que se encuentra poca explorada, lo que da como resultado que la información específica sobre cómo estas empresas están integrando la IA en sus operaciones y qué impacto está habiendo en su desarrollo, sea limitada. Es por esto, que esta investigación toma a la provincia como objeto de estudio para identificar los distintos procesos operativos que poco a poco han sido automatizados mediante la IA y llenar la brecha del desconocimiento acerca del tema planteado, de esta manera se analizarán los principales desafíos éticos y barreras, destacando el poco conocimiento sobre esta tecnología y la desconfianza en la estructura organizacional para implementarla. Además de realizar una revisión literaria y antecedentes, para comprender la definición de la temática trazada.

REVISIÓN DE LITERATURA

Origen de la Inteligencia Artificial (IA)

El término IA, fue acuñado en el año 1956, durante una conferencia que se dio en la Universidad de Dartmouth, definiendo así al término como la ciencia que hace que las máquinas, hagan cosas como si fuesen personas (Fajardo, 2021). A pesar de aquello, las premisas del pensamiento lógico, proviene de mucho más antes, pues Ramón Llull había diseñado un mecanismo basado en discos de engranaje que era capaz de combinar diferentes definiciones para responder cualquier pregunta. Este enfoque hizo que se anticipara el desarrollo de la lógica moderna marcando un paso inicial hacia la sistematización del pensamiento científico (Barrera, 2012).

En sus inicios, la IA se ocupó de la creación de programas que replicaron habilidades de técnicas humanas y conocimientos básicos, como el razonamiento lógico y el aprendizaje. A la larga eventualmente, esta área de estudio evolucionó hacia sistemas más complejos capaces de procesar tareas especializadas con mayor eficiencia y analizar grandes series de datos numéricos (Russell & Norvig, 2010).

Definiciones y Conceptos Fundamentales

La IA se encuentra en un área perteneciente a las tecnologías de la información (TIC's) que se centran en sistemas capaces de realizar tareas autónomas, lo que normalmente requeriría inteligencia y razonamiento humano, como la toma de decisiones, el reconocimiento de patrones algorítmicos y la resolución de problemas (ONU, 2023). Para Sánchez et al. (2024), a pesar de que la IA actual no alcanza la flexibilidad cognitiva humana, en el campo médico ha logrado desenvolverse en la precisión y eficiencia de diagnósticos específicos.

Para IBM la IA es considerada como una herramienta clave para optimizar procesos empresariales, donde destaca una plataforma denominada Watson, por ejemplo, esta plataforma se encarga de automatizar procesos y analizar grandes volúmenes de datos, ayudando a las organizaciones a mejorar su eficiencia y a tomar decisiones más informadas, muchas industrias consideran a la IA como una ventaja competitiva y más aún como una

necesidad estratégica, esto debido a las grandes capacidades que puede desarrollar la IA (IBM, 2024).

Evolución de la IA

Desde los años 50 con los primeros programas de ajedrez, hasta los sistemas actuales de aprendizaje profundo, la evolución de la IA ha estado marcando hitos significativos. En el año de 1997, Deep Blue una supermáquina desarrollada por IBM venció al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov, mostrando las capacidades de una computadora para superar habilidades humanas por primera vez en un hilo de toma de decisiones complejas (Andrés Abeliuk & Claudio Gutiérrez, 2021).

En los años 2000, comenzó a integrarse la IA en dispositivos de consumo o más bien electrodomésticos, como el robot aspirador Roomba, que era una máquina a la cual denominaban robot, donde su nombre provenía de la palabra robota (esclavo), que servía como una aspiradora autónoma para el hogar lo que dio paso a la automatización inteligente en tareas domiciliarias. Recientemente, la aparición de tecnologías como el Machine Learning (ML) y la Automatización Robótica de Procesos (RPA se han aplicado a varios campos en la economía. Estos procesos donde se utiliza ML, consisten en el trading financiero, lo cual permite predecir datos analizados para una toma de decisiones más informadas y así adaptarse a las dinámicas volátiles del mercado (García, 2020).

En la última década OpenAI ha sido una de las innovaciones más destacadas por Elon Musk y otros empresarios, la cual fue fundada en el año 2015. Su modelo ChatGPT, basado en el aprendizaje profundo, ha redefinido la interacción humano-máquina, haciendo que las herramientas de IA sean accesibles a un público generalizado (OpenAI, 2022).

A nivel global, la IA ha transformado las operaciones empresariales en todo el mundo, de cómo las empresas abordan la toma de decisiones y la optimización de procesos. La IA se ha convertido en un aliado indispensable, potenciando las capacidades de los equipos para analizar grandes volúmenes de datos, detectar patrones complejos y ofrecer soluciones innovadoras (Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee, 2017)

A continuación, se presenta una tabla que ilustra la inversión en IA en cinco de los países más destacados en este ámbito. Estos datos muestran cómo diferentes economías están posicionándose para aprovechar el potencial de la IA en la próxima década.

Cuadro 1

Cinco principales actividades de inversión privada en IA 2022.

Países del Mundo	Inversión en IA
China	En el mercado de China, la compañía GAC Aion New Energy Automobile Co., Ltd. Realizó una inversión de 2.54 Billones de USD.
Corea del Sur	En Corea, Idience Co., Ltd. Dedicada a la Salud realizó una inversión de 2.15 Billones de USD.
Argentina	La Compañía Uali, en el país de Argentina, quienes se especializan Drones y computación en la nube, invierte un total de 1.5 Billones de USD
Estados Unidos	Anduril Industries, Inc; se basan en la Ciberseguridad y la protección de datos, invierte 1.5 Billones de USD
Alemania	Celonis, GmbH de Alemania dedicada a la Industria de la Automatización y Tecnología HR; invierte 1.22 Billones de USD.

Fuente: McKinsey y Company Survey (2022)

Esta tabla ofrece una visión global de las principales actividades de inversión privada en IA a lo largo del año 2022, recalcando ejemplos significativos de grandes países como China, Corea del Sur y Alemania. Además, resalta cómo sectores estratégicos, de cómo la ciberseguridad y la salud, concentran esfuerzos significativos en la adopción de IA, lo que puede servir como referencia para identificar posibles áreas de aplicación local. Esta información me permite establecer un marco comparativo y reflexionar sobre la manera en que las empresas de El Oro podrían beneficiarse de implementar tecnologías similares para mejorar su competitividad.

Desde la automatización de procesos en la manufactura hasta la personalización de experiencias en el comercio minorista, la IA está redefiniendo cómo operan las organizaciones en cada sector, lo cual se puede visualizar en la siguiente tabla:

Cuadro 2
Adopción de IA por industria y función, 2023

Industria	Implementación de la IA
Tecnología, medios y telecomunicaciones	Dentro de esta industria el 44% de IA fue implementado para el desarrollo de productos y/o servicios, el 36% para Marketing y Ventas y otro 36% para Operaciones de Servicios.
Sistemas sanitarios/farmacéuticos y productos médicos.	En esta industria fue implementado el 26% de IA para el desarrollo de productos y/o servicios, siendo este su porcentaje más alto.
Servicios Financieros	En esta industria fue implementado 31% para Operaciones de Servicios, y un 28% para los riesgos producidos por IA.
Bienes de consumo/minorista	En esta industria fue implementado el 31% de IA para Marketing y Ventas
Servicios comerciales, legales y profesionales.	De la misma manera para esta industria fue implementado el 28% de IA para Marketing y Ventas

Fuente: McKinsey y Company Survey (2023)

La segunda tabla muestra información sobre cómo diferentes industrias a nivel mundial han implementado la IA en funciones específicas, destacando áreas prioritarias como el desarrollo de productos, marketing, ventas y operaciones de servicio. Además, la tabla muestra las proporciones de implementación según el sector, lo que facilita reconocer cuáles son las áreas con mayor potencial de crecimiento y aplicación local. Esta información me ayuda a establecer un enfoque más estratégico para analizar las oportunidades y desafíos en el uso de IA dentro de la economía provincial, alineando las necesidades locales con las mejores prácticas internacionales.

La IA en América Latina y Ecuador

En este contexto, la conferencia organizada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Centro Nacional de Inteligencia Artificial de Chile (CENIA), fusionó a políticos destacados con alto nivel académicos e investigadores líderes del sector privado para discutir los avances e implicaciones del desarrollo tecnológico sobre la IA en LATAM. En este contexto, la IA en América Latina, ha surgido como un componente clave para el impulso del desarrollo económico, enfrentando desafíos significativos como la poca infraestructura tecnológica adecuada y la escasez de personas capacitadas (CEPAL, 2024).

Durante un evento de lanzamiento, funcionarios de alto nivel destacaron el papel esencial del índice en la formulación de políticas coherentes y el cómo se abordan los desafíos del desarrollo en áreas como la salud, la educación y la sostenibilidad. Además, se han presentado casos exitosos de aplicación de IA en la región, como el proyecto del Cable Humboldt en Chile, el chatbot Plu en Brasil y el proyecto Guacamaya en la selva amazónica. El Índice de Inteligencia Artificial de América Latina (ILIA 2024), elaborado por la CEPAL y el CENIA, evalúa la preparación de los países de la región en áreas clave como infraestructura tecnológica, formación de recursos humanos y gobernanza, Destacando los avances y los desafíos actuales en la retención y creación de talento. Marcos regulatorios sólidos. Chile lidera el índice, seguido por Brasil y Uruguay, que han implementado políticas nacionales exitosas para integrar la IA en sectores clave, aunque muchos países aún enfrentan retrasos significativos (CEPAL, 2024).

El uso de la IA en Ecuador es limitada, pero se están realizando grandes esfuerzos para integrarla en sectores clave. Por ejemplo, el Ministerio de Telecomunicaciones ha implementado proyectos como: Desarrollo de chatbots para consultas automatizadas, robotización de tareas administrativas mediante tecnología con automatización robótica de procesos (Robotic Process Automation o RPA), análisis de datos financieros, minería de datos y la creación de lagos de datos (Data Lakes). Además, se han llevado a cabo talleres y conversatorios, como el Webinar "Uso de Inteligencia Artificial en el Sector Público" que utilizan herramientas fintech, como chatbots y ciberseguridad, para optimizar las operaciones financieras (Ministerio de Telecomunicaciones, 2021).

En el Ecuador, la IA se encuentra en una etapa de crecimiento, mencionando a ejemplos como chatbots del Banco del Pacífico y su asistente virtual en WhatsApp, Sophie, así como Ada, del Banco de Guayaquil, los cuales utilizan lenguaje natural y amigable con los usuarios.

La IA en la Provincia de El Oro

Para Alvarado (2022), las empresas de la provincia han empezado a implementar nuevas tecnologías, para mejorar su competitividad en mercados internacionales. En la provincia de "El Oro" siendo una provincia agrícola, donde sectores como la agricultura, pesca y minería se han hecho conocer por su dinamismo económico, sin embargo, se han enfrentado a una serie de importantes desafíos en la adopción de IA. Un ejemplo notable es en el sector del transporte, herramientas como los chatbots han mejorado el servicio al cliente, reduciendo costos y aumentado la eficiencia operativa (Ordóñez, 2024). También tenemos como ejemplo la empresa de CONAGOPARE El Oro, que promueve prácticas de innovación al agricultor para que mejoren los procesos de producción, la sostenibilidad y el desarrollo económico (CONAGOPARE, s.f.).

Perspectivas éticas y retos

La ética en la IA debe basarse en principios fundamentales como la justicia, la igualdad y el respeto a la autonomía humana que van más allá del mero cumplimiento de la normativa legal. La Cátedra del Sector de Ética y Sociedad de la UNESCO destaca que el diseño de la IA debe preservar la esencia de la humanidad y promoviendo el equilibrio ecológico. Esto se basa en documentos importantes como la Declaración Universal de Derechos Humanos y las encíclicas Laudato Si' y Fratelli Tutti, que enfatizan nuestra responsabilidad colectiva hacia las generaciones futuras (García y Castellanos, 2021). Para Olarte (2020), las empresas a nivel global, implementan IA en mayor proporción en sus procesos operativos, logrando la optimización de procesos, la reducción de sesgos y la mejora en la experiencia del cliente externo. No obstante, la IA afronta desafíos éticos basados en la privacidad y protección de datos, trayendo preocupaciones relacionadas con quien asume la responsabilidad del mal uso de esta tecnología. Luchar contra los prejuicios y buscar la equidad es esencial para garantizar que la IA no perpetúe las injusticias existentes. La privacidad y protección de datos no son

sólo derechos fundamentales, sino también son la base de confianza en las nuevas tecnologías.

García (2019), Los dilemas éticos varían desde decisiones críticas relacionadas con los coches autónomos, como priorizar la vida humana en situaciones de emergencia, hasta preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos personales procesados por sistemas inteligentes. Además, la adopción de inteligencia artificial plantea obstáculos como la resistencia al cambio y la inversión tecnológica limitada. Por lo tanto, en el caso de que los sistemas se encuentren altamente automatizados, el diseño ético deberá incluir principios como la responsabilidad. Además, asegura que la IA no es una tecnología neutral ya que refleja las decisiones y objetivos de sus creadores por medio del lenguaje binario traducido del lenguaje humano.

Metodología

Esta investigación, emplea un enfoque cuantitativo debido a la necesidad de recopilar datos específicos y medibles acerca del grado de adopción de IA en las grandes empresas de la provincia de El Oro. Facilitando la obtención de información en datos numéricos mediante un modelo específico de encuesta, permitiendo la cuantificación estructurada de aspectos como el nivel de adopción de IA, el uso de recursos tecnológicos aplicados, beneficios obtenidos, y los principales desafíos enfrentados. La naturaleza cuantitativa del estudio proporcionó una base sólida para realizar análisis estadísticos y establecer patrones y relaciones entre variables, lo que permitió una comprensión más clara y fundamentada del fenómeno investigado (Creswell, 2014; Sánchez, 2019).

Se empleó un diseño descriptivo-correlacional, de corte transversal, ya que el estudio no solo describe el estado actual de la adopción de IA, sino que también ayuda a analizar las relaciones entre variables, específicamente entre la implementación de IA y el rendimiento económico de las empresas, mismo que se realizó durante un determinado periodo de tiempo. En lo referente al nivel descriptivo la caracterización y detalle del estado actual de la adopción de IA en las grandes empresas de la provincia se lograron explorar aspectos que son fundamentales para la investigación, y para el diseño correlacional permitió analizar la relación entre las variables propuestas, lo que proporcionó una visión sobre como una variable se puede relacionar con otra, siendo influyente sobre la variable principal. Este enfoque fue adecuado para identificar patrones y asociaciones en el contexto de la investigación, facilitando la comprensión de cómo la adopción de IA puede influir en los resultados económicos (Abreu, 2012).

En esta investigación se empleó el método deductivo porque parte de teorías y conceptos preexistentes sobre la inteligencia artificial y su impacto en las empresas. Con base en las teorías ya revisadas, se formularon hipótesis específicas que fueron evaluadas y contrastadas empíricamente por medio del análisis de los datos recolectados. Además, se implicó la compilación y análisis de documentos pertinentes, incorporando artículos científicos e informes a nivel empresarial, mismos que ofrecieron un marco conceptual sobre la adopción de IA en las empresas. Creswell (2014), sostiene que el enfoque deductivo es apropiado para estudios que intentan probar modelos existentes utilizando datos históricos para facilitar la predicción de resultados probables. Este enfoque nos ha permitido establecer una base sólida que proporciona el mejor marco para interpretar y validar proposiciones.

La encuesta utilizada para este artículo, se basó en el modelo de escala Likert, que nos permitió evaluar las distintas percepciones y actitudes de los colaboradores con respecto a la adopción de IA, junto con otras variables que se analizarán más adelante. Este tipo de estudio se realiza a través de una serie de afirmaciones y los participantes indican su nivel de cumplimiento o incumplimiento mediante alternativas preestablecidas que van del 1 al 5, sin antes llenar previamente datos generales para tener conocimiento de cuál fue la empresa que llenó el formulario. Matas (2018) sostiene que las encuestas basadas en escalas Likert son instrumentos eficaces para recabar información sobre actitudes y opiniones, lo que resulta

crucial para adquirir una perspectiva integral del escenario actual en el ámbito empresarial, siendo esta un escala de medición.

Cómo técnica para las relaciones de las variables se realizó la implementación tanto del Análisis de Componentes Principales (PCA) como la Regresión PLS (Partial Least Squares), esto se desarrolló en la apk de SMART PLS, que permitio abordar la complejidad de los datos y analizar relaciones predictivas entre variables. De esta manera, el PCA permitió reducir el número de dimensiones de los datos, donde cada pregunta corresponde a una variable, a una sola dimensión, lo que en la encuesta se traduce en un constructo. Por otro lado, el PLS resultó útil porque esta técnica facilitó la relación entre variables de componentes principales limitadas, buscando explicar una variable dependiente a partir de múltiples variables independientes. Estos modelos proporcionaron robustez en el análisis y ayudó a interpretar las relaciones entre la adopción de IA y el rendimiento económico de manera más precisa (Vega & Guzmán, 2010).

Población y Muestra

La población objetivo en este estudio se enfocó en el sector grandes empresas de la provincia de El Oro, mismas que se encuentran determinadas según el Ranking de Empresas de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SuperCias) del año 2023. De acuerdo con el ranking, se identificaron 105 empresas, divididas en 11 sectores económicos. Para este estudio, se seleccionó 9 empresas que representaran 5 de estos sectores económicos. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, enfocándose en las empresas que estuvieran interesadas a participar y que representasen diferentes segmentos del sector.

A continuación, se detallan las posiciones y los ingresos de las 9 empresas seleccionadas en este ranking.

Tabla 1

Empresas Encuestadas de la Provincia de El Oro, obtenidas del Ranking de Empresas según SuperCias.

<i>Nº</i>	<i>Empresas</i>	<i>Ingresos en ventas totales 2023</i>
1	FARMAMIA CIA LTDA.	\$ 109.788.733,72
6	YILPORT TERMINAL OPERATIONS (YILPORTECU) S.A.	\$ 51.988.697,33
8	DISTRISODA S.A.	\$ 42.434.444,85
23	INSUMOS AGRICOLAS Y PECUARIOS INSPA CIA. LTDA.	\$ 22.504.309,55
41	FERREARMIJOS S.A.	\$ 12.178.163,72
65	BANATRADE CIA. LTDA.	\$ 8.303.751,99
66	PALMAPLAST C. LTDA.	\$ 8.270.827,59
74	GRAN HOGAR S.A. GRAHOGSA	\$ 7.480.309,50
78	CLINICA AGUILAR C. LTDA.	\$ 7.188.414,58

Fuente: SuperCias

La selección de este grupo reducido se basó en la profundidad y calidad de los datos obtenidos, gracias a la disposición de estas empresas para proporcionar información detallada, lo que facilitó un análisis exhaustivo. No se incluyeron empresas mineras debido a la situación política actual y la inseguridad en las zonas donde operan, lo que dificultó el acceso a la información.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados

En este estudio, se identificaron los principales factores que influyen en la adopción de IA en las empresas de El Oro, empleando un modelo formativo de PLS-SEM mediante la implementación de SmartPLS. Los resultados revelaron que el uso de recursos tecnológicos

(URT), el Nivel de Adopción (NA), la inversión en tecnologías de IA en la empresa (IER) y la importancia de adoptar tecnologías (AT) son los indicadores clave que forman el constructo de la adopción de IA en las empresas. Estos indicadores fueron minuciosamente seleccionados debido a que no solo reflejan el grado de adopción, sino que también forman este constructo a través de sus interacciones causales.

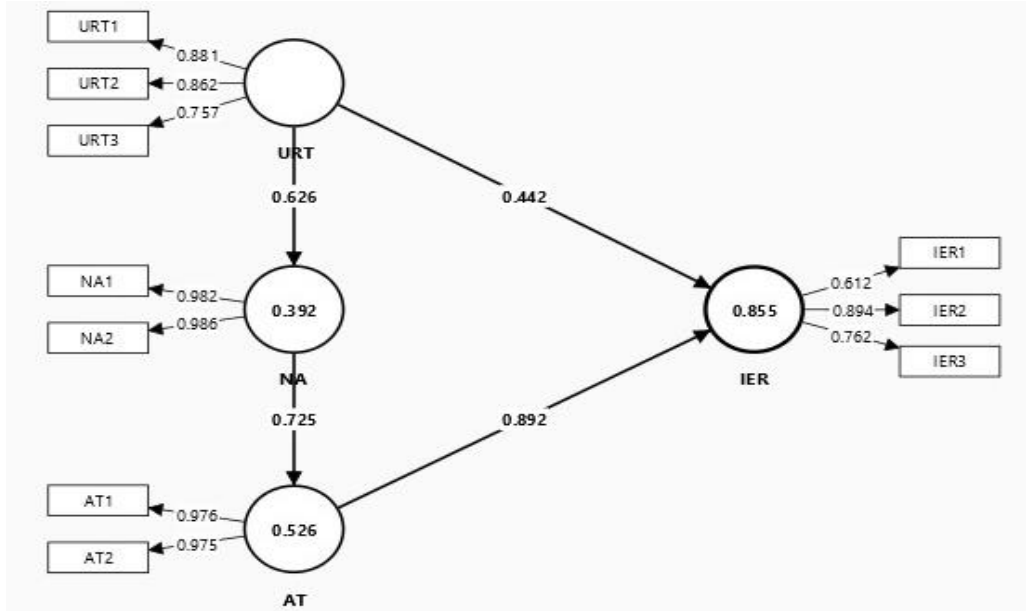


Figura 1
Modelo de Interrelaciones de las Variables de IA

A continuación, se describe los principales hallazgos del estudio:

1. **URT (Uso de Recursos Tecnológicos):** Los indicadores (URT1, URT2 y URT3) presentan cargas factoriales de 0.881, 0.862 y 0.757. Donde la variable más fuerte para el primer constructo es URT1 que significa La frecuencia de las empresas que emplean especialistas en tecnología con una carga de 0.881, Las empresas que han desarrollado capacidades tecnológicas avanzadas y que tenían una infraestructura sólida y estable fueron más rápidas y eficaces en la adopción de IA. Esto se alinea con teorías previas que sugieren que la madurez tecnológica facilita la implementación de nuevas tecnologías disruptivas. En términos prácticos, el uso de recursos tecnológicos es un constructo bien definido por estos indicadores, abarcando distintos aspectos de cómo las empresas utilizan sus recursos tecnológicos.
2. **(NA) Nivel de Adopción de IA:** Este factor fue el que mostró mayor influencia en la adopción de IA, compuesto por dos indicadores (NA1 y NA2), cuyas cargas factoriales son 0.982 y 0.986, respectivamente. Las empresas que ya han implementado soluciones para automatizar procesos operativos clave (como la gestión de inventarios o el control de producción) presentaron un grado de adopción de IA significativamente más alto, indicando que las medidas utilizadas capturan de forma casi perfecta el grado en que las empresas están adoptando IA como parte de sus operaciones dando como resultado que la automatización de procesos crea un terreno fértil para la integración de tecnologías más avanzadas.
3. **IER (Inversión en Tecnologías en la Empresa):** La inversión en tecnologías de IA fue otro factor crítico en el proceso de adopción, representado por tres indicadores

(IER1, IER2 e IER3), con cargas factoriales de 0.612, 0.894 y 0.762, respectivamente. Aunque IER2 (0.894) y IER3 (0.762) muestran una adecuada relación con la variable latente, IER1 tiene una carga factorial de 0.612, que está cerca del límite mínimo aceptable. Las empresas que invirtieron más en infraestructura tecnológica, como servidores de alta capacidad, software especializado y soluciones en la nube, fueron más propensas a adoptar soluciones de IA en sus operaciones. Este hallazgo refuerza la idea de que la inversión continua en infraestructura tecnológica es esencial para implementar tecnologías avanzadas.

4. **AT (Importancia de Adoptar Tecnologías):** El nivel de capacitación en IA dentro de la organización también resultó ser fundamental para una adopción efectiva con cargas factoriales de 0.976 y 0.975. Estas cargas muestran una fuerte relación entre los indicadores y el constructo. Las empresas que promueven programas de capacitación y actualización tecnológica para su personal han visto un mayor grado de éxito en la implementación de soluciones de IA. Los empleados con mayor formación en IA fueron más competentes en la integración y el uso de estas tecnologías, lo que permite una adopción más rápida y efectiva.

Capacidad Explicativa (R^2)

Los coeficientes de determinación (R^2) proporcionan una medida de la capacidad explicativa del modelo, mostrando qué proporción de la varianza de las variables dependientes es explicada por las variables independientes.

- **NA ($R^2 = 0.392$):** El 39.2% de la varianza en el nivel de adopción de IA es explicado por el uso de recursos tecnológicos, lo que sugiere una capacidad moderada de predicción.
- **AT ($R^2 = 0.526$):** El 52.6% de la varianza en la importancia de adoptar tecnologías es explicado por el nivel de adopción de IA, lo que refleja una capacidad moderada-alta.
- **IER ($R^2 = 0.855$):** La inversión en tecnologías está altamente explicada por las variables del modelo, con un valor de 85.5%, lo que indica un poder explicativo excepcional. Esto sugiere que el modelo captura de manera efectiva los factores que influyen en las decisiones de inversión tecnológica.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio confirman que la adopción de IA en las grandes empresas de El Oro es limitada, con una implementación que se concentra en herramientas básicas como chatbots en sectores específicos como el transporte. Este hallazgo es consistente con investigaciones previas que señalan que en Ecuador la IA se encuentra en una etapa inicial de adopción, limitada por la falta de infraestructura tecnológica y talento especializado (Ministerio de Telecomunicaciones, 2021). Sin embargo, la identificación de factores como el uso de recursos tecnológicos (URT), el nivel de adopción (NA) y la inversión en tecnologías de IA (IER) como determinantes clave para la adopción empresarial representa un avance significativo en la comprensión de las barreras y facilitadores de la digitalización en la región.

De acuerdo con un artículo publicado por la revista *Recherches en Sciences de Gestion* "La IA en las actividades operativas de las empresas crea y genera valor, aumenta la capacidad de aprendizaje de los modelos de negocios digitales y optimiza recursos a diferentes escalas, lo cual es fundamental en la dinámica de la Cuarta Revolución Industrial" (Torres Rivera & Díaz-Torres, 2023, p.68). En el contexto global, el papel de la IA ha sido reconocido como una ventaja competitiva, especialmente en industrias avanzadas que han logrado integrar tecnologías de aprendizaje profundo y automatización (Brynjolfsson & McAfee, 2017).

Comparativamente, las empresas de El Oro muestran rezago en la implementación de estas tecnologías, lo que las sitúa en una desventaja significativa frente a países que lideran la inversión en IA, como China y Corea del Sur (McKinsey & Company, 2022). Esta diferencia sugiere que, aunque el potencial de la IA es universal, su adopción efectiva depende de factores específicos del contexto, incluyendo políticas públicas, inversión privada y cultura organizacional (Chui & Francisco, 2023).

Los hallazgos tienen importantes implicaciones para la práctica empresarial en El Oro. Primero, destaca la necesidad de fortalecer la infraestructura tecnológica como condición previa para una adopción más amplia de la IA. Las empresas que invierten en servidores, software especializado y soluciones en la nube tienen más probabilidades de integrar herramientas de IA con éxito, como lo evidencian las altas cargas factoriales de los indicadores asociados al IER (0.612-0.894). Este enfoque estratégico es crítico para cerrar la brecha tecnológica y mejorar la competitividad de las empresas locales en mercados nacionales e internacionales (Ordoñez Oña, 2024).

Además, la capacitación y actualización tecnológica del personal emergen como elementos esenciales para la adopción efectiva de la IA, como lo reflejan las altas cargas factoriales asociadas al constructo AT (0.975-0.976). Este hallazgo subraya la importancia de fomentar una cultura organizacional que valore la tecnología como un activo estratégico. Las empresas deben implementar programas de formación continua para desarrollar habilidades técnicas en IA entre sus empleados, lo que puede acelerar la integración y el uso efectivo de estas herramientas (Sosa, 2023).

Barreras y Desafíos

Existen diferentes barreras y desafíos que se pueden identificar, entre las principales están la falta de talento especializado y la resistencia al cambio organizacional, esto además de ser un problema muy común en las economías que se encuentran en vía de desarrollo también obstaculizan la adopción de la IA, limitando la capacidad de las empresas para adaptarse a un entorno empresarial cada vez más digitalizado. Las limitaciones financieras y culturales dificultan la implementación de tecnologías avanzadas (Aguinaga, 2007; Valverde Bourdie, 2019).

La resistencia al cambio, en particular, requiere estrategias de sensibilización y comunicación que promuevan la aceptación de la tecnología dentro de las organizaciones. Países como China y Estados Unidos han logrado superar favorablemente las barreras mediante políticas públicas de incentivos y alianzas entre el sector público y privado. China ha se enfocó en implementar estrategias gubernamentales como es el "Next Generation Artificial Intelligence Development", facilitando la formación de talento y el desarrollo de centros de innovación, dichas estrategias buscan posicionar al país como líder a nivel mundial de IA para el año 2030 por su lado USA ha recurrido a la colaboración entre las universidad y empresas permitiéndole crear un ecosistema tecnológico con robustez, de manera que promueve la integración de la IA en los diversos sectores productivos (Iansiti & Lakhani, 2020).

Desde un punto de vista teórico, los resultados respaldan la hipótesis inicial de que la adopción de IA es un fenómeno multidimensional que involucra factores tecnológicos, organizacionales y humanos. Esto coincide con la teoría de la madurez tecnológica, que postula que las organizaciones deben alcanzar ciertos niveles de preparación tecnológica antes de implementar tecnologías disruptivas con éxito (Brynjolfsson & McAfee, 2017).

Para superar las barreras existentes se requiere de un enfoque integral que combine diferentes estrategias como las políticas públicas, estrategias organizacionales y la colaboración intersectorial. De esta forma se podrá desarrollar capacidades internas para crear y mantener sistemas de IA misma que reduce la dependencia de posibles proveedores externos y fortalece la autonomía tecnológica de las empresas. Según (García, 2020) las

empresas deben establecer equipos de innovación que trabajen en continuas soluciones personalizadas que estén alineadas con sus objetivos estratégicos.

CONCLUSIONES

Mediante el Análisis de Componente Principales (PCA) y la regresión PLS (Partial Least Squares) con el uso de un enfoque cuantitativo y descriptivo-correlacional se identificaron tres constructos clave como lo es la inversión en infraestructura tecnológica, el nivel de capacitación y la madurez tecnológica empresarial.

La técnica de encuestas en escala de Likert permitió tener un mejor control de las empresas encuestadas. Los hallazgos presentaron que la adopción de IA dentro de la provincia de El Oro es limitada, el constructo de adopción de IA (NA) destacó mayor índice de afluencia con cargas factoriales de 0.982 y 0.986, seguido por la inversión de tecnologías de IA (IER), cuyas cargas factoriales variaron entre 0.612 y 0.894. Estos resultados subrayan que la escasez de recursos tecnológicos de nivel avanzado y la insuficiente formación del personal son dos de los factores que entorpecen la incorporación de innovaciones transformadoras en las grandes empresas.

Además de ello, el análisis reveló que el 39.2% de la varianza en el nivel de adopción ($R^2 = 0.392$) se puede explicar por el uso de recursos tecnológicos, mientras que el 52.6% de la varianza en la importancia percibida de adoptar tecnologías ($R^2 = 0.526$) está asociada al nivel de capacitación. Este hallazgo enfatiza la importancia de invertir en programas de formación tecnológica como una estrategia para superar las barreras organizacionales.

Finalmente, se estableció que los resultados validan la hipótesis acerca de que la IA contribuye de forma significativa en la competitividad empresarial al mejorar los procesos operativos, reducción de costos y optimización de recurso. Pese ello siguen existiendo aspectos como la escasez de inversión y falta de talento especializados que limitan esta tecnología. Desde el punto de vista de la práctica, este estudio aporta un marco teórico y metodológico para que las empresas prioricen y tengan una mejora continua en la formación de su cultura organizacional dentro de las empresas.

Limitaciones y estudios futuros:

Es importante reconocer que este estudio presenta una limitación importante: se ha basado exclusivamente en fuentes bibliográficas en español e inglés. Si bien estas fuentes pueden proporcionar una visión general completa del tema, es posible que se hayan omitido investigaciones y perspectivas relevantes publicadas en otros idiomas. En futuras investigaciones, se recomienda ampliar la búsqueda de información a otros idiomas para obtener una comprensión más global y diversa del tema.

Reconocimiento:

Los autores desean expresar su profundo agradecimiento a los docentes de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala por su valiosa guía y apoyo durante la realización de este artículo de revisión. Su experiencia y conocimientos fueron fundamentales para la conceptualización, diseño y desarrollo del estudio sobre la inteligencia artificial en el sector de grandes empresas en la provincia de El Oro.

Contribución de los coautores:

John Campuzano: Se encargó de la **conceptualización y diseño** del artículo de revisión. Esto implica que jugó un papel fundamental en la definición del tema central, los objetivos de la investigación, las preguntas clave que se abordarían y la estructura general del documento. Su aporte fue esencial para establecer el marco teórico y metodológico del estudio.

Naomi Yasiel Robles-García: Fue la responsable principal de la **redacción del artículo**. Esto significa que se encargó de la elaboración del texto, incluyendo la introducción, la revisión de la literatura, la presentación de los hallazgos y las conclusiones. Su labor requirió habilidades de escritura científica, capacidad de síntesis y organización de la información, así como un profundo conocimiento del tema.

Zaira Dayanara Naula-Flores: Su participación se centró en la búsqueda de información relevante para el artículo y en ayudar en la redacción del mismo. Realizó una investigación exhaustiva de fuentes bibliográficas, datos y estudios de caso relacionados con la inteligencia artificial en el sector empresarial de la provincia de El Oro. Además, su apoyo en la redacción fue un factor esencial, la revisión del texto, la corrección de estilo o la adaptación del lenguaje para hacerlo más claro y comprensible

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abeliuk, A., & Gutiérrez, C. (2021). *Historia y evolución de la inteligencia artificial*. Universidad de Chile. <https://revistasdex.uchile.cl/index.php/bits/article/view/2767/2700>
- Alvarado, M. (2023, octubre 9). *Provincia El Oro: Nuevos sectores económicos en desarrollo*. Vistazo. <https://www.vistazo.com/portafolio/provincia-el-oro-nuevos-sectores-economicos-desarrollo-EB2012530>
- Barrera Arrestegui, L., (2012). FUNDAMENTOS HISTÓRICOS Y FILOSÓFICOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. *UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura*, 1(1), 87-92. <https://www.redalyc.org/pdf/5217/521752338014.pdf>
- Becerra Gaitán, J. F., Gómez Mogollón, P., Rodríguez Montoya, F., Santiago Tibavizco, D. A., & Cárdenas Ramos, A. (2019). *Propuesta de lineamientos para la creación de una estrategia de gobierno digital dirigida al fortalecimiento de la relación Estado-Ciudadano en Colombia* [Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional Pontificia Universidad Javeriana. https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/45210/183004_Becerra_Gomez_Rodriguez_Santiago.pdf?sequence=1
- Bohórquez, M. & Alarcón, J. (2024). Importancia de la ia para ser competitivos en mercados internacionales. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11396/8242>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. N. D. R. E. W. (2017). Artificial intelligence, for real. *Harvard business review*, 1, 1-31.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017, julio). *The business of artificial intelligence*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2017/07/the-business-of-artificial-intelligence>
- Chui, M., & Francisco, S. (2022). El estado de la IA en 2022 y el balance de media década. *McKinsey and Company Global Institute*, 47(3.6), 6-8. <https://www.academia.edu/download/60626049/MGI-Artificial-Intelligence-Discussion-paper20190917-79060-eq38h7.pdf>
- Chui, M., & Francisco, S. (2023). Artificial intelligence the next digital frontier. *McKinsey and Company Global Institute*, 47(3.6), 6-8. <https://www.academia.edu/download/60626049/MGI-Artificial-Intelligence-Discussion-paper20190917-79060-eq38h7.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2024, 7 de octubre). *ILIA 2024: Evaluando la preparación y el progreso de la IA en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/notas/ilia-2024-evaluando-la-preparacion-progreso-la-ia-america-latina>

- CONAGOPARE El Oro. (2024). *Producción*. Recuperado de <https://conagopareloro.gob.ec/produccion/>
- Dávila, R., & Agüero, E. (2023). Desafíos éticos de la inteligencia artificial: implicaciones para la sociedad y la economía. *Conrado*, 19(91), 137-145. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000500137
- Fajardo. (2021). Marvin Lee Minsky: pionero en la investigación de la inteligencia artificial (1927-2016). *Publicaciones en Ciencias y Tecnología*, 15(1), 41-50.
- Fabritius, A. (2021, abril 19). *La evolución de la automatización robótica de procesos (RPA)*. Stratify. <https://stratify.cl/es/2021/04/19/la-evolucion-de-la-automatizacion-robotica-de-procesos-rpa/>
- García, J. (2020). *Machine learning aplicado al trading: Marco teórico y análisis de casos prácticos* [Trabajo de fin de grado, Universidad Pontificia Comillas]. Repositorio Universidad Pontificia Comillas. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/49353/TFG%20-%20Diez%20Garcia%2c%20Juan.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Gonzalo, M. (2023, enero 8). *La historia de OpenAI: lo que ChatGPT no te cuenta sobre su empresa matriz*. Newtral. <https://www.newtral.es/openai-historia-chatgpt-matriz/20230108/>
- Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Press.
- IBM. (n.d.). *Inteligencia artificial*. IBM. <https://www.ibm.com/mx-es/topics/artificial-intelligence>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2021, Diciembre). **DIAGNÓSTICO SOBRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ECUADOR** [En este documento se presentan los resultados obtenidos en la fase de recopilación de información]. In Subsecretaría de Fomento de la Sociedad de la Información y Economía Digital. Dirección de Fomento de Tecnologías Emergentes. <https://observatorioecuadordigital.mintel.gob.ec/wp-content/uploads/2022/11/Proyecto-diagnostico-inteligencia-artificial-IA-en-Ecuador-Documento-final-JC-JO-MS-002.pdf>
- National Geographic. (2023, febrero). *¿Qué es la inteligencia artificial?*. National Geographic Latinoamérica. <https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2023/02/que-es-la-inteligencia-artificial>
- ONU. (2023, Noviembre 8). El poder de la Inteligencia Artificial y sus desafíos en el marco de las Naciones Unidas. Naciones Unidas. Retrieved Junio 26, 2024, from <https://unric.org/es/el-debate-de-la-inteligencia-artificial-en-la-onu/>
- Ordoñez Oña, D. E. (2024). Inteligencia artificial y su impacto en la gestión administrativa de la Compañía de Transportes Terrestres de el Oro. *Universidad Católica de Cuenca*, 1(1), 1. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/16977>
- OpenAI. (2022, noviembre 30). *Introducing ChatGPT*. Openai.com. <https://openai.com/index/chatgpt/>
- Pérez León, E. V., & Rojas Arevalo, D. I. (2019). Impacto de la inteligencia artificial en las empresas con un enfoque global. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/628123>
- Rivera, A. D. T., & Díaz-Torres, L. A. (2020). Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en los Modelos de Negocios Digitales. *Recherches en Sciences de Gestion*, 141(6), 67-88.

<https://shs.cairn.info/revista-recherches-en-sciences-de-gestion-2020-6-page-67?lang=es>

- Russell, S., & Norvig, P. (2010). *Artificial intelligence: A modern approach* (3rd ed.). Pearson Education.
- Sánchez Madriz, L. J., Soto Benavides, D. C., Shion Pérez, J. F., Palma González, L. D., & Camacho Arias, N. P. (2024). *Inteligencia Artificial aplicada al diagnóstico médico: una revisión actual*. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 5(2), 274–288. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.183>
- Schwab, K. (2017). The fourth industrial revolution. World Economic Forum. https://law.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0005/3385454/Schwab-The_Fourth_Industrial_Revolution_Klaus_S.pdf
- Sosa, R. A. (2023, Marzo 31). Inteligencia Artificial y Desarrollo Sostenible en Ecuador: Una combinación prometedora para el futuro. *Forbes Ecuador*, 1(1), 1. <https://www.forbes.com.ec/columnistas/las-catastrofes-causadas-error-diagnostico-n55044>
- Valverde Bourdieu, S. (2019). *Análisis de la aplicación de la teoría de los campos de Pierre Bourdieu en el estudio de la educación superior en América Latina* [Tesis doctoral, Universidad de Cantabria]. Repositorio Institucional UC. [https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/17521/VALVERDEBOURDIESANDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y\[1\]](https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/17521/VALVERDEBOURDIESANDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y[1])

Kevin Antonio Figueroa-Gómez

E-mail: kfigueroa4@utmachala.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-4219-5053>

Luigi Manuel Bone-Chila

E-mail: lbone2@utmachala.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5168-8541>

John Alexander Campuzano-Vásquez

E-mail: jcampuzano@utmachala.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5168-8541>

Carrera de Economía, Universidad técnica de Machala. Machala, Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Figueroa-Gómez, K. A., Bone-Chila, L. M., & Campuzano-Vásquez, J. A. (2025). Gestión de la innovación y su incidencia económica en las medianas empresas de Machala, 2023-2024. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 262-274, DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.537>

==== o ====

Gestión de la innovación y su incidencia económica en las medianas empresas de Machala, 2023-2024

RESUMEN

El estudio realizado utiliza un enfoque cuantitativo y diseño descriptivo transversal, permitiendo analizar la gestión de innovación de las medianas empresas de la ciudad de Machala y su impacto en el desempeño financiero. Con respecto a los datos obtenidos para la implementación de prácticas innovadoras en procesos y su impacto en el crecimiento económico de estas empresas se recolectaron mediante una encuesta estructurada en escala Likert de cinco puntos. El análisis estadístico presenta modelos de ecuaciones estructurales (SEM), permitiendo evaluar la relación causal que existe entre la innovación y el desempeño económico mediante el diseño de constructos enfocados a esta teoría. Por ende, los resultados pretenden informar políticas públicas y programas de apoyo que premian innovación en el sector empresarial del país a su vez incrementen el desarrollo económico, a su vez la incertidumbre sobre innovación en las medianas empresas también es abordada esto debido a la falta de claridad sobre los beneficios que esta trae la dificultad de adopción de innovaciones principalmente en empresas cuyos recursos son limitados.

Palabras claves: Gestión de innovación, rendimiento económico, empresas medianas.

==== o ====

Innovation management and its economic impact on medium enterprises in Machala, 2023-2024

ABSTRACT

The study carried out uses a quantitative approach and cross-sectional descriptive design, allowing us to analyze the innovation management of medium-sized companies in the city of Machala and its impact on financial performance. Regarding the data obtained for the implementation of innovative practices in processes and their impact on the economic growth of these companies, they were collected through a survey structured on a five-point Likert scale. The statistical analysis presents structural equation models (SEM), allowing the causal

relationship that exists between innovation and economic performance to be evaluated through the design of constructs focused on this theory. Therefore, the results are intended to inform public policies and support programs that reward innovation in the country's business sector and in turn increase economic development. In turn, uncertainty about innovation in medium-sized companies is also addressed due to the lack of clarity. about the benefits that the difficulty of adopting innovations brings, mainly in companies whose resources are limited.

Keywords: Innovation management, economic performance, medium-sized companies.

==== o ====

Gestão da inovação e seu impacto econômico nas médias empresas de Machala, 2023-2024

RESUMO

O estudo realizado utiliza uma abordagem quantitativa e um desenho descritivo transversal, permitindo analisar a gestão da inovação em empresas de médio porte da cidade de Machala e seu impacto no desempenho financeiro. Em relação aos dados obtidos para a implementação de práticas inovadoras em processos e seu impacto no crescimento econômico dessas empresas, eles foram coletados por meio de uma pesquisa estruturada em uma escala Likert de cinco pontos. A análise estatística apresenta modelos de equações estruturais (MEE), permitindo avaliar a relação causal existente entre inovação e desempenho econômico por meio do desenho de construtos focados nessa teoria. Portanto, os resultados visam informar políticas públicas e apoiar programas que recompensem a inovação no setor empresarial do país e, por sua vez, aumentem o desenvolvimento econômico. Por sua vez, a incerteza sobre a inovação em empresas de médio porte também é abordada devido à falta de clareza. benefícios que isso traz consigo a dificuldade de adoção de inovações, principalmente em empresas cujos recursos são limitados.

Palavras-chave: Gestão da inovação, desempenho econômico, médias empresas.

==== o ====

INTRODUCCIÓN

Según Teece (2017), la innovación se ha establecido como un pilar fundamental en el desarrollo y competitividad de las organizaciones de este siglo el cual se encuentra caracterizado por rápidos cambios en el sector tecnológico, mercados globales, y expectativas en constante crecimiento de los consumidores; por ende la capacidad de innovar se ha vuelto crucial para supervivencia a largo plazo de cualquier empresa.

De esta manera en el contexto económico global la innovación se ha visto como un factor determinante para el crecimiento y competitividad empresarial en entornos caracterizados por rápidos avances tecnológicos y una creciente incertidumbre de mercado (Navas et al., 2023). La definición de innovación empresarial fue inicialmente establecida por Joseph Shumpeter, quién señala que la innovación y tanto el emprendimiento son los motores fundamentales para el desarrollo económico (Śledzik, 2013). Este enfoque ha sido difundido productores como Pasola y Castells, quienes describen a la innovación como aquel proceso dinámico que impulsa el desarrollo económico mediante la implementación de tecnologías en crecimiento (Suárez, 2018).

De acuerdo al Manual de Oslo, un estándar internacional que se utilizaba para la medición de innovación se define como la incorporación de un mejorado o nuevo producto, proceso o método organizacional que impacta positivamente en la competitividad de la organización (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2005). En este ámbito

innovación se puede clasificar en cuatro esquemas principales: de proceso, de producto, organizacional y en mercadotecnia, cada uno con un impacto significativo en la eficiencia y competitividad de las empresas (Giraldo & Otero, 2017; Cadena et al., 2019).

Sin embargo, para (Medrano, 2017), considera que la innovación en el ámbito de la mercadotecnia es una de las más importantes debido a que incluye la creación de nuevos canales de desarrollo de franquicias, venta directa, cambios en exhibición del producto, personalización de la relación con el cliente y uso de nuevos canales de comunicación; además que abarca la modificación de precios según la demanda lo pide.

La innovación en productos abarca mejoras significativas en los servicios o bienes lo cual permite a las empresas diferenciarse dentro del mercado mediante ofertas únicas y de un alto valor añadido, facilitando su posicionamiento tanto el nivel local como internacional (Navas et al., 2023). Por otro lado, la innovación en procesos tiene como objetivo optimizar la distribución y producción de tal manera que se reduzcan los costos y mejorando la calidad de los productos, lo cual es fundamental para mantener la competitividad en aquellos sectores altamente demandantes (Robayo, 2016). Finalmente, la innovación organizacional y en mercadotecnia implica la adopción de prácticas novedosas y estrategias incrementen la eficiencia mejorando la relación que existe con los clientes y fomentando principalmente la sostenibilidad empresarial (Herrera et al., 2020; Moreno et al., 2022).

En el territorio ecuatoriano el panorama con respecto a innovación empresarial evidencia desafíos significativos. Según (Macías España, Cadena Miranda, Maldonado Castro, y Alcívar Saltos, 2017), la mayor parte de las empresas ecuatorianas no tienen las capacidades necesarias o adecuadas en gestión desarrollo e investigación, lo cual ha limitado su potencial en innovación. Según el Índice Mundial de iInnovación en el año 2017 Ecuador se situó en el puesto 92 de 127 países, lo cual indica la necesidad urgente de fortalecer las capacidades de innovación y tecnología para mejorar la competitividad del país en un mercado global cada vez más exigente y audaz (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2017).

Dada la importancia de la innovación para el desarrollo económico y la competitividad empresarial, este estudio se enfoca en analizar cómo las medianas empresas en Ecuador gestionan la innovación y cómo esta gestión se relaciona con su rendimiento económico. La investigación busca identificar prácticas exitosas de innovación que puedan ser replicadas en el contexto ecuatoriano, promoviendo así un entorno empresarial más dinámico y competitivo.

La innovación se puede evidenciar en diversos aspectos de una organización, entre las cuales los servicios, procesos, productos, modelos de negocio y las estrategias organizacionales se ven involucradas; por lo cual las medianas empresas del cantón Machala denotan que una gestión eficaz y adecuada de la innovación es crucial innecesario para mejorar su rendimiento económico y a su vez fortalecer su posición en el mercado local.

Las medianas empresas que tienden a carecer de los recursos que poseen las grandes corporaciones presentan desafíos con respecto a su búsqueda de innovación, esto debido a la falta de acceso a un financiamiento correcto, la limitada capacidad de invertir estratégicamente en investigación, la poca capacidad de identificar y desarrollar talento especializado convirtiéndose en obstáculos muy comunes en su desarrollo de innovación. No obstante, este tipo de empresas poseen como ventaja una mayor flexibilidad con respecto a la organización y adaptabilidad a nuevas oportunidades emergentes, por lo tanto, el gestionar a la innovación de manera correcta y eficiente es fundamental para superar todos estos desafíos y aprovechar las oportunidades de desarrollo y crecimiento.

El cantón de Machala, quien es conocido debido por su dinamismo económico y su actividad empresarial enfocada en diferentes servicios y productos presenta el desafío de mantenerse a la par del ambiente competitivo en el cual se desarrolla, con un entorno cada vez más exigente en el mercado. Por ende, las medianas empresas representan una parte significativa

de la economía local necesitando adaptarse a las nuevas realidades que presenta el mercado, demandando una mayor calidad, eficiencia y capacidad de respuesta a las necesidades la misma que se convertirá en un determinante crucial del futuro financiero. Por lo cual la innovación no solo se presenta como la oportunidad para estas empresas de reducir costos y mejorar la calidad de sus productos o servicios, sino que permite que se presente una diferenciación de la competencia y captar nuevos mercados trayendo beneficios diversos.

La innovación, en este sentido, no solo es un medio para mejorar la competitividad de estas empresas, sino también un motor para el desarrollo económico local (Becerra-Vicario et al., 2023). A medida que las medianas empresas innovan, no sólo mejoran su propia rentabilidad, sino que también tienen un impacto positivo en la comunidad al generar empleo, aumentar la productividad y mejorar la calidad de vida de los habitantes

METODOLOGÍA

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo transversal y descriptivo lo que facilitó el análisis y la documentación de los rasgos de la innovación en las medianas empresas en un momento concreto del tiempo determinado (Guevara et al., 2020). Como instrumento principal para la recolección de información fue establecido un cuestionario estructurado en una escala Likert de cinco puntos, diseñado para evaluar aquellas dimensiones claves de innovación y el rendimiento económico, a su vez también factores mediadores como lo es la cultura organizacional, competencia y estrategias empresariales (Dalka et al., 2022).

Se utilizó un enfoque tanto deductivo como analítico para examinar la conexión entre la innovación y el desempeño económico de las medianas empresas basadas en teorías y conceptos generales acerca de la innovación y cómo estas surge en hipótesis concretas que se verificaron a través de la recopilación y estudio de datos empíricos (Prieto, 2017). Adicionalmente el enfoque analítico facilitó la descomposición del fenómeno en elementos esenciales empleando datos numéricos y métodos estadísticos para comprender de forma más efectiva estas relaciones (Hernández y Mendoza, 2018).

El cuestionario se distribuyó de manera personal a los directivos de las medidas impresas escogidas, junto con un protocolo de seguimiento para incrementar al máximo la tasa de respuestas. La recopilación de datos duró dos meses enviándoles avisos regulares a los participantes que no debían finalizar el cuestionario.

El estudio de los datos se realizó en dos etapas. En un principio se llevó a cabo un estudio descriptivo para detallar la muestra y valorar las tendencias generales mediante medidas de tendencia central, dispersión y frecuencias. Luego se pusieron en marcha el Análisis de Componentes Principales (PCA) y la Regresión PLS (Partial Least Squares), para gestionar la complejidad de los datos y analizar las conexiones predictivas entre las distintas variables. El PCA posibilitó disminuir la dimensionalidad reconociendo los elementos claves que explicaron la mayor parte de la variabilidad en los datos. El PLS resultó fundamental para modelar las conexiones entre variables independientes y dependientes, particularmente en situaciones con muestras reducidas, dado que permitió la predicción o explicación de una variable dependiente a partir de diversas variables independientes (Andreella et al., 2024).

Durante la segunda etapa, se utilizó el Modelado de Ecuaciones Estructurales (SEM) para investigar las conexiones causales entre los constructos de innovación en procesos y el desempeño económico, analizando tanto las repercusiones directas como indirectas (Neves y da Silva, 2023). Este método combinado aportó solidez al análisis y posibilitó una interpretación más exacta de cómo la implementación de la inteligencia artificial impactó en el desempeño económico, donde se determinaron los siguientes constructos:

- Introducción de Innovaciones (ITR)
- Gestión de la Innovación (GIR)

- Estrategia empresarial (EST)
- Competencia(CPT)
- Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

El grupo interés consistió en 189 medianas empresas en funcionamiento en Machala, conforme al registro de la Superintendencia de Compañías del Ecuador. Estas compañías fueron elegidas por su importancia en economía local y su habilidad para poner en práctica innovaciones en sus procedimientos de operación. Dado al limitado acceso a la información, se optó por un muestreo no probabilístico dirigidas a empresas que tenían la disposición y el acceso para involucrarse en el estudio y facilitaron la recopilación de datos. Esto también se debe a que, dada la situación actual en seguridad la mayoría prefiere disminuir su implicación en estudios y brindar información sobre ellos.

En la siguiente tabla se indicaron las empresas que participaron en esta investigación y su actividad económica:

Tabla 1.
Empresas encuestadas

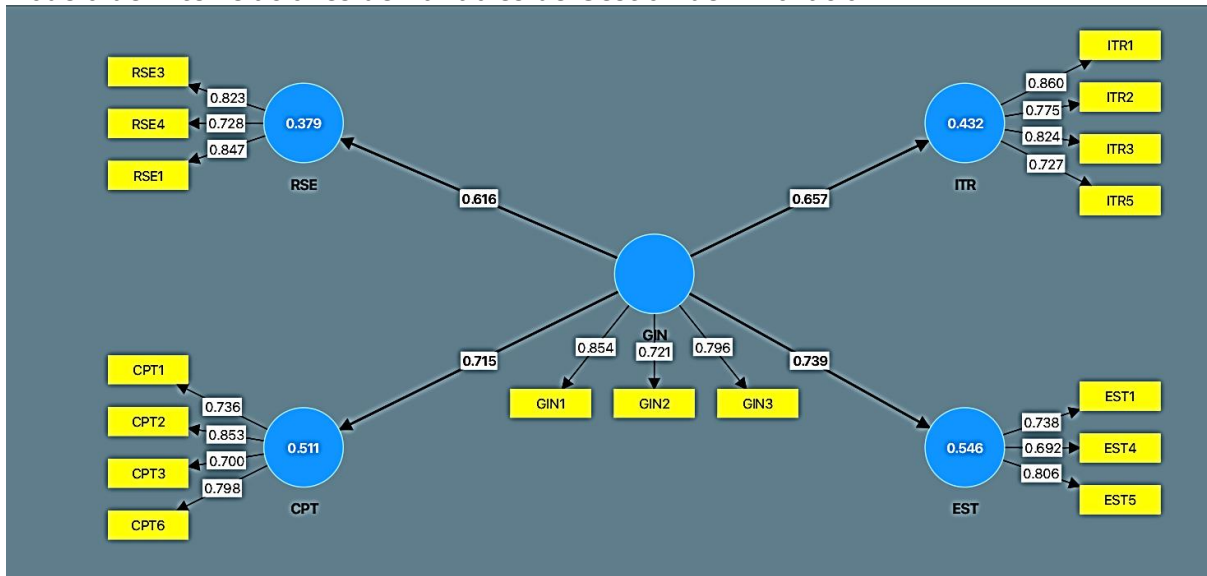
N.	EMPRESAS	ACTIVIDAD ECONÓMICA
1	AB ANGELA MARCA	ABOGACÍA Y CORRETAJE DE BIENES RAÍCES
2	MONALIZA SAS	SERVICIOS CONTABLES
3	ESTACION DE SERVICIOS "EL AGUADOR"	VENTA DE COMBUSTIBLE
4	HOUSE SPORT	VENTA DE PRENDAS DE VESTIR
5	EDITORIAL DEL SUR CIA LTDA	SERVICIOS DE PUBLICIDAD
6	COELSA	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
7	ELECTROMART	VENTA DE ELECTRODOMÉSTICOS
8	PROSALUDORO	SERVICIOS MÉDICOS
9	PACIDEL SA	CULTIVO DE PLÁTANOS
10	GOMALCON	MATERIALES DE TAPICERÍA
11	DECORPISOS CIA. LTDA	VENTA DE ACABADOS DE LA CONSTRUCCIÓN
12	CLINICA JESUS DE NAZARETH	CONSULTA Y TRATAMIENTO MÉDICO
13	CHECO PIZZERIA	COMIDA RÁPIDA
14	GESANGUT S.A.	INMOBILIARIA
15	ELCIEMAR S. A.	EXPLOTACIÓN DE CRIADEROS DE CAMARÓN
16	DECORITSA S. A.	VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
17	EXPORTADORA FRUIT TRADERS EXPORFRUIT S.A.	EXPORTACIÓN DE BANANO
18	AGROSHRIMP S.A.	CAMARONERA
19	ICBINEN S.A.	SERVICIOS ARQUITECTÓNICOS
20	BANAPLAST	FABRICACIÓN DE PLÁSTICO
21	BALANCEADOS DEL PACIFICO S A BALANPAC	CAMARONERA
22	EXFARI CIA.LTDA.	VENTA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS
23	CONIEL CIA LTDA	SERVICIOS INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
24	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO GUICHAY S.A.	TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA

Durante el exhaustivo proceso de recopilación de datos se logró obtener información detallada de al menos una empresa altamente representativa de cada sector productivo relevante; esta amplia diversidad de fuentes permitió obtener una visión detallada y exhaustiva de las diversas prácticas y estrategias de gestión de la innovación implementadas en el contexto de Machala. Sin embargo, es importante destacar que hubo una excepción significativa en el ámbito de las empresas, y esta excepción se refiere a la industria minera; a pesar de haber realizado numerosos intentos de contacto y haber agotado todas las vías posibles para establecer comunicación, las empresas pertenecientes a este sector se muestran extremadamente reticentes y poco dispuestas a facilitar cualquier tipo de información solicitada, la negativa se fundamentó principalmente en la alta sensibilidad y confidencialidad de los datos relacionados con sus operaciones comerciales y financieras.

RESULTADOS

Figura 1

Modelo de Interrelaciones de Variables de Gestión de Innovación



El modelo seleccionado corresponde a un modelo estructural explicativo de tipo reflexivo, el cual asume que los constructos latentes (como Responsabilidad Social Empresarial - RSE, Competencia - CPT, Estrategia Empresarial - EST, Introducción de Innovaciones - ITR y Gestión de la Innovación - GIN) son la causa de las variaciones observadas en sus indicadores. Esto significa que los indicadores reflejan el concepto abstracto que representan y las relaciones propuestas entre los constructos permiten explicar cómo interactúan para alcanzar resultados relevantes en el ámbito de las medianas empresas de Machala.

Este modelo es especialmente significativo porque explica cómo factores internos y externos interactúan para crear un ambiente que favorece la innovación; lo que resulta clave en un contexto empresarial altamente competitivo y por ende con un mejor rendimiento económico.

A continuación, se describen los principales resultados y hallazgos para cada constructo.

1. Responsabilidad Social Empresarial (RSE → GIN)

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) ha demostrado tener un impacto sumamente significativo en la Gestión de la Innovación, como lo indica el coeficiente obtenido de 0,616 en el estudio realizado; este interesante hallazgo refuerza la idea ampliamente aceptada de que las empresas que deciden adoptar y poner en práctica políticas empresariales éticas y

sostenibles no solo logran generar un impacto positivo significativo en sus respectivas comunidades locales, sino que también demuestran ser capaces de fomentar un ambiente propicio para la innovación de forma mucho más efectiva y sostenida a lo largo del tiempo.

Los indicadores más representativos fueron:

- **RSE1 (0.847)**: relacionado con la adopción de prácticas éticas y responsables en la gestión de la empresa.
- **RSE3 (0.823)**: que mide el compromiso de las empresas con iniciativas sostenibles a largo plazo.

Este resultado sugiere que las empresas que invierten en RSE tienen mayores probabilidades de innovar porque construyen confianza y compromiso tanto internamente (empleados) como externamente (sociedad y consumidores). Esto está alineado con estudios previos que señalan que la RSE fortalece la percepción de valor de las empresas, incentivando el desarrollo de soluciones creativas (Carroll & Shabana, 2010).

2. Competencia (CPT → GIN)

La Competencia se destacó como un factor esencial en la gestión de la innovación con un coeficiente significativo de 0,715; este resultado implica que participar en mercados altamente competitivos obliga a las empresas a sobresalir a través de la implementación de innovaciones desarrollando y su vez ejecutando nuevas estrategias, adoptando tecnologías de innovación que les permitan mantenerse relevantes frente a sus competidores en un entorno empresarial dinámico, entre los indicadores, el más relevante fue:

- **CPT2 (0.853)**: relacionado con la capacidad de las empresas para adaptarse rápidamente a las exigencias cambiantes del mercado.

Este hallazgo concuerda con estudios anteriores que argumentan que la competencia ejerce presión sobre las empresas, promoviendo la innovación para que así puedan mantenerse destacadas en el mercado (Porter, 1980), las empresas que están inmersas en un ambiente de competencia extremadamente retador suelen promover un incremento en las innovaciones como estrategia primordial para asegurar su permanencia y expansión en el mercado.

3. Estrategia Empresarial (EST → GIN)

La Estrategia Empresarial resultó ser el constructo más influyente, con un coeficiente de 0.739, destacando su papel central en la Gestión de la Innovación. Este resultado confirma que las empresas que diseñan estrategias claras, orientadas a objetivos de innovación, logran desarrollar un ambiente organizacional más favorable para la creatividad y la experimentación.

Los indicadores más relevantes fueron:

- **EST5 (0.806)**: relacionado con la planificación estratégica a largo plazo.
- **EST4 (0.692)**: que mide el enfoque de las empresas en priorizar objetivos innovadores.

Estos resultados están alineados con teorías de gestión estratégica que destacan cómo una buena planificación permite a las empresas canalizar sus recursos hacia iniciativas innovadoras, fomentando la productividad y competitividad (Mintzberg, 1994).

4. Introducción de Innovaciones (ITR → GIN)

La incorporación de innovaciones evidencia un impacto considerable en la administración de la innovación, por lo que nos dio un coeficiente de 0,657. Este hallazgo indica que las corporaciones que han instaurado innovaciones previamente poseen una mayor probabilidad

de administrar exitosamente nuevas iniciativas, dado que poseen experiencia anterior y procesos consolidados.

Entre los indicadores más representativos destacan:

- **ITR1 (0.860):** relacionado con la capacidad de las empresas para incorporar innovaciones tecnológicas en sus operaciones.
- **ITR3 (0.824):** que mide la disposición de las empresas para implementar ideas innovadoras en respuesta a las necesidades del mercado.

Este hallazgo refuerza estudios previos que indican que la experiencia en innovación fortalece las capacidades organizacionales para identificar oportunidades y gestionar riesgos asociados a la implementación de nuevas ideas (Drucker, 1985).

Impacto General del Modelo

El modelo logra explicar el 85.4% ($R^2 = 0.854$) de la varianza en la Gestión de la Innovación, lo que indica que los constructos seleccionados (RSE, Competencia, Estrategia Empresarial e Introducción de Innovaciones) son altamente representativos para comprender el fenómeno.

Además, todos los indicadores satisfacen las cargas factoriales superiores a 0.7, lo cual asegura su confiabilidad y validez en el contexto del análisis estructural; en términos generales, este modelo estructural explicativo evidencia una estrecha vinculación entre la Gestión de la Innovación y los elementos estratégicos y operativos de la organización. La Responsabilidad Social Corporativa, la Competencia, la Estrategia Empresarial y la Implementación de Innovaciones no solo aportan de manera individual, sino que también interactúan mutuamente para generar un ambiente favorable para la innovación.

Este modelo no solo constituye un instrumento valioso para entender cómo las medianas empresas en Machala pueden potenciar su capacidad de innovación, sino que también proporciona perspectivas pragmáticas para los directivos y los encargados de la formulación de políticas públicas. La priorización de estrategias definidas, prácticas éticas y la habilidad para adquirir conocimientos de experiencias anteriores son componentes fundamentales para impulsar la innovación y garantizar la competitividad en mercados en constante evolución.

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación sobre la Gestión de la Innovación (GIN) en las medianas empresas de Machala destacan la interacción de diversos factores clave: la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), la Competencia (CPT), la Estrategia Empresarial (EST) y la Introducción de Innovaciones (ITR). Este modelo estructural facilita la comprensión de cómo estas variables colaboran en la promoción de la innovación en un entorno competitivo y dinámico, consolidándose como un instrumento analítico sólido; en lo que respecta a la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), se corrobora su papel crucial en la promoción de la innovación.

De acuerdo con González Torres y Rodríguez Ulloa (2021), las empresas que adoptan prácticas de (RSE) no solo cumplen con estándares éticos, sino que también fortalecen su capacidad para innovar al construir relaciones sólidas con sus grupos de interés y mejorar su reputación. Estos autores enfatizan que la (RSE) constituye un elemento estratégico que fomenta la creatividad organizacional y la creación de soluciones innovadoras. En el presente estudio, considera que las entidades comerciales de Machala que instauran iniciativas de (RSE) generan un ambiente favorable para la innovación, lo que consolida la noción de que la (RSE) puede ser percibida como un nexo hacia la sostenibilidad y el crecimiento corporativo a largo plazo.

La Competencia (CPT) se revela como un catalizador indispensable para la innovación. Investigaciones anteriores, como la realizada por González y González (2022) han

demostrado que los ambientes de competencia incentivan a las compañías a crear tácticas innovadoras para destacar; de acuerdo con los autores, las entidades que experimentan una mayor presión de sus competidores suelen destinar una mayor cantidad de recursos a la investigación, desarrollo y adopción de tecnologías emergentes con el objetivo de preservar o fortalecer su posición en el mercado; los resultados de este estudio rectifican esta perspectiva al señalar que las medianas empresas en Machala que operan en mercados competitivos, exhiben una mayor propensión a implementar innovaciones como un mecanismo importante para obtener una ventaja competitiva.

Respecto a la Estrategia Empresarial (EST), resalta su papel de orientación para dirigir esfuerzos hacia la innovación. Plaza Llorente (2015) indica que una estrategia corporativa notoriamente establecida no solo otorga precisión en las metas de la organización, sino que también simplifica la asignación de recursos a proyectos de gran relevancia; este autor destaca que las compañías con estrategias acordes a las exigencias del mercado resultan más efectivas al poner en marcha iniciativas innovadoras. En este estudio, se observó que las empresas de Machala con estrategias sólidas tienen un enfoque más estructurado hacia la innovación, lo que resulta en mejores resultados en términos de competitividad y sostenibilidad, estos hallazgos resaltan la importancia de integrar la innovación como un componente central de la planificación estratégica.

La Introducción de Innovaciones (ITR) se sitúa como una actividad indispensable para el desarrollo empresarial en mercados emergentes, según Gutiérrez Orellana (2016), sostiene que la capacidad de las empresas para amoldarse a los cambios del mercado y satisfacer las demandas de los consumidores depende en gran medida de su habilidad para introducir innovaciones. Según el autor, menciona que las empresas que intervienen en la creación y adopción de nuevas tecnologías o procesos mejoran considerablemente su resiliencia organizacional por lo que estudio justifica esta afirmación al mostrar que las empresas en Machala que han logrado introducir innovaciones previamente poseen ventajas claras en la gestión de nuevos desarrollos, minimizando riesgos y maximizando beneficios.

La combinación de estos cuatro factores en el modelo propuesto, evidencia cómo la interacción de elementos internos y externos puede crear un entorno dinámico y propicio para la innovación; este modelo no solo valida la relevancia de cada constructo por separado, sino que también destaca cómo su integración potencia la capacidad innovadora de las empresas. Se observa que el contexto local de Machala caracterizado por la creciente competitividad y las oportunidades en sectores emergentes refuerza el interés de adoptar un enfoque holístico para la innovación; a diferencia de estudios previos, el presente trabajo aporta una visión integrada que resalta la interdependencia de los constructos analizados permitiendo una comprensión más profunda de cómo las medianas empresas pueden ejecutar la innovación de manera más eficiente.

Cabe recalcar que se presentaron ciertas limitaciones del estudio como el alcance geográfico restringido y la necesidad de validar este modelo en diferentes contextos industriales; estos aspectos dan apertura a futuras investigaciones que puedan ampliar y complementar estos hallazgos.

En resumen, los resultados de este estudio no solo confirman la importancia de factores como la RSE, la CPT, la EST y la ITR, sino que también ofrecen una base sólida para futuras intervenciones y políticas empresariales orientadas a fortalecer la innovación en empresas de tamaño mediano. Este modelo, respaldado por la literatura existente, se posiciona como una herramienta útil para analizar y fomentar prácticas innovadoras en contextos similares

LIMITACIONES Y ESTUDIOS FUTUROS

La principal limitación de este estudio se debe a que es un trabajo de revisión de literatura académica; por lo cual no incluye datos empíricos directos de las empresas. Además, se centra en la gestión de la innovación y su impacto económico, sin abordar otros factores que

inciden en el desarrollo empresarial. Los autores estiman conveniente a corto plazo realizar investigaciones que podrían explorar los aspectos señalados para una comprensión más completa.

CONTRIBUCION DE LOS COAUTORES

John Campuzano: Su rol fue fundamental en la conceptualización y diseño del estudio. Esto implica que lideró la definición del problema de investigación, los objetivos del estudio, las preguntas clave que se buscaban responder y la metodología general que se seguiría. Su aporte fue esencial para establecer el marco teórico y la estructura del artículo.

Naomi Yasiel Robles-García: Fue la principal responsable de la redacción del artículo. Esto significa que se encargó de transformar la investigación en un texto coherente y bien estructurado.

Zaira Dayanara Naula-Flores: Su contribución se centró en la búsqueda de información relevante para el estudio y en la redacción de la introducción.

CONCLUSIONES

Este estudio postula que la administración de la innovación es fundamental para optimizar el rendimiento económico de las medianas empresas en Machala, Ecuador. El modelo estructural reflexivo diseñado evidencia vínculos notables entre diversos constructos estratégicos, entre los que se incluyen la responsabilidad social corporativa, la competencia estrategia empresarial y la implementación de innovación. Los descubrimientos evidencian que las empresas que implementan prácticas éticas, sostenibles y orientadas hacia la innovación optimizan sus procesos internos y robustecen su competitividad en un contexto cada vez más dinámico.

La responsabilidad social corporativa se considera un elemento de suma importancia para mejorar la innovación, al fomentar la confianza y el compromiso tanto interna como externamente. Esta estrategia no solo moderniza las percepciones dentro del panorama empresarial, sino que también cultiva un entorno ventajoso para la generación de ideas innovadoras; una estrategia empresarial bien definida sirve como base que establece objetivos claros y fomenta una atmósfera organizacional donde prospera la creatividad y el avance tecnológico.

Mediante la adopción de metodologías novedosas en sus procesos, productos y servicios, las organizaciones tienen la capacidad de optimizar su funcionalidad interna y dan paso a adaptarse de manera más eficaz a las fluctuantes demandas del mercado. Este fenómeno propicia la formulación de políticas públicas y programas concretos que fomentan la colaboración empresarial creativa entre diversas partes interesadas, incluyendo los gobiernos autónomos descentralizados (GAD), las entidades comerciales, las instituciones universitarias y centros de investigación.

La cooperación entre estas entidades puede dar lugar a la instauración de redes de conocimiento que permitan el intercambio de tecnología y el aprendizaje colectivo, fomentando así el desarrollo de resoluciones creativas adaptadas a las necesidades locales; las políticas públicas deben facilitar el asentamiento de clústeres de innovación en los que las empresas de muchos sectores puedan colaborar y obtener ventajas recíprocas. Las medianas empresas deben mejorar sus competencias tecnológicas, que abarcan tanto la infraestructura como la aplicación de tecnología sofisticada; la capacidad de replicar el modelo sugerido es uno de sus atributos más notables, por lo que facilita la adopción en muchos contextos geográficos y económicos, acomodándose a las características de cada localidad o región.

Esto proporciona un abanico de posibilidades para la implementación de los principios y estrategias delineados en este estudio en otros contextos corporativos, contribuyendo así a la creación de una base de conocimientos, más amplia sobre cómo la innovación puede ser

gestionada eficientemente por las empresas de mediana escala en diversas regiones del país, ya que cada región presenta desafíos y oportunidades particulares, y la flexibilidad del modelo favorece su adaptación a contextos que varían en aspectos tales como recursos, infraestructura y cultura empresarial. y cultura empresarial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andreella, A., Fino, L., Scarpa, B., & Stocchero, M. (2024). Towards a power analysis for PLS-based methods. *arXiv*.
Enlace: <https://arxiv.org/abs/2403.10289>
- Becerra-Vicario, R., Ruiz-Palomo, D., León-Gómez, A., & Santos-Jaén, J. (2023). The Relationship between Innovation and the Performance of Small and Medium-Sized Businesses in the Industrial Sector: The Mediating Role of CSR. *economies*, 11(3).
Enlace: <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/economies11030092>
- Cadena, J., Goyes, J., & Sarrade. (2019). Innovación de procesos y su incidencia en la competitividad en las medianas y grandes empresas del sector metalmecánico del Distrito Metropolitano de Quito (Ecuador) en el año 2018. *Espacios*, 40(42).
Enlace: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n42/a19v40n42p28.pdf>
- Dalka, R. P., Sachmpazidi, D., Henderson, C., & Zwolak, J. P. (2022). Network analysis approach to Likert-style surveys. *arXiv*.
Enlace: <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.18.020113>
- Giraldo, W., & Otero, M. (2017). La importancia de la innovación en el producto para generar posicionamiento en los jóvenes. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 25(2), 179-192. Enlace: <https://www.redalyc.org/pdf/909/90952679011.pdf>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*. Enlace: [https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta* (Primera ed.). McGRAW-HILL. Enlace: <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hern%C3%A1ndez-%20Metodolog%C3%ada%20de%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf>
- Herrera, J., Otálora, L., & Lozano, Ó. (2020). La innovación en marketing de las empresas agroindustriales de la provincia de SUGAMUXI. *Tendencias*, 21(2). Enlace: <https://doi.org/https://doi.org/10.22267/rtend.202102.140>
- Macías España, G., Cadena Miranda, D., Maldonado Castro, J., & Alcívar Saltos, M. E. (2017). Cambio de la matriz productiva vía innovación: Caso Ecuador. *Revista Ciencias Sociales y Económicas - UTEQ*, 1(2), 84-103. Enlace: <https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/csye/article/view/259/255>
- Medrano, N. (2017). *Análisis de la innovación en marketing y del comportamiento del consumidor en el sector del comercio en España*. Universidad de La Rioja. Enlace: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/tesis/112395.pdf>
- Moreno, M., Quimis, K., & Vera, R. (2022). Innovación organizacional y su incidencia en la competitividad en la asociación de agricultores "11 De Octubre", Parroquia El Anegado. *Polo del Conocimiento*, 7(4). Enlace: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8482975.pdf>
- Navas, W., Checa, B., & Chicaiza, T. (2023). La innovación como factor clave del posicionamiento de productos ecuatorianos en el mercado internacional. *Revista*

- Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(3).
Enlace: <https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1135>
- Neves, A. N., & da Silva, W. R. (2023). El modelado de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales: Una técnica estadística para estudios de defensa y seguridad internacional. *Coleção Meira Mattos*, 17(60), 445-472.
Enlace: <http://www.ebrevistas.eb.mil.br/RMM/article/view/10246/9606>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2017). *Informe mundial sobre la propiedad intelectual en 2017 - Capital intangible en las cadenas globales de valor*. Informe.
Enlace: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_944_2017.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2005). *Manual de Oslo. Directrices para la recogida e interpretación de información relativa e innovación*. Manual.
Enlace: <https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001708.pdf>
- Prieto, B. (2017). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. *Cuadernos de Contabilidad*, 18(46). Enlace: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc18-46.umdi>
- Robayo, P. (2016). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano. *Konrad Lorenz*, 7(16).
Enlace: <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.007>
- Śledzik, K. (2013). Schumpeter's View on Innovation and Entrepreneurship. *Faculty of Management Science and Informatics*.
Enlace: <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2257783>
- Suárez, R. (2018). Reflexiones sobre el concepto de innovación. *Revista San Gregorio*, 1(24), Enlace; 120-131.
Enlace;
<https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/575>
- Teece, D. (2017). A capability theory of the firm: an economics and (Strategic) management perspective. *New Zealand Economic Papers*, 53(1), 1-43.
Enlace: <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00779954.2017.1371208>
- Carroll, A. B., & Shabana, K. M. (2010). The business case for corporate social responsibility: A review of concepts, research and practice. *International Journal of Management Reviews*, 12(1), 85-105.
Enlace: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-2370.2009.00275.x>
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.
Enlace: <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=195>
- Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. Free Press.
Enlace:
https://books.google.com/books/about/The_Rise_and_Fall_of_Strategic_Planning.html?id=j7sXs_19dm8C
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. Harper & Row.
Enlace: <https://www.amazon.com/Innovation-Entrepreneurship-Peter-F-Drucker/dp/0060851139>
- González Torres, F. J., & Rodríguez Ulloa, R. (2021). Innovación, Responsabilidad Social Empresarial en grandes empresas mexicanas. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(2), 1-

20.
Enlace: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-76782021000200001&script=sci_arttext
- González, J. A., & González, J. L. (2022). Factores que influyen en la Gestión de la Innovación en empresas mexicanas. *Revista de Administración*, 57(1), 37-52.
Enlace: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-63882022000100037&script=sci_arttext
- Plaza Llorente, J. M. (2015). La innovación empresarial en perspectiva. Un análisis multinivel. *Revista de Economía Industrial*, 385, 123-137.
Enlace: <https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/385/Jes%C3%BAAs%20Manuel%20Plaza%20Llorente.pdf>
- Gutiérrez Orellana, A. (2016). Innovación: un proceso necesario para las pequeñas y medianas empresas. *Revista de Estudios Empresariales*, 2(1), 45-60.
Enlace: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4008333.pdf>

Diana María Pinilla

E-mail: diana-m.pinilla@up.ac.pa

Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-9743-9514>

Universidad de Panamá Corporación de Ciencias Pedagógicas. Armenia, Colombia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Pinilla, D. M. (2025). Revisión sistemática: Competencia comunicativa escrita en el aula: estrategias, prácticas y retos en la enseñanza. *Revista Sociedad & Tecnología*, 8(1), 275-293. DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v8i2.529>.

==== o ====

Revisión sistemática: Competencia comunicativa escrita en el aula: estrategias, prácticas y retos en la enseñanza

RESUMEN

Este estudio analiza la competencia comunicativa escrita en el aula, con el objetivo de identificar estrategias y prácticas que fortalezcan su enseñanza. Se usó una revisión sistemática de literatura con la técnica PRISMA, observando bases de datos como Web of Science, Scopus, Dialnet y Scholar. Se escogieron 50 estudios bajo reglas de lo que se incluye y lo que no. Los hallazgos muestran que el uso de herramientas en grupo, métodos activos y tecnología ayuda al avance de la escritura, pero hay dificultades como la falta de motivación de los alumnos y la formación de los maestros. Este artículo ayuda en la enseñanza de primaria, secundaria y universidad, siendo útil para maestros y diseñadores curriculares. La originalidad de este trabajo radica en cómo junta diferentes modos de estudio para mirar de qué manera mejorar la escritura en clases. Además, muestra cuán importante es seguir buscando formas nuevas de enseñar y usar herramientas digitales para hacer mejor la competencia escritural en diversos contextos educativos.

Palabras clave: Competencia comunicativa escrita, estrategias didácticas, PRISMA, tecnologías educativas, enseñanza de la escritura.

==== o ====

Systematic review: Written communicative competence in the classroom: strategies, practices and challenges in teaching

ABSTRACT

This study analyzes written communicative competence in the classroom, with the aim of identifying strategies and practices that strengthen its teaching. A systematic literature review was used with the PRISMA technique, observing databases such as Web of Science, Scopus, Dialnet and Scholar. 50 studies were chosen under rules of what is included and what is not. The findings show that the use of group tools, active methods and technology helps the advancement of writing, but there are difficulties such as the lack of motivation of the students and the training of the teachers. This article helps in primary, secondary and university teaching, being useful for teachers and curriculum designers. The originality of this work lies in how it brings together different modes of study to see how to improve writing in classes. Furthermore, it shows how important it is to continue looking for new ways of teaching and using digital tools to improve writing competence in various educational contexts.

Keywords: Written communicative competence, teaching strategies, PRISMA, educational technologies, teaching of writing.

==== o =====

Revisão sistemática: Competência comunicativa escrita em sala de aula: estratégias, práticas e desafios no ensino

RESUMO

Este estudo analisa a competência comunicativa escrita em sala de aula, com o objetivo de identificar estratégias e práticas que fortaleçam seu ensino. Foi utilizada uma revisão sistemática da literatura utilizando a técnica PRISMA, observando bases de dados como Web of Science, Scopus, Dialnet e Scholar. Foram selecionados 50 estudos com base em regras sobre o que está incluído e o que não está. Os resultados mostram que o uso de ferramentas de grupo, métodos ativos e tecnologia auxiliam no progresso da escrita, mas há dificuldades como falta de motivação dos alunos e de formação dos professores. Este artigo auxilia no ensino fundamental, médio e universitário, sendo útil para professores e elaboradores de currículos. A originalidade deste trabalho está na forma como ele reúne diferentes métodos de estudo para analisar como melhorar a escrita em sala de aula. Também mostra o quão importante é continuar buscando novas maneiras de ensinar e usar ferramentas digitais para melhorar as habilidades de escrita em vários contextos educacionais.

Palavras-chave: Competência comunicativa escrita, estratégias de ensino, PRISMA, tecnologias educacionais, ensino da escrita.

==== o =====

INTRODUCCIÓN

La competencia en la comunicación escrita en el aula es necesaria para que los estudiantes formulen sus pensamientos, establezcan argumentos y se desempeñen en sus programas y carreras. Por estos motivos, datos necesitan ser generados sobre las estrategias, retos y oportunidades tanto en la enseñanza y evaluación en la escritura académica. Además, en un mundo cada vez más digital, los profesores necesitan tecnología y otros métodos innovadores para mejorar el aprendizaje. Los métodos del profesor deben adecuarse para permitir a los estudiantes escribir eficiente en múltiples condiciones académicas y profesionales.

Diversos estudios han abordado enfoques inusuales y efectivos para aportar a la creación de la competencia comunicativa escrita. En particular, en Gélvez Ortega (2023) obtuvo que las anécdotas son una herramienta efectiva utilizada en la enseñanza del inglés porque ejercen un poderoso impacto en la expresión y la organización del discurso escrito y el aprendizaje basado en la experiencia personal. En la misma dirección, Chaparro Serrano (2024) profundiza en estos temas con un enfoque en la competencia comunicativa de los estudiantes de ciencias de la salud, lo que implica la necesidad de estrategias desarrolladas específicamente que respeten las características de la profesión y fomenten el pensamiento crítico a través de la escritura.

Recientes investigaciones han incluido la conexión entre la competencia comunicativa y la tecnología. Para discutir la brecha digital, López Valero et al (2022) establece que la aplicación de los recursos tecnológicos es beneficiosa y posee un efecto positivo en el idioma de aprendizaje. Asimismo, los estudiantes identifican los discursos con más exactitud. Irónicamente, la brecha entre las instituciones educativas limita el acceso de los alumnos a la adquisición de estas competencias de manera más justa. Esto destaca la necesidad de crear políticas que aseguren una mayor accesibilidad a la tecnología y métodos pedagógicos diseñados para enseñar a los estudiantes a escribir en diferentes contextos, garantizando que todos los aprendices cosechen los beneficios de la era digital en la educación.

En un marco de educación básica y media, García (2025) señala la persistencia de deficiencias, sobre todo a nivel de comprensión y producción textual. En este sentido, este estudio indica la necesidad de repensar las estrategias pedagógicas para incluir metodologías más interactivas que fomenten la escritura. También González (2023) descubrió el impacto de los juegos educativos en esta competencia, ya que encontró que, gracias a la gamificación, los estudiantes se motivan a sí mismos a escribir mejor. Asimismo, el uso de las tecnologías digitales ha probado ser más efectivo para fomentar el desarrollo de la escritura, ya que como métodos de enseñanza brindan retroalimentación inmediata y enseñan de manera personalizada a través de las plataformas interactivas y aplicaciones de aprendizaje adaptativo.

En este sentido, Balaguera Balaguera (2020) supone, con una mirada crítica y social, que el desarrollo de la competencia comunicativa escrita no radica solo en metodologías innovadoras, también necesita del lado de los docentes. Al respecto, hizo un estudio sobre la enseñanza de la escritura en América Latina y evaluó que muchos docentes no cuentan con las estrategias didácticas para fortalecer esta área. Asimismo, informa que la sobrecarga curricular y el poco tiempo en el aula impide que se realice actividades significativas para la escritura.

Las características de la formación sociocultural del alumno/a también se han convertido en otra de las variables a incorporar en el transcurso de la competencia comunicativa escrita. García y Rojas (2021) afirman que el capital cultural tiene un rol determinante a la hora de desarrollar la escritura académica, sobre todo en aquellos estudiantes que no han podido vivir una experiencia de explotación de prácticas de lectura y producción textual en casa. La ausencia de estas y, sobre todo, la falta de cierta materialidad, les ha conducido a un desarrollo de las estructuras discursivas menos complejas. Una vez más, los autores creen que este tipo de desigualdades pueden ser contrarrestadas mediante estrategias de pedagogía compensatoria, en donde se modifica la dotación de oportunidades de aprendizaje en el aula de forma que se garantice la formación de la competencia escrita en contextos prácticos muy diversos.

A pesar de que los enfoques modernos hacia la enseñanza en la educación superior se entienden, la didáctica de la comunicación escrita parece enfrentar los mismos desafíos. Muchos docentes no han sido capacitados ni han tenido práctica con los métodos del tecnólogo del aprendizaje, y algunos simplemente no están dispuestos a probar nuevas técnicas. Así es como el discurso escrito en el contexto académico sigue dominado por fórmulas tradicionales que, en muchos casos, ocultan cualquier avance en la enseñanza de la escritura que permitiría un cambio progresivo.

Por lo tanto, la importancia de este tipo de análisis radica en la necesidad de actualizar las prácticas educativas y, a la vez, en dar una respuesta formativa a los cambios de manera de relación de los estudiantes con la escritura. En el marco de la imposición de formatos digitales en la educación y el campo de trabajo, la capacidad de escritura ya no tiene que ver únicamente con la producción de texto y su formalización sino con la correcta adaptación del discurso a plataformas tales como blogs, redes sociales académicos y entorno de trabajo colaborativo en línea. En este sentido, se vuelve primordial entender hasta qué punto las estrategias pedagógicas pueden o no contribuir a la formación de una escritura eficaz y crítica que responda a los parámetros especiales de esta forma de comunicación. Por último, se evidencia el problema de los niveles de exigencia estructural e instrumental que impiden llevar a cabo la innovación en la enseñanza de la escritura y, por lo tanto, la necesidad de incluir metodologías inclusivas que beneficien a todos los estudiantes por igual.

En base a las consideraciones anteriores, se formula la pregunta de investigación apropiada del presente artículo a responder, a saber, ¿qué estrategias pedagógicas y prácticas docentes han resultado ser las más efectivas para fomentar la competencia de la escritura comunicativa entre los estudiantes, y cuáles resultan desafiantes en las mismas para su implementación?

El resto del presente artículo se estructura de la siguiente manera: mientras el primer elemento contenga la descripción de las estrategias didácticas impactantes en cuanto a la escritura; el segundo elemento sea proporcionado por la revisión de la literatura sobre las estrategias pedagógicas en términos de su efectividad en la enseñanza; el tercer y último elemento abarca los desafíos contemporáneos y las recomendaciones dirigidos tanto a la mejora de la competencia del pedagogo en grupos de clases de dicha carrera.

Metodología

Para la recopilación de información se realizó una minuciosa revisión en distintas bases de datos académicas, en idioma español e inglés, para obtener artículos pertinentes comprendidos entre el año 2020 y 2025. Entre las bases de datos utilizadas resaltan Scopus, Web of Science, ERIC, SciELO, Dialnet, Redalyc y Google Académico, entre otras.

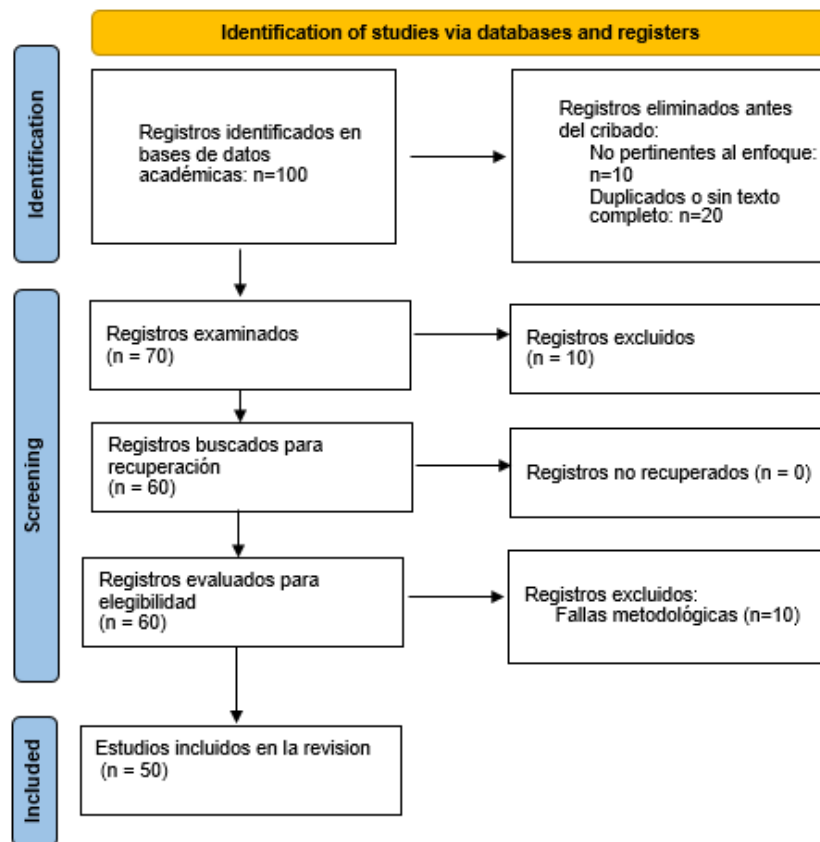


Figura 1. Diagrama de Flujo Revisión Sistemática

Nota. Elaboración propia de acuerdo con las fases de la revisión sistemática

Lo que enuncia el diagrama de flujo que pertenece a la figura anterior, encuentra su traducción en los resultados derivados de la revisión sistemática. En la Fase de identificación, se obtienen 100 registros de bases de datos académica. Mientras que en la fase de cribado, se eliminan 30 registros por no cumplir con los criterios de inclusión. Es decir, solo se tomarán en cuenta los estudios publicados en inglés o español en los años 2020 a 2025 y aquellos documentos de investigación en pareo que toquen la competencia comunicativa escrita en contextos educativos. De los registros excluidos, 10 no eran pertinentes al enfoque de investigación observado y 20 eran duplicados o no aportaban texto completo. En la fase de recuperación, se seleccionaron 70 artículos, pero en el proceso de elegibilidad se excluyeron 10 por no contener datos relevantes. En el análisis de calidad metodológica, se eliminaron 10

registros de los 60 seleccionados en texto completo debido a fallas en la metodología o en la representatividad de la muestra. Por último, se incluyen 50 estudios válidos que serán tomados para el proceso de la revisión de un tipo sistemática.

Además, siguiendo las ideas de Page et al (2021), la claridad y la calidad del proceso se aseguró mediante la sistematización de los pasos. Estos autores sostienen igual que toda revisión precisa métodos estructurados y ordenados para recopilación, análisis y síntesis de datos científicos. En este orden de ideas, aseveran que la revisión sistemática implica formular preguntas de investigación claras; identificar estudios de interés en las principales bases de datos reconocidas; y establecer criterios de inclusión y exclusión inamovibles. Por ende, tal protocolo asegura que el proceso sea fiable y repetible, debido a que deberá arrojar resultados válidos y de calidad que incidan en el entendimiento del problema. Por lo tanto, la revisión realizada en este estudio cumple con estos principios metodológicos, ofreciendo una visión general de cuáles son las estrategias de intervención de escritura en el aula.

Por otro lado, Petticrew y Roberts (2006) enfatizan que una revisión sistemática no debe simplemente recopilar información, sino hacerlo con un alto grado de escepticismo. Esto significa que no basta con obtener diversos estudios sobre el objeto de la revisión, sino que también es fundamental evaluar la calidad y relevancia de los mismos estudios seleccionados para incluirlos en el análisis subsiguiente. Por lo tanto, los hallazgos resultantes serán muy sólidos y podrán aplicarse a cualquier entorno educativo con problemas similares. En el estudio, gracias a este enfoque, pude circular ampliamente las principales formas en que los maestros ayudan a los estudiantes a lograr competencia escrita y, al mismo tiempo, señalar problemas y posibles áreas de mejora. En otras palabras, contribuí a la discusión con un análisis metodológicamente sólido que ayuda a esclarecer qué influye en la calidad de la enseñanza.

En seguida, la cantidad de artículos recopilados por base de datos según el desarrollo del proceso se describen:

Tabla 3

Recopilación de bases de datos y cantidad de documentos extraídos

Base de datos	Artículos seleccionados
Scielo	9
Dialnet	14
Google académico	25
Informes nacionales	1
Informes internacionales	1

Nota. Elaboración propia de acuerdo con la recopilación de bases de datos encontradas

En cada etapa de selección y evaluación de estudios, se siguieron las directrices establecidas por PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Análisis), tal como se sugiere por Moher (2009) y su actualización en Page et al. (2021) PRISMA proporciona un marco sistemático para asegurar la transparencia y la rigor de revisiones sistemáticas. Se empleó un diagrama de flujo presentado en la Figura 1 a continuación, en el cual se muestran las distintas fases de desarrollo, incluyendo identificación, cribado, recuperación, elegibilidad e inclusión de los artículos seleccionados.

RESULTADOS

En la revisión sistemática llevada a cabo, se encontró literatura sobre estrategias y métodos educativos diversos que se han utilizado para mejorar la habilidad de comunicarse de manera escrita en el medio escolar. A partir de la revisión de 50 investigaciones se destacan la implementación de TIC, técnicas colaborativas, redacción creativa y otras prácticas innovadoras como esbozos ejemplos que muestran efectos positivos en la escritura de los alumnos. Del mismo modo, se pone de manifiesto que el impacto de estas estrategias varía

considerablemente en función de potencias como la formación del profesorado, el acceso igualitario a recursos tecnológicos y el grado de autonomía del estudiante. A continuación, se presentan los resultados de la revisión más resaltante.

Estrategias Didácticas para Fortalecer la Habilidad de Comunicación Escrita

- 1. Usos de TIC y de otros recursos digitales:** Muchos de los estudios analizados (por ejemplo Ospino Guerrero, 2023, Palacios Briones et al. 2024) destacan que para el desarrollo de la escritura se debe utilizar tecnología. En concreto, en se consigue observar que el uso de aps educativas y de estas plataformas interactivas perfecciona la motivación de los alumnos para atender a una clase en particular, lo cual se ve reflejado en la calidad de la redacción de los escritos producidos por ellos. Sin embargo, algunos estudios advierten sobre la brecha digital que puede limitar la eficacia de estas estrategias en áreas con acceso restringido a la tecnología.
- 2. Trabajo en equipo y aprovechamiento de enfoques participativos:** Demás investigaciones, como las de León-Quispe et al., (2024), Ramírez et al., (2024) manifiestan, a su vez, que un trabajo en conjunto a través de la colaboración y aprovechamiento de unas acciones comunes fomenta significativamente las competencias comunicativas del alumno. A través de la interacción con sus pares, también reciben retroalimentación inmediata, contrastan sus ideas y perfeccionan la organización de sus textos. Del mismo modo, ese ambiente de colaboración es propicio para generar habilidades metacognitivas, ya que es necesario reflexionar en relación al proceso de escritura para poder compartirlo. Sin embargo, el trabajo en equipo solo será efectivo si los guías logran organizar las actividades de forma adecuada.
- 3. Enfoque en la escritura creativa:** El propósito de los estudiantes que asisten a talleres enfocados en la escritura creativa como se indicó en el estudio de Delgado Rueda et al., (2023) ha demostrado ayudar a mejorar la fluidez y creatividad de los estudiantes enfocados en niveles de educación temprana. Tal creatividad en la escritura permite a los aprendices probar diferentes estilos que son beneficiosos para su crecimiento en comunicación.
- 4. Retroalimentación y evaluación continuas:** Los estudios de Imbler (2020), Gutiérrez-Fresneda y Gilar Corbí (2021) han demostrado que la retroalimentación frecuente y efectiva es un componente crítico para dominar las habilidades de escritura. Algunas medidas, como rúbricas y criterios detallados sobre trabajos escritos, están destinadas a ayudar a los estudiantes a identificar lagunas en su trabajo y mejorar su escritura.
- 5. Enfoques novedosos:** Las innovaciones positivas más significativas en la instrucción de escritura provienen de la identificación de enfoques novedosos, como los introducidos en actividades en clase que utilizan el modelo de aula invertida (Shafiee Rad et al, 2023) y actividades transmédiales (Ospino Guerrero, 2023) para la escritura expositiva y reflexiva en aprendices de diferentes edades y contextos.

Además de estas estrategias, algunas publicaciones también mencionan la importancia del ambiente de aprendizaje en el proceso de desarrollo de la escritura. Según Chaparro-Aranguren & Narváez-Hernández (2021), los ambientes de aprendizaje promueven el tipo de aprendizaje para organizar oraciones cortas y fortalecer un uso cooperativo de los medios gramaticales. En otras palabras, este tipo de ambiente fortalece las competencias lingüísticas de los alumnos, apoya su capacidad para organizar oraciones cortas y usar los medios lingüísticos cooperativamente. Un ambiente óptimo incluye una biblioteca escolar bien equipada, acceso a todo tipo de literatura y oportunidades para la escritura expresiva en todos los formatos.

Otro aspecto clave identificado en la revisión sistemática es la motivación de los estudiantes en la mejora del rendimiento en escritura. Olalla Menéndez Y Pantoja Álvarez (2021) mencionan que la realización de estrategias motivacionales y de juegos del lenguaje en el aula aumenta el interés por la escritura y, en consecuencia, el rendimiento en lectoescritura.

Es por eso que mediante metodologías como la publicación de textos en revistas escolares y la participación en concursos de escritura supone mejorar la competencia escrita, puesto que da un sentido real del producto a los estudiantes.

Desafíos y obstáculos en la enseñanza de la competencia comunicativa escrita

Independientemente de los logros ya alcanzados, la enseñanza de las habilidades de escritura aún se asocia con problemas similares a la exposición limitada a la capacitación de los maestros sobre los métodos de enseñanza de la escritura, rechazo al uso de tecnología en ciertos contextos, y la falta de métodos de escritura que están informados por los ámbitos socioculturales heterogéneos y multilingües de los estudiantes, estudio de Figueroa Miralles et al. (2023).

Otra de las dificultades identificadas es la falta de tiempo asignado en el currículo escolar para la práctica regular de la escritura. Tal como lo evidencian estudios recientes como el de Maccarrone (2022), los programas de estudios suelen dar prioridad a otros ámbitos de la educación, relegando el importante desarrollo de esta habilidad. Por ende, los estudiantes no se ven dotados de una instrucción constante y estructurada que les permita desarrollar su competencia escrita de manera progresiva. Es por ello que, para Maccarrone, es importante que las instituciones incorporen estrategias que presenten a la escritura como una actividad transversal que se dé de manera recurrente en los diferentes campos del saber. De esta forma, la escritura será desarrollada de forma continua y sostenida.

Tabla 4

Síntesis de estudios incluidos en la revisión sistemática

No	Autor(es) y Año	Diseño del Estudio	Hallazgos Principales
1	Andrés Mahecha Ovalle (2024)	Revisión sistemática cualitativa	La escritura es clave en todos los niveles educativos, con un proceso estructurado en planeación, redacción y revisión.
2	Jenny Andrea Ardila Higuera, Andrea Ximena Muñoz Tibocho, Laura Marcela Jiménez Vega (2023)	Revisión teórica y reflexión	Destaca la competencia comunicativa en habilidades lingüísticas y sociolingüísticas.
3	Aída Bárbara Parrales Rodríguez, José Antón González Riaño (2024)	Estudio cuasi-experimental	Mejora de competencia léxica con guías específicas para redacción.
4	Erika Cuadros Ircañaupa, Rosell Ogosí Murillo (2024)	Revisión bibliográfica	Impacto de las competencias comunicativas en el aprendizaje académico.
5	Korintia León-Quispe et al. (2024)	Cuasi experimental con enfoque cuantitativo	Evaluación del impacto del trabajo colaborativo en competencias comunicativas.
6	Lucila Milagros Rubio Campos, Maritza Emperatriz Guzmán Meza (2024)	Cuasi experimental	Evaluación de foros virtuales como herramienta pedagógica en escritura.
7	María Eva Delgado Rueda, Katuska Villasante Vergara de Dávila, Antonieta Elsa Arana Echevarría, & Flor de María Zapata Cornejo (2023).	Revisión sistemática de estudios	Se identificó la importancia del diagnóstico temprano, la participación de los padres en el desarrollo de la escritura, el uso de estrategias lúdicas y el papel clave de los docentes en la enseñanza de la escritura.
8	Oscar Javier Ospino Guerrero (2023)	Investigación-participativa	Uso de TIC y estrategias transmedia para mejorar competencias comunicativas.
9	María de los Ángeles Chimenti y Juliana Tonani (2021)	Revisión sistemática basada en PRISMA	Las estrategias didácticas están influenciadas por los contenidos curriculares, los géneros textuales y los procesos de producción textual, reflejando diversas concepciones teóricas sobre la escritura.

No	Autor(es) y Año	Diseño del Estudio	Hallazgos Principales
10	Mireya del Pilar Jumbo Castillo, Edgar Fabián Toapanta Vargas (2023)	Investigación-acción	Influencia de la interacción social en el desarrollo comunicativo.
11	Felipe Supo Condori et al. (2022)	Cuasi-experimental	Estrategias de textualización para mejorar la escritura expositiva.
12	Isabel García Parejo (2023)	Innovación docente	Estrategias para mejorar la conciencia lingüística en docentes.
13	Yesenia María Ramírez et al. (2024)	Investigación-acción participativa	Uso de TIC y estrategias colaborativas en educación rural.
14	Genny Alejandra Cataño Lopera (2023)	Estudio de caso cualitativo	Factores que afectan la comprensión lectora y escritura.
15	Diana Lizeth Meza-Uribe, Elda Cerchiaro-Ceballos (2023)	Intervención pedagógica	Evolución en la construcción del lenguaje escrito en niños.
16	Angenette Cox Imbler (2023)	Intervención educativa	Impacto de la instrucción en escritura expositiva y uso de rúbricas.
17	Hanieh Shafiee Rad et al. (2023)	Cuasi-experimental	Uso del aula invertida para mejorar la escritura expositiva.
18	María Ysabel Álvarez Huari et al. (2023)	Cuasi-experimental	Evaluación del impacto de entornos virtuales en la producción escrita.
19	Ibeth Morales-Escobar, Jesús Flórez-Parra (2023)	Cuantitativo, no experimental	Evaluación de la coherencia y estructura textual en estudiantes.
20	John Jairo Melo Linares (2023)	Investigación-acción	Uso de crónicas para fortalecer la escritura y pensamiento crítico.
21	Raúl Gutiérrez-Fresneda, Raquel Gilar Corbí (2021)	Cuasi-experimental	Uso de rutinas de pensamiento para mejorar la escritura.
22	Jesús Guzmán Mora, Ana Isabel Cózar Cuesta (2024)	Revisión sistemática	Análisis del estado de la enseñanza de la expresión oral.
23	Elveths Lorena Navia Delgado (2023)	Investigación mixta	Relación entre concepción de la escritura y su enseñanza en aula.
24	Edgar Iván Castro Zapata (2022)	Diseño secuencial exploratorio	Impacto de estrategias motrices en el desarrollo de la escritura.
25	Sara Elena Marín Ube et al. (2025)	Revisión sistemática (SALSA)	Relación entre pensamiento crítico y competencias comunicativas.
26	Fátima E. Palacios Briones et al. (2024)	Cuantitativo, descriptivo	Evaluación de la percepción de la enseñanza de la escritura.
27	Walter Esteban Valdez-Esquivel, Manuel Ángel Pérez-Azahuanche (2021)	Revisión sistemática	Desarrollo de competencias comunicativas y progreso social.
28	Omaira Vergara Luján, Gladys Stella López Jiménez (2021)	Estudio exploratorio	Análisis de modelos didácticos en la enseñanza de la escritura.
29	Gerzon Yair Calle-Álvarez (2020)	Estudio de caso	Impacto de la autoevaluación en la escritura.
30	Rita de Cassia de Souza Landin, Iolanda Monteiro (2020)	Análisis cualitativo	Evaluación de software educativo en la enseñanza de la escritura.
31	Dominique Manghi H., Marcela Jarpa Azagra, Grace Morales I., Paula Montes Fredes (2024)	Estudio de caso cualitativo	Identificación de momentos transmodales en la interacción didáctica virtual y su impacto en la enseñanza de la escritura.
32	Javiera Figueroa Millares, Natalia Ávila Reyes, Carolina Castillo Gonzalez, María Jesús Espinoza (2023)	Estudio de caso	Estrategia didáctica para la enseñanza de la escritura en contextos multilingües.
33	Jhon Alexander Monsalve Flórez (2021)	Comparación de secuencias didácticas	Dificultades en la enseñanza y evaluación de la escritura durante la pandemia.
34	Victoria Abad Beltrán, Carmen Rodríguez Gonzalo (2023)	Investigación cualitativa	Impacto de los géneros discursivos en la regulación del proceso de escritura.
35	Zulma Díaz Calle, Víctor Manuel Noria Aliaga, Marilyn Aurora Buendía Molina (2024)	Revisión sistemática (PRISMA)	Estrategias innovadoras para mejorar la competencia lectora con tecnologías educativas.

No	Autor(es) y Año	Diseño del Estudio	Hallazgos Principales
36	Carolina Roni, Paula Carlino (2024)	Diseño didáctico colaborativo	Mejora de la comprensión de la síntesis de proteínas mediante integración de lectura y escritura.
37	Ziddaner De Lourdes Terán Martínez, María Beatriz Tituaña Manangón, Sandra Verónica Rojas Landázuri, Luis Anibal Sulca Cruz (2024)	Análisis teórico	Estrategias innovadoras en la enseñanza de la escritura para motivar el aprendizaje.
38	Yildret del Carmen Rodríguez Ávila, María Alejandra García Mogollón (2023)	Revisión teórica	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para mejorar la escritura académica.
39	Sara Hermelinda Zerpa Sandoval de Villarreal (2023)	Revisión sistemática	Impacto de estrategias digitales en la motivación y comprensión lectora.
40	Lorena Fernanda Cusme Vélez (2024)	Revisión sistemática	Estrategias interactivas y lúdicas para fomentar la lectura y escritura.
41	María Elena Francia-Jesús, Asalia Mendoza-González, Elba María Andrade-Díaz (2022)	Revisión sistemática	Uso de TIC para estimular la creatividad y la producción de textos.
42	Debra McKeown, Michael R. Williams (2024)	Revisión de literatura	Estrategias clave para la enseñanza de la escritura en docentes en formación.
43	Marcela Jarpa-Azagra, Andrea Bustos-Ibarra, Jocelyne Olivares-Jiménez, Carol Kalfual-Catalán, Matías Montero (2024)	Estudio mixto	Andamiaje y retroalimentación en la reflexión pedagógica de docentes.
44	José Luis del Río Fernández (2021)	Investigación-acción	Mejora de la expresión escrita mediante secuencias didácticas.
45	Ester Trigo Ibáñez, Marcela Jarpa Azagra, Rocío Maraver Landero (2022)	Estudio cualitativo	Cambios en la enseñanza de la escritura durante la pandemia en Chile y España.
46	Mauricio Alejandro Castro-Cifuentes (2024)	Análisis de discurso	Impacto de la escritura académica en el desarrollo del pensamiento crítico.
47	Constanza Alvarado, Farzaneh Saadati, Erika Abarca Millán (2023)	Estudio cualitativo	Implementación de estrategias didácticas para mejorar la cohesión en textos escritos.
48	Alba Roncero Fernández, María Jesús Fernández-Sánchez, Miguel Ángel Durán-Vinagre (2023)	Revisión sistemática (PRISMA)	Predominio del enfoque colaborativo en la enseñanza de la escritura en educación infantil.
49	Karelis Álvarez Sarmiento, Karelis Páez Villalva, Gloria Vera de Orozco, Plinio Orozco Vera (2022)	Etnografía de aula	Identificación de dificultades en la producción de textos y propuesta pedagógica.
50	María Silvina Márqueza, Nora Isabel Scheuer, José Fernando Aguilar Bascopé, María Puy Pérez Echeverría (2022)	Estudio cualitativo	Estrategias pedagógicas para mejorar la escritura y la retroalimentación docente.

Nota. Elaboración propia de acuerdo con la recopilación de estudios encontrados

Los hallazgos de esta revisión sistemática destacan la relevancia de un enfoque integral en la enseñanza de la habilidad comunicativa escrita. Es evidente que la implementación de tecnologías y métodos colaborativos promueve el desarrollo de competencias escritas, aunque también se percibe la urgencia de perfeccionar la capacitación docente y adaptar las metodologías a contextos particulares para garantizar su eficacia. Además, el aprendizaje de estrategias apropiadas para la escritura académica, esta es la mejor manera para que estudiantes de todas las edades puedan comprender los procesos conceptuales de planificación, textualización y revisión. Aunque la mayoría de los especialistas concuerdan en la importancia que tiene la enseñanza explícita de estas estrategias, el tiempo insuficiente en

el currículo escolar y la inexistencia de formación docente especializada siguen siendo desafíos significativos.

Los estudios revisados muestran que, por ejemplo, el aprendizaje basado en problemas, aula invertida y la retroalimentación formativa han sido utilizados para fortalecer la escritura académica. Sin embargo, persisten resistencias al cambio metodológico y los criterios de evaluación necesitan ser más precisos, y la heterogeneidad de contextos educativos exige la flexibilidad a estrategias adaptables, especialmente en escuelas rurales y aulas multilingües. Futuras investigaciones deberían profundizar sobre estrategias, innovaciones y enfoques para la enseñanza de la escritura imbricados dentro de programas de formación docente.

Por lo tanto, puede concluirse que es importante explorar el impacto del uso de la inteligencia artificial en la enseñanza de la escritura sobre la producción de textos estudiantiles y en torno al desarrollo de plataformas de escritura en colaboración. Además, debe identificarse la eficacia de las alteraciones en la enseñanza que consoliden la tradición con la innovación digital. La introducción de las nuevas tecnologías, como los asistentes de escritura de IA y las simulaciones interactivas, podría provocar que la producción de textos de los estudiantes se desarrolle de una mejor manera. Además, es crucial seguir considerando las tácticas pedagógicas para apoyar a la motivación de estudiantes, sus competencias y el placer de analizar.

DISCUSIÓN

Esta revisión sistemática abarca 50 estudios recientes sobre la competencia comunicativa escrita en el aula y se divide en tres categorías: estrategias, prácticas y desafíos. Cada uno de ellos aporta particularidades en cuanto a los enfoques contemporáneos sobre la escritura que tienen aulas, así como las implicaciones pedagógicas que pueden desprenderse de ellas. A lo largo de esta revisión se identifican patrones en la instrucción de la escritura y métodos eficaces para el aprendizaje de los estudiantes.

Estrategias para el desarrollo de la escritura

La mayoría de los estudios recopilados sugieren estrategias para fortalecer la competencia comunicativa escrita empleando un enfoque didáctico innovador. Los estudios de Supo Condori et al. (2022), Hanieh Shafiee Rad et al. (2023) y Álvarez Huari et al. (2023) sugieren utilizar entornos virtuales y el modelo de aula invertida como enfoques para mejorar la escritura expositiva, facilitando la participación activa del estudiante y el acceso a recursos de aprendizaje dinámicos. Otros, como los trabajos de Ramírez et al. (2024) y Ospino Guerrero (2023), destacan la implementación de las TIC y las estrategias transmedia, promoviendo una aproximación interdisciplinaria a la enseñanza de la escritura. Además, Rubio Campos y Guzmán Meza (2024) proponen el uso de foros virtuales como espacios de interacción y retroalimentación, mientras que Delgado Rueda et al. (2023) resalta los talleres de escritura creativa como una estrategia clave para estimular la producción textual.

Un nuevo acercamiento es el centrado en la retroalimentación y el andamiaje, tal como lo exponen Jarpa-Azagra et al. (2024) y Zerpa Sandoval (2023). Estas investigaciones manifiestan que la interacción docente-estudiante fomenta el aprendizaje de la escritura, al incidir en la provisión de guía constante y en la corrección progresiva de los errores de los estudiantes. Lo anterior se liga a la implementación de técnicas novedosas, también percibidas en investigaciones como la de Terán Martínez et al. (2024), que analizan diversas técnicas para motivar el aprendizaje, e Imbler (2020), quien enfatiza el uso de rúbricas como herramienta para mejorar la escritura expositiva. Así también, Francia-Jesús et al. (2022) señalan el uso de las tecnologías de información y comunicación como medio para estimular la creatividad y la producción del texto, lo cual se complementa con herramientas implementadas en línea que facilitan la edición y estructuración de escritos.

Por otro lado, estudios como el de Morales (2024), se enfocaron en la interacción didáctica virtual y su impacto en la enseñanza de la escritura. En este caso, los autores sugirieron pruebas de que los entornos digitales permiten una mayor flexibilidad del proceso de instrucción y la elaboración de manuales personificados según el estudiante. Finalmente, se puede mencionar a Castro-Cifuentes (2024), quien enfatiza la relación entre la escritura académica y el desarrollo del pensamiento crítico, el investigador consideró crucial facilitar los enfoques para el desarrollo de la argumentación y la capacidad analítica presentes en un texto producido por un estudiante.

Prácticas en la enseñanza de la escritura

Las formas en que los docentes enseñan a escribir también difieren según el entorno y los recursos disponibles. Por ejemplo, Abad Beltrán y Rodríguez Gonzalo (2023) describen el uso de los géneros discursivos para regular el proceso de escribir; las formas en que influyen en la generación de textos estructurados. Algunos estudios como los de Figueroa Miralles et al., (2023) y Cataño Lopera (2023) visualizan instrucciones que se centran en las estrategias que se implementan en situaciones multilingüísticas, en la mejora de la comprensión de la lectura, destacando así la necesidad de un enfoque adaptado a un contexto de enseñanza en la instrucción de escritura. Otros, como Meza-Urbe y Cerchiaro-Ceballos (2023) y Melo Linares (2023) ven las crónicas y escribir narrativamente como formas de desarrollo de la creatividad y el pensamiento crítico. La autoevaluación, descrita por Calle-Álvarez, es otra estrategia de desarrollo de habilidades, que facilita el desarrollo de la autonomía del alumno en la escritura y la capacidad de este para auto reglamento sobre su propio aprendizaje.

De manera complementaria, las revisiones de literatura de McKeown y Williams (2024) ofrecen una perspectiva general de las prácticas docentes con respecto a la enseñanza de la escritura, incluyendo enfoques metodológicos exitosos en los niveles educativos. Tanto Francia-Jesús et al. (2022) y Cusme Vélez (2024) resaltan la labor de las TIC para mejorar la creatividad y la producción de textos, favoreciendo estrategias interactivas de aprendizaje. Igualmente, Del Río Fernández (2021) y Trigo Ibáñez et al. (2022) documentan cambios en la enseñanza de la escritura durante la pandemia, identificando aspectos especialmente críticos de la metodología y la adaptación docente al nuevo escenario virtual. De esta manera, Monsalve Flórez (2021) compara secuencias didácticas para tratar dificultades específicas de la enseñanza en relación con la escritura y la evaluación, identificando la necesidad de modelos pedagógicos adaptables a los estudiantes.

En una línea similar, Roncero Fernández et al. (2023) se centraron en el predominio del enfoque colaborativo al enseñar la escritura en la educación infantil. La colaboración no solo facilita el desarrollo de habilidades escritas sino que también promueve la interacción con los compañeros y, por lo tanto, conduce a la construcción de conocimientos más fuertes en esta área. Asimismo, subrayan el valor de las estrategias didácticas de aula para los contextos y plantean que la enseñanza de la escritura debe tener en cuenta la diversidad cultural y lingüística del alumnado.

Desafíos en el desarrollo de la competencia escrita

A pesar de las estrategias y prácticas innovadoras, la enseñanza de la escritura enfrenta diversos desafíos. Estudios como los de (Alvarado et al., 2023) y (Roni & Carlino 2024) destacan dificultades en la cohesión de textos escritos; Calle-Álvarez (2020) y Valdez-Esquivel y Pérez-Azahuanche (2021) identifican limitaciones en el desarrollo de competencias comunicativas sin autoevaluación y reflexión crítica. Finalmente, Del Río Fernández (2021) también analiza dificultades en la estructuración de textos argumentativos a medida que destaca un enfoque progresivo en el proceso de instrucción.

Asimismo, surgen investigaciones que evidencian otros problemas relacionados con la enseñanza de la escritura. En este sentido, Márqueza et al. (2022), así como Palacios Briones et al. (2024), insisten en la importancia de cambiar la percepción docente al respecto.

Similarmente, según los resultados de Rodríguez Ávila y García Mogollón (2023), existe empeño en la implementación del ABP para fortalecer la escritura en la vida académica. Además, las publicaciones de Monsalve Flórez (2021) y Vergara Luján y López Jiménez (2021) examinan los efectos de la pandemia en la enseñanza de la escritura y muestran la desigualdad en relación al acceso a la tecnología y métodos efectivos. Finalmente, Trigo Ibáñez et al., (2022) advierten acerca de la necesidad de focalizar en las estrategias de inclusión para llenar las brechas en la enseñanza de la escritura en diferentes niveles educativos.

Además, Álvarez et al., (2023) señalan otras dificultades relacionadas con la producción de textos en la educación en general, lo que se traduce en la primordial importancia de las estrategias educativas que traten de manera adecuada y eficiente los respectivos déficits. Como ejemplo, de Souza Landin et al. (2020), se ocupan del software educativo en la enseñanza de la escritura; en particular, los autores destacan el potencial del software para mejorar la retroalimentación en la redacción y complementar el componente educativo tradicional.

Comparación entre estudios

Los estudios revisados tienen en común un enfoque en el uso de tecnología y didáctica para mejorar la escritura. Por ejemplo, las contribuciones de Supo Condori et al. (2022) y Ramírez et al. (2024) coinciden en que la integración de entornos virtuales y TIC puede promover la creatividad y la autonomía de los estudiantes. Junto con ellos, Jarpa-Azagra et al. (2024) y Zerpa Sandoval (2023) reafirman la importancia de la retroalimentación y el andamiaje para las actividades de escritura, ya que el último se basa en la orientación constante del maestro para dirigir el aprendizaje de los estudiantes. En este sentido, el entorno virtual es un espacio que se hace eco de la importancia de la autoevaluación y la autonomía en el proceso escritural. También, los autores coinciden en que las tecnologías nuevas, como las plataformas para trabajar juntos y los editores online, ayudan a escribir mejor. Pero, cada forma de hacerlo muestra que usar estas herramientas cambia según el lugar y lo que se busca.

Por otro lado, hay diferencias en términos del enfoque; mientras que algunos estudios, como Delgado Rueda et al. (2023), proponen la escritura creativa en talleres presenciales como un medio para fortalecer la expresión personal, otros como Rubio Campos y Guzmán Meza (2024), dan prioridad a los foros de redacción en línea como la forma de interacción y la mejora continua del texto. Por lo tanto, el estudio de Francia-Jesús et al. (2022) ejemplifica cómo el uso de herramientas digitales aumenta la creatividad y facilita la producción textual en los diversos niveles educativos. Sin embargo, los desafíos identificados en los estudios también varían según el contexto; mientras que Márqueza et al. (2022) y Palacios Briones et al. (2024) se centran en cambiar la percepción del docente sobre cómo se va a enseñar a escribir, otros, como Vergara Luján y López Jiménez (2021), resaltan la tecnología y la falta de oportunidades en el acceso a recursos digitales. De esta manera, aunque las estrategias para mejorar la escritura han avanzado, aún persisten las lagunas.

En resumen, el estudio muestra que, aunque hay parecidos en cómo se unen la tecnología y la ayuda a los profesores, hay diferencias importantes en cómo se usan y los problemas que surgen en diferentes escuelas. Los resultados muestran que usar ordenadores, dar opiniones siempre y trabajar en grupo ayuda mucho a escribir mejor. Pero, la formación de los profesores, la falta de ordenadores y las formas antiguas de enseñar siguen siendo problemas para escribir bien en todas partes. Por lo tanto, se necesitan más estudios para ver qué funciona y qué no al enseñar a escribir, sobre todo en lugares con pocos recursos.

CONCLUSIONES

El estudio ha permitido analizar las estrategias, prácticas y desafíos de desarrollo de competencia en comunicación escrita en el aula. Sin embargo, también se ha logrado

descubrir la información sobre varios estudios en el enfoque pedagógico para mejorar la producción escrita de los estudiantes en el nivel respectivo de la educación. Según la información recopilada, el trabajo colaborativo, la utilización de la tecnología digital y el andamiaje docente son prácticas efectivas para el fortalecimiento de las habilidades de escritura. Además, los mismos autores podrían argumentar que el uso de herramientas digitales no solo hace que la retroalimentación en el tiempo sea más fácil, sino que, durante el propio proceso de escritura, el uso de datos también motiva y activa.

La revisión de los estudios realizados permitió resumir que tales pedagogías como la instrucción basada en géneros discursivos, la escritura creativa, la retroalimentación individualizada y la autoevaluación, es decir, el modelo centrado en el estudiante parece mejorar la calidad textual y el nivel del pensamiento crítico. Sin embargo, sigue siendo cierto que existen desafíos en relaciones con algunas áreas significativas del desarrollo de la producción escrita que deben abordarse, incluida la desigualdad de acceso para la tecnología y la capacitación de maestros en las estrategias aplicadas en contextos particulares

La revisión presenta dos contribuciones importantes; la primera es que ofrece una descripción actualizada de las estrategias pedagógicas efectivas en la escritura y la siguiente es que también señala los desafíos emergentes para acceder a la educación inclusiva a través de la mediación por tecnología. También, es clave seguir buscando ideas nuevas que permitan cerrar brechas en el aprendizaje, logrando que todos los estudiantes desarrollen sus habilidades comunicativas.

LIMITACIONES Y ESTUDIOS FUTUROS

En este estudio se constituye un punto de partida para analizar y optimizar las estrategias pedagógicas para mejorar la competencia escrita en el aula. Los hallazgos proporcionan una base para el diseño de metodologías más eficaces, esto es a través del uso más seguro, directo e integral de la tecnología digital en la enseñanza de la escritura. Estos resultados pueden generar conocimientos sobre la implementación a nivel estudiantil, como la falta de acceso a la tecnología digital, la preparación docente y la reversión en la escuela primaria y secundaria comprometen la igualdad de acceso. En el futuro, los hallazgos y metodologías de la presente investigación pueden evaluarse en un estudio longitudinal centrado en la relación a largo plazo entre las estrategias didácticas e innovadoras y las necesidades de los estudiantes.

Sin embargo, es importante reconocer que esta revisión sistemática se basa en estudios anteriores que, aunque brinden información que puede resultar útil, no puedan dar cuenta de la diversidad de contextos educativos y de realidades socioeconómicas que abarcan todas las áreas y que son más diferenciadas. Así, la mayoría de los estudios que se analizan en esta revisión para apoyar la evolución del enfoque elaborado se centran en enfoques tecnológicos y metodológicos más recientes y dejan el camino libre a futuros estudios que pudieran comparar la eficacia de su utilización por parte de los alumnos con una serie determinada de métodos de enseñanza más tradicionales. También sería conveniente entrar en el estudio de la influencia de la motivación del alumnado, la autoeficacia o la influencia contextual institucional en el desarrollo de la competencia escrita o de la adaptación de este tipo de estrategias a población con necesidades educativas especiales.

REFERENCIAS

- Abad Beltrán, V., & Rodríguez Gonzalo, C. (2023). El proceso de revisión textual: los ejemplos prototípicos de género como elementos reguladores de la escritura. *Onomázein*, (60), 15–33. <https://doi.org/10.7764/onomazein.60.02>
- Alvarado, C., Saadati, F. y Abarca Millán, E. (2023). Desarrollando la escritura de estudiantes: el potencial de una metodología colaborativa basada en la resolución de problemas.

- Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 143-166. DOI: <https://doi.org/10.6018/rie.517231>
- Álvarez Huari, M., Collazos Roque, E., Villalobos, A., & Soto, R. (2023). Writing strategies in the production of expository dissemination articles in university students. *Humanities and Social Sciences Letters*, 11(2), 249-259. <http://dx.doi.org/10.18488/73.v11i2.3419>
- Álvarez, S., Sarmiento, O., Páez, V., & Orozco, V. (2023). XXXVI. La escritura en el aula: Análisis y propuesta pedagógica. *Revista Diálogos Interdisciplinarios en Red*, 10, 26-26. <https://doi.org/10.34893/rediir.v10i10.462>
- Ardila Higuera, J.A., Muñoz Tibocho, A.X. y Jiménez Vega, L.M. (2024). Un acercamiento a la comprensión de las competencias comunicativas. *Rastros Rostros*, 26(1), 1-15. doi: <https://doi.org/10.16925/2382-4921.2024.01.10>
- Avendaño-Guevara, C., & Balderas-Gutiérrez, K. E. (2023). El contexto social y cultural en la lectoescritura de educación media superior. *Alteridad. Revista de Educación*, 18(2), 187-197. <https://doi.org/10.17163/alt.v18n2.2023.03>
- Balaguera Balaguera, C. (2020). Fortalecimiento de las competencias comunicativas, un reto de la licenciatura en educación básica primaria. *Rastros Y Rostros Del Saber*, 4(7), 86-94. Recuperado a partir de <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/rastrosyrostros/article/view/11188>
- Calle-Álvarez, G. Y., (2020). La rúbrica de autoevaluación como estrategia didáctica de revisión de la escritura. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(2), 323-335. Epub January 21, 2021. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n2.2020.10628>
- Castro Cifuentes, M. A. (2024). Lenguaje académico y potencial didáctico de la escritura: Revisión de un programa de estudio chileno. *Revista andina de educación*, 7(2), 1-10. Recuperado de: <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/10108>
- Castro Zapata, E. I. (2022). Estrategias pedagógicas para el desarrollo de la escritura en estudiantes de primaria. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(2), 547-564. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n2a15>
- Cataño Lopera, G. A. (2023). *Prácticas de escritura desde el formato impreso y digital, cualificando los procesos de comprensión lectora y competencia escritural en el ámbito escolar. Un estudio de caso* [Tesis doctoral]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Chaparro-Aranguren, R. L., & Narvárez-Hernández, A. L. (2021). Diseño de un ambiente de aprendizaje para fortalecer la escritura del idioma inglés en secundaria. *Revista UNIMAR*, 39(2), 108-121. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-2-art5>
- Chaparro Serrano, Maria. (2022). Competencia comunicativa, oral y escrita, en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad de Bogotá D. C., Colombia. *Educar*. 58. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1502>
- Chimenti, M. de los Á., & Tonani, J. (2024). Escribir en la escuela: una revisión sistemática de propuestas de enseñanza implementadas en el nivel secundario. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 23(51), 12-31. <https://doi.org/10.21703/rexe.v23i51.1722>
- Cuadros Ircañaupa, E., & Ogosi Murillo, R. (2024). Competencias comunicativas en la educación. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 8(32), 417-430. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.733>

- Cusme Vélez, L. F. (2024). Análisis de estrategias didácticas para mejorar la lectoescritura en niños y niñas de 6 a 7 años. *Nexus Research Journal*, 3(1), 39–53. <https://doi.org/10.62943/nrj.v3n1.2024.80>
- De Souza Landin, R. D., & Monteiro, M. I. (2020). Softwares educativos e as práticas de leitura e escrita: possibilidades didáticas e metodológicas. *Acta Scientiarum. Education*, 42(), e45356. <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v42i1.45356>
- De Villarreal, S. H. Z. S. (2023). Estrategias digitales para la comprensión lectora en estudiantes de primaria: Una revisión sistemática. *Revista De Climatología*, 23, 2823–2829. <https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.2823-2829>
- Del Carmen, P. D. E. (2021, May 1). *Diseño de estrategias didácticas para el fortalecimiento de la competencia comunicativa en los estudiantes del grado noveno de educación básica secundaria de la Institución Educativa Buenavista en el Departamento de Sucre, Colombia*. Repositorio UMECIT. <https://repositorio.umecit.edu.pa/handle/001/4648>
- Delgado Rueda, M. E., Villasante Vergara de Dávila, K., Arana Echevarría, A. E., & Zapata Cornejo, F. M. (2024). El desarrollo de la escritura en niños: Revisión sistemática. *Revista de Climatología*, 23, 3543-3549. <https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.3543-3549>
- Del Río-Fernández, J. L. (2021). La secuencia didáctica de escritura como estrategia pedagógica para la mejora progresiva de la redacción y el fomento de la cohesión grupal. *ENSAYOS Revista De La Facultad De Educación De Albacete*, 2(36), 47–59. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v20i3.2799>
- Díaz, L. Y. M., & Hernández, A. a. R. (2020). El booktrailer como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias comunicativas, narrativas y digitales. *Revista Boletín Redipe*, 9(6), 168–182. <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i6.1010>
- Díaz Calle, Z., Noria Aliaga, V. M., & Buendía Molina, M. A. (2024). Comprensión lectora en la era digital: Una revisión sistemática. *Revista Andina De Educación*, 7(2), 000721. <https://doi.org/10.32719/26312816.2024.7.2.1>
- Fernández, A. R., Sánchez, M. J. F., & Vinagre, M. Á. D. (2023). *Enseñanza de la escritura de castellano en el aula de Educación Infantil: una revisión de la literatura*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8959019>
- Figueroa Miralles, J., & Ávila Reyes, N., & Castillo González, C., & Espinosa, M. (2023). Enseñanza de la escritura a estudiantes migrantes: reflexiones y propuestas para un aula inclusiva. *Revista de Lenguas Modernas*. 127-149.
- Francia-Jesús, M. E., Mendoza-González, A., & Andrade-Díaz, E. M. (2022). Influencia de las TIC en la comprensión lectora y la escritura creativa: una revisión sistemática. *Tierra Nuestra*, 16(1), 68–78. <https://doi.org/10.21704/rtn.v16i1.1899>
- García Parejo, I. (2023). *Formación e innovación docente en didáctica de la escritura basada en géneros en el grado de Maestro en Educación Primaria*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9158821>
- Gràcia, Marta, Vega, Fàtima, Bitencourt, Daniela, Vinyoles, Núria, & Jarque, Maria Josep. (2021). Retos en la formación inicial de profesorado de infantil y primaria: La competencia oral. *Revista mexicana de investigación educativa*, 26(88), 195-224. Epub 24 de marzo de 2021. Recuperado en 11 de febrero de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662021000100195&lng=es&tlng=es

- Gutiérrez-Fresneda, R., & Gilar Corbí, R. (2021). Mejora del proceso de aprendizaje de la escritura mediante las rutinas del pensamiento. *Onomázein*, (53). <https://doi.org/10.7764/onomazein.53.10>
- Guzmán Mora, J., & Cózar Cuesta, A. I. C. (2024). *Enseñanza de Expresión Oral en la Educación Primaria: una revisión sistemática*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9813442>
- Gélvez Ortega, L. A. (2024). Desarrollo de la Competencia Comunicativa Escrita Mediante el Uso de las Anécdotas, en la Asignatura de Inglés del Colegio Santos Apóstoles. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 5425-5442. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11747
- Imbler, A. C. (2020). Teaching second-grade students to write expository text [Tesis doctoral, Brigham Young University]. BYU ScholarsArchive. <https://scholarsarchive.byu.edu/etd/8728>
- Jarpa-Azagra, M., Bustos-Ibarra, A., Olivares-Jiménez, J., Kalfual-Catalán, C., & Montero, M. (2024). Consolidar la reflexión pedagógica para mejorar las prácticas de aula desde la escritura profesional docente. *Revista mexicana de investigación educativa*, 29(102), 657-681. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662024000300657&lng=es&tlng=es
- Jumbo Castillo, M. del P., & Toapanta Vargas, E. F. (2023). La competencia comunicativa en niños de segundo grado. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(7), 156–164. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i7.923>
- Landin, R. de C. de S., & Monteiro, M. I. (2020). Softwares educativos e as práticas de leitura e escrita: Possibilidades didáticas e metodológicas. *Acta Scientiarum. Education*, 42, e45356. <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v42i1.45356>
- León-Quispe, K., Villafuerte-Alvarez, C. A., Alonzo-Yaranga, L., Bernales-Guzman, Y., Mora-Teves, J., & Rodriguez-Barboza, J. R. (2024). Collaborative Work as a Tool for Strengthening Communication Skills in a Public School in Puerto Maldonado. *Salud, Ciencia Y Tecnología - Serie De Conferencias*, 3, 777. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024777>
- Maccarrone, M. L. (2022). La importancia de la lectura literaria y el impacto en las prácticas de los docentes de nivel inicial y primario: Algunas reflexiones. *Revista Electrónica Leer, Escribir y Descubrir*, 1(10), Artículo 10. <https://digitalcommons.fiu.edu/led/vol1/iss10/10>
- Mahecha Ovalle, A. (2024). Revisión sistemática de las prácticas escriturales en el escenario educativo colombiano. *Sophia*, 20(1). <https://doi.org/10.18634/sophiaj.20v.1i.1319>
- Manghi, D., Azagra, M. J., Ibarra, G. M., & Fredes, P. M. (2022). Momentos transmodales durante el proceso de enseñanza de la escritura en educación remota de emergencia: prácticas culturales y semióticas. *Pensamiento Educativo Revista De Investigación Educativa Latinoamericana*, 59(1). <https://doi.org/10.7764/pel.59.1.2022.12>
- Marín Ube, S. E., Jiménez Aldaz, J. V., Cortez Alvarado, L. E., & Morales Fischer, B. R. (2025). Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el desarrollo de competencias comunicacionales: Una revisión sistemática de literatura con el Método SALSA. *Revista Científica UISRAEL*, 12(1), 203–221. <https://doi.org/10.35290/rcui.v12n1.2025.1483>
- Márqueza, M. S., Scheuer, N. I., Aguilar Bascopé, J. F., & Pérez Echeverría, M. P. (2022). The textual composition tasks as a window to the writing teaching in primary school.

- Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 48(4), 397-418. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052022000400397>
- McKeown, D., & Williams, M. R. (2024). Essentials of writing pedagogy for preservice teachers with considerations for those teaching students with emotional and behavioral disorders. *Beyond Behavior*, 33(2), 60-75. <https://doi.org/10.1177/10742956231225460>
- Melo Linares, J. J. (2023). Crónicas escolares: un acercamiento a la escritura en primaria. *Enunciación*, 28(1), 15-33. Epub November 24, 2023. <https://doi.org/10.14483/22486798.20564>
- Meza Uribe, D.L., & Cerchiaro Ceballos, E. (2023). Desarrollo de escritura inicial en tiempos de pandemia: una experiencia en el grado transición a partir de situaciones comunicativas reales. *Praxis*, 19(1), 11-28. <https://doi.org/10.21676/23897856.3978>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Monsalve Flórez, J. A. (2021). Potenciar la escritura antes y durante la COVID-19: Contraste entre dos secuencias didácticas. *Academia y Virtualidad* 14(1), 87-99. <https://doi.org/10.18359/ravi.5265>
- Morales-Escobar, I., & Flórez-Parra, J. (2022). Evaluación del nivel de competencia comunicativa escritora en estudiantes universitarios. *Educación Y Humanismo*, 24(42). <https://doi.org/10.17081/eduhum.24.42.5181>
- Moreira, M. F., & Montero, Y. (2025). Competencias lingüísticas en la comunicación escrita de estudiantes de Educación Básica Superior en Ecuador. *ESPACIOS*, 46(01), 99-122. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n01p08>
- Moyón Coronel, E. G., Sampedro Teneda, W. P., Hernández Daza, O. A., & Montero Ramírez, I. S. (2024). Desarrollo de competencias lingüísticas a través de juegos educativos. *Revista Social Fronteriza*, 4(3), e43280. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(3\)280](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(3)280)
- Muñoz Rincón, N. (2024). Competencias comunicativas y estrategias para la enseñanza de la lectura y la escritura en escolares del tercer grado: Communicative Competence and Strategies for Teaching Reading and Writing in Third Grade Students. *Quórum Académico*, 21(1), 106-139. Recuperado a partir de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/quorum/article/view/41943>
- Navia Delgado, E. L. (2023). Enfoques de Enseñanza de la Escritura y su Incidencia en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 6623-6645. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8249
- Olalla Menéndez, G. M., & Pantoja Álvarez, A. V. (2021). *Estrategias de motivación para mejorar el proceso de lecto-escritura en los estudiantes de quinto año de la Unidad Educativa "Francisco Menghín" de la ciudad de Santo Domingo en el año lectivo 2020-2021* [Trabajo de titulación, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo]. Recuperado de: https://issuu.com/pucesd/docs/1382-2021-1gema_mayte__olalla_men_nde
- Ospino Guerrero, O. (2023). *Desarrollo de competencias comunicativas mediante estrategias pedagógicas basadas en Tic: caso Institución Etnoeducativa Antonia Santos*. Universidad de Cartagena.. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11227/17671>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J.,

- Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., . . . Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española De Cardiología*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Palacios Briones, F. E., Montesdeoca Arteaga, D. V., Gómez Parra, M. E., & Espejo Mohedano, R. (2024). *La escritura en el aula como estrategia de aprendizaje en estudiantes de cuarto año de Educación General Básica de la provincia de Manabí, Ecuador*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9829909>
- Parrales Rodríguez, Aída Bárbara y González Riaño, Xosé Antón, (2024). "Competencia léxica y expresión escrita. Un estudio empírico en el aula de ESO", *Ogigia. Revista electrónica de estudios hispánicos*, 35: 63-84. DOI: <https://doi.org/10.24197/ogigia.35.2024.63-84>
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9780470754887>
- Ramírez, Y. M., Aarón-Gonzalvez, M., León-Barros, C., & Solano-Barliza, A. (2024). Desarrollo de competencias comunicativas y digitales en entornos rurales, apoyados en el aprendizaje horizontal y uso de TIC. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1566>
- Rodríguez Avila, Y., & García Mogollón, M. A. (2023). *Procesos de escritura, enseñanza remota y aprendizaje basado en problemas para la producción de textos académicos*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9486121>
- Rodríguez, M., Amaya, G., & Castellanos, S. a. P. (2020). Estrategias didácticas para el fortalecimiento de la competencia de comunicación escrita en estudiantes universitarios. *I+D Revista De Investigaciones*, 15(2), 6–15. <https://doi.org/10.33304/revinv.v15n2-2020001>
- Roncero Fernández, A., Fernández-Sánchez, M. J., & Durán-Vinagre, M. Á. (2023). Enseñanza de la escritura de castellano en el aula de Educación Infantil: una revisión de la literatura. *Revista de Investigación Educativa*, 21(2). <https://doi.org/10.35869/reined.v21i2.4598>
- Roni, C., & Carlino, P. (2024). *Leer y escribir para involucrar a estudiantes de bachillerato en la comprensión de temas desafiantes*. SciELO Preprints. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9128>
- Rubio Campos, L. M., & Guzmán Meza, M. E. (2024). *Impact of the virtual forum as a strategy in the writing of expository texts*. <http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2024.1.1.436>
- Ruiz Puerta, Á, Gonzales Benedetti, A y Aldana Tovar, C. (2021). *Fortalecimiento de las competencias comunicativas a través de los recursos educativos digitales en los estudiantes del grado quinto* [recurso electrónico]. Universidad de Cartagena. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11227/14635>
- Shafiee Rad, H., Namaziandost, E., & Razmi, M. H. (2023). Integrating STAD and flipped learning in expository writing skills: Impacts on students' achievement and perceptions. *Journal of Research on Technology in Education*, 55(4), 710-726. <https://doi.org/10.1080/15391523.2022.2030265>
- Supo Condori, F., Jaramillo Ostos, D. F., Mamani Paredes, J., Céspedes Panduro, B., & Quiñones Li, A. E. (2022). Estrategias de textualización para mejorar la producción de textos expositivos en estudiantes de secundaria. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 6(22), 92–100. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i22.317>

- Terán Martínez, Z., Tituaña Manangón, M., Rojas Landázuri, S y Sulca Cruz, L., (2024). Estrategias innovadoras para el fortalecimiento de la lectura comprensiva y la escritura significativa: pilares del conocimiento. *Revista Social Fronteriza*; 4(3): e272. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(3\)272](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(3)272)
- Trigo Ibáñez, E., Jarpa Azagra, M., & Maraver Landero, R. (2022). Creencias y actitudes de docentes chilenos y españoles al enseñar escritura en la pandemia: Un estudio contrastivo. *Educação e Pesquisa*, 48, e257816. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248257816esp>
- Valdez-Esquivel, W. E., & Pérez-Azahuanche, M. Á. (2021). Las competencias comunicativas como factor fundamental para el desarrollo social. *Polo Del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, 6(3), 433-456. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2380>
- Valero, A. L., Delgado, L. H., Martínez, I. J., & Fernández, E. E. (2022). Competencia comunicativa, didáctica de la lengua y adaptación sociosanitaria: ¿Una aceleración de la cuarta revolución industrial?. *Didacticae: Revista de Investigación en Didácticas Específicas*, (11), 7-20. <https://doi.org/10.1344/did.2022.11.7-20>
- Vergara Luján, O., & López Jiménez, G. (2021). Didáctica de la escritura académica en una licenciatura en lenguas extranjeras. *Educatio Siglo XXI*, 39(1), 147-166. <https://doi.org/10.6018/educatio.452051>

Ingrid Magaly Ullon-Rosado

E-mail: ullon.rosado@hotmail.es

Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-7300-3556>

Duniesky Alfonso-Caveda

E-mail: dalfonsoc@ube.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7889-8066>

Universidad Bolivariana del Ecuador. Guayaquil, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Ullon-Rosado, I. M., & Alfonso-Caveda, D. (2025). La autonomía municipal dentro del marco constitucional ecuatoriano 2008. Análisis del GAD municipal de Palenque, provincia de Los Ríos. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 294-314, DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.534>

==== o ====

La autonomía municipal dentro del marco constitucional ecuatoriano 2008. Análisis del GAD municipal de Palenque, provincia de Los Ríos.

RESUMEN

El objetivo principal de este artículo fue identificar los desafíos que limitaron la autonomía de los Gobiernos Autónomos Descentralizados en Ecuador, conforme a lo estipulado en la Constitución de 2008. Asimismo, se buscó abordar los factores normativos, políticos y financieros que afectaron la descentralización, con el fin de proponer recomendaciones que mejoraran la autogestión y la capacidad de decisión a nivel local. La metodología utilizada fue cualitativa, basada en un enfoque jurídico y documental, se analizaron textos legales, investigaciones académicas y estudios de caso relevantes, como el del GAD Municipal de Palenque, para ilustrar cómo las barreras financieras y administrativas afectaron el ejercicio de la autonomía. Los resultados indicaron que, aunque los cambios normativos fueron significativos, no fueron suficientes por sí solos. Se identificaron problemas en la asignación de recursos y ambigüedades en las competencias que limitaron el ejercicio efectivo de la autonomía. Se concluyó que, para que la autonomía fuera ejercida de manera efectiva, no solo se debe contar con un marco normativo adecuado, sino también mejorar la gestión y distribución de recursos. Se recomendaron acciones para optimizar la tributación territorial, mejorar la gestión de fondos y fomentar la formación continua para reforzar la capacidad institucional de los GAD.

Palabras clave: autonomía municipal, gobiernos autónomos descentralizados, marco constitucional ecuatoriano.

Municipal autonomy within the Ecuadorian constitutional framework 2008. Analysis of the municipal GAD of Palenque, province of Los Ríos.

ABSTRACT

The main objective of this article was to identify the challenges that limited the autonomy of the Decentralized Autonomous Governments in Ecuador, as stipulated in the Constitution of 2008. Likewise, it sought to address the normative, political and financial factors that affected decentralization, in order to propose recommendations that would improve self-management and decision-making capacity at the local level. The methodology used was qualitative, based on a legal and documentary approach. Legal texts, academic research and relevant case studies were analyzed, such as that of the Municipal GAD of Palenque, to illustrate how financial and administrative barriers affected the exercise of autonomy. The results indicated that, although the normative changes were significant, they were not sufficient on their own. Problems in the allocation of resources and ambiguities in the competences that limited the effective exercise of autonomy were identified. It was concluded that, for autonomy to be exercised effectively, not only must there be an adequate regulatory framework, but also improved management and distribution of resources. Actions were recommended to optimize territorial taxation, improve fund management and promote ongoing training to strengthen the institutional capacity of the GADs.

Keywords: municipal autonomy, decentralized autonomous governments, Ecuadorian constitutional framework.

==== o ====

Autonomia municipal no marco constitucional equatoriano de 2008. Análise do GAD municipal de Palenque, província de Los Ríos.

RESUMO

O objetivo principal deste artigo foi identificar os desafios que limitaram a autonomia dos Governos Autônomos Descentralizados no Equador, conforme estipulado na Constituição de 2008. Também buscou abordar os fatores normativos, políticos e financeiros que afetaram a descentralização, a fim de propor recomendações que melhorassem a autogestão e a capacidade de tomada de decisão no nível local. A metodologia utilizada foi qualitativa, baseada em uma abordagem legal e documental. Textos legais, pesquisas acadêmicas e estudos de caso relevantes, como o do GAD Municipal de Palenque, foram analisados para ilustrar como as barreiras financeiras e administrativas afetaram o exercício da autonomia. Os resultados indicaram que, embora as mudanças regulatórias tenham sido significativas, elas não foram suficientes por si só. Foram identificados problemas na alocação de recursos e ambiguidades nas competências que limitaram o exercício efetivo da autonomia. Concluiu-se que, para que a autonomia seja exercida de forma eficaz, é necessário não apenas um quadro regulatório adequado, mas também uma melhor gestão e distribuição dos recursos. Foram recomendadas ações para otimizar a tributação territorial, melhorar a gestão de fundos e promover a formação contínua para fortalecer a capacidade institucional dos GADs.

Palavras-chave: autonomia municipal, governos autônomos descentralizados, marco constitucional equatoriano.

INTRODUCCIÓN

La descentralización se revela como un concepto de peso en el campo de la administración pública, su propósito es el de transferir competencias y recursos desde el nivel central de gobierno hacia las instancias locales, de tal suerte, que se busca alcanzar mejoras en las dimensiones tanto de la eficiencia como de la equidad respecto de la prestación de nuestros

servicios. En el contexto ecuatoriano, esta perspectiva se ha visto llevada a la práctica de un modo acentuado, a partir de la Constitución de 2008, la que establece el principio de autonomía para los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD). Ello pretende, no olvidar, para bien, el fortalecimiento de los gobiernos locales, pero también el de estancias que, a través de una prestación pertinente de recursos y de servicios, sean capaces de responder a los requerimientos locales. Sin embargo, a pesar del andamiaje que ofrece la propia Constitución para el ejercicio de la autonomía municipal, su desarrollo concreto se ha visto restringido, justamente por las razones económicas, políticas y administrativas que han impedido a los GAD llegar a los grados mínimos de autonomía que se proponen como idóneos para poder ofrecer respuestas a las demandas que tienen como ciudadanos.

Esas causas justifican la atención que requiere un análisis pormenorizado respecto de las limitaciones que la descentralización encuentra en el caso ecuatoriano (Espinoza, 2020). El objeto de estudio del presente trabajo radica en la autonomía municipal ecuatoriana a la vez que en las causas estructurales o normativas que impiden la implementación plena de la misma. La lectura de la descentralización se enfocará en la manera en que las variables normativas han sido determinantes en la implantación de la descentralización, llegando a cuestiones relacionadas con la capacidad que tienen los gobiernos GAD para poder ejercer la capacidad del mismo modo. Se esperará así encontrar las dificultades que permiten la limitada gobernanza para, a la vez, enmarcar sus efectos negativos tanto en la democracia como en el desarrollo sostenible del nivel municipal.

Justificación de este estudio

La importancia que tiene el fortalecimiento de los gobiernos locales en la gestión pública y el desarrollo equitativo. El conocimiento de los obstáculos a la autonomía municipal permite que se puedan hacer planteamientos de corrección a las políticas públicas que se deben aplicar para permitir el ejercicio pleno de aquellas funciones que deben llevar a cabo los municipios y también para garantizar una gobernanza más cercana y un uso más eficiente de los recursos públicos; el propósito principal de este artículo es identificar los obstáculos que limitan la autonomía de los Gobiernos Autónomos Descentralizados en Ecuador de acuerdo con la Constitución de 2008.

A su vez, se pretende formular algunos planteamientos que aborden los factores normativos, políticos y financieros que han limitado la descentralización, para proponer agentes de mejora de la autogestión y de la capacidad de decisión a nivel local. Un enfoque seguramente de tipo cualitativo, pero con un sustento normativo y documental en el cual se analizarán textos legales, literaturas académicas, así como estudios de caso como el del GAD Municipal de Palenque que representa, en su caso, como las barreras financieras y administrativas limitan el posible ejercicio de la autonomía. Con esta metodología se pretende ofrecer una imagen general sobre las limitaciones que sufren los GADs.

MARCO TEÓRICO

Concepto de Derecho Municipal

El Derecho Municipal, en términos Goldstein (2008), es la rama del derecho que regula la organización y funcionamiento de la administración pública en el nivel local, incluido un rango de actividades claves, la administración de las finanzas públicas; en otras palabras, este planteamiento jurídico establece el marco de la organización del gobierno y de la administración de los municipios, los órganos más cercanos a las comunidades en la estructura descentralizada del Estado, uno de los elementos nuclear en este marco normativo lo podría constituir la Constitución de 2008 en razón de que se pone énfasis en la consolidación de la autonomía que se han de autogobernar (Ojeda, 2007).

Los municipios, en este sentido, juegan un centro distintivo en la gobernanza desde la proximidad a la ciudadanía y la gestión de los servicios básicos. Chavero (2016) expresa, que los gobiernos municipales son los primeros directos responsables ante la garantía de los servicios públicos de acceso a agua potable, cánones de alcantarillado y residuos. En el caso del Ecuador, no sólo asienten un papel relevante, sino que ocupan un lugar fundamental dentro de los mecanismos de administración pública, sino también en la articulación de políticas de desarrollo sostenible, en función de que las determinaciones implementadas tienen un efecto inmediato en la condición de vida de sus poblaciones (Hernández, 2014)..

Por lo tanto, tienen una comparación adecuada debido a que se encuentran en mejor posición para detectar las necesidades urgentes de la población y administrar con mayor eficiencia las decisiones administrativas (Corte Constitucional del Ecuador, 2021). La municipalidad se define así como aquel sujeto de derecho público que representa y organiza una comunidad que se encuentra dentro de un determinado y específico espacio territorial y que le da gestión a la medida de los intereses locales (Goldstein, 2008). El aspecto jurídico dirá que es una organización autónoma que tiene la responsabilidad de satisfacer las necesidades de la población y garantizar su participación en los principios del desarrollo económico, social y cultural. El Derecho Municipal para Hernández (2003), representa una rama del derecho público que estudia todo aquello que está vinculado al municipio, recogiendo su origen histórico, su naturaleza y las funciones públicas que tiene dentro del Estado. Abarca también la administración y las finanzas locales. Con raíces en civilizaciones ancestrales como la griega o la romana, su evolución no ha cesado y se encuentra actualmente en un proceso de globalización, dado que las ciudades son unas de las creaciones por antonomasia de la humanidad. De este modo, el derecho municipal se ve azuzado entre lo tradicional y lo contemporáneo, teniendo una aplicación universal.

El sentido de Autonomía Municipal

De acuerdo con Torres (2020), la palabra "autonomía" proviene del griego "autónomos", término compuesto por "nomos", que quiere decir "ley", y por "autos", que significa "propio" o "por sí mismo", o lo que es lo mismo, la posibilidad de darse la propia ley. Esta noción de autonomía está orientada a la capacidad individual o colectiva que tiene cualquier entidad de poder dotarse de sus propias reglas y normas sin la intervención de terceros (García y Montalvo, 2020). En el ámbito político, la autonomía se presenta como un valor fundamental que tiene una comunidad, un municipio o una región para poder llevar la propia vida por sí misma, defendiendo los intereses de la comunidad sin la intervención de otras instancias externas. Por otra parte, la etimología de "autonomía" nos hace referencia a la idea de una entidad que se rige por sus propias leyes, hecho que siempre ha estado muy imbuido de cualquier tipo de autogobierno.

En el sentido concreto de la autonomía municipal, la misma hace referencia a la capacidad de los gobiernos locales de crear sus propias leyes, normas y de poder trabajar bajo la órbita de este derecho normativo propio, adaptado a las características y a las necesidades de cada uno de los municipios. La autonomía municipal incita a una mejor gestión municipal, propiciando una mayor participación de los ciudadanos en la toma de decisiones, en la medida que se ataca un proceso municipal más autosuficiente de desarrollo de la vida (desarrollo) y de bienestar de la población a escala local.

Las connotaciones de la literalidad "por sí mismo" hacen énfasis en la necesidad de la independencia y la autosuficiencia; para un municipio o para una región eso significa que no sólo tienen la autoridad para autogobernarse, sino que, además tienen la responsabilidad de hacerlo, de hacerlo oportunamente y bien; bajo este prisma, la capacidad implica que la misma debe tener una capacidad para tomar decisiones que vayan en relación a las

necesidades de los municipios sin la dependencia de instancias externas. La autosuficiencia refuerza la capacidad de gestión de los gobiernos locales, y por tanto, del mismo modo va a propiciar una gestión más equilibrada y adecuada a sus realidades, lo que es capaz de propiciarles la habilidad de dar respuesta de una manera más adecuada a los desafíos que se les presenten.

La competencia para instaurar sus normas e instituir sus propios órganos de gobierno posibilita a los municipios contar con sus administraciones y ordenamientos jurídicos que gestionen sus propios asuntos. Esta autonomía es necesaria para garantizar el funcionamiento diario y la aplicación de políticas públicas locales. Igualmente, se establece la flexibilidad de poder aplicar políticas públicas acordes con las características culturales, económicas y sociales de cada comunidad, para que los municipios puedan dar respuestas más ingeniosas y eficaces a los problemas locales, lo que revitaliza la gobernanza y mejora el bienestar de los ciudadanos. En este modelo, la autonomía (municipal), cuya existencia es condición inherente a la descentralización, conlleva la existencia de un poder de decisión y, por ende, de la capacidad reglamentaria propia de los entes territoriales equiparable a la del Estado central en relación con aquellas materias relativas cuya competencia les es asignada en exclusiva (Marcheco, 2023).

Esta capacidad reglamentaria proporciona a los municipios un margen de maniobra muy importante para gestionar sus propios asuntos internos, ofreciendo cambios a las necesidades locales. Asimismo, la descentralización se fortalece en la eficacia administrativa ya que se acerca el poder de decisión a los ciudadanos, lo que permite una gobernanza más inclusiva que favorezca el desarrollo sostenible y equilibrado del territorio. La autonomía hace alusión a la capacidad que posee una entidad, ya sea una persona física, ya sea un grupo de personas o bien una persona jurídica, para crearse sus propias reglas y normas de funcionamiento, sin que sea posible alguna intervención externa.

Aquí se pone especialmente de manifiesto la capacidad de poder autodeterminarse y la capacidad de ser independiente en la toma de decisiones y en la gestión de los propios asuntos internos (Barreto, 2021). De esta manera, esta capacidad permite mayor control sobre los recursos y las estrategias, con lo cual se ofrece a las entidades la posibilidad de actuar de acuerdo a sus propias necesidades e intereses. Simultáneamente, también se hace hincapié en la responsabilidad en la gestión local, al poderse llegar a un determinado modo de adoptar decisiones que responde a las necesidades y aspiraciones de la comunidad, y que, a su vez, va orientada a cimentar este mismo modo de gobernanza.

Para que la autonomía pueda ser una realidad, es necesario que los entes territoriales dispongan de recursos económicos suficientes, capacidades técnicas y administrativas, y de un sistema normativo delimitador de sus competencias y responsabilidades. Por tanto, debe haber un sistema de control y de evaluación que garantice la transparencia y la rendición de cuentas de la gestión pública local y regional. En el Estado español, cuando se menciona la "autonomía local" en el ordenamiento jurídico se desdobra en la capacidad de autogobierno y en las competencias locales, pero la interpretación que ha hecho la Constitución del primer aspecto es generosa, ya que en el ejercicio de sus competencias los poderes locales actúan con el mismo grado de autonomía que la Comunidad Autónoma o el Estado, salvando la consideración de que las Corporaciones locales prima facie no tienen la potestad legislativa sino sólo reglamentaria.

Esta última permite precisamente a los gobiernos locales adaptar su regulación a las realidades concretas de su territorio. En cuanto a las competencias locales, estas son aquellas que el ordenamiento jurídico ha atribuido expresamente a los entes locales, es por ello que se pueden considerar áreas como urbanismo, servicios públicos, educación, sanidad local, etcétera; la nítida delimitación de competencias es importante ya que puede evitar conflictos

y hace controlar la gestión pública local o regional; permite a los gobiernos locales poder responder de una manera más rápida y efectiva a las necesidades de la población. La propia gestión de las competencias, en lo que se entiende por autonomía, permite que se dé el proceso inverso, es decir, que las prácticas locales innoven o adapten rigurosamente políticas públicas mejorando así los resultados de los servicios públicos que se prestan.

Piedra y Ollivier (2022), al citar a Ahumada y Carrillo (2012), argumentan que "la autonomía municipal se puede entender como el derecho que poseen los municipios para elegir libremente a sus gobernantes y gestionar los recursos a su disposición". Esta forma de autonomía otorga a los municipios una mayor capacidad para manejar sus asuntos internos sin una dependencia excesiva de autoridades superiores. En otras palabras, les permite desarrollar políticas públicas que se adapten a las necesidades y particularidades de su población, promoviendo así un gobierno más cercano y participativo, que responda de manera más efectiva a las demandas locales. La autonomía municipal no solo promueve la democracia a nivel local, sino que también favorece el desarrollo sostenible de las comunidades, ya que facilita una mejor adaptación a las realidades locales y fomenta una mayor responsabilidad en la prestación de servicios y en el uso eficiente de los recursos públicos. Esta facultad de autogestión refuerza la participación ciudadana en el proceso de toma de decisiones, lo que a su vez genera un sentido de pertenencia y compromiso dentro de la comunidad. Asimismo, potencia la implementación de políticas públicas más eficaces y ajustadas a las necesidades específicas de cada territorio.

La Constitución Ecuatoriana de 2008, según Nagua (2019), establece tres categorías de autonomía: política, administrativa y financiera. La autonomía política se refiere a la capacidad para promover procesos y formas de desarrollo que estén en consonancia con la historia, cultura y características propias de cada circunscripción territorial. Por otro lado, la autonomía administrativa se define como el pleno ejercicio de la facultad de organización y gestión de sus recursos humanos y materiales para cumplir con sus competencias y atribuciones. Finalmente, la autonomía financiera se traduce en el derecho a recibir de manera directa, predecible, oportuna, automática y sin condiciones, los recursos que les corresponden mediante su participación en el Presupuesto General del Estado.

Principios constitucionales relacionados con la autonomía municipal

La Constitución de Ecuador de 2008 establece que "los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana" (Art. 238). Es importante señalar que el ejercicio de esta autonomía no permitirá, bajo ninguna circunstancia, la secesión del territorio nacional. A continuación, procederemos a analizar en detalle cada uno de los términos desarrollados extensamente en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD).

Principio de unidad

El principio de unidad, según lo indicado por Ferrada (2019), constituye uno de los fundamentos esenciales en la configuración del poder político y la organización territorial del Estado ecuatoriano. Al igual que el principio de subsidiariedad, este principio tiene como objetivo primordial asegurar la cohesión de un Estado descentralizado, evitando así la fragmentación de su territorio. En la Constitución de 2008, este principio se afirma en su Artículo 1, el cual establece que "El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, solidario, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Estado organizado a través de la descentralización y comunitario, respetuoso de su integridad territorial".

Este marco normativo asegura que la autonomía local no conlleve a la posibilidad de secesión, evitando así cualquier amenaza a la unidad del país, un aspecto fundamental para la estabilidad política y social. Al afirmar esto, se puede concluir que el principio de unidad es crucial no solo para salvaguardar la integridad territorial del Ecuador, sino también para promover la cohesión social, garantizar una distribución equitativa de los recursos y asegurar la inclusión de todos los ciudadanos en el desarrollo nacional. En relación con la interacción entre los distintos niveles de gobierno, la aplicación efectiva de este principio es esencial para el funcionamiento exitoso de Ecuador como un Estado verdaderamente cohesionado. La diferencia que, entre las áreas, no ha de convertirse en un factor que dispute por la excesiva atención que pueda recibir del propio sistema, sino bien por la oportunidad de seguir aprendiendo, juntas, a saberse diferir.

1.5 Principio de la Solidaridad La solidaridad ha sido uno de los principios de trabajo que ha constituido la columna vertebral de los sistemas de gobernanza actuales.

Principio de solidaridad

Tal y como consta (Delooz, 2019), y tomando como referencia la definición que hace Javier Tajadura Tejada, nos iría a situar en la Revolución Francesa de 1789, haciendo su aparición la ideología de la libertad, de la igualdad y de la fraternidad. Esta definición que nos da también tiene lugar en la dimensión ideológica, pero la solidaridad, desde luego, ya se ha transformado en un principio jurídico-político y, por tanto, en la práctica de la cohesión social y territorial. No obstante, en clave de Estado la igualdad no es exclusivamente la igualdad de sus departamentos y la necesidad de homogeneizar la gestión jurídica, sino que tiene que ver con ir más allá de todo ello: que no haya lugar a que las diferentes posiciones socioeconómicas devengan en desigualdades estructurales. El principio de la solidaridad se ocupa de gestionar maneras de compensación financiera, para reducir esas distancias que existen entre las distintas regiones. Estas maneras de hacerlo compiten entre órganos centrales o entre Entes Territoriales. Según esta misma autora, el resultado es que estos mecanismos respondan a las desuniformidades.

El Código Orgánico de Organización Territorial en este sentido, otorga un protagonismo a realizar una distribución equitativa de los recursos entre los distintos tipos de entidades, así como entre las distintas entidades intergubernamentales entre diferentes regiones. En este sentido, promueve dar salida a la acción intergubernamental en el sentido político, para asegurar que las distintas regiones menos desarrolladas obtengan la suficiente importación política que les permita alcanzar mayores cotas de cohesión (F.R., 2015).

El respeto por la diversidad constituye, de igual manera, uno de los aspectos determinantes del principio de la solidaridad. En un país con una larga historia de diversidad étnica, cultural y geográfica como Ecuador, encierra un significado muy particular el principio de la solidaridad en el territorio. En este sentido el Estado no sólo tendrá que rendir homenaje a la diversidad, sino también asegurarse de que las políticas del Gobierno sean integradoras, de que tengan presente las diferenciaciones entre comunidades; esto es fundamental en los programas de desarrollo y la distribución de recursos. En lo tocante a los pueblos indígenas y a las comunidades afroecuatorianas, la Constitución de 2008 ya ha reconocido determinados derechos particularmente suyos. Esto demuestra el compromiso del Estado con la diversidad cultural y social (Arroyo, 2012).

Asimismo, la garantía del acceso a los derechos fundamentales. La vivienda, el agua, los alimentos, la salud y la educación como una manifestación concreta del principio de la solidaridad. Dado que el Estado debe garantizar a todos que tienen posibilidades para tener un buen nivel de vida, sea cual sea su lugar de nacimiento o su condición económica, es necesario realizar una fuerte inversión en la infraestructura social y en los servicios públicos en las zonas rurales y deprimidas, en cuanto al Plan Nacional de Desarrollo, por ejemplo, se significa que tiene este objetivo como prioritario. Readiestrar la vida en las zonas

desfavorecidas es la confirmación de la ética en la solidaridad de la igualdad (Plan de desarrollo para el nuevo Ecuador, 2024).

El principio de solidaridad establece, por último, el hecho de que no se trata solamente de un deber ético de apoyo hacia las regiones y comunidades menos desarrolladas, sino que establece un deber normativo en cuanto a la igualdad en el acceso a recursos y servicios básicos. La regulación ecuatoriana a través de la Constitución y del COOTAD hace hincapié en la importancia de este principio para la gobernanza territorial del desarrollo inclusivo y equilibrado; la cooperación entre los distintos niveles de gobierno es el momento clave para que la solidaridad pase a convertirse en una política concreta de la cual todos se beneficien sin importar la Comunidades y el origen o la condición socioeconómica;

Principio de Coordinación y Corresponsabilidad

Un principio fundamental en el contexto de la gobernanza moderna es el principio de coordinación y corresponsabilidad, que tiene como objetivo propiciar la colaboración entre los distintos niveles y ramas del gobierno en pro del bienestar de la ciudadanía y un desarrollo territorial equilibrado. Este principio indica que los distintos niveles de gobierno no tienen que funcionar de manera individual, sino que, por el contrario, cada uno tiene que actuar coordinadamente en la puesta en marcha de sus políticas públicas, en cuanto a la repartición de los recursos y respecto a sus competencias.

La Constitución de la República del Ecuador 2008 y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización cuentan como el principio de coordinación y corresponsabilidad como el foco clave de la descentralización, la administración o la gobernanza territorial. Ambas normas normativas dejan claro que el Gobierno nacional, los Gobiernos Autónomos Descentralizados, y otros órganos deben cooperar en pro del buen vivir del pueblo. Salas (2019) indica que la gobernanza moderna se articula en coordenadas del principio de coordinación que está caracterizada por las relaciones jerárquicas y no por la cooperación de múltiples actores y niveles de gobierno.

La gobernanza multinivel adquiere una importante relevancia para la explicación de las sociedades contemporáneas, particularmente dado que las necesidades sociales, económicas y ambientales se interrelacionan intensamente, como es el caso de Ecuador, donde la gobernanza multinivel permitiría que los GAD y el gobierno central abordaran las problemáticas comunes a ambas partes, tales como la pobreza, el acceso a servicios básicos en condiciones de igualdad y el desarrollo territorial sostenible. Esto es, en una lógica de corresponsabilidad, en la medida en que cada uno de los niveles de gobierno tendría responsabilidades en la política pública y en la entrega de servicios.

En el Plan Nacional de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025, por parte del Consejo Nacional de Planificación (2024), se menciona que para las autoridades nacionales la forma de asegurar que las políticas se interioricen para ser inclusivas, es la coordinación entre el Gobierno Nacional y los GAD, asegurando políticas que flexibles en la interacción entre la capacidad de planificación tanto del Gobierno Nacional como de los GAD. De allí que el Plan Nacional de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025 asuma la definición de construcción de políticas sobre la base de los principios de gobernabilidad abierta, la democracia y la solidaridad con el objetivo de reposicionar el aparato de descentralización de manera que se gestione la calidad de vida de las personas y su entorno a través del manejo conjunto de los recursos y las políticas públicas necesarias para cerrar las brechas sociales y económicas en el Estado.

Por la misma lógica, y con la finalidad de acelerar el desarrollo sostenible en el contexto de evitar la duplicidad de funciones, el COOTAD establece los mecanismos para el recurso unificado entre los GAD y el Gobierno Nacional. En el Plan Nacional de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025 nuevamente se manifiesta la corresponsabilidad en la seguridad ciudadana, la infraestructura vial y la protección del medio ambiente en el enfatizar que la

planificación territorial ha de ser conjunta para alcanzar la cohesión social. Otra de las dimensiones trascendentales de la corresponsabilidad hace referencia a la elaboración de políticas de participación ciudadana, pública, repetida en el Plan Nacional de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025. En primer lugar, la participación de la población, de forma activa, pretende asegurar que las políticas de gobierno sean efectivas y tengan más grado de legitimidad, eso gracias a que los gobiernos tengan la opción de llevar adelante programas y proyectos públicos que respondan a las verdaderas necesidades de la población. Bajo este enfoque, el Plan de Desarrollo 2024-2025 subraya la importancia de la planificación participativa como un proceso incluyente que vele por la participación simultánea de actores locales, nacionales y la sociedad civil en su conjunto para, posteriormente, tomar decisiones que atiendan las particularidades de cada uno de los territorios.

En el campo financiero, el Plan Nacional de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025 establece nuevos enfoques destinados a optimizar la asignación y el uso de los recursos públicos. Se fomenta la implementación de sistemas de inversión plurianual, lo que permite una planificación más eficiente a largo plazo. Además, se busca prevenir la dispersión de recursos por parte de los gobiernos subnacionales, garantizando así que dichos recursos se alineen con los objetivos nacionales de desarrollo. Esta disposición financiera promueve un mecanismo de corresponsabilidad, asegurando que tanto el gobierno central como los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) cuenten con el acceso necesario a los recursos para cumplir con sus respectivas responsabilidades. Asimismo, el Plan Nacional de Desarrollo subraya la importancia del fortalecimiento de la cooperación internacional y regional, como parte de una estrategia de corresponsabilidad y coordinación. En un mundo cada vez más globalizado, Ecuador enfrenta desafíos de desarrollo que no pueden ser abordados de manera aislada. Por lo tanto, es esencial que el país participe en acciones junto a actores regionales y globales, como se establece en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

A través de estas acciones, Ecuador busca promover sus políticas en sintonía con los contextos globales y reafirmar su compromiso con el desarrollo sostenible. En conclusión, el principio de coordinación y corresponsabilidad debe manifestarse en una planificación territorial que integre adecuadamente las realidades urbanas y rurales. Según se expone en el Plan Nacional de Desarrollo, el enfoque territorial ha de centrarse en la equidad en la distribución de recursos y oportunidades, en lugar de simplemente buscar la igualdad de recursos sin considerar las realidades locales. Esto implica que la planificación debe priorizar la igualdad de oportunidades y esfuerzos, así como fomentar la cooperación entre los distintos niveles de gobierno y la ciudadanía. Para las políticas públicas encaminadas hacia un desarrollo inclusivo, sostenible y justo, que contribuyan a cerrar las brechas de desigualdad, la cuales se verán reflejadas en la vida de los ecuatorianos y en nuestro futuro.

Principio de Subsidiariedad

El principio de subsidiariedad hace hincapié en que los niveles de gobierno más cercanos a la población son los principales responsables de gestionar servicios, competencias y políticas públicas, mejorando la calidad de los servicios prestados, la eficacia de los servicios y fomentando la mayor democratización y control social. Se da preferencia a la gestión de servicios y competencias por parte de los niveles de gobierno "más" cercanos a la ciudadanía (gobiernos municipales o locales) en tanto que ellos están en mejor disposición para captar y atender las necesidades específicas de la población. De acuerdo a Guzmán (2021), "se entiende por principio de subsidiariedad, en sentido estricto, la obligación que posee el Estado de ejercer la actividad empresarial sólo cuando la inversión privada en el rubro respectivo está ausente, y siempre que la misma haya cumplido los parámetros establecidos por la norma constitucional", es decir que no sólo se trata de delegar competencias sino de limitar la intervención del Estado en sectores en los que sea el sector privado el que pueda atender la actividad de manera eficiente. Solo en ausencia de inversión privada debe el Estado ejercer

actividades empresariales y siempre cumpliendo con "los lineamientos que establece la constitución" al tiempo que es un principio que puede aplicarse a diversos contextos, tanto el administrativo como el constitucional, que busca también descentralizar para evitar concentrar tanto el poder en un único nivel de gobierno.

De cara a las particularidades de las comunidades, la mayor posibilidad de acercamiento y el control social de las políticas públicas en relación con la toma y ejecución de decisiones por parte de los gobiernos locales, permiten que la creación del contexto proporcionado por el Plan Nacional de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025 (2024) favorezca la aplicación del principio de subsidiariedad que se hace evidente en la propia priorización de la equidad en la gestión de recursos y competencias, al delegar en los gobiernos locales el tratamiento de las especificidades de cada región. En concreto, si se aplica el principio de subsidiariedad en situaciones problemáticas, el principio garantiza que la intervención de un nivel superior de gobierno sea eventual y circunscrita a la resolución de una deficiencia concreta. En otras palabras, a partir del principio de subsidiariedad se adopta la condición de que la descentralización favorezca una gestión pública más eficiente, puesto que los niveles de gobierno más próximos a la población asumen el protagonismo en la aplicación de las políticas públicas más cercanas a los territorios.

Principio de la Complementariedad

Plantea claramente el principio de la complementariedad, que refiere a que los GAD deben vincularse de manera inmediata con el Plan Nacional de Desarrollo para el Nuevo Ecuador, de tal manera que sus competencias deben ser de complementariedad y no ser apuntadas o superpuestas, con el objetivo de maximizar los efectos que puedan ser generados por las políticas públicas a nivel de los diferentes niveles de gobierno (Erraez et al., 2025). El devenir del concepto de la complementariedad no factorializa la duplicación, sino la creación de sinergias que permitan la mejora de la eficacia de los programas sociales y económicos, de tal manera que la aplicación de este principio del "buen vivir" se vea reforzada.

La (Organización de las Naciones Unidas ONU (2024) en el último Informe, indica que la integración de políticas locales y planes nacionales es la clave para mejorar la calidad de vida y reducir desigualdades. La complementariedad se entiende como el encadenamiento de dos o más programas que dan respuesta a unos objetivos comunes a través de enfoques de tipo distinto o apoyos diferentes. Tal y como exponen Galán y Canto (2023), ésta puede llegar a predominar cuando los programas abordan la misma población desde apoyos de tipo distinto, o el desarrollo de iniciativas parecidas a poblaciones diferentes. Este tipo de estrategia permite a las políticas públicas abordar la mayor parte de las necesidades sin duplicar esfuerzos, algo fundamental en la gestión de los recursos públicos limitados.

El manejo correcto de las competencias que tienen los GAD se puede lograr de forma complementaria en la medida en la que exista una orientación con los planes de desarrollo nacionales; entonces, la generación de sinergias entre los GAD y el gobierno central incrementará la eficiencia de las políticas públicas con una mejor utilización de los recursos existentes, lo que permite que el reto principal del principio de complementariedad no es más que generar una verdadera integración entre las diferentes instancias administrativas evitando la duplicación de funciones y generando que todos los recursos lleguen de forma equitativa a todas las poblaciones, y que para ello hay que definir las funciones de cada uno de los actores en términos de competencias y de poblaciones objetivos, tal y como resaltan Galán & Canto (2023) en su trabajo sobre la complementariedad de los programas gubernamentales en el Ecuador.

Otro aspecto relevante en el marco del principio de complementariedad es la definición de la población objetivo; ello implica saber de forma específica para quién van dirigidas las políticas

públicas evitando la fragmentación de esfuerzos; en esta dirección el Banco Mundial (2021), destaca que una adecuada segmentación de la información o de los datos de la población objetivo -en una coordinación con los programas del gobierno central- es un elemento importante en la medida en la que se puede mejorar la reducción de recursos y favorecer a los sectores de la población más vulnerables; en la misma dinámica, la complementariedad no sólo va dirigida hacia la definición de objetivos comunes entre tipos de instancias de gobierno, sino que va referida a la estandarización de los tipos de apoyo que se ofrecen para evitar la incomodidad en la prestación de servicios o en la obtención de recursos. El Informe de Desarrollo Sostenible de la CEPAL (2020) enfatiza la importancia de "repensar el modelo de desarrollo y reforzar las dimensiones económica, social y ambiental del desarrollo sostenible, para no dejar a nadie atrás y lograr una recuperación profundamente transformadora que no nos aleje del cumplimiento de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible."

Por último, la complementariedad también se hace presente en la cobertura de los programas, garantizando que las políticas lleguen a todas las regiones del país, incluso las más aisladas o con menor disponibilidad de recursos. La OECD (2020) afirma que una de las principales fortalezas de la complementariedad es que puede llegar a cerrar las brechas territoriales, asegurando que las políticas públicas lleguen de una forma hallar a todas las zonas del país, estimulando el desarrollo integral de todas ellas. 1.9 Principio de Equidad Interterritorial El principio de equidad interterritorial hace referencia a las garantías consideradas en el trato de las regiones de un país dado al acceso a recursos, al desarrollo y a las oportunidades. Esta equidad busca reducir las disparidades entre territorios para generar un desarrollo equilibrado y sostenible.

Según el Banco Mundial (2021), la equidad territorial tiene un rol importante en promover el crecimiento inclusivo, dado que es considerada un factor en la reducción de la desigualdad al asegurar que las políticas de inversión y desarrollo lleguen a todas las regiones, incluidas las más desfavorecidas. Barreto (2019) considera que la descentralización de los gobiernos locales complementa la equidad interterritorial, dado que al transferir competencias del nivel central a las instancias locales se les otorga una mayor autonomía. Esto permite a las autoridades gestionar sus territorios de forma más efectiva adaptando las políticas a las realidades de cada territorio. Según la CEPAL (2020), este proceso es clave para aumentar las capacidades de los gobiernos en la respuesta ante las necesidades locales.

La clara asignación de competencias es crucial para que cada territorio pueda gestionar sus propios asuntos. Para la OECD (2019) esto implica que los diferentes niveles de gobierno deben tener muy bien definido cómo se distribuyen las responsabilidades y los poderes, reduciendo las redundancias y la ineficacia de la administración pública. Esto asegura que se utilicen las capacidades de manera óptima, beneficiando a las regiones más prósperas, así como a aquellas que necesitan más apoyo para su desarrollo. Una de las principales herramientas para atajar la equidad interterritorial es la redistribución de los fondos y recursos. El Estado debe garantizar que las regiones menos desarrolladas dispongan de un porcentaje mayor de los recursos, de forma que puedan ir cerrando las diferencias con las regiones más desarrolladas.

La inclusión social es un pilar importante de la equidad interterritorial: las regiones deben participar en la generación del crecimiento económico del país y no deberían verse excluidas, independientemente de su ubicación. Según el Banco Mundial (2021), las políticas de inclusión social y económica en las diferentes áreas de un país fomentan la cohesión y disminuyen las tensiones territoriales asociadas con la desigualdad. En definitiva, la equidad interterritorial tiene un impacto no sólo sobre el desarrollo económico, sino que al fomentar un desarrollo más equilibrado permite a las regiones menos desarrolladas implementar políticas de explotación de los recursos naturales que contribuyan al bienestar del país en su conjunto.

La referencia de la OCDE (2020) indica que el desarrollo territorial equilibrado contribuye a la reducción del cambio climático y, al propio tiempo, promueve el uso responsable de los bienes naturales.

Principio de la Participación Ciudadana

El principio de la participación ciudadana, presentado de forma muy general, está constituido como un derecho humano básico que pone al alcance de la ciudadanía la posibilidad de acceso y fuerza de cambio de la manera de elaborar y de afrontar la política pública. Este principio mantiene una relación muy estrecha con la profunda democratización, ya que garantiza la escucha de las voces de sus ciudadanos y el hecho de que estas puedan influir directamente en la concepción y formulación de políticas y programas. Pinto et al. (2022) argumentan que, este derecho, permitiría que las personas, de forma individual o social, puedan expresar intereses y reivindicaciones utilizando medios y agencias legales que la han intentado mejorar mucho.

La transparencia en la gestión pública es central para el principio de participación, pues al introducirse en las decisiones de Gobierno, la ciudadanía propicia la rendición de cuentas al controlar las acciones del Estado. Así, la transparencia, además de ser producto de la participación ciudadana, también hace que la ciudadanía también pueda evaluar la calidad de la implementación de las políticas, y es el mismo Banco Mundial (2021) el que indica que la transparencia junto con la participación se encuentra asociado a la democracia y la gobernanza, tal como la ciudadanía también debe participar del proceso de diseño e implementación de toda política pública y que, en cuanto a todo lo anterior, Montecinos et al. (2020): nos dicen que “el territorio y la población no son destinatarios pasivos de las políticas sino que son protagonistas”.

Este último punto asegura que las políticas se ajusten a las necesidades locales y peculiaridades de cada región siendo de esta manera más efectiva la gestión pública. En cualquier caso, la OCDE (2020) también nos dice que la ciudadanía debe involucrarse en proyectos y/o programas que son directamente relevantes para su vida. La equidad de la participación no solo tiene que ver con la igualdad de oportunidades entre géneros y generaciones, sino que también hace un reconocimiento de los derechos colectivos de comunidades y pueblos. La Constitución de Ecuador establece que la participación debe hacerse con respeto hacia sus tradiciones y valores, y de igual manera se explica que pueden dirigirse con las autoridades estatales para participar en la toma de decisiones. Este principio es esencial para una democracia participativa que realmente expresa todas las voces, como indica Palumbo et al. (2023).

El funcionamiento activo de la ciudadanía respecto de la administración y control social de las actividades y los programas de los poderes estatales no solo trae beneficios en cuanto a una democracia, sino que además mejora el principio de rendición de cuentas. Así, la sociedad cumple la función de control, observando la efectividad de los proyectos y propuestas. Finalmente, la activa participación de los ciudadanos no debe limitarse solamente a ser un derecho sino también a encarnar una responsabilidad social. Formar parte del proceso de la toma de decisiones que controla la política pública permite que los ciudadanos asuman de manera directa el papel que tienen en el desarrollo sostenible y en la vida comunitaria. En este sentido, el Reporte de Gobernabilidad del Banco Interamericano de Desarrollo BID (2019) la señala como un de vital importancia para la buena marcha de los programas de desarrollo, ya que contendría una señal de que las políticas se ajustan a sus necesidades reales.

Principio de la sustentabilidad del desarrollo

El principio de la sustentabilidad del desarrollo busca un crecimiento equilibrado y sostenible de los territorios, aprovechando sus capacidades para mejorar el bienestar de la población.

Todos los esfuerzos por desarrollar el potencial de los territorios para mejorar el bienestar de la población hacen hincapié en los habitantes, su cultura y sus valoraciones comunitarias, manteniendo una perspectiva holística que incluya los aspectos sociales, económicos, ambientales, culturales e institucionales. Para Tauber et al. (2024), el desarrollo sustentable se describe como un proceso complejo que se desarrolla en diferentes dimensiones y con diversos actores, aunque orientado a potenciar y estirar distintas dimensiones para que la vida de todos sus miembros pueda ser mejor y más completa en un espacio territorial determinado. De este modo, se trate de colmar las necesidades actuales sin que los recursos se derrochen para las próximas generaciones; a tal punto, esta propuesta privilegia la participación activa de todos los sectores sociales en una respuesta inclusiva y duradera.

Los gobiernos autónomos descentralizados están llamados a priorizar el desarrollo de sus territorios en función de las potencialidades y capacidades concretas de cada espacio, sacando provecho de sus propias fortalezas y disponibilidad de recursos para mejorar el bienestar local. En esta línea, el esfuerzo tiene que centrarse en los habitantes, respetando su cultura y sus valoraciones comunitarias como una vía de asegurarse un desarrollo inclusivo, que respete sus tradiciones. Cabe enfatizar además la necesidad de trabajar por el fomento no sólo de la cohesión social sino del proceso participativo social.

Metodología

La investigación es un arsenal de métodos, técnicas, herramientas o habilidades que permiten el desarrollo de nuevos conocimientos a partir del planteamiento lógico de un determinado problema y de la solución del mismo (en función del planteamiento de un orden lógico de los pasos necesarios para alcanzar las metas propuestas) (Espinoza, 2020). La metodología, para diferentes autores, es el uso de métodos, técnicas e instrumentos que conducen a la recolección de información y la reconstrucción de resultados en relación directa (para los objetivos propuestos y para el problema expuesto) a la investigación. Arias (2012) menciona que la investigación es ir produciendo nuevos conocimientos, ya sea para incrementar los postulados teóricos ya conocidos, o bien, para resolver determinado problema práctico. El proceso de investigación tiende a ampliar y desarrollar lo que a priori se tiene conocido. En la investigación que aquí se explica se ha recurrido a un enfoque cualitativo, sobre todo para trabajos de tipo descriptivo, también analítico. Según Sampieri (2014), la investigación cualitativa tiene la virtud de profundidad, riqueza interpretativa, contextualización y flexibilidad del objeto de análisis que se pretende indagar. Este enfoque también le ha permitido a esta investigación el estudio de la autonomía municipal a partir de la interpretación del marco legal vigente.

El nivel de la investigación es explicativo puesto que su objetivo es, a partir de la autonomía municipal, investigar en profundidad entonces el conocimiento que ya está dado acerca de la misma, un determinado contenido del cual se conoce poco. La investigación cualitativa siguiendo las pautas de la metodología utilizada para el análisis del cumplimiento de los requisitos normativos vigentes sobre la constitución de la República del Ecuador (2008), que a partir del artículo 238 establece la autonomía política, administrativa y financiera de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), así como el repaso de las leyes orgánicas y normas secundarias, como el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) (que establece el marco legal para la autonomía y descentralización de las administraciones de los gobiernos locales / Organization for Economic, 2020).

Dentro de los antecedentes de la investigación que hemos llevado a cabo encontramos el método dogmático, mediante el cual se ha podido revisar la interpretación que se ha hecho del derecho objetivo mediante la autonomía municipal, el histórico, para establecer una revisión de la norma desde que fue promulgada en el año 2008, y el comparativo, el cual es el que nos va a permitir, confrontar las normas de otros sistemas descentralizados con los

establecidos en América Latina. El método sociológico fue el medio que nos ayudó a observar el resultado práctico de la norma, y el cual se ocupa de las deficiencias, así como también el modelo crítico que establece una mejora sobre aspectos del orden jurídico municipal. Aparte de los métodos enunciados, también se empleó el método inductivo, partiendo desde lo particular hacia la conceptualización del derecho y la autonomía municipal.

El método descriptivo, el cual se confirma con la recopilación de información que viene a ser la referencia para el conocimiento el cual se construye, para Hernández, Fernández y Baptista (2014), es decir que el método descriptivo hace que se construya una base de conocimiento a partir de la recopilación. Las técnicas empleadas para la investigación incluyeron las encuestas realizadas a servidores municipales y a alcaldes del Ecuador en donde se pudo contrastar la autonomía; las respuestas fueron interesantes y proporcionaron resultados diversos referente a la autonomía municipal, lo cual alimentaba e iba construyendo el análisis desde las respuestas.

El proceso metodológico descrito se realizó en función de lo dispuesto en la Constitución y en el COOTAD, los cuales otorgan competencias a los gobiernos autónomos para que puedan planear y gestionar la autonomía de su territorio, tal y como queda reflejado en lo dispuesto en el art. 264 y el art. 265 competencias que bien es cierto, permite la autonomía municipal.

ANÁLISIS DE DATOS

Este capítulo presenta un análisis de los resultados de las encuestas realizadas a 41 funcionarios Municipales de Palenque y 90 Abogados de la Provincia de Los Ríos. Los resultados permiten identificar la percepción de la autonomía municipal, así como también permitir establecer el marco de la problemática con la que se enfrenta el GAD en cuanto a la aplicación de la norma que se encuentra vigente.

El nivel de autonomía del GAD Municipal encuentra que el 38.3% de los encuestados percibe la autonomía como "moderada", el 28.8% la considera como "alta" y el 21.6% como "muy alta". Un porcentaje inferior lo tienen los encuestados, quienes la perciben baja y muy baja. A partir de estos resultados se puede concluir que, si bien el sentido de autonomía de los encuestados es general satisfactorio, la existencia de algunos aspectos que se pueden mejorar.

Asimismo, se observa el 59.3% de los encuestados consideran que esta normativa le ha dado una fortaleza a la autonomía de los GAD con un 26.4% dicen lo contrario y un 14.3% dicen no saber criterios. Así, esta información deja advertir una opinión dividida en torno a la pregunta sobre si la Constitución repercute efectivamente en la autonomía de los GAD. Otras cuestiones en las que se espera el impacto de la autonomía, y así lo perciben los encuestados, la importancia a los servicios públicos, donde un 41.5% de los encuestados así lo manifiestan. Otras materias como el plan de ordenación territorial, la vialidad urbana y el acceso al agua corriente van un incremento, cada una con un 14.6%. Como también el problema, al que se someten los GAD a distintas limitaciones. El principal problema que manifiestan es la falta de recursos financieros, con un porcentaje del 63.4%; a continuación, tienen las ordenanzas y la provisión de los servicios públicos, con un 22% y un 12.2%. A partir de la información que ofrecen los encuestados, se nota que las limitaciones presupuestarias son el principal obstáculo para conseguir una autonomía eficiente. En cuanto a la capacidad financiera del GAD, muestra que el 70.7% de los encuestados, consideran que los municipios metropolitanos tienen los recursos que llevan al ejercicio de sus competencias de forma autónoma.

La financiación es prioritaria en cuanto a lograr la operatividad del GAD. De lo que se visualiza claramente las percepciones y los problemas que tiene la autonomía municipal. Con esta representación gráfica de lo que perciben las y los encuestados, se observa que, si bien

se valora positivamente la autonomía, persisten los problemas, especialmente referidos a la capacidad financiera, que limitan su operatividad. Finalmente, este análisis nos da una buena base para profundizar en los problemas que sufren los GAD en los siguientes capítulos. Mediante la presente representación gráfica, podemos evidenciar que, si bien se valora positivamente la autonomía, se observan dificultades, fundamentalmente en la cuestión económica, que contribuyen a limitar la autonomía. El presente análisis establece una base para continuar a profundizar con otras problemáticas que confluyen con el GAD en los siguientes capítulos.

RESULTADOS

En relación con la encuesta efectuada con los empleados del GAD Municipal de Palenque se ha podido identificar que la autonomía puede no estar siendo bien aprovechada o que la misma ha tenido limitaciones, claridades o mejoras en la comunicación de cómo ha podido mejorar la autonomía, la preocupación de la sostenibilidad financiera del municipio para llevar a cabo sus competencias, lo que conlleva a una percepción de autonomía muy limitada en relación a otros municipios. Así la mayoría de los encuestados cree que la Constitución ha mejorado la autonomía municipal pero una parte, que podemos calificar de considerable no está convencida o no está segura del efecto. De todos aquellos aspectos cuya función es brindar servicios, las finanzas y la gestión se consideran las áreas más problemáticas debido a las limitaciones en la autonomía, lo que sugiere de todas formas la necesidad de mejorar la gestión de estos recursos.

La cooperación entre el GAD Municipal y el Gobierno podría incrementar puesto que las limitaciones de capacidad financiera no les permiten manejar adecuadamente sus competencias en el ejercicio de su autonomía. Se puede ver también que el personal carece de suficiente información sobre sus competencias y sobre sus responsabilidades, lo que puede de un modo u otro influir negativamente en la eficacia en la gestión y en el proceso de toma de decisiones. Con el objetivo de dar respuesta a las problemáticas arriba señaladas, se propone la realización de las siguientes mejoras: Promover el incremento de los recursos financieros a través de un mejor rendimiento de la recaudación de impuestos; la búsqueda de financiación externa, así como la mejora de la gestión de los recursos existentes; promover el debate y la actualización de las ordenanzas fiscales municipales para mejorar la recaudación; promover la formación continua de los funcionarios municipales en la materia de competencias, en la de las responsabilidades de la función pública y en los principios constitucionales, para que estén mejor dotados a la hora de gestionar su función; promover talleres y seminarios de manera periódica para la formación y la actualización del personal de acuerdo con las mejores prácticas de la gestión autónoma.

Establecer canales de comunicación más efectivos y regulares entre el gobierno central y el GAD Municipal, con el propósito de fomentar una colaboración más estrecha y un apoyo mutuo significativo; Formar comités o mesas de diálogo que integren al GAD Municipal y a representantes del gobierno central, facilitando el tratamiento conjunto de temas de interés fundamental; Revisar y potenciar las ordenanzas municipales, maximizando las competencias autonómicas y adaptándolas a las necesidades locales para asegurar su correcta implementación.; Invertir en la modernización de la infraestructura administrativa para mejorar la eficiencia operativa y la capacidad de gestión del GAD Municipal.

En términos de los resultados esperados de estas soluciones, se anticipa lo siguiente:

- Con un incremento en los recursos financieros y una gestión optimizada de los mismos, el GAD Municipal de Palenque debería ser capaz de ejercer sus competencias de manera más

eficaz, lo que repercutiría positivamente en la calidad de los servicios públicos y en otras áreas críticas.

- Los funcionarios municipales se beneficiarán de programas de formación continua, que les dotarán de mayores herramientas para afrontar los desafíos que conlleva la autonomía, promoviendo así una gestión más eficiente y una toma de decisiones de mayor calidad.

- La mejora en la comunicación y la colaboración con el gobierno central están destinadas a generar un respaldo más sólido y a facilitar la superación de los retos que enfrenta el GAD Municipal.

- A través de la optimización de las ordenanzas y la mejora de la infraestructura administrativa, el GAD Municipal podrá ejercer sus competencias con mayor autonomía y eficiencia, lo que redundará en beneficios directos para la comunidad local.

- Con un enfoque renovado en el fortalecimiento de la autonomía y una comunicación más fluida, se espera un incremento en la participación de los ciudadanos y un mayor compromiso en los procesos de toma de decisiones en Palenque.

DISCUSIÓN

La discusión que se presenta se centra en aspectos esenciales de la legislación vigente en Ecuador y su aplicación en los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD). Sin embargo, para soportar el análisis es necesario hacer una introducción en algunos aspectos vinculados a la normativa vigente y el impacto sobre la realidad municipal, pero especialmente sobre el desarrollo territorial. La Constitución de la República del Ecuador (2008), en los artículos 264 y 238, establece competencias exclusivas de los municipios, como por ejemplo el ordenamiento territorial, la planificación del desarrollo social, lo que asegura la autonomía administrativa y financiera de los mismos, aunque para el ejercicio de estas competencias existen aspectos que deben ser analizados exhaustivamente, aunque el texto sí garantiza la autonomía del GAD, la misma que se encuentra limitada por la centralización de los recursos y la falta de mecanismos para una distribución equitativa; esto incide directamente en el desarrollo de planes territoriales sostenibles lo cual hace necesario revisar la normativa vigente y su aplicación en el ámbito municipal.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) complementa la normativa constitucional elaborando parámetros sobre la planificación territorial teniendo en cuenta aspectos sociales, económicos y ambientales, no obstante, las municipalidades sienten serias limitaciones para poder acogerlos, por lo que analizando la normativa es necesario verificar si es clara y si hay oportunidades de mejora en su aplicación, mediante reformas por ejemplo que permitan mayor flexibilidad al GAD en recursos económicos y competencias técnicas, aun cuando se cuenta con normativa; la dificultad de los GAD se da en la exigibilidad y ejecución de sus atribuciones que dificultan también la ejecución de los planes de desarrollo territorial, la falta de recursos económicos es uno de los aspectos más preocupantes de acuerdo a los funcionarios encuestados de la municipalidad, aspecto que incide directamente en el desarrollo de los planes de desarrollo territorial, por lo que hay que ver cómo la normativa puede dar respuesta a este problema.

En esta misma línea, la Ley de Régimen Tributario Interno, y consecuentemente las disposiciones del COOTAD que son capaces de contribuir al financiamiento del municipio, ofrecen alternativas para el descubrimiento de nuevos mecanismos de ingresos locales, es decir, el llegar a conseguir captar inversiones privadas o la propia manera de administrar el impuesto a cobrar con una mejor gestión tributaria. Este descubrimiento es esencial para poder proveer apoyo a la capacidad operativa de los GAD y conseguir un desarrollo territorial más sostenible. La falta de capacidades técnicas de los gobiernos municipales plantea un problema para la gestión del mismo, el marco normativo debería proponer estrategias más

concretas para poder ayudar a la capacitación y el desarrollo curricular progresivo de los funcionarios públicos, es decir, que no se limite a aspectos técnicos, sino también a la gestión de recursos.

La legislación vigente permite acercar el GAD al gobierno central, pero esto no se hace de una manera efectiva. Deben promocionarse análisis de todas aquellas estrategias que establece el COOTAD para que la colaboración sea una realidad y perdure en el tiempo, no poniendo sólo al servicio de los municipios un acceso a los recursos y un soporte técnico durante los procesos de planificación territorial y de su ejecución. La normativa expedida pone de relieve la importancia de la participación ciudadana en la toma de decisiones, algo esencial para el desarrollo territorial justo. Sin embargo, son muchas las veces que los mecanismos que ya existen hacen que las comunidades no tengan poder real a la hora de poder opinar sobre las decisiones existentes desde las entidades de carácter municipal. Es necesario que se produzca la reforma de las regulaciones para una inclusión efectiva, dotando a las comunas del poder suficiente para poder ser escuchadas, y que sus intereses formados en el ámbito de la planificación territorial puedan verse materializados. El marco legal ecuatoriano permite crear las condiciones idóneas para el desarrollo del municipio, pero aún hay retos importantes para el desarrollo de las competencias y los recursos necesarios. La discusión se debe centrar en ofrecer propuestas de la manera de salir del mismo, desde el ámbito normativo hacia la gestión de los GAD.

PROPUESTA ESTRATÉGICA

Para enfrentar los obstáculos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) ecuatorianos, se propone crear un Fondo de Desarrollo Municipal, que se financie a través de un porcentaje de la recaudación tributaria nacional y donaciones de los organismos internacionales, que permitiría financiar directamente a los GAD para que estos lleven a cabo los planes de desarrollo, sin contar con el gobierno central. Los GAD tendrán así los recursos necesarios para poder ejecutar sus planes de desarrollo. Para no quedarse atrás, en la propuesta de la consecución de los planes de desarrollo, se satisface la capacitación permanente a los funcionarios del GAD, puesta al día en gestión financiera, planificación territorial y participación ciudadana, que ampliaría las capacidades técnicas y administrativas de los funcionarios y funcionarias del GAD en la ejecución de los planes y proyectos.

La propuesta requiere también de una revisión exhaustiva del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) para encontrar aquellos aspectos que deben ser revisados y reexaminados, a la vez que debe abordarse la simplificación de los procesos burocráticos de los organismos que obstaculizan la ejecución de los proyectos, para que los GAD puedan ir adaptando sus realidades. Para culminar el proceso se debe procurar canalizar la participación ciudadana a través de los mecanismos de participación más operacionalizables. Para lo cual se pueden utilizar talleres, plataformas digitales para la consulta pública y espacios permanentes de diálogo entre las autoridades municipales y la ciudadanía. Esto es para que las voces de las comunidades puedan ser oídas y poderlas incluir dentro de la planificación territorial. La evaluación de la propuesta se valdrá de indicadores que permitan comprobar la consecución del Fondo de Desarrollo Municipal, como el número de proyectos ejecutados o la satisfacción de la ciudadanía.

Otra alternativa es realizar encuestas periódicas a las y los funcionarios y ciudadanos sobre los programas de capacitación y la participación, que permitan adaptar las estrategias a las necesidades, las carencias o requerimientos imprescindibles para el bienestar y la supervivencia de un individuo o un colectivo. La experiencia de llevar a cabo un proceso piloto en aquellos municipios que implementan dichas propuestas realizaría una función ejemplar que contribuya a la validación de la propuesta planteada. De forma general, el monitoreo continuo sería un mecanismo que facilitaría tener la información sobre la marcha de la implementación de éstas (inserta una periodicidad en la información sobre el uso del fondo,

incluida una revisión de la formación profesional del personal municipal, así como la participación de la ciudadanía).

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio se enfoca en el análisis de la autonomía municipal del GAD de Palenque dentro del marco constitucional ecuatoriano de 2008, lo que limita su alcance a un contexto específico. Los resultados y conclusiones pueden no ser generalizables a otros GAD municipales o a otras realidades territoriales del país. Además, la investigación se basa principalmente en el análisis documental y legal, lo que puede restringir la comprensión de la aplicación práctica de la autonomía municipal en el territorio.

ESTUDIOS FUTUROS

Se sugiere realizar investigaciones empíricas que exploren la implementación de la autonomía municipal en diferentes GAD del Ecuador, analizando casos concretos y la percepción de los actores locales. Es crucial estudiar el impacto de la autonomía en la gestión de servicios públicos, la participación ciudadana y el desarrollo local. Futuros estudios podrían comparar la autonomía municipal en diferentes contextos territoriales y analizar los factores que influyen en su ejercicio efectivo. Además, es fundamental investigar el papel de la cooperación intermunicipal y la coordinación con otros niveles de gobierno en el fortalecimiento de la autonomía municipal.

RECONOCIMIENTO

Los autores expresan su profundo agradecimiento al GAD municipal de Palenque por su apertura y colaboración en la realización de este estudio. En particular, agradece al departamento jurídico por su valiosa información y apoyo.

Asimismo, los autores extienden su gratitud a los docentes de la UBE del Ecuador. Su colaboración y recursos fueron de gran ayuda para la culminación de este trabajo.

APORTE DE LOS COAUTORES

Ingrid Magaly Ullon-Rosado: Elaboró el diseño de la investigación, mediante una estrategia empleando palabras claves realizó la búsqueda de la información, clasificó la información y sintetizó, elaboró el borrador del artículo.

Duniesky Alfonso-Caveda: Orientó la elaboración del diseño de la investigación, la búsqueda de información y retroalimentó el trabajo final del manuscrito,

CONCLUSIONES

La autonomía de los gobiernos subnacionales, en particular el municipal, es un factor condicionante de la buena gobernanza activa. Les brinda la posibilidad de responder a las demandas de sus propias comunidades de forma autosuficiente, ya que no están dependientes de las autoridades centrales. Sin embargo, en la práctica, la autonomía se tiene que enfrentar a un conjunto de dificultades importantes, fundamentalmente en recursos financieros y administrativos, lo cual en vez de lo que permite a los primeros, restringe la capacidad de los primeros como para poder ejercer todas sus propias atribuciones. Por lo que fortalecer las capacidades institucionales es un requisito necesario para que los gobiernos municipales puedan administrar adecuadamente sus recursos y dar respuestas efectivas a las demandas locales. Sin embargo, aunque los gobiernos locales tienen una importante autonomía en la Constitución de 2008, la autonomía territorial no se hace eco en el país.

En muchos casos, los gobiernos locales tienen un déficit crónico de financiación del desarrollo que socava la capacidad de aquéllos para poner en marcha planes y proyectos de desarrollo. A pesar de que está en la ley la descentralización, queda claro que hay que solventar las

disfunciones financieras actuales si realmente se quiere poner en práctica. Por lo tanto, para que los gobiernos locales de todo el Ecuador puedan marcar una diferencia real en el desarrollo del país, deberían ser capaces de recaudar ingresos propios. Simultáneamente, las transferencias de los fondos del gobierno central deberían ser más previsibles y menos politizadas. De igual modo, la capacidad de los gobiernos locales en el Ecuador se continúa considerando un obstáculo crítico hacia una completa autonomía. Esto es debido a que la escasez de personal competente, así como la falta de la experiencia técnica requerida acaban por decantar en ineficiencias en la planificación o en la ejecución de proyectos de desarrollo territorial específicos. Incrementar ese saber se puede conseguir mediante la inversión de programas de formación que garanticen la dotación, a los recursos humanos, de competencias para la adecuada gestión de aquellos. La continua formación sobre gestión, finanzas, o marco legal, ayudará en el camino de una mejora de la gobernabilidad local.

Otro espacio de actuación donde se puede potenciar la autonomía local es la participación ciudadana. Si bien la participación de los ciudadanos; en el proceso de toma de decisiones, mejora la rendición de cuentas, también garantiza que el desarrollo local, en toda su dimensión, recoja en su interior las necesidades y prioridades que tiene esa comunidad. Como es bien conocido, los medios de participación pública caen finalmente en la mera formalidad o se consumen en la subutilización. El hacer fructificar el establecimiento y/o el fortalecimiento de los marcos para empoderar a los ciudadanos y sus comunidades para que ocupen una posición más protagonista en aquellos mecanismos que afectan a sus vidas; también será el modo de eliminar las percepciones respecto a la falta de legitimidad, o de escaso apoyo, entre los gobernados. Para abordar todos esos problemas y no solo estos, uno de los problemas más urgentes que tienen que abordar los gobiernos locales es la adecuada distribución equitativa de los recursos. Debido a la carencia de financiación y a la discriminación inversora que han padecido ciertas regiones en detrimento de su contraparte, el proceso del desarrollo ha ido geográficamente distribuido de forma desigual, en el que unos ciertos municipios han crecido exponencialmente, mientras que otros han ido disminuyendo. Para poder corregir este desiderátum han de definirse políticas de financiación y de la asignación de recursos justa en función de cada una de las necesidades y problemas que debe afrontar cada región y, de esta manera, que todas las regiones, independientemente de su tamaño y de su proximidad, puedan tener la posibilidad de desarrollarse de forma sostenible.

Adicionalmente, los marcos legales e institucionales ha de ser revisados y actualizados de forma continua con el fin de que estos puedan responder a las necesidades de un proceso de gobernanza local cambiante. En ese sentido, aunque la normativa jurídica existente sea ampliada, no se puede afirmar que con dicha ampliación puedan ser abordadas completamente las problemáticas actuales de los gobiernos locales. Los marcos legales relacionados con la descentralización deben ser revisados de forma continua para que situaciones de cambio puedan surtirse en los gobiernos locales y mitigar sus limitaciones y al mismo tiempo haya un paquete de metas y objetivos que se acomoden a las necesidades de sus comunidades.

Considero igualmente, que, si los procesos de descentralización en Ecuador constituyen una base sólida para que los gobiernos locales puedan incluso sostener y fortalecer su autonomía, existen importantes barreras que deben superarse. El desarrollo de las capacidades financieras y administrativas de los gobiernos locales, el fomento de la participación ciudadana, la relación equilibrada entre los gobiernos locales y la autoridad central, la existencia de un sistema equitativo de distribución de los recursos es determinantes para que los gobiernos locales puedan alcanzar su máxima potencialidad en la gobernanza descentralizada. Abordando estas dificultades, los gobiernos locales estarán en mejores condiciones de gobernar sus regiones de manera autónoma y sostenible.

REFERENCIAS

- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación - Introducción a la metodología científica* (Sexta ed.). EDITORIAL EPISTEME, C.A. Obtenido de <https://tinyurl.com/22o9apl>
- Arroyo Preciado, A. (2012). El Concejo Municipal en la Legislación Ecuatoriana. *Revista Universidad De Guayaquil*, 112(1), 77-86. <https://doi.org/10.53591/rug.v112i1.411>
- Banco Interamericano de Desarrollo BID. (2019). *Informe anual reseña del año 2019*. Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo: <https://acortar.link/kAGSoi>
- Banco Mundial. (2021). *Informe sobre el desarrollo mundial 2021: Datos para una vida mejor*. Obtenido de Banco Mundial: <https://wdr2021.worldbank.org/es/>
- Baño, L. J. (2019). Autonomía y competencias locales. *Documentación Administrativa*, 8-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.24965/da.i6.10761>
- Barreto, W. E. (2021). La gestión de los Gobiernos Autónomos Descentralizados ecuatorianos como protagonistas en el proceso de descentralización. *Sociedad & Tecnología*, 4(S2), 723-736. <https://doi.org/https://doi.org/10.51247/st.v4iS2.181>
- CEPAL . (2020). *Informe de Actividades de la Comisión 2021*. Obtenido de <https://tinyurl.com/22hfnkrc>
- Constitución de la República del Ecuador . (2008). *Registro Oficial N° 499 del 20 de octubre del 2008*. Obtenido de <https://acortar.link/8FO89R>
- Constituciones Ecuatorianas. (20217). *Tomo I, Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito, 2017*. Obtenido de <https://acortar.link/3FFNOX>
- Delooz, B. B. (2019). Equidad y solidaridad territoriales en Chile. *Algunas reflexiones preliminares. Ius et Praxis*, 25(2), 461-486. <https://shre.ink/buJY>
- Espinoza-Freire, E. E. (2020). El problema, el objetivo, la hipótesis y las variables de la investigación. *Portal de la Ciencia*, 1(2), 1-71.
- Erraez-Donaula, E. P., Bustamante-Ordoñez, T. S., & Espinoza-Freire, E. E. (2025). Administración de GADs municipales en Ecuador: un enfoque en el desarrollo local. *Revista Ciencia & Sociedad*, 5(1), 110-126.
- Ferrada, B. J. (2019). *El Estado administrador de Chile: de unitario centralizado a descentralizado y desconcentrado*. Obtenido de <https://shre.ink/buJ4>
- Función Ejecutiva . (2015). Código Orgánico de Organización Territorial COOTAD. *Registro Oficial Suplemento 303 de 19-oct.-2010*. <https://shre.ink/buJ6>
- Galán, K., & Canto, M. (2023). Relaciones Intergubernamentales ¿Competencia o complementariedad? *Tendencias del análisis*, 37. <https://shre.ink/buJJ>
- García, S., & Montalvo, V. (2020). Los Procesos de Descentralización en el Ecuador: De la Autonomía Municipal a la Articulación de lo Local desde el estado Central. *Estado abierto*, Vol. 4, N.o 2, 2020, pp. 69-87
- Goldstein, M. (2008). *Diccionario jurídico consultor magno*. Editora Cultural Internacional.
- Guzmán, C. (2021). El principio de subsidiariedad empresarial del Estado. *Revista Derecho Público Económico*, 1(1). <https://shre.ink/buJw>
- Hernández Aguilar, O. (2014). La autonomía municipal en el constitucionalismo latinoamericano: realidad y perspectivas en el caso de Cuba. *Cuestiones constitucionales*, (30), 91-122.
- Marcheco, B. (2023). Descentralización y ordenamiento jurídico en el Ecuador. Del diseño teórico a la realidad práctica. *Revista de Derecho Político*, (116), 361-384. <https://doi.org/10.5944/rdp.116.2023.37163>

- Nagua, J. S. (2019). El municipio ecuatoriano: historia, opciones presentes y futuras. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 69(275-2), 999-1020. <https://shre.ink/buJV>
- Ojeda Guamán, J. E. (2007). *La autonomía municipal en el Ecuador: concepto y su evolución histórica. Análisis desde el punto de vista constitucional y legal* Tesis de master. Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. Url: <http://hdl.handle.net/10644/1105>
- ONU. (2024). *Organización de las Naciones Unidas* . Obtenido de Informe sobre el desarrollo humano 2023/2024: <https://tinyurl.com/23uhpeah>
- Organización de las Naciones Unidas ONU. (2024). *Informe sobre el desarrollo humano 2023/2024*. Obtenido de <https://tinyurl.com/23uhpeah>
- Organization for Economic. (2020). *Perspectivas económicas de América Latina* .
- Piedra, M., & Ollivier , M. (2022). Autonomía Financiera Municipal y su relación con Indicadores de Desarrollo Humano. *Excelencia Administrativa Online*, 1(1), 25-48. <https://shre.ink/buJZ>
- Pinto et al. (2022). Participación ciudadana y gestión pública en Lima, Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(100), 1474-1488. <https://shre.ink/buJRPlan>
- Plan de desarrollo para el nuevo Ecuador. (2024). *Secretaría Nacional de Planificación*. Obtenido de Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025:
- Salas, B. M. (2019). Gobernanza territorial y desarrollo. *Revista Geográfica Venezolana*, 60(1), 134-152. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=347766121009>
- Sampieri. (2014). *Metodología de la investigación 6ta edición*. CF Roberto Hernandez Sampieri, *Metodologia De La Investigacion 6ta edición*. MEXICO: McGRAW-HILL.
- Tauber et al. (2024). Hacia un nuevo modelo de desarrollo sustentable con igualdad e inclusión. <https://shre.ink/buJSpdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Torres, M. A. (2020). Solución de conflictos de competencias municipales: Ecuador. *Revista Derecho del Estado*, (45), 211-243. <https://shre.ink/buJt>

José Vinicio Alcázar-Del Castillo

E-mail: alcazardelcastillojosevinicio@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-4176-2471>

Mayra Graciela Viteri-Villagrán

E-mail: mayragracielav@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-5494-3786>

María José Alvear-Calderón

E-mail: mjalvearc@ube.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-5084-2990>

Universidad Bolivariana del Ecuador. Guayaquil, Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Alcázar-Del Castillo, J. V., Viteri-Villagrán, M. G., & Alvear-Calderón, M. J. (2025). El debido proceso como garantía constitucional, un análisis desde la norma, doctrina y la jurisprudencia. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 315-328, DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.535>

==== o ====

El debido proceso como garantía constitucional, un análisis desde la norma, doctrina y la jurisprudencia.

RESUMEN

Este estudio analiza la garantía constitucional del debido proceso en Ecuador desde una perspectiva multidisciplinaria. A través de un riguroso análisis de la doctrina jurídica, la normativa vigente y la jurisprudencia nacional, se evalúa en qué medida el sistema jurídico ecuatoriano garantiza el debido proceso en la actualidad. La investigación se centra en un análisis crítico de las garantías penales, tanto fundamentales como derivadas, y en una revisión exhaustiva del principio de legalidad en el ordenamiento jurídico penal ecuatoriano. Los resultados obtenidos contribuyen a enriquecer el conocimiento sobre la teoría general del derecho y son de utilidad para las áreas del derecho penal, procesal y constitucional. La originalidad de este trabajo radica en la integración de elementos doctrinales, normativos y jurisprudenciales para ofrecer una visión actualizada sobre el cumplimiento del debido proceso en Ecuador. En conclusión, este estudio demuestra que el debido proceso, como garantía constitucional en Ecuador, presenta tanto avances como desafíos. A través de un análisis profundo de la normativa, la jurisprudencia y la doctrina, se identificaron fortalezas y debilidades en su implementación. Los resultados obtenidos contribuyen a enriquecer el debate académico y a fortalecer el Estado de derecho en el país.

Palabras clave: debido proceso, garantía constitucional, derecho penal, jurisprudencia ecuatoriana, oralidad, principio de legalidad

Due process as a constitutional guarantee, an analysis from the norm, doctrine and jurisprudence.

ABSTRACT

This study analyzes the constitutional guarantee of due process in Ecuador from a multidisciplinary perspective. Through a rigorous analysis of legal doctrine, current

regulations and national jurisprudence, it evaluates to what extent the Ecuadorian legal system currently guarantees due process. The research focuses on a critical analysis of criminal guarantees, both fundamental and derived, and on an exhaustive review of the principle of legality in the Ecuadorian criminal legal system. The results obtained contribute to enriching knowledge about the general theory of law and are useful for the areas of criminal, procedural and constitutional law. The originality of this work lies in the integration of doctrinal, normative and jurisprudential elements to offer an updated view on compliance with due process in Ecuador. In conclusion, this study demonstrates that due process, as a constitutional guarantee in Ecuador, presents both advances and challenges. Through an in-depth analysis of the regulations, jurisprudence and doctrine, strengths and weaknesses in their implementation were identified. The results obtained contribute to enriching the academic debate and strengthening the rule of law in the country.

Keywords: due process, constitutional guarantee, criminal law, Ecuadorian jurisprudence, orality, principle of legality

==== o =====

O devido processo legal como garantia constitucional, uma análise a partir da norma, doutrina e jurisprudência.

RESUMO

Este estudo analisa a garantia constitucional do devido processo legal no Equador a partir de uma perspectiva multidisciplinar. Por meio de uma análise rigorosa da doutrina jurídica, das regulamentações atuais e da jurisprudência nacional, o artigo avalia até que ponto o sistema jurídico equatoriano atualmente garante o devido processo legal. A pesquisa se concentra em uma análise crítica das garantias penais, tanto fundamentais quanto derivadas, e em uma revisão exaustiva do princípio da legalidade no sistema jurídico penal equatoriano. Os resultados obtidos contribuem para o enriquecimento do conhecimento sobre a teoria geral do direito e são úteis para as áreas do direito penal, processual e constitucional. A originalidade deste trabalho está na integração de elementos doutrinários, normativos e jurisprudenciais para oferecer uma visão atualizada sobre o cumprimento do devido processo legal no Equador. Concluindo, este estudo demonstra que o devido processo legal, como garantia constitucional no Equador, apresenta avanços e desafios. Por meio de uma análise aprofundada da regulamentação, jurisprudência e doutrina, foram identificados pontos fortes e fracos em sua implementação. Os resultados obtidos contribuem para enriquecer o debate acadêmico e fortalecer o Estado de Direito no país.

Palavras-chave: devido processo legal, garantia constitucional, direito penal, jurisprudência equatoriana, oralidade, princípio da legalidade

==== o =====

INTRODUCCIÓN

El debido proceso es un elemento fundamental del Estado de Derecho que a lo largo de la historia jurídica ha sido objeto de diversos debates y transformaciones. La discusión sobre sus fundamentos doctrinales, normativos y jurisprudenciales cobra particular relevancia en la actualidad, en especial en los ámbitos del derecho constitucional y penal en Ecuador. La investigación que aquí se presenta, intenta dar cuenta de la complejidad de los elementos que conforman el debido proceso en Ecuador, por su evolución, su aplicación y los desafíos actuales a los que se enfrenta.

Precisamente en este sentido, considerando la relevancia que esta investigación tiene, es que debe corregirse de una vez por todas el déficit de una nueva lectura integral del debido proceso que puede ayudar a zanjar la polémica que presenta respecto a sus fundamentos doctrinales. Sabemos que la justicia forma parte del aparato estatal pero que enfrenta los problemas de la impunidad, de la lentitud procesal, de la inseguridad de los ciudadanos, de modo que hay que replantearse otros principios que serán los que sostendrán el sistema judicial; la crisis del sistema de garantías y la urgencia de las reformas penales y procesales hacen relevante también esta investigación.

El problema científico central se enmarca en torno a la siguiente pregunta ¿Cuáles son los fundamentos doctrinales, normativos y jurisprudenciales que garantizan el debido proceso en el orden constitucional y penal del Ecuador? La pregunta expresa la realidad de evidenciar que hay diferencias sobre la aplicación del debido proceso, contado en sentencias que no contienen fundamentación o que no toman en cuenta la legislación internacional correspondiente como la vigencia de los derechos humanos.

El objetivo general de la investigación consiste en fundamentar la discusión doctrinal, normativa y jurisprudencial del debido proceso como garantía constitucional y penal en Ecuador. Para tal propósito se han fijado también objetivos específicos como pueden ser el estudiar las reformas constitucionales y procesales de finales del siglo XX en América Latina, la sistematización de los contenidos del debido proceso en los sistemas procesales modernos o el estudio del tratamiento jurisprudencial del debido proceso.

Este trabajo sostiene que una interpretación profunda del proceso debido que integre los elementos doctrinales, normativos y jurisprudenciales puede ayudar de manera notable a mejorar el servicio de la justicia en Ecuador, fortaleciendo el Estado de Derecho y la protección de los derechos individuales. La presente investigación está situada en una indagación de tipo teórico-documental atendiendo una metodología que une una serie de métodos de acción asociados a la teoría general del conocimiento científico.

Se ha llevado a cabo un exhaustivo análisis de fuentes bibliográficas, que han incluido legislación nacional e internacional, jurisprudencia e incluso la doctrina jurídica. La organización de la indagación nos lleva a una introducción, tres capítulos que son los principales resultados, conclusiones y recomendaciones.

El primer capítulo se ocupa del marco teórico referencial, que incluye antecedentes históricos y los tratados doctrinales. El segundo capítulo procederá a analizar los elementos referenciales del orden jurídico-normativo y jurisprudencial, y el tercero se preocupará por los aspectos metodológicos. A lo largo del desarrollo del estudio se hace alusión al desarrollo histórico del concepto de debido proceso, considerando su origen en la tradición jurídica anglosajona y su traducción al contexto latinoamericano.

Se hace especial mención del impacto que han tenido las reformas constitucionales y procesales de finales del actual siglo en América Latina, al impacto conceptual y práctico del debido proceso ecuatoriano. Una de las difíciles cuestiones de la argumentación es la tensión entre el interés colectivo y los derechos individuales, que es un reto en la aplicación del debido proceso. Se analiza cómo el sistema judicial ecuatoriano intenta gestionar estos intereses, casi contrapuestos, en su jurisprudencia.

La investigación también recoge las problemáticas actuales en la práctica judicial ecuatoriana, tales como la vulneración del derecho a la defensa, el incumplimiento de plazos procesales o las limitaciones a la publicidad de las audiencias. Estos aspectos son valorados desde los estándares establecidos en los derechos humanos internacionales y en las garantías constitucionales recogidas en el ordenamiento jurídico ecuatoriano.

La investigación tiene la propuesta de contribuir a la discusión académico-práctica sobre el debido proceso en Ecuador y tiene como finalidad presentar una visión integral que llegue a nutrir futuras reformas legislativas, prácticas judiciales, etc. Se prevé que los resultados se utilicen, en beneficio de los jueces, letrados, legisladores, académicos, y demás operadores del sistema de justicia ecuatoriano, ya que se considera que el contenido resultante puede ser de interés para el mismo.

Finalmente, esta investigación pretende ser una fuente teórica la cual colabore al entendimiento y la aplicación del debido proceso en el Ecuador al cambiar la aproximación doctrinal de la historia del mencionado proceso legal con la propia historia de la normativa y jurisprudencial del Ecuador. Con ello, también se pretende abordar el tema desde una múltiple dimensión con la intención de proporcionar aportes al proceso de conformación de un sistema de justicia ecuatoriano más justo, más eficaz y más respetuoso de los derechos fundamentales.

Metodología

La metodología adoptada en la presente investigación en torno al debido proceso

en el contexto constitucional y penal ecuatoriano ha sido delimitada con tal fin, dado que aborda de forma exhaustiva todos los aspectos doctrinales, normativos y jurisprudenciales. La investigación tiene carácter teórico-documental, aspecto que va a condicionar el enfoque en cuanto a la metodología (Espinoza, 2020).

Disposición del estudio: La investigación se ha estructurado como un estudio cualitativo de revisión sistemática, de carácter descriptivo y analítico. Dicha estructura permite hacer una profunda revisión de la bibliografía existente, de la legislación en curso y de la jurisprudencia pertinente, todo ello como base para el análisis y su interpretación.

Población y muestra: Dada su condición teórico-documental, la "población" objeto de estudio está conformada por el corpus legal, jurisprudencial y doctrinal del debido proceso en el Ecuador. La selección de la muestra se llevó a cabo a través de un muestreo intencional, priorizando las fuentes primarias: Constitución ecuatoriana, Código Orgánico Integral Penal, sentencias de la Corte Constitucional y de la Corte Interamericana de los Derechos Humanos, además de literatura académica especializada en el tema.

Contexto: El estudio se ha desarrollado, sobre todo, en un contexto académico, utilizando recursos de bibliotecas jurídicas universitarias y bases de datos digitales especializadas en derecho. A su vez, se han consultado archivos y repositorios de las entidades judiciales ecuatorianas para acceder a jurisprudencia actualizada.

Intervenciones y técnicas de recolección de datos: La recolección de datos se realizó aplicando técnicas documentales, con especial énfasis en el análisis de contenido (Burgo et al., 2019). Las principales intervenciones que se llevaron a cabo son: Revisión de la bibliografía de fuentes nacionales e internacionales. Análisis de jurisprudencia constitucional y penal ecuatoriana. Estudio comparativo de la legislación de carácter internacional sobre el debido proceso. Revisión de informes y estudios de las organizaciones internacionales de derechos humanos. Para la organización y el manejo de la información obtenida, se utilizaron herramientas de software que facilitan la gestión bibliográfica, permitiendo una buena clasificación de las fuentes y el análisis posterior (Guamán et al., 2019).

Métodos de análisis: El proceso de análisis de los datos obtenidos se realizó a través de diferentes métodos cualitativos (Espinoza y Toscano, 2015), entre ellos:

Análisis jurídico-doctrinal: utilizado para examinar las bases teóricas del debido proceso y su tránsito conceptual.

Análisis normativo: fue el principal utilizado, centrado en la interpretación de las normas constitucionales y legales vinculadas al debido proceso en Ecuador.

Análisis jurisprudencial: empleado para valorar la interpretación y aplicación del debido proceso, en general, del ordenamiento jurídico ecuatoriano, así como de la actuación de los tribunales ecuatorianos y de las cortes internacionales. **Método histórico-lógico:** utilizado para valorar la evolución histórica del concepto de debido proceso y su adecuación al ordenamiento jurídico ecuatoriano.

Método de derecho comparado: aplicado para poder establecer distinciones en relación con la manera en que el debido proceso se regula en Ecuador y en otros ordenamientos jurídicos, priorizando a los sistemas jurídicos de la región latinoamericana.

Método de síntesis: utilizado para poder unir los diversos elementos analizados y llegar a la producción de conclusiones coherentes. Todos estos métodos fueron aplicados de manera complementaria, permitiendo que se pueda realizar un abordaje multidimensional del objeto de análisis (Guamán et al., 2020).

Dirección metodológica: Desde la perspectiva cualitativa, la investigación se concentró, principalmente, en el análisis del discurso jurídico y la fenomenología, tratándose de comprender no solo el contenido literal de las normas y sentencias, sino también el contexto de las mismas, su interpretación y su práctica en la práctica judicial ecuatoriana. **Recolección y análisis de datos.** La recolección de datos fue, principalmente, a partir de la consulta desde la perspectiva de documentos legales, jurisprudenciales y académicos. Se utilizaron, fichas bibliográficas y las fichas de contenido para sistematizar la información obtenida.

El análisis de los datos supuso un proceso de clasificación temática, permitiendo la determinación de la identificación de patrones y tendencias en la atención al debido proceso. En la noticia jurisprudencial, se elabora una matriz de evaluación con la cual es posible categorizar las decisiones judiciales a partir de determinar la clase de derecho que se invoca, el razonamiento jurídico utilizado y la referencia hecha a estándares internacionales de derechos humanos.

Herramientas y tecnología: se utilizaron bases de datos jurídicas, como LexisNexis o Westlaw, para acceder a jurisprudencia y doctrina internacional. Para el análisis de textos de las normas que regulan la cuestión y de la jurisprudencia, se recurrió a software de análisis cualitativo, como el ATLAS.ti permitiendo identificar los patrones y la organización temática del material.

Consideraciones éticas: aunque la investigación no involucra sujetos humanos, sí se adhirió a algunos principios éticos básicos existentes en la investigación académica sobre el manejo de las fuentes y respecto a los datos analizados.

Limitaciones en la metodología: es pertinente mencionar algunas limitaciones del abordaje metodológico: el carácter documental del estudio restringe la posibilidad de captar de forma completa la aplicación del debido proceso frente a casos concretos; la interpretación de textos normativos y de la jurisprudencia puede estar sujeta a un cierto grado de subjetividad, por lo cual se han tomado recaudos para reducir dicha subjetividad, los cuales radican en recurrir a fuentes disímiles y el uso de distintas metodologías; la velocidad a la cual la jurisprudencia relacionada con el debido proceso puede cambiar hace que dicho proceso de hallazgos pierda vigencia en un corto período de tiempo.

Validez y confiabilidad: para garantizar la validez y la confiabilidad del estudio, se llevaron a cabo las siguientes estrategias: **triangulación de fuentes:** se usaron fuentes distintas de información para cada uno de los aspectos analizados.

Por último, la metodología de la investigación ha sido diseñada para ofrecer un análisis estricto y exhaustivo del debido proceso en el contexto ecuatoriano, dado que la combinación de los métodos cualitativos, con especial énfasis en la documentación y la jurisprudencial, permite abordar la complejidad del tema.

RESULTADOS

Las conclusiones que se desprenden de esta investigación sobre el debido proceso en el contexto constitucional y penal de Ecuador ponen de manifiesto la relación conflictiva que existe entre la doctrina, el derecho vigente y la praxis jurisprudencial. Se constataron avances importantes y, al mismo tiempo, permanencia de obstáculos con respecto a la aplicación de esta garantía fundamental.

El resultado más relevante del trabajo es que, a pesar de las importantes bases constitucionales y legales que tiene el debido proceso en Ecuador, existe una gran distancia entre el derecho tal como está establecido en la doctrina y la manera de aplicar el derecho en la práctica, lo que en ocasiones llega a afectar su ejecución. En el ámbito de la doctrina, se dio cuenta de una evolución en el concepto de debido proceso, el cual está influenciado por tendencias internacionales en derechos humanos.

Se constató que la doctrina ecuatoriana fue incorporando, poco a poco, aspectos del derecho internacional, ampliando así la concepción del debido proceso para entenderlo no solamente desde los aspectos procedimentales, sino también desde garantías sustantivas. Esta evolución doctrinal se hace evidente en la producción académica más reciente, la cual busca poner de manifiesto el debido proceso en cuanto a derecho fundamental en sí mismo. El análisis en el ámbito de la normativa fue contundente en cuanto a que el marco normativo ecuatoriano, especialmente tras la Constitución de 2008, ha permitido avanzar significativamente en la garantía del debido proceso.

Se encontraron disposiciones constitucionales y legales que abarcan una serie extensa de los derechos procesales, tales como el derecho a la defensa, la presunción de inocencia y el acceso a la justicia. El Código Orgánico Integral Penal, por ejemplo, establece de manera expresa principios de debido proceso, de forma paralela a lo que se exige desde la norma internacional. Sin embargo, lo que se encontró en la jurisprudencia fue una aplicación inconsistente de los principios sobre el debido proceso. Se hallaron casos en los que las instancias judiciales ecuatorianas, incluidas las sentencias de la Corte Constitucional, aplican e interpretan el debido proceso de manera divergente.

Por ejemplo, se descubrieron decisiones que favorecían la rapidez procesal en desmedro de las garantías fundamentales, como el derecho a una defensa adecuada. El estudio de otras experiencias en otros países latinoamericanos mostró una posición de intermedia para Ecuador en la protección del debido proceso. Si bien su marco normativo es comparativamente avanzado, el ejercicio práctico convive con situaciones similares a las de otros contextos, como la saturación del sistema judicial o la existencia de factores políticos en determinados procesos mediáticos.

Un hallazgo relevante fue la persistente tensión entre la eficacia del sistema de justicia y la protección de las garantías individuales. En la investigación, se observó cómo, en ciertos tipos penales graves o de carácter público, se tiende a flexibilizar ciertas garantías que forman parte del debido proceso en favor de una exhibición de justicia más sencilla, lo que adolece de serios cuestionamientos constitucionales.

En lo que respecta a la posible influencia del derecho internacional, se vio una posibilidad muy clara de que las decisiones de la Corte Interamericana de Derechos Humanos han tenido significativos efectos en la interpretación del debido proceso en Ecuador. Se encontraron

diferentes causas en las que la Corte Interamericana era referida por los tribunales ecuatorianos por una ampliación de las garantías procesales.

El estudio, además, ilustró las deficiencias existentes en la formación y capacitación los operadores judiciales en torno al debido proceso. Muchas de las violaciones a esta garantía no son el resultado de la mala fe, sino de un conocimiento deficientes en torno a los estándares constitucionales e internacionales por parte de jueces y fiscales, sobre todo en jurisdicciones rurales o alejadas de los principales centros urbanos.

En el campo de la justicia penal, se habían aprehendido problemáticas recurrentes como el uso excesivo respecto la prisión preventiva, la vulneración del derecho a ser juzgado en un plazo razonable o las suculentas deficiencias en lo que atañe al funcionamiento de los defensores públicos. Las conclusiones, sin embargo, apuntan a que existen aún prácticas que laceren el debido proceso en la práctica de la justicia penal ecuatoriana, aun habiendo existido reformas legales en este sentido.

El análisis de la jurisprudencia constitucional muestra una evolución positiva interpretativa del debido proceso que hace la Corte Constitucional: decisiones que han ampliado el alcance de dicha garantía --por ejemplo, permitiendo su aplicación a los procedimientos administrativos o a las relaciones entre los particulares--, así como también la existencia de incongruencias en el despliegue de dichos criterios por las cortes de menor rango.

Un hallazgo que nos ha preocupado en demasía fue la permanencia de problemas estructurales que también afectan la puesta en ejecución del debido proceso -por ejemplo, la ineficacia de la independencia judicial en algunas causas de política criminal o el uso indebido de ciertas cúpulas del poder ejecutivo en determinados procesos judiciales- estos factores han sido identificados como verdaderas amenazas a la integridad del sistema de justicia y del debido proceso.

Respecto de la percepción pública, la investigación documentó una distancia significativa entre la existencia formal del debido proceso y la creencia de la ciudadanía en su concreción efectiva, e identificó la existencia de una opinión negativa en la percepción sociocultural de que el acceso a la justicia y el debido proceso se halla condicionado por factores socioeconómicos y políticos. La indagación de casos significativos -aquellos que alcanzan alta visibilidad mediática-, ha mostrado que el debido proceso se ve vulnerado por presiones externas al sistema judicial, lo que reafirma los desafíos que debe afrontar la legitimidad del sistema de justicia y la creencia de su imparcialidad.

Por último, los componentes emergentes del debido proceso -donde se encuentran el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a los procesos judiciales o la justicia digital como desafío hacia la equidad de armas y al acceso a la justicia- también han sido identificados.

DISCUSIÓN

El estudio del debido proceso en el contexto constitucional y procesal ecuatoriano pone

de manifiesto una realidad compleja caracterizada por la coexistencia de avances en la forma del debido proceso y dificultades para la efectividad de la misma; lo encontrado nos invita a realizar una reflexión acerca de los efectos teóricos y prácticos del debido proceso en Ecuador y las relaciones con contextos similares de la región y el contexto internacional.

Disonancia importante entre el marco normativo y la práctica judicial de tal debido proceso:

Un primer resultado señala que existe una disonancia importante entre el marco normativo y la práctica judicial de tal debido proceso. Esta discrepancia teoría-práctica no propiedad de Ecuador, sino más bien una cuestión que se observa en varios países de América Latina. Como indica Binder (2016) la región ha sido testigo de una ola de reformas constitucionales y

procesales que han reforzado las garantías de debido proceso en términos formales, pero su implementación efectiva es muy compleja; nuestros hallazgos dan corroboran con lo que se ha dicho en el sentido que sólo por tener normas de un marco normativo con tales características no se traduce en aplicación decidida en la práctica judicial.

Evolución doctrinal del debido proceso en Ecuador:

Desde el punto de vista de la evolución doctrinal del debido proceso en Ecuador podemos apuntar la incidencia de elementos del derecho internacional de los derechos humanos en la evolución del mismo, lo cual debe ser motivo de satisfacción, pues se da la razón a Landa Arroyo (2012) cuando hace referencia a la constitución del debido proceso como la "constitucionalización del derecho procesal": un proceso en el que las garantías procesales empiezan a adquirir la categoría de derechos fundamentales; ahora bien, aquí también entra en colisión los resultados encontrados en el sentido que esta evolución dogmática no se traduce en el hecho de que la protección de derechos sea mejor en la práctica, lo cual nos plantea cuestiones que tienen que ver con la eficacia de la transferencia de los conocimientos de la academia a la práctica del poder judicial.

Flexibilización de ciertas garantías del debido proceso:

Una de las preocupaciones que nos genera un hallazgo negativo de este trabajo es la tendencia a flexibilizar ciertas garantías del debido proceso en el contexto de delitos graves o delitos de alta connotación social. Esta tendencia, que discrimina la eficacia pretendida del sistema de justicia a favor de los derechos, encuentra correspondencia con lo que Zaffaroni (2011) plantea como el "derecho penal del enemigo" en América Latina. La tensión entre seguridad y garantías individuales no es una cuestión nueva; de hecho, los resultados de esta investigación sugieren que en Ecuador, como también en otras naciones latinoamericanas, esta tensión se resuelve frecuentemente en detrimento de los derechos procesales.

La influencia de la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) en la interpretación y aplicación del derecho de defensa en Ecuador es del todo un hallazgo positivo que merece ser subrayado. Lo anterior alude a lo que Ferrer Mac Greggor (2016) denomina "diálogo jurisprudencial" de los tribunales con la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

Falta de uniformidad en la aplicación de la jurisprudencia:

Sin embargo, los resultados también indican que la aplicación de la jurisprudencia no es uniforme y que potencialmente la aplicación varía considerablemente entre diferentes instancias judiciales, lo cual nos sugiere que deberían fortalecerse los mecanismos de difusión y de capacitación en derecho internacional de los derechos humanos en el contexto del sistema de justicia de Ecuador.

Las deficiencias encontradas en la formación y la capacitación de los operadores judiciales:

Las deficiencias encontradas en la formación y la capacitación de los operadores judiciales en la materia de debido proceso evidencian una seria preocupación sobre la calidad de la justicia en Ecuador. Este hallazgo guarda relación con lo que Pásara (2014) ha señalado como la importancia crítica de la formación del personal judicial en la consolidación del Estado de Derecho en América Latina. A partir de nuestros hallazgos, parece que deberían replantearse los programas de formación del personal judicial, ejerciendo un enfoque no sólo en las cuestiones técnicas del derecho, sino en la comprensión de los principios constitucionales y de los derechos humanos.

La proliferación en el uso de prisión preventiva y en detrimento al derecho a ser sometido a juicio en un plazo razonable, detectadas en nuestro trabajo de investigación, son problemas

endémicos en América Latina, tal como se recoge en diferentes trabajos de investigación (ver Duce et al., 2015). Esta es, además, una forma de confirmar que, a pesar de las reformas procesales, efectivamente continúan existiendo prácticas inquisitoriales que atentan contra la realización del debido proceso. Es necesario un cambio radical en la cultura del sistema de justicia penal para trascender estas prácticas.

La lectura positiva del debido proceso de la Corte Constitucional ecuatoriana es un hecho esperanzador. Además, es un dato que es eco del "nuevo constitucionalismo latinoamericano" (Gargarella, 2013), que se caracteriza por una mayor protección de los derechos fundamentales y por la activación de los tribunales constitucionales. Sin embargo, la irregularidad en la aplicación de estos criterios por parte de los tribunales de menor jerarquía indica que aún falta mucho terreno por recorrer para conformar una cultura práctica de derecho coherente con la del debido proceso.

Los problemas estructurales y que afectan a la realización del debido proceso:

Los problemas estructurales y que afectan a la realización del debido proceso, como la falta de independencia judicial ante casos políticamente sensibles, son extremadamente preocupantes ya que guarda resonancia con las advertencias de O'Donnell (2004), quien hace referencia a la "democracia delegativa" latinoamericana al señalar que en la región las instituciones formales de la democracia cohabitan con prácticas autoritarias. La persistencia de los problemas en Ecuador indica que las reformas legales y constitucionales, aunque necesarias, no son suficientes para garantizar un sistema de justicia independiente e imparcial.

Desconfianza de la ciudadanía en la aplicación del debido proceso:

El distanciamiento que hemos hallado entre la forma en que se reconoce el debido proceso y la forma en que la ciudadanía confía en su correcta aplicabilidad, es un hallazgo que hemos considerado de carácter y con interés digno de ser resaltado. Esa distancia entre el derecho que existe en los libros y el derecho que, cosa contraria sucede en la acción, como señalaría Pound (1910), implica un fundamento muy fuerte y necesario para hacer más legible la legitimidad del sistema de justicia. Nuestros resultados permiten suponer que es urgente proponer no sólo aspectos legales y técnicos del debido proceso, al modo de las destrezas que propuso la Ley, sino también su dimensión social y su percepción pública.

Presiones externas al debido proceso:

Las consecuencias de la presión mediático-política en casos de gran visibilidad, halladas en el estudio, ofrecen a su vez severas dificultades para la defensa del debido proceso. Este proceso, que Gargarella (2016) se ha referido a él como el "populismo penales", puede llegar a hacer tambalear los propios principios del Estado de derecho. Nuestros resultados sugieren la necesidad de proponer mecanismos más robustos para la defensa de la independencia judicial y la dignidad del mismo en el contexto del erguido frente a la presión de los medios.

La utilización de nuevas tecnologías coadyuvantes del debido proceso:

Las nuevas áreas que han ido surgiendo en nuestro estudio, como puedan ser la utilización de tecnologías nuevas aplicadas en procesos judiciales, dan lugar a nuevos campos de investigación y al debate. Como señala Susskind (2019), la digitalización de la justicia viene con la posibilidad de mejorar su acceso y la eficiencia de su funcionamiento, pero, a la vez, representa un problema adicional para las viejas garantías del proceso. Nuestros resultados sugieren que el Ecuador, como muchos otros países, se encuentra en un punto de inflexión donde debe equilibrar la innovación tecnológica con un sostenimiento de los derechos fundamentales en el contexto judicial.

Aporte del derecho internacional al debido proceso:

Cabe destacar que los resultados obtenidos en nuestra investigación también permiten señalar algunos elementos favorables, como es el caso de la mayor vinculación que tiene el derecho internacional de los derechos humanos con tal jurisprudencia nacional. Este hecho se adecúa, incluso, a lo que Slaughter (2004) establece en su teoría de la emergencia de una "comunidad global de cortes", en la cual los propios tribunales nacionales comienzan a mantener un diálogo transnacional en materia de derechos humanos.

Sin embargo, esto también nos muestra que este tipo de desarrollo es aún primitivo e irregular en el caso ecuatoriano, situación que pone de manifiesto la necesidad de promover un mayor fortalecimiento de los mecanismos para incorporar el derecho internacional a los procedimientos judiciales del día a día.

Necesarias y urgentes reformas para asegurar la aplicación del debido proceso:

La persistencia de prácticas que ponen en entredicho el debido proceso en el sistema penal ecuatoriano, a pesar de las reformas legislativas, nos lleva a afirmar que es necesario un enfoque más integral en la reforma de la justicia. Como sostiene Pásara (2015), las reformas judiciales en América Latina han centrado la mayor parte de sus esfuerzos en cambiar la norma y han olvidado aspectos culturales e institucionales esenciales. Nuestros resultados también aciertan y reafirman esta línea, presentando una forma de indicarnos que las futuras reformas deben ir más allá del marco normativo.

Con nuestros hallazgos podemos también rechazar la idea de que un marco normativo es la solución a todos los problemas de la justicia en Ecuador y afirmar que las futuras reformas deben tener también como objetivo el ámbito cultural de una institución consolidada y las prácticas inamovibles del sistema de justicia.

La tensión entre la celeridad procesal y las garantías fundamentales del debido proceso pone de manifiesto un dilema muy común en sistemas judiciales sobrecargados. Como indica Riego (2014), muchos sistemas judiciales en los países latinoamericanos han recurrido a la implementación de reformas centradas en la eficiencia que, en ocasiones, pueden entrar en conflicto con las garantías procesales. En este sentido, nuestros resultados nos permiten afirmar que el caso ecuatoriano no es ajeno a esta tendencia, lo que nos lleva a la necesidad de llegar a un consenso en el cual se combinen la eficiencia del sistema de justicia con las garantías fundamentales.

Síntesis de la investigación:

En síntesis, nuestros hallazgos nos ofrecen una aproximación compleja en lo que se refiere al estado del debido proceso en Ecuador, encontrando signos favorables tanto en el marco normativo como en el doctrinal, pero problemas persistentes en la práctica; es a decir, nuestros resultados a la vez también sugieren la necesidad de un planteamiento multidimensional para fortalecer el debido proceso, que incluya desde reformas legales hasta la cultura del derecho, la formación judicial o la confianza pública en el sistema de justicia.

Por otro lado, nuestros hallazgos también significan la apertura de nuevas líneas de investigación que merecen ser trabajadas en investigaciones futuras. Sería interesante, por ejemplo, profundizar en el impacto de las diferencias socioeconómicas y geográficas en el acceso al debido proceso en Ecuador, o trabajar en el impacto de la implementación de nuevas tecnologías en las garantías de las garantías. Será importante también realizar estudios comparativos más en profundidad con otros países de la región para identificar las buenas prácticas o las lecciones aprendidas en la implementación efectiva del derecho al debido proceso.

Pero no sólo eso, tenemos que tener en cuenta las limitaciones de este estudio. Aunque aporta una visión general del estado del debido proceso en Ecuador, no nos permite captar toda la complejidad o variaciones que podamos encontrar en un sistema judicial diverso y de constante evolución. Investigaciones futuras podrían avanzar en el análisis del cómo se expresan estos problemas en los diferentes tipos de casos judiciales, jurisdicciones o niveles del sistema judicial.

Finalmente, nuestros hallazgos subrayan en lo que respecta a la importancia crítica del derecho al debido proceso no sólo como un conjunto de garantías legales, sino un pilar fundamental del Estado de Derecho y la democracia. Atender a los problemas que se desprenden de este estudio no es sólo tema de reforma legal o reforma judicial, sino un imperativo para legitimar la justicia ecuatoriana en su conjunto.

CONCLUSIONES

La investigación puso de manifiesto la creciente influencia de la jurisprudencia internacional, muy especialmente la de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en la interpretación del debido proceso en Ecuador; pero no se trata de una influencia homogénea para todos los niveles del sistema judicial.

Se evidenció la existencia de una tensión permanente entre la búsqueda de eficiencia del sistema judicial y la búsqueda de la adecuada protección de las garantías del debido proceso, de modo particular en los supuestos de delitos que tienen una alta reaparición pública o delitos graves.

El estudio enfatiza la necesidad de tener en cuenta no solo las dimensiones legales y técnicas del debido proceso, sino también la dimensión social de este y la percepción pública de este, puesto que la confianza en el sistema judicial es fundamental para la legitimidad y la eficacia del sistema judicial.

LIMITACIONES Y ESTUDIOS FUTUROS

Como autores de este trabajo, reflexionamos que nuestro análisis, si bien exhaustivo, lleva en sí mismo limitaciones que es preciso exponer:

Enfoque metodológico: El estudio se ha cimentado, fundamentalmente, en el análisis de documentos o jurisprudencial. Aunque esto permite una visión ampliada del marco teórico y legal del debido proceso en Ecuador, reconocemos que este enfoque puede no captar la complejidad de la aplicación del debido proceso en el día a día del sistema de justicia.

Alcance geográfico: Si bien el estudio ha abarcado el sistema judicial ecuatoriano en su totalidad, no nos ha sido posible limitar las posibilidades de variaciones regionales o jurisdiccionales de la aplicación del debido proceso. Reconocemos establecer que pueden existir distinciones o diferencias de variaciones que no hemos podido analizar con profundidad, a lo largo del presente trabajo.

Existen variaciones diferenciadas entre provincias o tipos de tribunales, que no se han podido analizar en el presente trabajo.

Temporalidad: Dado que el sistema legal es dinámico y la jurisprudencia evoluciona constantemente, resulta importante señalar que la vigencia de algunos de nuestros hallazgos puede ser acotada en el tiempo. Se producen cambios constantemente, que pueden llevar dinámicamente a que nuestra investigación de algunos aspectos del análisis requiera de actualizaciones continuas.

Perspectiva de los agentes: Si bien el análisis ha sido extensivo en atinar en documentos legales o judiciales, la forma de abordar el presente trabajo no incluye entrevistas o encuestas

con jueces, abogados, fiscales o personas que interactúan con procesos judiciales. Esto limita la posibilidad de comprender las representaciones de personas o de aquellas que interactúa con el sistema judicial.

Factores externos: El presente trabajo se ha focalizado en aspectos de carácter jurídico o procesales. Sin embargo, reconocemos que factores externos como la influencia mediática, las presiones políticas, las dinámicas sociales son factores externos que pueden tener un impacto en la aplicación del debido proceso. Estos factores no han podido ser analizados, por lo amplio del trabajo.

Para poder solventar las limitaciones mostradas y avanzar en la comprensión del Debido Proceso en el Ecuador, proponemos las siguientes líneas de investigación futuras:

Estudios empíricos: realice investigaciones que recojan observaciones directas en tribunales, entrevistas con operadores judiciales y encuestas a usuarios del sistema de justicia que permitan tener una visión más rica de la aplicación práctica del debido proceso.

Análisis comparativo de la región: desarrolle estudios que comparen la aplicación del debido proceso en distintas provincias y jurisdicciones del Ecuador para determinar desviaciones y buenas prácticas locales.

Investigaciones longitudinales: establecer líneas de investigación que permitan hacer una aplicación de seguimiento a largo plazo en los casos de la aplicación del debido proceso en el Ecuador, determinando cuáles han sido las tendencias y los cambios en el tiempo respecto a esto.

Estudios interdisciplinarios: integrar aproximaciones de otras disciplinas como sociología, ciencia política y psicología social para entender los factores de la realidad social en el contexto de la aplicación del debido proceso.

Impacto de la tecnología: abordar la investigación de los nuevos factores tecnológicos que han impactado la aplicación del debido proceso a la vez que se indagan formas de mejorar garantía procesal es de manera innovadora.

Educación legal: indagar la formación de jueces, fiscales y abogados para proponer mejoras en la enseñanza del debido proceso.

Acceso a la justicia: ir en profundidad en el estudio de cómo los factores de la vida socioeconómica afectan el acceso al debido proceso e indagar en propuestas en torno a la reducción de desigualdades en el sistema de justicia.

RECONOCIMIENTO

Hemos de agradecer enormemente la ayuda prestada para poder llevar a cabo esta investigación. Especialmente, queremos expresar nuestro agradecimiento a la Universidad Bolivariana del Ecuador la que nos proporcionó los medios y el espacio académico necesarios para dicho estudio. Agradecemos también a la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas su continuo apoyo y orientación.

Hemos de agradecer de forma extensiva al personal de las bibliotecas jurídicas y archivos que nos dieron acceso a recursos documentales importantes, al tiempo que también hemos de reconocer la contribución indirecta de los jueces, abogados y académicos cuyas decisiones, argumentos y reflexiones sentaron las bases de nuestro estudio.

Por último, agradecemos a nuestra familia su paciencia y su apoyo incondicional durante el largo proceso de investigación y redacción.

CONTRIBUCIÓN DE LOS COAUTORES

José Vinicio Alcázar del Castillo: Dirigió el diseño de la investigación, desarrolló el marco teórico y llevó a cabo el análisis principal de la jurisprudencia constitucional. Fue el responsable principal de la redacción de las secciones de introducción, metodología y conclusiones.

Mayra Graciela Viteri Villagrán: Se ocupó del análisis comparativo con otros sistemas jurídicos latinoamericanos, realizó la revisión sistemática de la literatura académica sobre debido proceso y contribuyó de manera importante en la sección de discusión. También fue la responsable de la revisión crítica del manuscrito completo.

REFERENCIAS

- Aguiló Regla, J. (2018). *Acordes y desacuerdos. El derecho en concierto*. Tirant lo Blanch.
- Alexy, R. (2012). *Teoría de los derechos fundamentales* (2ª ed.). Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- Ávila Santamaría, R. (2012). *Los derechos y sus garantías: ensayos críticos. Corte Constitucional para el Período de Transición*. https://www.corteconstitucional.gob.ec/images/stories/pdfs/los_derechos_y_sus_garantias.pdf
- Binder, A. (2016). *Elogio de la audiencia oral y otros ensayos. Poder Judicial del Estado de Nuevo León*. <https://www.pjenl.gob.mx/Publicaciones/Libros/45/docs/45.pdf>
- Burgo Bencomo, O. B., León González, J. L., Cáceres Mesa, M. L., Pérez Maya, C. J., & Espinoza Freire, E. E. (2019). Algunas reflexiones sobre investigación e intervención educativa. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48.
- Carbonell, M. (2016). *El abc de los derechos humanos y del control de convencionalidad*. Editorial Porrúa.
- Duce, M., Fuentes, C., & Riego, C. (2015). *La reforma procesal penal en América Latina y su impacto en el uso de la prisión preventiva*. Centro de Estudios de Justicia de las Américas. <https://biblioteca.cejamericas.org/handle/2015/5094>
- Espinoza-Freire, E. E. (2020). El problema, el objetivo, la hipótesis y las variables de la investigación. *Portal de la Ciencia*, 1(2), 1-71.
- Espinoza-Freire, E., & Toscano-Ruiz, D. (2015). Metodología de investigación educativa y técnica. *Machala: UTMach*. Recuperado de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/6704>.
- Ferrajoli, L. (2016). *Derechos y garantías. La ley del más débil* (8ª ed.). Trotta.
- Ferrer Mac-Gregor, E. (2016). Control de convencionalidad y buenas prácticas: sobre el diálogo judicial entre la Corte Interamericana de Derechos Humanos y los tribunales nacionales. En H. Fix-Zamudio & D. Valadés (Coords.), *Formación y perspectivas del Estado en México* (pp. 267-304). Universidad Nacional Autónoma de México. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4323/17.pdf>
- Gargarella, R. (2013). *Latin American Constitutionalism, 1810-2010: The Engine Room of the Constitution*. Oxford University Press.
- Gargarella, R. (2016). *Castigar al prójimo: por una refundación democrática del derecho penal*. Siglo XXI Editores.

- Grijalva Jiménez, A. (2012). Constitucionalismo en Ecuador. Corte Constitucional para el Período de Transición. https://www.corteconstitucional.gob.ec/images/stories/pdfs/constitucionalismo_en_ecuador.pdf
- Guamán Gómez, V. J., Espinoza Freire, E. E., Herrera Martínez, L., & Herrera Ochoa, E. (2019). Reflexiones acerca de la investigación social en la Carrera en Educación del Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 437-446.
- Guamán Gómez, V. J., Herrera Martínez, L., & Espinoza Freire, E. E. (2020). Las competencias investigativas como imperativo para la formación de conocimientos en la universidad actual. *Conrado*, 16(72), 83-88.
- Landa Arroyo, C. (2012). El derecho al debido proceso en la jurisprudencia: Corte Suprema de Justicia de la República del Perú, Tribunal Constitucional del Perú, Corte Interamericana de Derechos Humanos. Academia de la Magistratura. <https://amag.edu.pe/wp-content/uploads/2019/05/El-derecho-al-debido-proceso-en-la-jurisprudencia-AMAG.pdf>
- Nino, C. S. (2013). Fundamentos de derecho constitucional. Astrea.
- O'Donnell, G. (2004). Accountability horizontal: la institucionalización legal de la desconfianza política. *Revista Española de Ciencia Política*, 11, 11-31. <https://recyt.fecyt.es/index.php/recp/article/view/37355>
- Pásara, L. (2014). Independencia judicial en la reforma de la justicia ecuatoriana. Fundación para el Debido Proceso; Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad; Instituto de Defensa Legal. https://www.dplf.org/sites/default/files/indjud_ecuador_resumenejecutivo_esp.pdf
- Pásara, L. (2015). Una reforma imposible. La justicia latinoamericana en el banquillo. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3882/1.pdf>
- Pound, R. (1910). Law in Books and Law in Action. *American Law Review*, 44, 12-36.
- Riego, C. (2014). La expansión de las facultades de las víctimas en la reforma procesal penal y con posterioridad a ella. *Política Criminal*, 9(18), 668-690. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/politcrim/v9n18/art11.pdf>
- Slaughter, A. M. (2004). *A New World Order*. Princeton University Press.
- Susskind, R. (2019). *Online Courts and the Future of Justice*. Oxford University Press.
- Zaffaroni, E. R. (2011). *El enemigo en el derecho penal*. Ediar.

Guadalupe María Solorzano-Intriago

E-mail: gsolorzano6@indoamerica.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/009-0004-3891-1878>

José Antonio Ruiz-Bautista

E-mail: joseruiz@uti.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7115-4387>

Carrera de Derecho de la Universidad Indoamérica. Ambato, Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Solorzano-Intriago, G. M., & Ruiz-Bautista, J. A. (2025). La eficacia de los procedimientos sancionadores en materia de recursos mineros. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 329-342, DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.533>.

==== o ====

La eficacia de los procedimientos sancionadores en materia de recursos mineros

RESUMEN

La efectividad de los procesos sancionadores en el ámbito de los recursos mineros hace alusión a la idoneidad del sistema regulatorio para prevenir y corregir infracciones relacionadas con la explotación de recursos mineros. El problema central es la ineficacia en la aplicación de sanciones a las empresas mineras que transgreden las disposiciones del Código Orgánico Integral Penal, el Código Orgánico del Ambiente, la Ley de Minería y el respectivo reglamento. El objetivo central consiste en determinar la efectividad de los procedimientos sancionadores para prevenir y sancionar la minería ilícita en Ecuador. La investigación se desarrolla mediante el método analítico, respaldado por la revisión de bibliografía y el análisis de documentos de la normativa ecuatoriana vigente. Los resultados obtenidos revelan que la ineficacia al aplicar las sanciones es debido a la ambigüedad en las normas penales ecuatorianas, la escasez de recursos para la fiscalización y la corrupción. La conclusión es que los procedimientos sancionadores no son eficaces para mitigar la minería ilegal cuando las sanciones no son ejecutas, por ello es fundamental reforzar la normativa penal y administrativa para fortalecer la gestión de recursos mineros, y minimizar la minería ilegal.

Palabras clave: Recursos mineros, procedimientos sancionadores, normativa penal ecuatoriana.

The effectiveness of sanctioning procedures in the field of mineral resources

ABSTRACT

The effectiveness of sanctioning processes in the field of mineral resources refers to the adequacy of the regulatory system in preventing and correcting violations related to resource exploitation. The central issue is the inefficacy in enforcing sanctions on mining companies that violate the provisions of the Comprehensive Organic Penal Code, the Organic Environmental Code, the Mining Law, and its respective regulations. The main objective is to determine the effectiveness of sanctioning procedures in preventing and penalizing illegal mining in Ecuador. The research is conducted using the analytical method, supported by a review of the literature and an analysis of documents from the current Ecuadorian legal framework. The results reveal that the inefficacy in applying sanctions is due to the ambiguity of Ecuadorian criminal laws, the lack of resources for oversight, and corruption. The conclusion is that sanctioning procedures are not effective in mitigating illegal mining when sanctions are not enforced. Therefore, it is essential to strengthen criminal and administrative regulations to enhance the management of mineral resources and minimize illegal mining.

Keywords: Mining resources, sanctioning procedures, Ecuadorian criminal regulations.

==== o ====

A eficácia dos procedimentos sancionatórios no domínio dos recursos mineiros

RESUMO

A eficácia dos processos sancionatórios no campo dos recursos minerais refere-se à adequação do sistema regulatório para prevenir e corrigir violações relacionadas à exploração de recursos minerais. O problema central é a ineficácia na aplicação de sanções às empresas de mineração que violam as disposições do Código Penal Orgânico Integral, do Código Ambiental Orgânico, da Lei de Mineração e dos respectivos regulamentos. O objetivo principal é determinar a eficácia dos procedimentos de sanção para prevenir e sancionar a mineração ilegal no Equador. A pesquisa é desenvolvida utilizando o método analítico, apoiado na revisão bibliográfica e na análise documental da atual regulamentação equatoriana. Os resultados obtidos revelam que a ineficácia na aplicação das sanções se deve à ambiguidade das normas penais equatorianas, à falta de recursos para fiscalização e à corrupção. A conclusão é que os procedimentos sancionatórios não são eficazes para mitigar a mineração ilegal quando as sanções não são aplicadas, razão pela qual é essencial fortalecer as regulamentações penais e administrativas para fortalecer a gestão dos recursos minerais e minimizar a mineração ilegal.

Palavras-chave: Recursos de mineração, procedimentos sancionatórios, regulamentação penal equatoriana.

INTRODUCCIÓN

La minería es un proceso que consiste en extraer u obtener los recursos minerales del subsuelo, lo que puede generar impactos ambientales y sociales significativos, afectando la salud y el bienestar de las comunidades ubicadas cerca de las áreas de explotación minera.

Según la INTERPOL, la minería ilegal constituye un delito que abarca cualquier actividad ilícita realizada por entidades con fines de lucro, lo que resulta en daños al ecosistema, pérdida de biodiversidad, sobreexplotación de recursos naturales y, en algunos casos, delincuencia organizada grave y transnacional que compromete la calidad ambiental (Minería sostenible de Galicia, 2022).

La minería ha sido una actividad arraigada en la región durante décadas, y su impacto global se hizo evidente a fines de la década de 1980. Es fundamental reconocer que la minería artesanal, especialmente la extracción de oro y otros metales, ha logrado generar ingresos para la población a lo largo del tiempo, debido a la falta de una regulación adecuada y de una infraestructura institucional en ciertas zonas. Sin embargo, ha sufrido una transformación significativa desde el siglo XXI, en las metodologías de extracción como en la eficacia de las normativas regulatorias. Actualmente, la minería ilegal tiene graves consecuencias ambientales y sociales que requieren un enfoque penal (Valdés, 2020).

Para Trigo (2023), el delito de minería ilegal está estrechamente relacionado con la contaminación ambiental, lo que se refleja en su estructura típica. El tipo base de este delito se compone de tres elementos fundamentales como la realización de una actividad minera, el no obtener la autorización por parte de la entidad competente y el daño, ya sea potencial o efectivo, generado al medio ambiente (Benalcázar y Montaña, 2022). Estos elementos son esenciales para configurar el delito de minería ilegal y distinguirlo de otras actividades mineras informales o ilegales (Castellarres, 2013).

En este sentido, es fundamental que los Estados establezcan regulaciones y procedimientos para asegurar que la minería se lleve a cabo de forma responsable y sustentable.

En el ámbito jurídico, la eficacia de los procedimientos sancionadores hace referencia a la habilidad de los Estados para implementar sanciones eficaces a aquellos que incumplen las normas y regulaciones establecidas. En la minería, la eficacia de los procedimientos sancionadores es crucial para garantizar que las empresas mineras cumplan con las normas ambientales y laborales.

El problema de la minería ilegal radica en la falta de efectividad en los procedimientos sancionadores de esta actividad, pues los procedimientos de determinación de responsabilidad en materia de minería ilegal no son efectivos, en tanto que, la aplicación de sanciones a las empresas y personas que realizan minería ilegal no han reducido la criminalidad (Rivera y Bravo, 2023). Esto incluye la creación de un marco normativo claro y preciso, la dotación de recursos y capacidad institucional para la fiscalización y el control, y la puesta en marcha de sistemas de transparencia e informes de gestión para prevenir la corrupción y la impunidad.

La Constitución del Ecuador, dispone que el Estado tiene la responsabilidad de salvaguardar el medio ambiente y garantizar los derechos humanos. Sin embargo, la legislación secundaria en materia de minería no establece procedimientos claros y efectivos para la aplicación de sanciones penales a las empresas mineras que incumplen las normas y regulaciones establecidas.

En este sentido, es fundamental analizar las regulaciones en materia de minería para establecer procedimientos claros y efectivos para la aplicación de sanciones penales a las empresas mineras que incumplen la ley.

La efectividad de los procesos sancionadores en el ámbito de los recursos mineros es importante para garantizar que las empresas mineras cumplan con las normas ambientales y laborales. Según Zaldumbide (2023), la ineficacia de los procedimientos sancionadores puede generar impactos ambientales y sociales significativos, y puede afectar la reputación del Estado y la credibilidad de la población en las instituciones.

El objetivo de esta investigación es determinar cuán efectivos son los procedimientos para prevenir y sancionar la minería ilícita en Ecuador. Esto se hará a través del análisis de las leyes actuales, la forma en que se aplican las sanciones y la eficacia de los sistemas de control, para identificar vacíos normativos y proponer recomendaciones para mejorar la eficacia de los procedimientos sancionadores en este ámbito.

Metodología

La presente revisión se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, buscando comprender en profundidad la eficacia de los procedimientos sancionadores en materia de recursos mineros. Se realizó una búsqueda exhaustiva de información científica en diversas bases de datos académicas, siguiendo los lineamientos propuestos por Espinoza (2020) para la búsqueda de información científica en bases de datos académicas. La selección de los estudios se basó en criterios de relevancia y calidad, considerando investigaciones que abordaran la temática de procedimientos sancionadores, recursos mineros y su eficacia.

El análisis de la información se llevó a cabo mediante la síntesis y comparación de los hallazgos de los estudios seleccionados. Se identificaron patrones y tendencias, así como discrepancias y lagunas en la literatura existente. La información obtenida se contrastó con reflexiones sobre investigación e intervención educativa, tal como lo señalan Burgo Bencomo et al. (2019), para establecer un marco de análisis crítico. Se consideró la importancia de la investigación cualitativa como herramienta ética, según lo propuesto por Espinoza (2020), para garantizar la objetividad y rigurosidad del análisis.

Finalmente, se aplicó el aprendizaje basado en problemas de Guamán y Espinoza (2022) en la interpretación de los resultados y la formulación de conclusiones. La metodología de investigación de Espinoza y Toscano (2015) sirvió como guía para la organización y presentación de la información, asegurando la claridad y coherencia del artículo de revisión.

RESULTADOS

La normativa ecuatoriana en materia de minería tiene como fundamento principal a la Constitución de la República del Ecuador (CRE, 2008), cuyo enfoque es proteger el ambiente, garantizar los derechos humanos y precautelar los derechos de la naturaleza.

La Constitución de la República del Ecuador (CRE, 2008) señala que: "El Estado garantizará un modelo de desarrollo sustentable, ambientalmente equilibrado y respetuoso de los derechos humanos y de la naturaleza..." (artículo 395). Este artículo establece una obligación estatal para prevenir y remediar los impactos ambientales, especialmente en las acciones de explotación de los recursos naturales. Según Soria y Cáceres (2022), consideran que la práctica demuestra que la falta de control efectivo y la debilidad de los procedimientos sancionadores han permitido que los derechos aquí consagrados sean vulnerados sistemáticamente, afectando a los ecosistemas y las comunidades que dependen de estos.

La Constitución de la República del Ecuador (CRE, 2008) señala que la misma norma es igualmente relevante, al consagrar los derechos de la naturaleza: "La naturaleza o Pachamama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos..." (artículo 71). Este reconocimiento coloca al Ecuador como precursor a nivel mundial en otorgar derechos a la naturaleza. No obstante, la explotación minera ilegal y las falencias en la aplicación de sanciones muestran un

incumplimiento de este mandato constitucional. La remoción de suelos, contaminación de cuerpos de agua y destrucción de ecosistemas son ejemplos de cómo estos derechos son ignorados en la práctica.

En este caso existe un marco legal general para regular las actividades extractivas en el país. Si bien en teoría esta normativa contempla sanciones para quienes incumplan sus disposiciones, en la práctica su ejecución ha sido insuficiente. Según Rojas y Salazar (2021) la falta de procedimientos claros y efectivos genera un margen de impunidad que permite que las actividades de minería ilegal proliferen en diversas regiones del país. Esto se debe, principalmente, a la debilidad institucional en los organismos de control y la falta de coordinación interinstitucional entre entidades como el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica y la fiscalía general del Estado.

Por otro lado, el Código Orgánico Integral Penal (COIP, 2014) tipifica la minería ilegal como delito y establece sanciones penales severas: "La persona que realice actividades de exploración, explotación o aprovechamiento de recursos mineros sin contar con autorización, será sancionada con pena privativa de libertad de 5 a 7 años" (artículo 260).

Esta norma busca disminuir la criminalidad con relación a la minería ilegal al imponer penas ejemplares; sin embargo, la aplicación efectiva del mismo es limitada por la superposición de competencias y la falta de articulación entre los procedimientos administrativos y penales que generan demoras y dificultades en la sanción efectiva de los infractores. Según Mejía y Torres (2020), estas inconsistencias normativas contribuyen a la inoperancia de las acciones judiciales, permitiendo que muchos procesos queden archivados o rezagados sin resolución.

La falta de eficacia en los procedimientos sancionadores de la minería en Ecuador tiene impactos devastadores, tanto a nivel ambiental como social. La minería ilegal, al no estar sujeta a controles técnicos ni regulaciones ambientales, genera daños irreparables en ecosistemas frágiles y vulnera los derechos de las comunidades que habitan cerca de las zonas de explotación.

En el ámbito ambiental, la contaminación de las fuentes hídricas es uno de los problemas ambientales más preocupantes en la actualidad (Erazo y Esteves, 2023). En el caso de la minería aurífera, se emplean químicos peligrosos como el mercurio y el cianuro, los cuales suelen ser liberados de manera irresponsable en ríos y quebradas, generando un grave impacto ecológico. Según un informe de la CEPAL (2020), en la región amazónica ecuatoriana, la minería ilegal ha contaminado más del 60% de los ríos cercanos a zonas extractivas, afectando no solo la biodiversidad acuática, sino también las fuentes de agua potable de las comunidades locales. Esta contaminación no es un problema aislado; al tratarse de cuerpos hídricos interconectados, los efectos negativos se extienden a regiones aledañas, generando impactos acumulativos.

Asimismo, la deforestación y la pérdida de biodiversidad son consecuencias directas de la actividad minera. Las operaciones ilegales implican la remoción masiva de suelos y la destrucción de hábitats naturales, lo que lleva al desplazamiento y extinción de especies endémicas. Como señala Acosta (2021): "la minería ilegal en la Amazonía ecuatoriana no solo destruye la superficie terrestre, sino que también atenta contra uno de los principales pulmones verdes del planeta, afectando la capacidad de los bosques para mitigar el cambio climático". Estos daños, al ser irreversibles, comprometen las posibilidades de un desarrollo sostenible a largo plazo.

En el ámbito social, las comunidades rurales e indígenas son las más afectadas por la ineficacia de los procedimientos sancionadores. La minería ilegal ha generado desplazamientos forzados debido a la ocupación de tierras ancestrales y agrícolas, provocando una pérdida de los medios de subsistencia tradicionales. Además, el contacto con contaminantes como el mercurio ha derivado en un aumento de enfermedades graves, como

problemas neurológicos y respiratorios, especialmente en niños y mujeres embarazadas (Acción Ecológica, 2021)

Otro aspecto preocupante es el incremento de violencia y delincuencia organizada en las zonas de explotación minera. La INTERPOL (2022) destaca que la minería ilegal está estrechamente vinculada con redes transnacionales dedicadas al tráfico de armas, drogas y personas. En Ecuador, regiones como la provincia de Esmeraldas y la Amazonía han visto un aumento de actividades ilícitas que ponen en riesgo la seguridad de las comunidades locales. La falta de las sanciones efectivas facilita la consolidación de estas redes, generando un círculo vicioso en el que la ausencia del Estado agrava los problemas sociales.

Entonces la ineficacia del sistema sancionador erosiona la confianza ciudadana en las instituciones estatales. Las comunidades afectadas perciben al Estado como incapaz de proteger sus derechos y el ambiente, lo que debilita la cohesión social y fomenta el conflicto.

Ahora bien, el aprovechamiento minero ilegal es un procedimiento que en los últimos años ha tomado fuerza debido a la mala práctica que ha llevado a que la minería se vuelva en un acto ilegal, dentro de este procedimiento tenemos la capacidad institucional cuyo objetivo es asumir responsabilidades y de conseguir una buena práctica.

Para Migdal (1998) define la capacidad institucional como el aporte que tienen cada uno de los líderes estatales en la forma de utilizar los órganos del Estado que de tal manera le permita establecer cada una de las de sus decisiones para el fortalecimiento de la sociedad. Otro autor menciona que esta capacidad institucional es la disponibilidad y la correcta aplicación de recursos humanos, los materiales y tecnológicas en la cual se asegura el valor público (Oszlak, 2004).

Se conoce como minería ilegal a la actividad que se realiza sin obtener un permiso nacional o un título minero, la que puede ser ejecutada de forma artesanal e informal que no se encuentra contemplada dentro de la ley de la cual se realiza la extracción dentro de una de un área donde no tiene la licencia necesaria para realizar este tipo de trabajos llevando a transgredir la ley (Leal, 2019).

Dentro de la minería ilegal la capacidad institucional puede ser tomada como la parte esencial en la cual les da la potestad a cada uno de los gobiernos e instituciones para combatir cada uno de los problemas que afecta de manera directa o indirecta esta actividad ilícita.

Una correcta aplicación de la capacidad institucional en la minería ilegal de una o de otra manera permite establecer normativa conductual y normativa general la cual sanciona y prohíbe la extracción de minerales, pero también puede asegurar un ambiente seguro personal y social. Otra forma la cual interviene la capacidad institucional es el aporte para evitar actividades ilícitas haciendo que de una o de otra manera la corrupción deje de propagarse, lo que combate a que se sigan generando ingresos informales y de esta manera se asegura la tranquilidad, transparencia y sostenibilidad de esta gran problemática como es la minería ilegal.

Podemos decir que de una u otra manera se ve afectada la capacidad institucional dentro de la minería ilegal debido a la importancia económica o por el valor del oro que las personas ven dentro de este recurso, a esto se le suma que por los desempleos masivos y la falta de gestión del Estado en la ubicación de las personas son orientados a realizar este tipo de actividades que lo único que sigue fomentando es a la afectación ambiental y en el ámbito social (Rosas, 2019).

Otro punto más que interviene dentro de este subtema son los desafíos que se presentan dentro de la intervención de la minería ilegal, como ya tenemos entendido esta actividad es realizada de manera ilícita lo que hace que de una o de otra manera no pueda ser controlada de manera efectiva.

Uno de los desafíos existentes que afecta a un buen control y fiscalización de la minería ilegal es la falta de presupuesto que con esto se viene acompañado la corrupción general que preexiste en este tema, lo que provoca la falta de compromiso y ejecución de una buena fiscalización.

Según Mundo Minero (2024) menciona que las insuficiencias institucionales restringen el impacto positivo de la minería formal en ingresos fiscales y desarrollo local, así mismo, el mecanismo para trasladar ingresos mineros a los gobiernos locales es ineficaz y la capacidad de estos para efectuar proyectos de impacto es restringida.

Otro desafío que de cierta manera afecta al control de la explotación ilícita tenemos el poco acceso en las zonas mineras, es decir, que donde se realiza este tipo de actividades ilícitas quedan en zonas de difícil acceso, dentro de este carácter tenemos también la falta de información y seguimiento continuo de los individuos que se ofrecen a ejecutar la excavación ilícita.

La cartografía incompleta y controvertida de territorios ancestrales, junto con un proceso rígido de concesión de licencias medioambientales es parte de la minería ilegal, la falta de compromiso de un proceso de supervisión operaciones mineras genera desconfianza entre los activistas medioambientales y el público. (Mundo Minero, 2024)

Con cada uno de estos puntos podemos decir que la falta de inspección y vigilancia de la explotación ilícita afecta al cumplimiento de la capacidad ambiental lo que provoca un desorden jurídico, inestabilidad sostenible y seguridad llevando a que esta actividad se siga contribuyendo al desarrollo de esta actividad.

Ahora bien, al hablar de inconductas, es necesario adentrarse al derecho sancionatorio, rama del derecho que se encarga de regular las sanciones o castigos que se imponen a las personas que cometen infracciones o delitos. En otras palabras, se refiere al conjunto de normas y principios que determinan las conductas que son prohibidas, las consecuencias jurídicas de esas conductas y cómo deben aplicarse las sanciones correspondientes.

El derecho sancionatorio está vinculado principalmente al ámbito administrativo y penal, y su objetivo es garantizar el orden social, la protección de los derechos de las personas y la correcta convivencia. Las sanciones pueden ser de distintos tipos, como multas, suspensión de derechos, clausuras e incluso penas privativas de libertad en el caso del derecho penal, en todos los casos aquello dependerá de la gravedad de la infracción cometida y el ámbito de su cometimiento.

En este contexto es necesario tener en cuenta que en el Diccionario panhispánico del español jurídico (2023) dice que un procedimiento sancionador es una instrucción que se tienen en cuenta los datos, pruebas o circunstancias que obren en el expediente o hayan sido obtenidos, exponer una propuesta de resolución en la que se recogerán de forma motivada los hechos, su calificación jurídica y la infracción que aquellos puedan constituir.

Tenemos dos vías por la cual podemos realizar la imposición de una de estas medidas como son primero la sanción administrativa la cual es impuesta con la intención que la persona pueda rectificar su error con el pago económico además esta va guiada por el Código Orgánico Administrativo.

Para Ruiz y Mero (2024) "El procedimiento administrativo sancionador es un conjunto de elementos y reglas establecidas por el ordenamiento jurídico para que la Administración pueda imponer sanciones a los administrados" (p. 1158).

El segundo procedimiento administrativo sancionatorio es el penal el cual se configura cuando la persona adecúa su conducta a un ilícito penal previsto como tal dentro del Código Orgánico Integral Penal, en este caso particular a un delito contra los recursos mineros, previstos en la sección de delitos contra los recursos no renovables.

En el caso de la responsabilidad penal en materia de minería el Código Orgánico Integral Penal expresa:

La persona que, sin autorización de la autoridad competente, extraiga, explote, explore, aproveche, transforme, transporte, comercialice o almacene recursos mineros, será sancionada con pena privativa de libertad de cinco a siete años.

En caso de minería artesanal será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Si producto de este ilícito se ocasionan daños al ambiente, será sancionada con pena privativa de libertad de siete a diez años (Artículo 260).

En el ámbito administrativo la Ley Minera (L.M, 2009) establece que:

La actividad minera ilegal ejercida por personas naturales o jurídicas, o grupos de personas, nacionales o extranjeras, sin contar con los títulos, autorizaciones, permisos o licencias, será sancionada conforme las prescripciones de este artículo, sin perjuicio de las aplicables en los ámbitos ambiental, tributario o penal, a las que hubiere lugar. Los bienes, maquinaria, equipos, insumos y vehículos que sean utilizados en actividades ilegales o no autorizadas de explotación, beneficio o procesamiento, fundición, refinación y comercialización clandestina de sustancias minerales, serán objeto de: decomiso especial, incautación, inmovilización, destrucción, demolición, inutilización o neutralización, según el caso, que ejecute la Agencia de Regulación y Control Minero contando con la colaboración de la Policía Nacional y subsidiariamente de las Fuerzas Armadas.

Quienes se reputen autores de dichas actividades o propietarios de tales bienes, serán sancionados por la mencionada Agencia, con multa de doscientas a quinientas remuneraciones básicas unificadas dependiendo de la gravedad de la infracción, sin perjuicio del pago de un valor equivalente al total de los minerales extraídos ilegalmente, así como de la obligación de restauración de los ecosistemas e indemnización a las personas y comunidades afectadas.

Las multas a las que se refiere la presente Ley, serán pagadas a la Agencia de Regulación y Control Minero, en el término de cinco días contados a partir de la fecha en que la Resolución cause estado. Si el infractor sancionado administrativamente no cumpliera con la obligación de pago, dicha Agencia, efectuará el cobro en ejercicio de la jurisdicción coactiva atribuida en la presente Ley. Las multas recaudadas por la Agencia de Regulación y Control Minero, serán destinadas al cumplimiento de los fines inherentes a su competencia. Las afectaciones al ambiente y el daño al ecosistema y biodiversidad producidos a consecuencia de la explotación ilícita o invasiones, serán consideradas como agravantes al momento de dictar las resoluciones respecto del amparo administrativo (Art. 57).

Sobre la sanción a invasores de áreas mineras la Ley Minera (L.M, 2009) establece que_

Los que con el propósito de obtener provecho personal o de terceros, individual o colectivamente, invadan áreas mineras especiales, concesionadas y aquellas que tengan permisos artesanales, atentando contra los derechos del Estado o de los titulares de derechos mineros, serán sancionados con una multa de doscientos salarios básicos unificados, el decomiso de herramientas, equipos y producción obtenida, sin perjuicio de la demanda de amparo y de las sanciones penales que el caso requiera. (Artículo 65)

De las normas penales y administrativas antes descritas se colige que el ordenamiento jurídico ecuatoriano si determina infracciones y sanciones para conductas antijurídicas en materia de minería, sin embargo, es necesario discutir sobre su eficacia.

DISCUSIÓN

Ecuador es considerado un exponente principal en el cuidado de los derechos del medio ambiente en materia de extracción minera, ya que dentro de este existe una obligación en el cuidado y prevención de impactos ambientales provocados por este tipo de actividades, sin embargo, la minería ilegal y la falta de sanciones han afectado a gran escala.

La Ley Minera regula en cierta forma esta actividad, sin embargo, varios autores citados dentro de este análisis consideran que estos ordenamientos no son los suficientes para que se siga propagando esta actividad en las diferentes regiones. Como se menciona esta ley establece sanciones administrativas para este tipo de actividades, pero el Código Orgánico Integral Penal la considera como un delito, que de cierta manera genera contradicción ya que estas dos leyes deberían no solo sancionar administrativa o penalmente esta actividad, sino, que deberían de estar unidas y acordes a las leyes establecidas para el efecto; por lo que se provoca el archivo o deshecho de procesos que buscan mitigar este tipo de actividades.

Si bien es cierto existe normativa que trata de evitar la minería ilegal, en la práctica diaria se presentan varios errores dentro de los procedimientos, lo que hace un llamado de atención a las reformas normativas que podrá garantizar el cuidado ambiental dentro de la minería; a esto debemos sumarle que la norma si bien es cierto sanciona ciertos hechos relacionados con materia ambiental, tanto en el ámbito administrativo como en el penal, dichas normas son inoficiosas e ineficaces frente a una realidad.

En cuanto a los marcas sociales y climáticas que induce la ineficacia de los procedimientos sancionatorios en la minería, podemos decir que en este caso el hecho que no existan controles ni tampoco una buena regulación, lo que provoca de cierta manera la afección a la naturaleza como también a las comunidades que rodean a este tipo de zonas de extracción.

En el ambiente la minería ilegal provoca una gran afectación en diferentes niveles, como es el caso en las zonas donde el agua a llegado a contaminarse en un 60%, que incluso afecta a las comunidades establecidas alrededor.

Al estar afectada de manera directa el agua por el uso del mercurio, en esta actividad provoca en las diferentes zonas donde existe una sociedad, se producen grandes impactos en la salud de la personas, produciéndose enfermedades que en algunos casos pueden ser incurables, afectando más a niños y mujeres embarazadas, que de cierta manera se vulnera el derecho al buen vivir o al derecho de estar en un ambiente sano, esto se debe a que no existe una revisión técnica continua para evitar la minería ilegal.

Según Acosta (2021), mencionaba que la minería ilegal destruye la superficie en las zonas que son de gran importancia dentro del Ecuador, lo que hace imposible acabar con el cambio climático, en este contexto, Acción Ecológica (2021), no solo piensa que se afecta a nivel ambiental sino que también a nivel social, ya que dentro de las diferentes partes donde se realiza la extracción ilegal se encuentran establecidos grupos reconocidos a nivel étnico, haciendo que de cierta manera se pierden también tradiciones, o las tierras con lugares con vestigios arqueológicos, debido al movimiento o desplazamiento por la continua explotación y contaminación de cada una de estas zonas.

La falta de un correcto sistema sancionador en minería, hace que la destrucción ambiental y social crezca de una manera descontrolada, afectando los derechos del buen vivir, como tal no se proyecte de mejor manera un mundo sostenible.

Lo que sucede con los actos de minería ilegal, se constituyen en un llamado de atención muy importante porque se extiende la crisis ambiental, que afecta a la sociedad, por la falta de compromiso en los procedimientos sancionadores, haciendo un llamado de atención importante en una reforma normativa y social en la mitigación de la minería ilegal que nos permita construir un mundo seguro y equitativo.

La explotación minera es un gran problema que con el tiempo ha tomado gran relevancia dentro del Ecuador, si bien es cierto las diferentes condiciones han impulsado a formar parte de esta actividad, otro factor que influye tenemos la capacidad institucional.

Tanto para Migdal (1998) y Oszlak (2004) definen la capacidad institucional como la habilidad en la cual cada uno de los órganos de implementar una política correcta para la minería ilegal, además que este no solo se refiere a una correcta implementación, sino que a la utilización de recursos técnicos y financieros.

Cuenca (2024) menciona que la falta de un seguimiento y rigidez en estas actividades generan de una manera u otra una cierta desconfianza, lo que hace que las instituciones que regulan estos procedimientos entren en conflicto con las comunidades como también con los defensores del medio ambiente, lo que dificulta la mitigación de la minería ilegal.

Además, se le complementa que la falta de capacidad institucional aumente el desorden jurídico y también contribuya al deterioro normativo que actualmente se tiene, lo que hace que siga afectando a nivel social y ambiental.

Dentro del Ecuador representa una gran deficiencia institucional la minería ilegal ya que es importante crear una estrategia eficiente para el fortalecimiento de la capacidad institucional, adicional a esto la creación de una reforma normativa correcta ayuda a la ausencia de la minería ilegal, con un proyecto coordinado y sostenible sería de gran ayuda para garantizar un procedimiento sancionatorio correcto en la minería ilegal.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio de revisión, aunque exhaustivo, presenta ciertas limitaciones. En primer lugar, la búsqueda de información se centró principalmente en bases de datos académicas, lo que podría haber excluido literatura gris o informes gubernamentales relevantes. En segundo lugar, la heterogeneidad de los estudios revisados en términos de metodologías y contextos geográficos dificultó la comparación directa de los hallazgos. Además, la falta de estudios empíricos específicos sobre la eficacia de los procedimientos sancionadores en materia de recursos mineros en algunos países limitó la profundidad del análisis. Finalmente, la revisión se enfocó en estudios publicados hasta [fecha de cierre de la revisión], por lo que es posible que investigaciones recientes no hayan sido incluidas.

ESTUDIOS FUTUROS

Para superar las limitaciones de este estudio y avanzar en la comprensión de la eficacia de los procedimientos sancionadores en materia de recursos mineros, se sugieren las siguientes líneas de investigación futuras:

- Realizar estudios empíricos que evalúen el impacto de los procedimientos sancionadores en la reducción de la minería ilegal y la protección de los recursos naturales.
- Comparar la eficacia de diferentes tipos de sanciones (administrativas, penales, etc.) y su aplicación en distintos contextos geográficos y culturales.
- Analizar los factores que influyen en la implementación efectiva de los procedimientos sancionadores, como la capacidad institucional, la corrupción y la participación de la sociedad civil.
- Investigar el papel de las tecnologías de la información y la comunicación en la mejora de la transparencia y la rendición de cuentas en los procedimientos sancionadores.
- Desarrollar indicadores de desempeño para medir la eficacia de los procedimientos sancionadores y facilitar la evaluación comparativa entre países.

Reconocimientos

Los autores desean expresar su sincero agradecimiento a los pares de la carrera de Derecho de la Universidad Indoamérica por sus valiosos comentarios y sugerencias durante la elaboración de este artículo. De igual forma, agradecemos a los docentes de la carrera de derecho por su guía y apoyo constante, así como a los bibliotecarios de la Universidad Indoamérica por su ayuda en la búsqueda de información. Su experiencia y dedicación fueron fundamentales para la realización de este trabajo.

CONTRIBUCIÓN DE LOS COAUTORES:

Guadalupe María Solorzano Intriago:

- Fue la principal responsable de la elaboración del guion esquemático del artículo, proporcionando la estructura inicial para la investigación.
- Realizó una exhaustiva búsqueda de información, utilizando palabras clave estratégicas para identificar fuentes relevantes.
- Elaboró el borrador inicial del manuscrito, sentando las bases para el desarrollo del artículo.
- Participó activamente en el análisis y síntesis de la información recopilada.
- Participó en la revisión y corrección del documento.

José Antonio Ruiz Bautista:

- Orientó el proceso de elaboración del guion esquemático, aportando su experiencia para asegurar la coherencia y el enfoque del artículo.
- Brindó apoyo en la búsqueda de información, complementando la investigación realizada por la coautora.
- Actuó como asesor responsable de la elaboración del artículo en su versión final, supervisando y guiando el proceso de revisión y edición.
- Superviso el análisis y síntesis de la información recopilada.
- Aseguro la correcta aplicación de las normas APA.

CONCLUSIÓN

La minería ilegal genera daños irreparables en los entornos, contribuye a la contaminación del agua con sustancias tóxicas, la deforestación y la pérdida de biodiversidad, lo que afecta a vivir a un ambiente sano que se encuentra establecido en nuestra constitución.

En las comunidades rurales e indígenas son las más perjudicadas por la minería ilegal, enfrentando desplazamientos, pérdida de medios de subsistencia y exposición a enfermedades, lo que evidencia una vulneración de los derechos humanos y sociales, para combatir eficazmente la minería ilegal, es imprescindible fortalecer las instituciones responsables mediante recursos adecuados, una mejor fiscalización y la implementación de mecanismos transparentes que combatan la corrupción y garanticen la participación ciudadana.

Con cada uno de estos puntos expuestos podemos concluir que los procedimientos sancionadores en materia de minería ilegal son totalmente ineficaces ya que dentro de los mismos no existe una normativa legal que contribuya a la mitigación total de este problema sumado a la falta de control técnico que hace que este problema siga generando preocupación y afectando de manera social y ambiental. La norma penal y administrativa en materia sancionadora solo establece sanciones en contra de las personas que incurran en actos de inconductas, -incluso ineficaces-, y no determinan procedimientos de resarcimiento o reparación.

Sobre las sanciones incluso es menester señalar que la ausencia de mecanismos ágiles en la ejecución de estas en resoluciones administrativas y judiciales reducen su efecto disuasorio, entonces torna a las sanciones en ineficaces al no cumplir con su fin. Es necesario que la

administración pública ejecute las decisiones de manera inmediata, incluso en sede administrativa dada las presunciones de legalidad y ejecutoriedad del acto administrativo lo pueden hacer de manera directa y forzosamente, generando de esta forma precedentes para quienes incumplan las decisiones con el fin de mitigar y minimizar actos posteriores. En el mismo sentido en el ámbito penal debe realizarse el proceso, y de existir sanción ejecutarse de manera inmediata, pues de no hacerlo se desnaturaliza toda acción penal y no se cumple con su objetivo de reducir la criminalidad.

En países como Colombia y Perú, se ha demostrado que establecer procedimientos sancionadores con plazos estrictos y recursos asignados específicamente para su ejecución, lo que implica una mejora significativa en la lucha contra la minería ilegal Gómez (2021). En el caso ecuatoriano, la escasez de recursos financieros, como técnicos en las instituciones responsables dificulta el seguimiento y control de las actividades extractivas, lo que debilita aún más el cumplimiento de la ley.

En este sentido, podemos concluir que los procedimientos sancionadores si bien es cierto tienen una finalidad de prevenir y sancionar la minería ilícita en Ecuador, cuando existen sanciones que no son ejecutadas o procedimientos no concluidos, estos se tornan en ineficaces; por lo tanto, no se alcanza la intencionalidad de la norma de reducir la criminalidad y el impacto ambiental consecuencia de minería ilegal.

De la investigación realizada se desprende que las sanciones no ejecutadas, la ambigüedad en las normas penales ecuatorianas, la escasez de recursos para la fiscalización y la corrupción dan paso a más minería ilegal, por ello es fundamental reforzar el ordenamiento jurídico ecuatoriano tanto en normativa penal como administrativa que sancione la minería ilegal, garantizando la transparencia, la responsabilidad, con ello contribuyendo a la sostenibilidad y el desarrollo equitativo del país.

REFERENCIAS

- Accion Ecologica. (2021). *Impactos de la minería ilegal en Ecuador: Casos y consecuencias*. .
- Acosta, A. (2021). *Minería y derechos humanos en América Latina: Una mirada crítica*. Quito: Ediciones Abya Yala.
- Benalcázar Cárdenas, F. A., & Montaña Hurtado, J. E. (2022). Illegal mining against environmental rights in Ecuador. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(6), 90–104. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i6.490>
- Burgo Bencomo, O. B., León González, J. L., Cáceres Mesa, M. L., Pérez Maya, C. J., & Espinoza Freire, E. E. (2019). Algunas reflexiones sobre investigación e intervención educativa. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48.
- Castellarres, D. O. (2013). Obtenido de <https://www.cervantesvirtual.com/downloadPdf/el-delito-de-mineria-ilegal-principales-aspectos-sustantivos-sobre-el-tipo-base-y-sus-agravantes-1133274/>
- CEPAL. (2020). *Efectos de la minería ilegal en América Latina*. Santiago: Naciones Unidas.
- Código Orgánico Integral Penal*. (2014). Quito.
- Constitución de la República del Ecuador*. (20 de Octubre de 2008). Obtenido de Constitución de la República del Ecuador.
- Cuenca, M. (10 de Junio de 2024). *Mundo Minero Revista Digital*. Obtenido de <https://mundominero.com.ec/ecuador-desafio-minero-crecimiento-economico-proteccion-ambiental/>

- Erazo-Morales, P. L., & Esteves-Fajardo, Z. I. (2023). Los problemas ambientales, la minería ilegal y la contaminación en el oriente ecuatoriano. *CIENCIAMATRIA*, 9(1), 904-914.
- Espinoza Freire, E. E. (2020). La investigación cualitativa, una herramienta ética en el ámbito pedagógico. *Conrado*, 16(75), 103-110.
- Espinoza-Freire, E. E. (2020). La búsqueda de información científica en las bases de datos académicas. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(1), 31-35.
- Espinoza-Freire, E. E., & Toscano-Ruiz, D. F. (2015). Metodología de investigación educativa y técnica. *Machala: UTMach*. Recuperado de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/6704>.
- Gómez, F. (2021). *Eficiencia de los procedimientos sancionadores en minería en Perú y Colombia*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Guamán Gómez, V. J., & Espinoza Freire, E. E. (2022). Aprendizaje basado en problemas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 124-131.
- INTERPOL. (2022). *Minería ilegal: Un desafío global para la seguridad y el medio ambiente*. Francia: Lyon: INTERPOL.
- Leal, Y. (2019). Minería ilegal, conflicto armado y vulneración al medio ambiente. *Revista Infometrica*, 21-43. doi:<http://www.infometrica.org/index.php/ssh/article/view/44/42>
- Ley Minera. (2009). Quito.
- Mejía, C. &. (2020). *Retos de la fiscalización ambiental en Ecuador*. Quito:: FLACSO Ecuador.
- Migdal, J. (1998). *Sociedades fuertes y Estados débiles: relaciones entre el Estado y la sociedad y capacidades estatales en el Tercer Mundo*. New Jersey: Princeton University Press. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=lbEM3qyWIqgC&lpg=PP1&ots=F1zEQrvl8R&dq=%27Strong+Societies+and+Weak+States:+State-society+Relations+in+the+Third+World%27&pg=PP1&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Minería sostenible de Galicia. (12 de julio de 2022). Obtenido de <https://minariasostible.gal/es/la-mineria-ilegal-crece-en-el-mundo/>
- Oszlak, O. (2004). *Transformación estatal y gobernabilidad en el contexto de la globalización: un análisis comparativo de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay: el caso argentino (Proyecto de investigación)*. Buenos Aires. AR; TOP. Obtenido de http://www.fcs.edu.uy/icp/proyecto_teyg/downloads/proyecto_argentina.pdf
- Panhispanico. (2023). *Diccionariopanhipánico del español jurídico*. Obtenido de <https://dpej.rae.es/lema/procedimiento-sancionador>
- Rea, A. (2017). Política minera y sostenibilidad ambiental en Ecuador. *Investigacion y desarrollo*. doi:<https://doi.org/10.29166/revfig.v1i2.68>
- Rivera-Rhon, R. A., & Bravo-Grijalva, C. E. (2023). Gobernanzas criminales y enclaves productivos de la minería ilegal en Ecuador. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 15(2), 49-69.
- Rojas, M. &. (2021). La minería ilegal en Ecuador: Un análisis jurídico y ambiental. *Revista Jurídica Andina*, 45-67.

- Rosas, A. (2019). Capacidad institucional: revision del concepto y ejes de análisis. *DAAPGE*, 81-107.
- Ruiz-Bautista, J. A., & Mero-Quiñonez, M. C. (2024). Principio de proporcionalidad en procedimientos sancionatorios en la Ley Orgánica de la Salud. *MQRInvestigar*, 8(2), 1155-1173. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.1155-1173>
- Soria-Maldonado, F. E., & Cáceres-Romero, H. A. (2022). La minería ilegal y sus efectos en la vulneración de los derechos de la naturaleza. *Polo del Conocimiento*, 7(4), 1650-1664.
- Trigoso-Zagaceta, A. (2023). Minería ilegal en la zona de frontera Perú-Ecuador y su impacto en la seguridad nacional. *Revista Cuadernos de Trabajo*, (23), 65-78.
- Valdés, A. R. (18 de Octubre de 2020). Obtenido de <https://revistas.usc.gal/index.php/gladius/article/view/6469/11525>
- Zaldumbide Verdezoto, M. A. (2023). El impacto en el ambiente producido por la minería ilegal en el Ecuador. *RECIMUNDO*, 7(4), 351-358. [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(4\).oct.2023.351-358](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(4).oct.2023.351-358)

Jorge Ricardo Morejón-Castillo

E-mail: jmorejon3@indoamerica.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-7360-1381>

Juan Francisco Alvarado-Verdezoto

E-mail: jmorejon3@indoamerica.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-7360-1381>

Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Políticas, carrera de derecho, Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Morejón-Castillo, J. R., & Alvarado-Verdezoto, J. F. (2025). Análisis comparado del silencio administrativo y protección de derechos ciudadanos en Ecuador y España. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 343-353, DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.539>.

==== o ====

Análisis comparado del silencio administrativo y protección de derechos ciudadanos en Ecuador y España.

RESUMEN

En el presente artículo se analizó de manera comparativa el silencio administrativo en Ecuador y España, evaluando su regulación, aplicación y efectos en la protección de los derechos ciudadanos. Utilizando una metodología cualitativa con enfoque histórico-comparativo, se revisaron textos normativos, jurisprudencia y literatura académica relevante. Los resultados muestran que España ha desarrollado un sistema más robusto, caracterizado por la digitalización y la transparencia administrativa, mientras que Ecuador enfrenta desafíos significativos debido a la falta de claridad en la ejecución del acto presunto y las limitaciones tecnológicas. Se concluye que, aunque ambos sistemas comparten principios fundamentales, es necesario implementar reformas en Ecuador para fortalecer su marco normativo y garantizar una mayor eficacia administrativa. Este estudio sugiere futuras investigaciones orientadas a evaluar el impacto de la tecnología en la gestión del silencio administrativo.

Palabras clave: Silencio administrativo, Ecuador, España, derechos ciudadanos, administración pública.

==== o ====

Comparative analysis of administrative silence and protection of citizens rights in Ecuador and Spain.

ABSTRACT

This article comparatively analyzes administrative silence in Ecuador and Spain, evaluating its regulation, application, and effects on the protection of citizens' rights. Using a qualitative methodology with a historical-comparative approach, normative texts, case law, and relevant academic literature were reviewed. The results show that Spain has developed a more robust system, characterized by digitalization and administrative transparency, while Ecuador faces significant challenges due to a lack of clarity in the execution of presumed acts and

technological limitations. It is concluded that, although both systems share fundamental principles, reforms are necessary in Ecuador to strengthen its regulatory framework and ensure greater administrative efficiency. This study suggests future research aimed at assessing the impact of technology on the management of administrative silence.

Keywords: Administrative silence, regulation, comparative analysis, transparency, digitalization.

==== o =====

Análise comparativa do silêncio administrativo e da proteção dos direitos dos cidadãos no Equador e na Espanha

RESUMO

Este artigo analisa comparativamente o silêncio administrativo no Equador e na Espanha, avaliando sua regulamentação, aplicação e efeitos na proteção dos direitos dos cidadãos. Utilizando uma metodologia qualitativa com abordagem histórico-comparativa, foram revisados textos normativos, jurisprudência e literatura acadêmica relevante. Os resultados mostram que a Espanha desenvolveu um sistema mais robusto, caracterizado pela digitalização e transparência administrativa, enquanto o Equador enfrenta desafios significativos devido à falta de clareza na execução do ato presumido e às limitações tecnológicas. Conclui-se que, embora ambos os sistemas compartilhem princípios fundamentais, é necessário implementar reformas no Equador para fortalecer seu marco regulatório e garantir maior eficiência administrativa. Este estudo sugere pesquisas futuras que visem avaliar o impacto da tecnologia na gestão do silêncio administrativo.

Palavras-chave: Silêncio administrativo, Equador, Espanha, direitos dos cidadãos, administração pública.

==== o =====

INTRODUCCIÓN

El silencio administrativo, entendido como la falta de respuesta expresa por parte de la administración pública a una petición ciudadana dentro de los plazos legalmente establecidos, constituye un mecanismo jurídico de gran relevancia tanto en Ecuador como en España (Amaya y Chávez, 2025). Esta institución, creada para proteger los derechos de los ciudadanos frente a la inacción de la administración pública, ha sido objeto de múltiples debates en torno a sus regulaciones y aplicación en ambos países.

A criterio de Zambrano (2024) y García (2013), la problemática surge cuando el silencio administrativo, lejos de garantizar la protección de los derechos de los ciudadanos, se convierte en un instrumento que perpetúa la vulneración de estos, especialmente en contextos donde la transparencia y la rendición de cuentas son limitadas. En este sentido, comprender las diferencias normativas y prácticas entre Ecuador y España permite identificar fortalezas y debilidades en los sistemas de ambos países, así como proponer mejoras que optimicen la interacción entre administración y ciudadanía (Santander et al., 2025; Collaguazo et al., 2024).

Según Villacís (2020), la relevancia de este tema radica en su impacto directo sobre el acceso a la justicia administrativa y la confianza ciudadana en las instituciones públicas. Mientras que en España el silencio administrativo se caracteriza por su enfoque garantista que, en principio, proporciona al administrado un silencio estimatorio (Laines et al., 2019; Morón, 2007), en Ecuador su aplicación se regula por el Código Orgánico Administrativo que establece una suerte de regla general de silencio positivo, lo que presenta desafíos e inquietudes en la

ejecución efectiva del acto presunto, destacándose la necesidad de equilibrar los derechos de los ciudadanos con las capacidades operativas de las administraciones públicas (Guerra, 2019).

En otras palabras, el silencio administrativo, a pesar de su intención de proteger a los ciudadanos de la inacción administrativa, puede convertirse en un arma de doble filo. En lugar de garantizar una respuesta y proteger los derechos, puede perpetuar la vulneración de estos derechos, especialmente en entornos donde la transparencia y la rendición de cuentas son débiles. La problemática se agudiza cuando la falta de respuesta se convierte en una práctica habitual de la administración, generando una sensación de indefensión y frustración en los ciudadanos. Esta situación puede erosionar la confianza en las instituciones públicas y dificultar el acceso a la justicia administrativa. Por lo tanto, es fundamental analizar las diferencias normativas y prácticas entre Ecuador y España para identificar las fortalezas y debilidades de cada sistema y proponer mejoras que garanticen la protección efectiva de los derechos de los ciudadanos y optimicen la interacción entre la administración y la ciudadanía.

Según Villacís (2020), la relevancia de este tema radica en su impacto directo sobre el acceso a la justicia administrativa y la confianza ciudadana en las instituciones públicas. En otras palabras, la forma en que se regula y aplica el silencio administrativo puede afectar la percepción que tienen los ciudadanos sobre la eficacia y transparencia de la administración, así como su disposición a recurrir a la justicia para defender sus derechos. En España, el silencio administrativo se caracteriza por un enfoque garantista que, en principio, proporciona al administrado un silencio estimatorio (Laines et al., 2019; Morón, 2007).

Esto significa que, en la mayoría de los casos, la falta de respuesta de la administración dentro del plazo legal se interpreta como una aprobación de la solicitud del ciudadano. Este enfoque busca proteger al ciudadano de la inacción administrativa y garantizar una respuesta a sus peticiones, ya sea de forma expresa o tácita. En Ecuador, su aplicación se regula por el Código Orgánico Administrativo que establece una suerte de regla general de silencio positivo, lo que presenta desafíos e inquietudes en la ejecución efectiva del acto presunto, destacándose la necesidad de equilibrar los derechos de los ciudadanos con las capacidades operativas de las administraciones públicas (Guerra, 2019).

Si bien el silencio positivo puede agilizar los trámites administrativos y proteger los derechos de los ciudadanos, también puede generar incertidumbre jurídica y dificultades en la ejecución de los actos administrativos presuntos, especialmente cuando la administración no cuenta con los recursos o la capacidad para responder a todas las solicitudes en tiempo y forma. Por lo tanto, es fundamental encontrar un equilibrio entre los derechos de los ciudadanos a obtener una respuesta de la administración y las capacidades operativas de las administraciones públicas para cumplir con sus obligaciones. Esto implica fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión pública, así como invertir en la capacitación y el equipamiento de las administraciones para que puedan responder de manera eficiente a las solicitudes ciudadanas.

El objetivo del presente artículo es desarrollar un análisis comparado de la institución jurídica del silencio administrativo en Ecuador y España, centrándose en su evolución normativa, las principales diferencias en su regulación y su impacto en la protección de los derechos ciudadanos, para ello se parte de una revisión bibliográfica que incluye tanto estudios doctrinales como normativa vigente y jurisprudencia relevante en ambos contextos.

La estructura del presente trabajo abordó los aspectos conceptuales del silencio administrativo, seguido de un análisis normativo comparado entre ambos países, para finalmente presentar conclusiones que recogen propuestas concretas para optimizar este mecanismo en Ecuador aportando a una mejor comprensión de una problemática que sigue siendo esencial en el desarrollo de un Estado de Derecho inclusivo y eficaz.

Metodología

Este estudio emplea una metodología cualitativa con enfoque Histórico-Comparativo para analizar las similitudes y diferencias en la normativa, interpretación y aplicación del silencio administrativo en Ecuador y España. Como casos de estudio, se examinaron la Ley 39/2015 de España y el Código Orgánico Administrativo de Ecuador, además de las sentencias judiciales más relevantes que han definido este concepto en ambos contextos (Espinoza, 2020). El análisis abarcó la definición, finalidad, clasificación positivo y negativo, plazos legales y el impacto del silencio administrativo en la protección de los derechos ciudadanos frente a la inactividad administrativa.

La recolección de datos incluyó una revisión exhaustiva de textos legales, jurisprudencia y doctrinas académicas, integrando perspectivas teóricas y prácticas. Este enfoque permitió identificar fortalezas y debilidades de cada sistema, así como buenas prácticas aplicables para mejorar la regulación y aplicación del silencio administrativo en ambos países.

Se debe destacar que mientras en España el silencio administrativo opera como una figura que garantiza los derechos ciudadanos de manera eficiente, en Ecuador su aplicación enfrenta dificultades en la ejecución generando incertidumbre jurídica, el análisis muestra que, aunque ambos sistemas buscan proteger los derechos ciudadanos, la efectividad del silencio administrativo depende de factores como la claridad normativa, el control judicial y la capacidad operativa de la administración, por lo que finalmente, se proponen ajustes normativos y administrativos en Ecuador para optimizar su aplicación y garantizar una mayor seguridad jurídica.

DESARROLLO

A continuación, se presenta un cuadro comparativo entre Ecuador y España en relación con el silencio administrativo:

Aspecto	Ecuador	España
Norma principal	Código Orgánico Administrativo (2017)	Ley 39/2015 de Procedimiento Administrativo Común
Regla general	Silencio positivo	Silencio positivo
Excepciones	Casos de interés público, seguridad, entre otros	Casos de interés público, seguridad, entre otros
Ejecución del acto presunto	Falta de claridad procedimental	Acto confirmatorio obligatorio
Digitalización	Baja, procedimientos presenciales, documentales físicos y burocráticos	Alta, tramitación digital y automatización
Transparencia	Limitada, falta de acceso a información clara	Elevada, obligación de notificación de plazos y efectos del silencio

Análisis de cómo cada sistema protege los derechos de los ciudadanos frente al silencio administrativo

El sistema español se distingue por su firme enfoque garantista en lo que respecta del silencio administrativo, ya que se obliga a la administración a emitir resoluciones expresas en plazos determinados, lo que ayuda a los ciudadanos conocer de antemano los efectos jurídicos del silencio administrativo y defender sus derechos con mayor seguridad. La práctica de formalizar los efectos del silencio positivo mediante actos confirmatorios refuerza la transparencia y reduce la discrecionalidad en la actuación estatal, asegurando que ninguna

omisión se interprete como una decisión tácita sin respaldo formal (Villafuerte et al., 2024 y Gómez y Rodríguez, 2012).

Esta característica del sistema español, donde se prioriza la seguridad jurídica del ciudadano, se manifiesta en varios aspectos:

- **Plazos definidos:** La legislación española establece plazos precisos para que la administración responda a las solicitudes de los ciudadanos. El incumplimiento de estos plazos puede dar lugar al silencio administrativo, que en la mayoría de los casos se interpreta como una aprobación (silencio positivo).
- **Resoluciones expresas:** A pesar del silencio administrativo, la administración está obligada a emitir una resolución expresa, ya sea confirmando el sentido del silencio (positivo o negativo) o resolviendo la solicitud de forma expresa. Esto garantiza que el ciudadano tenga una respuesta formal y pueda ejercer sus derechos de manera efectiva.
- **Actos confirmatorios:** La práctica de formalizar los efectos del silencio positivo mediante actos confirmatorios refuerza la transparencia y la seguridad jurídica. Estos actos confirman la decisión presunta de la administración y permiten al ciudadano tener un documento que acredite sus derechos.

En contraste con otros sistemas, como el ecuatoriano, donde el silencio administrativo puede generar más incertidumbre y dificultades en la ejecución del acto presunto, el sistema español se enfoca en proteger al ciudadano y garantizar una respuesta clara y formal a sus solicitudes.

Sin embargo, es importante destacar que el sistema español no está exento de desafíos. A pesar de su enfoque garantista, el silencio administrativo puede ser utilizado por la administración para dilatar o evitar la resolución de solicitudes ciudadanas, lo que vulnera sus derechos y genera indefensión. Además, la falta de claridad en la regulación y aplicación del silencio administrativo puede generar inseguridad jurídica tanto para los ciudadanos como para la administración.

Por lo tanto, es fundamental seguir trabajando en el fortalecimiento del sistema español de silencio administrativo, promoviendo la transparencia, la rendición de cuentas y la capacitación de los funcionarios públicos para garantizar una respuesta oportuna y eficiente a las solicitudes ciudadanas.

El silencio administrativo, entendido como la falta de respuesta expresa por parte de la administración pública a una petición ciudadana dentro de los plazos legalmente establecidos, constituye un mecanismo jurídico de gran relevancia tanto en Ecuador como en España (Amaya y Chávez, 2025). Esta institución, creada para proteger los derechos de los ciudadanos frente a la inacción de la administración pública, ha sido objeto de múltiples debates en torno a sus regulaciones y aplicación en ambos países.

Por otro lado, en Ecuador, aunque la regla general de silencio positivo beneficia al administrado, su efectividad se ve limitada por la ausencia de regulaciones detalladas sobre los procedimientos para ejecutar los actos presuntos. Esta debilidad normativa, combinada con limitaciones estructurales en la administración pública, puede generar incertidumbre jurídica y prolongar los conflictos entre administrados y autoridades. Por ello, la estructura legal y la jurisprudencia española constituyen un marco más robusto y predecible, ofreciendo garantías superiores en la defensa de los derechos ciudadanos (Jara et al., 2024 y Cedeño, 2023).

En otras palabras, si bien el silencio administrativo positivo en Ecuador busca agilizar los trámites y proteger a los ciudadanos, la falta de una regulación detallada sobre cómo ejecutar los actos presuntos puede generar problemas en la práctica. Esta situación puede generar inseguridad jurídica y dificultar la defensa de los derechos de los ciudadanos, quienes pueden

enfrentarse a la necesidad de iniciar largos procesos legales para obtener una respuesta formal de la administración.

En contraste, el sistema español, con su enfoque garantista y su regulación detallada del silencio administrativo, ofrece una mayor seguridad jurídica a los ciudadanos. La obligación de la administración de emitir resoluciones expresas en plazos determinados, así como la práctica de formalizar los efectos del silencio positivo mediante actos confirmatorios, refuerzan la transparencia y la previsibilidad en la actuación estatal. Esto permite a los ciudadanos conocer de antemano los efectos jurídicos del silencio administrativo y defender sus derechos con mayor seguridad.

Por lo tanto, es fundamental que Ecuador fortalezca su marco legal y administrativo en materia de silencio administrativo, estableciendo procedimientos claros y detallados para la ejecución de los actos presuntos, así como invirtiendo en el fortalecimiento de las capacidades de la administración pública para responder de manera eficiente a las solicitudes ciudadanas.

En este contexto, los autores Alvarado y Pérez (2021) y Uchuay (2020) coinciden en señalar que es evidente que el sistema ecuatoriano aún enfrenta retos significativos para garantizar una protección efectiva de los derechos ciudadanos frente a la inacción administrativa. Aunque ambos sistemas comparten principios fundamentales como la eficacia, la eficiencia y la seguridad jurídica, España ha logrado implementar mecanismos más robustos para garantizar el cumplimiento de estos principios, mientras que Ecuador necesita fortalecer su normativa y sus prácticas administrativas para alcanzar un nivel de protección comparable.

En otras palabras, a pesar de que tanto Ecuador como España buscan proteger los derechos de los ciudadanos y garantizar una respuesta oportuna a sus solicitudes, el sistema español ha logrado desarrollar mecanismos más sólidos para lograr este objetivo. Esto se refleja en la existencia de plazos definidos para la respuesta de la administración, la obligación de emitir resoluciones expresas, la práctica de formalizar los efectos del silencio positivo mediante actos confirmatorios, entre otros aspectos.

En contraste, el sistema ecuatoriano aún enfrenta desafíos importantes en este sentido. La falta de regulaciones detalladas sobre los procedimientos para ejecutar los actos presuntos, combinada con limitaciones estructurales en la administración pública, puede generar incertidumbre jurídica y prolongar los conflictos entre administrados y autoridades.

Además, la digitalización de los procesos administrativos en Ecuador aún no ha logrado abarcar todas las solicitudes ciudadanas. La falta de interoperabilidad entre los sistemas de las entidades estatales y la escasa capacitación de los funcionarios en herramientas digitales han generado retrasos en la atención por parte de la administración.

Por lo tanto, es fundamental que Ecuador fortalezca su normativa y sus prácticas administrativas en materia de silencio administrativo, inspirándose en las mejores prácticas de otros países como España. Esto implica establecer plazos definidos para la respuesta de la administración, regular de manera detallada los procedimientos para ejecutar los actos presuntos, promover la digitalización de los procesos administrativos y garantizar la capacitación de los funcionarios en herramientas digitales. Solo así se podrá garantizar una protección efectiva de los derechos ciudadanos frente a la inacción administrativa.

Identificación de buenas prácticas y recomendaciones para la mejora de la normativa en ambos contextos

La administración española demuestra que la transparencia administrativa y la notificación oportuna son herramientas clave para fortalecer la confianza ciudadana y garantizar la eficacia del silencio administrativo, la digitalización de los procedimientos, que facilita el acceso de los ciudadanos y reduce la burocracia, representa una práctica destacada en este sistema.

La actividad jurisprudencial del Tribunal Supremo ha contribuido a aclarar los límites y alcances del silencio administrativo, promoviendo un equilibrio entre los derechos de los administrados y los intereses públicos, en Ecuador, aunque la regla general de silencio positivo constituye un avance significativo en la protección de los derechos ciudadanos, su aplicación efectiva requiere mejoras normativas ya que es fundamental establecer procedimientos claros y detallados para la ejecución de los actos presuntos, garantizando así la seguridad jurídica y evitando dilaciones injustificadas.

En el contexto español, se recomienda simplificar aún más los procedimientos administrativos para reducir las cargas burocráticas, especialmente en trámites complejos y la implementación de mecanismos de supervisión más estrictos a fin de que se pueda garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos, evitando que la inacción administrativa perjudique a los ciudadanos, caso distinto a Ecuador que aún mantiene falencias en estas áreas por lo que se debe fortalecer la capacitación de los funcionarios públicos en la aplicación de esta figura, promoviendo una gestión administrativa más eficiente y transparente.

En España, la digitalización ha permitido que la administración pública optimice la gestión de los procedimientos administrativos, la Ley 39/2015 establece la obligatoriedad de la comunicación electrónica, facilitando el acceso a información sobre tiempos establecidos y efectos del silencio administrativo, gracias a la implementación de plataformas como la Sede Electrónica General del Gobierno de España, los ciudadanos pueden presentar solicitudes, recibir notificaciones y hacer seguimiento a sus trámites de manera virtual, reduciendo los tiempos de espera y aumentando la transparencia administrativa, este modelo ha demostrado ser eficiente en garantizar la seguridad jurídica de los administrados, evitando interpretaciones erróneas sobre los efectos del silencio administrativo.

Del estudio de los casos en Ecuador y España se pone de manifiesto que, si bien ambos países han avanzado en la regulación del silencio administrativo, existen áreas de mejora que podrían optimizar la protección de los derechos ciudadanos y la eficiencia administrativa estos puntos constituyen una parte de suma importancia, al establecer el equilibrio en la administración pública.

La adopción de buenas prácticas y la promoción de la cooperación entre estos sistemas podría contribuir significativamente al fortalecimiento de esta institución jurídica, garantizando una mayor confianza ciudadana en la administración pública y una mejor gestión de los recursos del Estado.

Resultados o Discusión

A partir de la revisión bibliográfica realizada, se han identificado tendencias claras en la regulación y aplicación del silencio administrativo en Ecuador y España, así como brechas importantes que afectan su efectividad. En España, se observa un enfoque integral hacia la transparencia y la garantía de derechos ciudadanos mediante la obligación de notificar los efectos del silencio administrativo. Esta medida contribuye significativamente a la seguridad jurídica, facilitando que los administrados comprendan los efectos legales de la inacción administrativa. Por el contrario, en Ecuador, aunque el Código Orgánico Administrativo establece el principio del silencio positivo como regla general, la falta de procedimientos claros para la ejecución del acto presunto limita su aplicación efectiva y genera incertidumbre.

La digitalización en España representa una herramienta clave para modernizar la administración pública, promoviendo una mayor accesibilidad y reduciendo cargas burocráticas. Este enfoque permite un seguimiento eficiente de los trámites administrativos y fomenta la confianza ciudadana. En contraste, en Ecuador, las barreras tecnológicas y los sistemas obsoletos dificultan la implementación de procesos ágiles y transparentes, perpetuando los problemas de ineficiencia y demora.

Una de las contradicciones más notables identificadas en la literatura es la coexistencia del principio de eficacia con la falta de recursos y capacitación en las administraciones. Aunque ambas legislaciones enfatizan la necesidad de celeridad y eficacia, la aplicación en el contexto ecuatoriano se ve obstaculizada por limitaciones estructurales, mientras que, en España los avances en tecnología y jurisprudencia han fortalecido este principio.

Asimismo, se identifican brechas significativas en la regulación del silencio administrativo negativo en ambos países. Si bien España establece criterios claros para su aplicación en casos donde prevalecen intereses públicos, su uso debe ser restringido y sujeto a mecanismos de supervisión más rigurosos. En Ecuador, las disposiciones sobre el silencio negativo requieren una mayor especificidad para evitar confusiones interpretativas y garantizar una protección adecuada de los derechos ciudadanos.

Por otro lado, la jurisprudencia juega un papel crucial en la interpretación y aplicación del silencio administrativo, a través del Tribunal Supremo, España ha jugado un papel clave en definir los límites del silencio positivo y asegurar su correcta aplicación, a diferencia de Ecuador, que, aunque existen pronunciamientos relevantes, la falta de uniformidad en los criterios judiciales puede debilitar la aplicación de esta figura jurídica, generando inseguridad entre los administrados.

En términos generales, mientras que España ha logrado consolidar un marco normativo robusto respaldado por avances tecnológicos y jurisprudenciales, Ecuador enfrenta desafíos importantes para fortalecer su regulación y adaptarla a las necesidades contemporáneas de los ciudadanos.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El análisis comparado del silencio administrativo y la protección de los derechos ciudadanos en Ecuador y España presenta limitaciones inherentes a la diversidad de sistemas jurídicos y administrativos. En primer lugar, las diferencias en la tradición legal y la cultura administrativa de cada país pueden influir en la interpretación y aplicación de las normas sobre silencio administrativo. Además, la eficacia de los mecanismos de protección de derechos ciudadanos puede variar significativamente entre ambos contextos, lo que dificulta la comparación directa. Otro factor limitante es la disponibilidad y calidad de la información y datos empíricos sobre la aplicación del silencio administrativo en cada país, lo que puede afectar la validez de las conclusiones del estudio. Por último, la investigación se centra en dos países específicos, lo que puede limitar la generalización de los hallazgos a otros contextos geográficos y jurídicos.

ESTUDIOS FUTUROS

Este estudio comparado sienta las bases para futuras investigaciones que profundicen en la comprensión del silencio administrativo y su impacto en la protección de los derechos ciudadanos en Ecuador y España. En primer lugar, se podrían realizar estudios empíricos a gran escala que analicen la aplicación práctica del silencio administrativo en diferentes sectores de la administración pública de ambos países, así como la percepción y experiencia de los ciudadanos al respecto.

En segundo lugar, sería interesante analizar la evolución del silencio administrativo en el contexto de la transformación digital de la administración pública, incluyendo el estudio de cómo las nuevas tecnologías pueden afectar la eficacia y transparencia de este mecanismo.

En tercer lugar, se podrían realizar estudios comparados con otros países de la región o de la Unión Europea para identificar similitudes y diferencias en la regulación y aplicación del silencio administrativo, así como las mejores prácticas en la protección de los derechos ciudadanos.

Finalmente, se podrían desarrollar investigaciones que exploren la relación entre el silencio administrativo y otros mecanismos de participación ciudadana, como las consultas públicas o

las iniciativas legislativas, con el fin de identificar sinergias y oportunidades para fortalecer la rendición de cuentas y la calidad de la democracia.

APORTE DE LOS COAUTORES

Jorge Ricardo Morejón-Castillo: lideró el diseño de la propuesta de investigación, estableciendo la estructura y los objetivos del estudio. Además, se encargó de la búsqueda exhaustiva de información relevante, tanto en fuentes primarias como secundarias, para construir el marco teórico y conceptual del análisis. Su labor incluyó el análisis crítico de los contenidos y la elaboración del borrador inicial del manuscrito, sentando las bases para la discusión y el debate académico.

Juan Francisco Alvarado-Verdezoto: desempeñó un papel crucial en la revisión y asesoramiento integral del trabajo, desde la etapa inicial de diseño hasta la retroalimentación final del manuscrito. Su experiencia y conocimientos en la materia permitieron enriquecer el análisis, identificar posibles limitaciones y fortalecer la argumentación. Asimismo, su participación activa en la discusión de los hallazgos y conclusiones contribuyó a la solidez y coherencia del estudio.

CONCLUSIONES

El análisis comparado del silencio administrativo en Ecuador y España permite concluir que, aunque ambos sistemas comparten el objetivo de garantizar derechos ciudadanos frente a la inacción administrativa, existen diferencias significativas en su regulación y aplicación, en España, la modernización del marco normativo y la digitalización de los procesos han consolidado un sistema más transparente y eficiente, por su parte, en Ecuador, a pesar de contar con la figura jurídica del silencio positivo, la falta de claridad en la ejecución del acto presunto limita su efectividad.

Una de las principales fortalezas del sistema español radica en la obligatoriedad de informar sobre los efectos del silencio administrativo, lo que otorga mayor seguridad jurídica a los ciudadanos, esta práctica, sumada a la digitalización, debería servir como modelo para mejorar la gestión administrativa en Ecuador, así mismo, el fortalecimiento de la capacitación de los funcionarios públicos y la implementación de sistemas de supervisión más rigurosos podrían optimizar la aplicación del silencio administrativo en ambos países.

Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones profundicen en el impacto de la tecnología en la eficacia del silencio administrativo, así como en el desarrollo de indicadores que permitan evaluar su aplicación en diferentes contextos, lo que permitiría identificar buenas prácticas y promover reformas que aseguren una mayor protección de los derechos ciudadanos y una administración pública más inclusiva y eficiente.

REFERENCIAS

- Alvarado Verdezoto, J. F., & Pérez-Andrade, M. N. (2021). Ejecución del acto presunto por silencio administrativo según la legislación y la jurisprudencia Ecuatoriana. *Sociedad & Tecnología*, 4(S1), 13–28. <https://doi.org/10.51247/st.v4iS1.111>
- Amaya Valarezo , C. D., & Chávez Acosta, L. P. (2025). El Silencio Administrativo y los Perjuicios que Ocasiona a los Ciudadanos las Decisiones de la Administración Pública. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano* , 6(1), 128–142. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.472>
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito: Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008.

- Asamblea Nacional del Ecuador. (2017). Código Orgánico Administrativo. Quito: Registro Oficial Suplemento 31 de 07 de julio de 2017.
- Bolado-Alonso, J. (2019). Diez razones para proponer la reforma jurídica del silencio administrativo. *Revista de Derecho de la UNED (RDUNED)*, (25), 333-367.
- Cedeño Moreira, M. D. (2023). La ejecución del silencio administrativo y el debido proceso en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 1516-1537. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5417
- Collaguazo Fiallo, L. V., Coloma Rodríguez, M. E., Sánchez Arias, D. A., & Valle Melena, E. S. (2024). El Silencio Administrativo en el Ecuador: Un Análisis crítico, jurídico y académico. *Tesla Revista Científica*, 4(2), e402. <https://doi.org/10.55204/trc.v4i2.e402>
- Congreso Nacional del Ecuador. (1993). Ley de Modernización del Estado. Registro Oficial 349 de 31 de diciembre de 1993.
- Corte Nacional de Justicia del Ecuador. (2007). Resolución N° 252-2012 que cita a Benalcázar Guerrón, J. C. Derecho Procesal Administrativo Ecuatoriano, 2007, Jurisprudencia, Dogmática y Doctrina, Fundación Andrade & Asociados.
- Espinoza-Freire, E. E. (2020). El problema, el objetivo, la hipótesis y las variables de la investigación. *Portal de la Ciencia*, 1(2), 1-71.
- Fernández-Ruiz, J. (2017). El derecho de petición y el silencio administrativo. *Derecho & Sociedad*, (49), 79-92.
- Ferrajoli, L. (1999). Derechos y garantías: la ley del más débil. Trotta.
- García Pérez, M. (2014). El silencio administrativo en España. *Revista Misión Jurídica / ISSN 1794-600X / E-ISSN 2661-9067*. Vol. 6 - Núm. 6 / Julio - Diciembre de 2013 / pp. 57 - 83. <https://www.revistamisionjuridica.com/wp-content/uploads/2020/09/art2-2.pdf>
- García-Pérez, M. (2013). El silencio administrativo en España. *Misión Jurídica*, 6(6), 85-94.
- Gómez-Rey, A. & Rodríguez, G. A. (2012). El Silencio Administrativo Positivo Temporal En Materia Ambiental a La Luz Del Decreto-Ley 019 De 2012 (The Temporary Positive Administrative Silence on the DL 019 2012). *Criterio Jurídico*, 12(2), 11-43.
- Guerra-Tschuschke, A. (2019). El Silencio administrativo y el delito de prevaricación administrativa. In *Anales de Derecho* (Vol. 37, No. 1).
- Jara Rubio, S. C., Yugcha Quinatoa, A. M., Vásquez Chicaiza, F. P., García Flores, A. L., & Galarza Castro, C. X. (2024). Silencio administrativo en el recurso de revisión y el derecho de petición en Ecuador. *Revista Lex*, 7(25), 512-526. <https://doi.org/10.33996/revistalex.v7i25.197>
- Laines Bravo, J., Macas Parrales, J. V., & Corrae Calderón, J. E. (2019). Innovaciones del silencio administrativo en el Ecuador. *Revista Sarance*, (43), 51-68. Recuperado a partir de <https://revistasarance.ioaotavalo.com.ec/index.php/revistasarance/article/view/783>
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. (2015). Boletín Oficial del Estado, 236, 2 de octubre de 2015. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10565>
- Moreno J. y Massó M. (2006). Procedimiento y proceso administrativo práctico. España. Editorial La Ley.

- Morón Urbina, J. C. (2007). Perspectiva Constitucional del Silencio Administrativo Positivo ¿Quién calla otorga? ¿Pero qué otorga?. *Derecho & Sociedad*, (29), 83-93. Recuperado a partir de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/17262>
- Moya, P.H. (2020). Técnicas del contencioso administrativo que refuerzan el principio de legalidad. *Revista De Derecho Administrativo Económico*, 125-148. <https://redae.uc.cl/index.php/REDAE/issue/view/1021/Numero%20Completo>.
- Santander-Moreno, J. J, Martínez-Perenguez, J. S., González-Meneses, J. A., & Dávila-Castillo, M. R. (2025). Interacción entre la administración pública y la garantía de los derechos ciudadanos. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
- Tribunal Supremo de España. (2004). Sentencia STS de 23 de enero de 2004. https://vlex.es/vid/silencio-administrativo-recursos-plazos-18527347?utm_source
- Tribunal Supremo de España. (2009). Sentencia en interés de ley de 28 de enero de 2009. RJ 2009/1471.
- Uchuary, M. (2020). El silencio administrativo como vulneración al derecho constitucional de petición. *Debate Jurídico Ecuador*, 3(2), 124-138.
- Villacís de la Cueva, F. (2020). El silencio administrativo y sus implicaciones en el Ecuador ¿Garantiza derechos?. *Revista Ruptura*, (01), 135-162. Recuperado a partir de <http://www.revistaruptura.com/index.php/ruptura/article/view/18>
- Villafuerte-Quispe, A. M., Castillo-Barriga, E. F., Santa Cruz-Tapia, M. L. & Berrocal-Rivera, O. A. (2024). Silencio administrativo: ¿posibilidad de reforma?. *Sapere*, 1(26).
- Zambrano Reyna, I. A. (2024). El silencio administrativo y su efecto de caducidad en la competencia de la administración: Un enfoque desde lo jurisdiccional. *Revista Social Fronteriza*, 4(3), e43315. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(3\)315](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(3)315).

Gabriela Carolina Lara-Mariño.

E-mail: glara3@indoamerica.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-8937-8141>

Estefanía Cristina Mayorga-Mayorga

E-mail: estefaniamayorga@uti.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-1495-2633>

Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Políticas, carrera de Derecho de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Ambato, Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Lara-Mariño, G. C., & Mayorga-Mayorga, E. C. (2025). El Derecho Natural: Análisis de la protección animal desde la filosofía de Santo Tomás de Aquino y Maritain. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 354-367, DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.538>.

==== o ====

El Derecho Natural: Análisis de la protección animal desde la filosofía de Santo Tomás de Aquino y Maritain.

RESUMEN

En el presente estudio analizó cómo las teorías de Santo Tomás de Aquino y Jacques Maritain sobre el derecho natural pueden reinterpretarse en el siglo XXI para incluir la protección de los animales como sujetos de derechos. En este contexto, se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Cómo pueden las teorías de Aquino y Maritain justificar la inclusión de los derechos de los animales en un marco que valore la dignidad de todos los seres vivos? El objetivo radicó en explorar cómo las ideas clásicas del derecho natural desarrolladas por ambos pensadores pueden ser reinterpretadas en el siglo XXI para incluir la protección de los animales como parte de un orden natural que reconoce la dignidad intrínseca de todos los seres, incluidos los no humanos. La metodología adoptada es de enfoque cualitativo, fundamentada en una revisión sistemática de literatura. Se concluye que el derecho natural no es estático, sino dinámico, y puede evolucionar para responder a los desafíos éticos contemporáneos. Reconocer a los animales como sujetos de derechos no solo amplía el alcance del derecho natural, sino que también promueve una ética más inclusiva y sostenible, acorde con las demandas actuales de justicia y sostenibilidad ambiental.

Palabras clave: Animales, derechos, dignidad, ética, filosofía.

==== o ====

Natural Law: An analysis of animal protection from the philosophy of Saint Thomas Aquinas and Maritain.

ABSTRACT

The present study analyzes how the theories of Saint Thomas Aquinas and Jacques Maritain on natural law can be reinterpreted in the 21st century to include the protection of animals as rights-bearing subjects. In this context, the following research question is posed: How can the theories of Aquinas and Maritain justify the inclusion of animal rights within a framework that values the dignity of all living beings? The objective is to explore how the classical ideas of natural law developed by both thinkers can be reinterpreted in the 21st century to include the protection of animals as part of a natural order that recognizes the intrinsic dignity of all beings, including non-human ones. The methodology adopted is qualitative in nature, based on a systematic review of the literature. It is concluded that natural law is not static but

dynamic and can evolve to address contemporary ethical challenges. Recognizing animals as rights-bearing subjects not only expands the scope of natural law but also fosters a more inclusive and sustainable ethics, aligned with current demands for justice and environmental sustainability.

Keywords: Animals, rights, dignity, ethics, philosophy.

==== o =====

Direito Natural: Análise da Proteção Animal a partir da Filosofia de Santo Tomás de Aquino e Maritain.

RESUMO

Neste estudo, analiso como as teorias de Santo Tomás de Aquino e Jacques Maritain sobre o direito natural podem ser reinterpretadas no século XXI para incluir a proteção dos animais como sujeitos de direitos. Neste contexto, foi levantado o seguinte problema de pesquisa: Como as teorias de Tomás de Aquino e Maritain podem justificar a inclusão dos direitos dos animais em um quadro que valoriza a dignidade de todos os seres vivos? O objetivo era explorar como as ideias clássicas do direito natural desenvolvidas por ambos os pensadores podem ser reinterpretadas no século XXI para incluir a proteção dos animais como parte de uma ordem natural que reconhece a dignidade intrínseca de todos os seres, incluindo os não humanos. A metodologia adotada é uma abordagem qualitativa, baseada em uma revisão sistemática da literatura. Conclui-se que o direito natural não é estático, mas dinâmico, e pode evoluir para responder aos desafios éticos contemporâneos. Reconhecer os animais como sujeitos de direitos não apenas amplia o escopo do direito natural, mas também promove uma ética mais inclusiva e sustentável, alinhada às demandas atuais por justiça e sustentabilidade ambiental.

Palavras-chave: Animais, direitos, dignidade, ética, filosofia.

==== o =====

INTRODUCCIÓN.

La presente investigación se centra en el análisis de las concepciones filosóficas sobre el estatus moral de los animales, tomando como punto de partida las teorías de Santo Tomás de Aquino y Jacques Maritain. A través de un estudio comparativo de sus postulados, se busca dilucidar las bases filosóficas que sustentan las diversas aproximaciones al derecho animal en la actualidad. Este análisis tiene como objetivo explorar cómo las ideas clásicas del derecho natural desarrolladas por ambos pensadores pueden ser reinterpretadas en el siglo XXI para incluir la protección de los animales como parte de un orden natural que reconoce la dignidad intrínseca de todos los seres, incluidos los no humanos (Contreras, 2013; Kelsen, 2008).

El creciente interés por la protección animal ha generado un amplio debate en el ámbito jurídico y filosófico. En este contexto, los avances en el conocimiento sobre la cognición y la sensibilidad animal han desafiado las concepciones tradicionales antropocéntricas, planteando interrogantes sobre la naturaleza de la relación humano-animal y la posibilidad de atribuir derechos a los animales no humanos. Este enfoque moderno confronta las ideas clásicas, especialmente las de Santo Tomás de Aquino (1948), "quien según Bentham (1789), consideraba que los animales, al carecer de racionalidad, estaban subordinados al ser humano y no podían ser sujetos de derechos..." (p. 67)

El problema de investigación radica en que, históricamente, las teorías del derecho natural no han considerado a los animales como sujetos de derechos ni como poseedores de una dignidad intrínseca (Bockle, 2023; Ross, 2008). Sin embargo, la creciente demanda por

ampliar el marco de los derechos naturales para incluir a los animales como seres dignos de protección obliga a cuestionar: ¿Cómo pueden las teorías de Santo Tomás de Aquino y Jacques Maritain sobre el derecho natural ser reinterpretadas en el siglo XXI para justificar la inclusión de los derechos de los animales como parte de un marco que reconozca la dignidad de todos los seres vivos?

Este estudio también se plantea examinar si es posible encontrar en las obras de Aquino y Maritain elementos que justifiquen la atribución de derechos a los animales y cómo sus argumentos pueden articularse con las corrientes contemporáneas del derecho animal. Finalmente, se reflexionará sobre las implicaciones de estas ideas para la construcción de una ética ambiental que reconozca el valor intrínseco de todas las formas de vida.

La investigación contribuirá a un mejor entendimiento de la forma en que las ideas clásicas del derecho natural pueden evolucionar para responder a los desafíos éticos y filosóficos del siglo XXI, mediante un estudio profundo de las corrientes filosóficas de Santo Tomás de Aquino y Jacques Maritain y su relevancia en la protección animal.

Metodología

La metodología adoptada en este estudio responde a la necesidad de analizar conceptos complejos desde una perspectiva que articule la filosofía y el derecho, elementos esenciales para abordar el derecho natural y su posible reinterpretación en el contexto contemporáneo. Este enfoque no solo buscó explorar las bases teóricas existentes, sino también establecer un puente entre los planteamientos clásicos y las demandas éticas actuales, como la protección animal (Rodríguez, 2010). De esta manera, el análisis pretende trascender el marco tradicional, aplicando herramientas metodológicas que permitan una comprensión crítica y profunda de las fuentes utilizadas.

El diseño de la investigación es de naturaleza cualitativa, siguiendo la definición de Espinoza (2020) y Hernández et al. (2015), quienes describen este enfoque como aquel que facilita la recopilación e interpretación de datos para analizar fenómenos desde una perspectiva integral (p. 70).

En sintonía con estudios previos, como el de Miranda y Mayorga (2024), se ha adoptado una estrategia descriptiva y narrativa, estructurando etapas para identificar, clasificar y analizar datos de fuentes especializadas. Este proceso garantiza la sistematicidad y la profundidad necesarias para comprender cómo el derecho natural puede reinterpretarse en el siglo XXI (p. 71).

La incorporación de un análisis sistemático de literatura fortalecerá la estructura metodológica, permitiendo identificar y organizar las fuentes clave para la investigación. Este proceso no solo asegura la calidad del análisis, sino que también garantiza que las reflexiones y conclusiones estén fundamentadas en una base teórica sólida.

DESARROLLO

El Derecho Natural Clásico en Santo Tomás de Aquino

Descripción del pensamiento clásico de Santo Tomás de Aquino

Santo Tomás de Aquino, una de las figuras más prominentes de la filosofía escolástica, desarrolló un sistema de pensamiento que situaba al ser humano en el centro de la jerarquía de los seres vivos debido a su capacidad de razonar. Esta concepción se basaba en la idea de un orden natural en el que cada ser ocupaba un lugar determinado, con los seres humanos en la cúpula gracias a su naturaleza racional.

Aquino (1265 – 1274) sostenía que, "...si bien los animales formaban parte de la creación y tenían un propósito dentro del orden natural, carecían de racionalidad y,

por lo tanto, no eran considerados sujetos de derechos, sino más bien como entes subordinados al servicio del hombre." (p. 862).

Este enfoque, profundamente influido por la tradición aristotélica, establecía que la relación entre humanos y animales estaba marcada por una jerarquía natural e inmutable (Nieves, 2016; Velásquez, 2013). A partir de este esquema, se observa que el pensamiento clásico de Aquino estaba centrado en una visión antropocéntrica del mundo, en la que los seres humanos tenían derechos naturales por su capacidad de razón, mientras que los animales eran considerados recursos destinados a satisfacer las necesidades humanas (Hervada, 2006; Forero, 2003). Esta perspectiva ha sido fundamental en el desarrollo de la filosofía moral y jurídica de la época medieval y ha tenido repercusiones duraderas en la forma en que se conciben los derechos y deberes hacia los animales.

El concepto de "propósito natural"

En la obra de Aquino, el concepto de "propósito natural" juega un papel clave en la comprensión del lugar de cada ser dentro del orden del universo. Aquino (1265-1274) argumentaba que: "todos los seres vivos tenían un fin intrínseco, que en el caso de los animales estaba orientado hacia el beneficio y uso humano" (p. 567) Según esta visión, los animales no existían por sí mismos, sino que su propósito era servir al hombre, lo cual justificaba su explotación y uso sin que ello implicara un dilema moral en términos de derechos propios.

Según el criterio de Ayala (2003) y Ahrens (1887), esta interpretación del propósito natural ha sido fundamental para estructurar las bases del derecho natural clásico, donde el hombre se concebía como el centro del cosmos, y los animales eran vistos como elementos que contribuían al desarrollo y bienestar humano. No obstante, esta visión ha sido objeto de debate, particularmente en un contexto contemporáneo en el que la ciencia y la filosofía han revaluado la idea de que los animales carecen de valor en sí mismos.

Críticas contemporáneas

En el siglo XXI, la concepción de los animales como seres meramente subordinados al hombre ha sido criticada por diversas corrientes filosóficas y ecológicas. Estas críticas argumentan que la visión de Aquino ya no es adecuada en un mundo que reconoce la interconexión de todos los seres vivos y la importancia de la biodiversidad para la sostenibilidad del planeta. De Goytisoló (1997), menciona que este enfoque reconoce que la supervivencia humana depende en gran medida de la integridad y el equilibrio de los ecosistemas. La evidencia científica ha mostrado cómo la pérdida de biodiversidad y la degradación de los hábitats naturales afectan no solo a las especies directamente implicadas, sino también a los sistemas ecológicos de los que el ser humano depende para su subsistencia. Las filosofías contemporáneas enfatizan que esta interconexión no solo es ecológica, sino también moral, lo que implica una revisión de los valores que subyacen en las relaciones entre humanos y animales.

Según Regan (1983): Filósofos contemporáneos y defensores de los derechos de los animales sostienen que la moralidad debe extenderse más allá de los límites de la racionalidad humana y considerar la capacidad de los animales para experimentar sufrimiento y bienestar como fundamento para atribuirles derechos (p. 186)

Estas críticas destacan que la jerarquía antropocéntrica subyacente en el pensamiento de Aquino limita el potencial de una ética verdaderamente inclusiva y respetuosa con la naturaleza. En consecuencia, proponen un marco en el que la dignidad de los animales sea reconocida, no por su utilidad, sino por su valor intrínseco como parte de un ecosistema

compartido². Este cambio de paradigma sugiere que el derecho natural puede evolucionar para integrar una perspectiva más amplia y empática hacia todos los seres vivos (Kaufmann, 2023). La reinterpretación del pensamiento de Aquino en la actualidad permite cuestionar los límites de su aplicación y abrir la posibilidad de una comprensión más integradora del derecho natural que considere la protección de los animales como parte del orden moral y jurídico moderno.

Evolución del Derecho Natural en Jacques Maritain

Jacques Maritain, uno de los más influyentes pensadores tomistas del siglo XX, reconfiguró el concepto de derecho natural para alinearlo con las necesidades de una humanidad moderna. Su trabajo se centró en la universalidad de los derechos humanos y en cómo estos derivan de una dignidad intrínseca compartida por todos los seres humanos. Este subtema explora cómo las ideas de Maritain pueden expandirse en el siglo XXI para incluir a los animales dentro del marco del derecho natural, reconociendo su dignidad como parte del orden natural.

Maritain y la Expansión de los Derechos Humanos

Maritain consideraba que el derecho natural no es un código estático, sino una expresión dinámica y viva de la razón humana en constante adaptación al contexto histórico y cultural. Esta flexibilidad permitió que en el siglo XX, el concepto de derecho natural se ampliara para fundamentar los derechos humanos universales. Según Maritain (1947), "estos derechos derivan de la dignidad intrínseca del ser humano, basada en su naturaleza racional y espiritual" (p. 34).

La contribución de Maritain a la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 ejemplifica su visión sobre cómo los principios del derecho natural pueden traducirse en normas legales. Este logro destaca la capacidad del derecho natural para evolucionar y responder a las demandas éticas de cada época. En este sentido, el reconocimiento de los derechos humanos universales marca un hito en la aplicación del derecho natural a contextos prácticos y contemporáneos.

Derechos de los Animales y el Derecho Natural

En el contexto del siglo XXI, el reconocimiento de los animales como seres sintientes con derechos propios puede entenderse como una extensión natural del pensamiento de Maritain. Para Singer (1975): "Si bien los animales no poseen la racionalidad humana, su capacidad de sufrir y su interconexión con los ecosistemas justifican su inclusión en el derecho natural" (p. 56). Desde esta perspectiva, el derecho natural no solo protege a los seres humanos, sino

² Aquino, T. (1265-1274). *Summa Theologiae*. Cuestión 93, Artículo 2.- **La imagen de Dios, ¿se encuentra o no se encuentra en las criaturas irracionales? Objeciones por las que parece que la imagen de Dios se encuentra en las criaturas irracionales:** 1. Dice Dionisio en el libro *De Div. Nom.* 5: *Las cosas causadas poseen imágenes afines de sus causas*. Por lo tanto, al ser Dios causa no sólo de las criaturas racionales, sino también de las irracionales, su imagen ha de estar también en éstas. Más aún. Cuanto más clara es la semejanza en una cosa, tanto más se acerca al concepto de imagen. 2. Ahora bien, dice Dionisio en el libro *De Div. Nom.* 6, que el rayo del sol es la semejanza más perfecta de la bondad divina. Por lo tanto, es la imagen de Dios. 3. Todavía más. Cuanto más perfecta es una cosa en bondad, tanto más se asemeja a Dios. Pero el universo entero es más perfecto en bondad que el hombre, puesto que, aunque cada cosa por separado sea buena, el conjunto de todas ellas llamadas en Gén 1,31: *muy bueno*. Por lo tanto, no sólo el hombre, sino todo el universo es a imagen de Dios. 4. Por último. Dice Boecio en el libro *De Consol.* 1: *Dios lleva al mundo en su mente y lo forma en imagen y semejanza*. Por lo tanto, el mundo es a imagen de Dios, y no sólo la criatura racional.

también a los seres vivos que comparten con ellos el entorno natural y contribuyen al equilibrio del planeta.

Esta evolución también puede fundamentarse en la idea de que los derechos naturales son inherentes a todo ser en virtud de su existencia, independientemente de su utilidad para los humanos. Excluir a los animales de esta protección contradice los principios de justicia y equidad que Maritain consideraba centrales en el derecho natural. Para Regan (1983): "La protección de los animales, por tanto, no solo es una cuestión de empatía, sino también de coherencia filosófica y moral" (p. 45).

Los principios de justicia y equidad, fundamentales en el pensamiento de Maritain, parten de la idea de que cada ser tiene un valor intrínseco que debe ser respetado. La justicia, en este contexto, implica dar a cada uno lo que le corresponde por el simple hecho de existir dentro del orden natural, mientras que la equidad busca reconocer las diferencias entre los seres y tratarlos según su naturaleza específica. Para Maritain (1947), estos principios son: "...expresiones de una verdad universal que trasciende las leyes humanas y se basan en una moral objetiva derivada del derecho natural." (p. 52).

Al aplicar estos principios a los animales, se puede argumentar que su protección no depende de su utilidad para los humanos, sino de su papel en el equilibrio ecológico y su capacidad de experimentar sufrimiento. Según López (2011), la justicia requiere reconocer que los animales son parte del orden natural y, como tales, tienen derechos inherentes que deben ser respetados. Por otro lado, la equidad implica adoptar un enfoque que considere las necesidades específicas de los animales, asegurando su bienestar y evitando su explotación injustificada.

En este sentido, el derecho natural contemporáneo, influenciado por los principios de Maritain, puede reinterpretarse para incluir a los animales como sujetos de derechos. Esta ampliación no solo enriquece el marco filosófico del derecho natural, sino que también promueve una visión más holística y armoniosa de la relación entre los humanos y el resto de los seres vivos.

Maritain y la Dignidad de la Vida

La dignidad, como concepto central en la filosofía de Jacques Maritain, se define como el valor intrínseco que posee cada ser en virtud de su existencia, independientemente de su utilidad o función. Según Maritain (1948): "La dignidad está arraigada en la naturaleza misma del ser, otorgándole un carácter universal e inalienable." (p. 52).

La dignidad intrínseca, entonces, no es un privilegio exclusivo de los humanos, sino una característica compartida por todos los seres vivos al ser parte de un orden natural y armonioso. Reconocer esta dignidad implica aceptar que cada forma de vida tiene un valor que trasciende su utilidad para los humanos y que merece respeto y protección (Regan, 1983, p. 89). Esta visión es coherente con una ética contemporánea que subraya la importancia de la sostenibilidad ecológica y la convivencia respetuosa entre todas las especies³.

La extensión de la dignidad hacia los animales encuentra respaldo en la creciente conciencia global sobre sus capacidades cognitivas y emocionales, así como en su papel esencial en los ecosistemas. Según Singer (1975): "La capacidad de los animales de experimentar sufrimiento y de contribuir al equilibrio natural constituye una base sólida para reconocer su valor intrínseco y extender hacia ellos principios éticos fundamentales" (p. 56). Este reconocimiento demanda un replanteamiento de las relaciones humanas con la naturaleza,

³ Aunque en el pensamiento tradicional la dignidad se ha entendido generalmente como una cualidad externa o extrínseca, vinculada al reconocimiento social o a las capacidades de un ser, Maritain (1948), subraya la existencia de una dignidad intrínseca, que no depende de factores externos, sino que radica en la esencia misma de cada ser. Esta distinción es fundamental para comprender su aplicación no solo a los humanos, sino también a los animales y otras formas de vida. (p. 52)

donde los animales dejan de ser considerados simples recursos y pasan a ser reconocidos como sujetos de derechos. Este reconocimiento no solo fortalece el marco ético del derecho natural, sino que también responde a las demandas de una justicia ambiental inclusiva.

Desde la perspectiva de Maritain (1948), incluir a los animales en el marco del derecho natural es una evolución lógica y necesaria. La dignidad intrínseca de los seres vivos refleja un orden moral superior que exige el respeto y la protección de todas las formas de vida. (p. 72).

Este enfoque no solo contribuye a enriquecer la tradición del derecho natural, sino que también promueve un ideal de convivencia armónica y sostenible en un mundo donde todas las especies están interconectadas (Hassemer, 2003).

En síntesis, la reinterpretación de la dignidad como un atributo compartido por todos los seres vivos permite integrar a los animales en un marco de derechos naturales coherente y actualizado. Este desarrollo filosófico responde a las necesidades éticas contemporáneas y ofrece una visión más inclusiva de la justicia y la equidad en el contexto global.

Reinterpretación del Derecho Natural para Incluir a los Animales

La reinterpretación del derecho natural en el siglo XXI permite una inclusión más amplia de las formas de vida en su protección, incluyendo a los animales. A través de desarrollos teológicos recientes, como las enseñanzas de las encíclicas *Laudato Si'*⁴ y *Laudate Deum*⁵, y el concepto de "ecología integral" propuesto por el Papa Francisco, surge una visión que promueve un enfoque holístico hacia la creación y su valor intrínseco. Este tema analiza estas perspectivas y propone una ampliación contemporánea del derecho natural.

Teología y el Reconocimiento de los Derechos de los Animales

Las encíclicas *Laudato Si'* y *Laudate Deum* destacan la importancia de reconocer el valor intrínseco de la creación, enfatizando el deber humano de protegerla. Según el Papa Francisco (2015) en *Laudato Si'*, afirma que: "Todas las criaturas tienen un valor en sí mismas, que no es necesario subordinarlas exclusivamente al beneficio humano." (p. 42). Este planteamiento reinterpreta el derecho natural desde una perspectiva que incluye a los animales como sujetos de protección y no meros objetos de uso humano.

Desde esta óptica, el derecho natural contemporáneo debe integrar estos principios teológicos, adoptando un enfoque que valore a los animales por su rol en la creación. Este

⁴ El término **Laudato Si'** significa "Alabado seas" en italiano antiguo, derivado del *Cántico de las Criaturas* o *Cántico del Hermano Sol* escrito por San Francisco de Asís en el siglo XIII. Este cántico es una alabanza a Dios por la creación, en la que San Francisco celebra a la naturaleza como un regalo divino, refiriéndose a elementos como el sol, la luna, el agua y los animales como hermanos y hermanas en el cuidado de la casa común (Franciscanos.org, 2023). En 2015, el Papa Francisco utilizó este título para su encíclica **Laudato Si'**, que aborda la crisis ambiental global. En este documento, el Papa llama a todos los seres humanos, independientemente de su religión, a proteger la creación y a adoptar una *ecología integral*, reconociendo la conexión entre los problemas ambientales, económicos y sociales (Vaticano, 2015).

⁵ **Laudate Deum**, que significa "Alaben a Dios", también tiene raíces en el pensamiento cristiano y el espíritu de alabanza hacia la creación. Este título se relaciona con la tradición bíblica y litúrgica de invitar a todas las criaturas a alabar a Dios por las maravillas de su obra. Se encuentra inspirado en salmos como el Salmo 148, donde se exhorta a todos los elementos de la naturaleza, desde los cielos hasta los mares, a glorificar al Creador (Biblia de Jerusalén, 2023). En octubre de 2023, el Papa Francisco presentó la exhortación **Laudate Deum** como una continuación y profundización de **Laudato Si'**. Este documento actualiza el análisis sobre la crisis climática y hace un llamado urgente para enfrentar los desafíos ambientales con mayor responsabilidad y solidaridad global (Vaticano, 2023).

reconocimiento no solo refuerza una ética ecológica, sino que también fortalece la coherencia de un derecho natural que abarca a todos los seres vivos como parte de un orden universal.

La Ecología Integral y el Derecho Natural

El concepto de "ecología integral", desarrollado en *Laudato Si'*, propone que todos los elementos de la creación están interconectados. Este enfoque rechaza la visión utilitarista de los animales, subrayando su papel esencial en el equilibrio natural. Según Francisco (2015), "...todo está relacionado, y todos los seres estamos juntos en una común casa..." (p. 70).

Esta perspectiva impulsa una reinterpretación del derecho natural que no se limite a los humanos, sino que también considere la dignidad de los animales como parte de un todo ecológico. Integrar este principio en el derecho natural representa un avance hacia una justicia ambiental que reconozca a los animales como elementos fundamentales del ecosistema.

Ampliación de la Teoría Tomista y Maritainiana

La filosofía tomista y maritainiana proporciona una base sólida para justificar la protección de los animales en el marco del derecho natural. Mientras que Santo Tomás de Aquino centró su pensamiento en la utilidad de los animales para los humanos, una ampliación contemporánea puede recalcar su valor intrínseco como seres vivos.

Maritain, con su visión dinámica del derecho natural, también permite esta reinterpretación. Reconocer a los animales como sujetos de derechos en virtud de su existencia digna y su papel en el equilibrio ecológico es una evolución coherente con los principios de justicia y equidad promovidos por el derecho natural. Este enfoque no solo expande los horizontes filosóficos del tomismo, sino que también ofrece una respuesta ética a las necesidades actuales del planeta.

La reinterpretación del derecho natural para incluir a los animales encuentra sustento en desarrollos teológicos y filosóficos recientes. Desde la teología de la creación hasta la ecología integral y la ampliación de la teoría tomista y maritainiana, estos enfoques convergen en la idea de que los animales, como parte de un orden natural interconectado, merecen protección y reconocimiento en el marco del derecho natural contemporáneo.

Derechos de los Animales en el Contexto Jurídico Contemporáneo

En el contexto jurídico contemporáneo, el reconocimiento de los derechos de los animales ha adquirido una relevancia significativa, impulsado por la necesidad de garantizar una relación más respetuosa y sostenible entre los humanos y la naturaleza. Este enfoque está siendo liderado por países que han incorporado derechos de la naturaleza en sus marcos legales, como Ecuador, y por otros que han otorgado reconocimiento jurídico a los animales y elementos del ecosistema. Este tema explora cómo estas iniciativas pueden beneficiarse de una reinterpretación filosófica y teológica basada en el derecho natural, promoviendo un marco jurídico que refleje la dignidad intrínseca de todos los seres vivos.

Ecuador y los derechos de la naturaleza

La Constitución de Ecuador es pionera en el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, otorgándole estatus jurídico y estableciendo que la naturaleza tiene derecho a existir, mantenerse y regenerar sus ciclos vitales. (Asamblea Nacional, 2008, art. 71). Este enfoque, profundamente innovador, reconoce que los ecosistemas no son meros recursos, sino sujetos de derechos intrínsecos.

Integrar principios filosófico-teológicos basados en el derecho natural puede fortalecer esta visión. Desde el marco de *Laudato Si'*, el Papa Francisco (2015), enfatiza que: "La humanidad tiene la responsabilidad moral de proteger la creación, reconociendo el valor intrínseco de todas las formas de vida" (p.67). Este diálogo entre la filosofía de Maritain y el marco

constitucional ecuatoriano podría enriquecer las estrategias para salvaguardar la biodiversidad y los derechos de los animales, estableciendo un puente entre la ética ambiental y el derecho natural.

Comparación con otros países

En el ámbito internacional, países como Nueva Zelanda y Bolivia también han avanzado en la protección de los derechos de la naturaleza y los animales. Según Morris (2018): "Nueva Zelanda, por ejemplo, reconoció al río Whanganui como una entidad legal con derechos propios en 2017, basándose en principios maoríes de interconexión entre humanos y naturaleza" (p. 112). Por otro lado, Bolivia promulgó la Ley de Derechos de la Madre Tierra (2010), declarando a la naturaleza como sujeto de derechos y promoviendo un equilibrio entre el desarrollo humano y el respeto por el entorno natural (p. 99).

Comparar estos casos con Ecuador permite identificar similitudes y oportunidades para incorporar principios del derecho natural. La reinterpretación teológica que subraya la dignidad intrínseca de los seres vivos podría fortalecer estas iniciativas, fomentando un marco jurídico que trascienda las fronteras culturales y reconozca la interdependencia global entre humanos y naturaleza.

Implicaciones Éticas y Jurídicas de una Reinterpretación del Derecho Natural

Reinterpretar el derecho natural para incluir a los animales tiene profundas implicaciones éticas y jurídicas. Este enfoque no solo cuestiona las bases tradicionales de la legislación y la filosofía, sino que también plantea desafíos prácticos y conceptuales en la implementación de nuevas protecciones para los animales. Este tema explora las consecuencias éticas, las implicaciones legales y los posibles desafíos de este cambio de paradigma.

Implicaciones éticas

La inclusión de los animales en el marco del derecho natural transforma radicalmente las relaciones entre humanos y seres no humanos. Éticamente, esto implica reconocer que los animales poseen un valor intrínseco independiente de su utilidad para los humanos, lo que exige un replanteamiento de prácticas sociales y culturales que los explotan.

Según Singer (1975), la capacidad de los animales para sufrir es una base ética suficiente para otorgarles consideración moral (p. 45). Este enfoque ético cuestiona prácticas como la ganadería industrial, la experimentación animal y el entretenimiento basado en el uso de animales. Adoptar este cambio no solo promueve una ética de respeto hacia los animales, sino que también contribuye a una visión más sostenible y justa del mundo natural.

Implicaciones jurídicas

Desde el punto de vista legal, integrar esta reinterpretación del derecho natural supone la creación de nuevos derechos y protecciones para los animales. Esto podría incluir:

- La definición de los animales como sujetos de derechos en las constituciones nacionales.
- La creación de organismos especializados en la protección de los derechos animales.
- La reforma de los códigos penales para incluir sanciones severas contra el maltrato animal.

Países como Ecuador y Nueva Zelanda ya han dado pasos en esta dirección, pero una integración más amplia del derecho natural podría proporcionar una base filosófica más sólida para estas iniciativas. Según Maritain (1948), los derechos inherentes a los seres vivos no son concesiones humanas, sino que derivan de un orden moral universal (p. 72).

A pesar de sus beneficios potenciales, esta reinterpretación enfrenta importantes desafíos. Desde una perspectiva filosófica, sectores tradicionales podrían argumentar que otorgar derechos a los animales diluye la naturaleza única del ser humano como sujeto racional. Además, industrias que dependen de la explotación animal podrían resistirse activamente a estas reformas por razones económicas.

Según Regan (1983), estas críticas suelen estar basadas en un antropocentrismo arraigado que ignora las capacidades cognitivas y emocionales de los animales (p. 98). Superar estas resistencias requiere un esfuerzo educativo y político que enfatice los beneficios éticos, sociales y ecológicos de incluir a los animales en el derecho natural.

Las implicaciones éticas y jurídicas de reinterpretar el derecho natural para incluir a los animales son profundas y transformadoras. Aunque existen desafíos y resistencias, este enfoque ofrece una oportunidad única para construir un marco más justo y sostenible que reconozca la dignidad intrínseca de todos los seres vivos.

DISCUSIÓN

A lo largo de este análisis, se ha evidenciado cómo las ideas de Santo Tomás de Aquino y Jacques Maritain ofrecen un punto de partida importante para reflexionar sobre el derecho natural en relación con la protección animal. Sin embargo, también se observa que estas concepciones requieren adaptarse a los desafíos éticos actuales.

La visión de Santo Tomás, marcada por un fuerte antropocentrismo, sitúa al ser humano en el centro del orden natural, mientras que los animales son vistos como subordinados, carentes de derechos propios. Si bien este pensamiento tuvo sentido en su contexto histórico, hoy resulta insuficiente frente a los avances en el conocimiento sobre la sensibilidad y la interdependencia de todas las formas de vida.

Por otro lado, el enfoque dinámico y abierto de Maritain brinda herramientas para repensar el derecho natural. Según este filósofo, los derechos no son inmutables, sino principios que deben evolucionar para responder a las necesidades de cada época. Bajo esta óptica, es posible ampliar el concepto de dignidad intrínseca para incluir a los animales, reconociendo su valor no solo por su utilidad, sino por su papel esencial en el equilibrio natural.

El debate sobre la protección animal no solo es filosófico, sino también profundamente práctico. Países como Ecuador, que reconoce los derechos de la naturaleza en su Constitución, han dado un paso importante hacia la integración de estas ideas en el ámbito jurídico. Al mismo tiempo, experiencias internacionales, como el reconocimiento legal del río Whanganui en Nueva Zelanda, refuerzan la viabilidad de estos enfoques y muestran que es posible construir sistemas legales más inclusivos.

No obstante, integrar a los animales como sujetos de derechos plantea retos importantes. Existe una resistencia significativa por parte de corrientes tradicionales que defienden una visión antropocéntrica del derecho, argumentando que reconocer derechos a los animales podría diluir la unicidad del ser humano como sujeto racional. Este tipo de propuestas enfrenta también cuestionamientos desde posturas filosóficas que consideran al ser humano como el único portador de derechos derivados de la razón. Superar estas barreras requerirá una reflexión profunda sobre los fundamentos éticos y jurídicos del derecho natural, así como una revisión de las concepciones clásicas para abrir paso a una comprensión más amplia e inclusiva de la dignidad y la justicia.

En el plano ético, reconocer a los animales como seres dignos transforma las dinámicas actuales. Este reconocimiento no solo implica protegerlos del sufrimiento, sino también establecer una relación más respetuosa y sostenible entre los seres humanos y el entorno natural. En el plano jurídico, las reformas requerirán no solo nuevas leyes, sino también una mayor voluntad política para garantizar su implementación.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio se centra en la filosofía de Santo Tomás de Aquino y Jacques Maritain, por lo que no explora otras perspectivas filosóficas sobre el derecho natural y la protección animal. Además, se enfoca principalmente en el análisis teórico, sin profundizar en la aplicación práctica de estos conceptos en leyes y políticas públicas específicas. La interpretación de los textos de Aquino y Maritain puede ser subjetiva, y otros autores podrían tener diferentes puntos de vista sobre su aplicabilidad a la protección animal. Finalmente, el estudio no aborda en detalle las complejidades éticas y sociales relacionadas con el uso de animales en diferentes contextos (por ejemplo, investigación, agricultura, entretenimiento).

FUTURAS INVESTIGACIONES

Sería interesante investigar cómo otras corrientes filosóficas, como el utilitarismo o los derechos animales, abordan la relación entre el derecho natural y la protección animal. Futuras investigaciones podrían analizar la aplicación práctica de los principios del derecho natural en la legislación y políticas públicas de diferentes países, así como estudiar casos específicos de protección animal desde esta perspectiva. También sería valioso explorar las posibles tensiones o conflictos entre los derechos humanos y los derechos de los animales, buscando soluciones éticas y legales que promuevan el bienestar de todas las partes involucradas. Finalmente, se podrían realizar estudios interdisciplinarios que involucren a filósofos, juristas, biólogos y otros expertos para abordar de manera integral los desafíos éticos y prácticos relacionados con la protección animal en el siglo XXI.

APORTE DE LAS COAUTORAS:

Gabriela Carolina Lara Mariño:

- Definición de las variables a investigar.
- Presentación del esquema de contenidos para la retroalimentación de la tutora.
- Búsqueda de información en diversas bases de datos.
- Extracción de síntesis de la información encontrada.
- Elaboración del borrador inicial del trabajo.

Estefanía Cristina Mayorga Mayorga:

- Retroalimentación constante a la Coautora 1, tanto en el esquema de contenidos como en la búsqueda de información.
- Revisión y comentarios sobre el borrador inicial del manuscrito.
- Retroalimentación en la elaboración del borrador final del artículo.

CONCLUSIONES

La reinterpretación del derecho natural para incluir a los animales como sujetos de derechos no solo responde a una necesidad ética contemporánea, sino que también constituye una evolución coherente con los principios filosóficos fundamentales. Mientras que Santo Tomás de Aquino planteaba un enfoque antropocéntrico basado en la racionalidad humana como fundamento de la jerarquía natural, el pensamiento de Jacques Maritain permite visualizar una ampliación de este marco, al considerar que el derecho natural debe adaptarse a las demandas éticas y sociales de cada época. Esta reinterpretación propone que la dignidad y los derechos intrínsecos no sean privilegios exclusivos del ser humano, sino principios que pueden abarcar a todos los seres vivos.

Reconocer la dignidad intrínseca de los animales implica un cambio de paradigma en la manera en que entendemos nuestra relación con otras formas de vida. Este enfoque no contradice las bases filosóficas del derecho natural, sino que las enriquece al extender la noción de dignidad a los seres vivos que, aunque carecen de racionalidad humana, poseen

capacidades como la sensibilidad y el sufrimiento. Esta perspectiva fomenta un entendimiento más inclusivo de la justicia, al reconocer que todos los seres vivos tienen un valor que trasciende su utilidad para los humanos. Así, la dignidad se convierte en el puente filosófico entre la ética tradicional y las demandas contemporáneas de justicia ambiental.

Experiencias como las de Ecuador, con el reconocimiento constitucional de los derechos de la naturaleza, y Nueva Zelanda, al otorgar personalidad jurídica al río Whanganui, demuestran que es posible incorporar principios filosóficos y éticos al ámbito jurídico de manera efectiva. Estas iniciativas no solo legitiman el valor intrínseco de los ecosistemas y los animales, sino que también destacan cómo el derecho puede evolucionar para reflejar valores más amplios de interdependencia y sostenibilidad. La reflexión filosófica, especialmente desde la perspectiva de Maritain y los desarrollos teológicos recientes, puede fortalecer y enriquecer estas propuestas jurídicas. En definitiva, reinterpretar el derecho natural para incluir a los animales no solo permite responder a los desafíos éticos y ecológicos actuales, sino que también abre la puerta a un modelo de convivencia más justo y sostenible. Es un cambio que requiere tanto reflexión filosófica como acción práctica, pero que resulta imprescindible en el contexto del siglo XXI.

La integración de principios filosóficos, como los de Maritain, con las enseñanzas teológicas de encíclicas como *Laudato Si'*, proporciona un marco conceptual robusto para incluir a los animales en el derecho natural. Estas ideas no solo promueven una visión ética más inclusiva, sino que también destacan la interrelación entre todos los seres vivos como parte de un orden universal que debe ser respetado y protegido. Esta convergencia entre filosofía, teología y derecho ofrece una oportunidad única para enriquecer el marco jurídico y ético global con una perspectiva más holística y sostenible.

La reinterpretación del derecho natural para incluir a los animales no es solo un desafío académico o filosófico, sino una necesidad urgente en un mundo que enfrenta crisis ecológicas y morales. Este enfoque propone una visión del derecho que no solo protege a los humanos, sino que reconoce la importancia de los ecosistemas y la biodiversidad como elementos esenciales para el bienestar colectivo. Promover un marco ético y jurídico que respete la dignidad intrínseca de todas las formas de vida constituye un paso hacia una sociedad más justa y equilibrada, en la que las relaciones entre los humanos y la naturaleza se basen en el respeto mutuo y la sostenibilidad.

En síntesis, incluir a los animales como sujetos de derechos en el marco del derecho natural representa una evolución ética, filosófica y jurídica que no solo responde a las demandas del presente, sino que también enriquece la tradición intelectual al abrir nuevas perspectivas para comprender nuestra relación con el mundo natural. Es un llamado a reconocer que la justicia, la dignidad y la equidad no son privilegios exclusivos de los humanos, sino principios universales que abarcan a todas las formas de vida.

REFERENCIAS

- Ahrens, H. (1887). *Curso de derecho natural o de filosofía del derecho*. Librería de Ch. Bouret.
- Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia. (2009). *Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia*. La Paz, Bolivia: Asamblea Legislativa Plurinacional.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional.
- Ayala Martínez, J. M. (2003). El derecho natural antiguo y medieval. *Revista Española De Filosofía Medieval*, 10, 377–386. <https://doi.org/10.21071/refime.v10i.9278>
- Bentham, J. (1789). Una visión utilitarista. *Derechos animales y obligaciones humanas*, 3 (1).

- Bockle, F. (2023). *El derecho natural*. Ediciones Olejnik.
- Contreras, S. (2013). Derecho positivo y derecho natural: una reflexión desde el iusnaturalismo sobre la necesidad y naturaleza de la determinación. *Kriterion: Revista de Filosofía*, 54, 43-61.
- De Goytisolo, J. V. (1997). *Qué es el derecho natural*. Speiro.
- Espinoza-Freire, E. E. (2020). La investigación cualitativa, una herramienta ética en el ámbito pedagógico. *Conrado*, 16(75), 103-110.
- Forero, C. H. (2003). Derecho natural: verdadero derecho para el Realismo Jurídico Clásico. *Revista Telemática de Filosofía del Derecho*, 7, 117-132.
- Francisco, P. (2015). *Laudato Si': Sobre el cuidado de la casa común*. Ciudad del Vaticano: Librería Editora Vaticana.
- Francisco, P. (2023). *Laudate Deum*. Ciudad del Vaticano: Librería Editora Vaticana.
- Hassemer, W. (2003). Derecho natural en el derecho constitucional. *Anuario iberoamericano de justicia constitucional*, (7), 277-293.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2015). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Hervada, J. (2006). *Síntesis de historia de la ciencia del derecho natural*. Eunsa.
- Kaufmann, A. (2023). *La filosofía del derecho en la posmodernidad*. Ediciones Olejnik.
- Kelsen, H. (2008). La doctrina del derecho natural y el positivismo jurídico. *Academia: revista sobre enseñanza del derecho de Buenos Aires*, 6(12), 183-198.
- López, J. V. (2011). Aristóteles, el derecho positivo y el derecho natural. *Anuario de filosofía del derecho*, (27), 281-320.
- Maritain, J. (1947). *Los derechos del hombre y la ley natural*. Nueva York: Charles Scribner's Sons.
- Maritain, J. (1948). *El humanismo integral*. Madrid, España: Ediciones Rialp.
- Miranda, A., & Mayorga, E. (2024). Artificial Intelligence for Judicial Decision-Making in Ecuador. *International Journal of Religion*, 5(11), 69-75. <https://doi.org/10.61707/ectq2y78>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Morris, M. (2018). *Derechos de la naturaleza: Una perspectiva global*. Londres, Reino Unido: Earthscan.
- Nieves Hernández, E. (2016). ¿Derecho internacional a migrar? Entre el derecho natural y el derecho positivo: el dilema de los derechos humanos de los migrantes. *Revista De Relaciones Internacionales De La UNAM*, (120/121). Recuperado a partir de <https://revistas.unam.mx/index.php/rri/article/view/56207>
- Regan, T. (1983). *The Case for Animal Rights*. Berkeley, California: University of California Press.
- Rodríguez-Puerto, M. J. (2010). Métodos de interpretación, hermenéutica y derecho natural. *Díkaion*, 19(2), 319-347.

- Ross, A. (2008). El concepto de la validez y el conflicto entre el positivismo jurídico y el derecho natural. *Academia: revista sobre enseñanza del derecho de Buenos Aires*, 6(12), 199-220.
- Singer, P. (1975). *Animal Liberation: A New Ethics for Our Treatment of Animals*. Nueva York: Random House.
- Tribunal Constitucional Plurinacional de Bolivia. (2010). *Ley de Derechos de la Madre Tierra*. La Paz, Bolivia: Asamblea Legislativa Plurinacional.
- Velásquez Monsalve, J. D. (2013). El derecho natural en la Declaración Universal de los Derechos Humanos. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 43(119), 735-772.
- Whanganui Iwi y Gobierno de Nueva Zelanda. (2017). *Te Awa Tupua (Whanganui River Claims Settlement) Act 2017*. Wellington, Nueva Zelanda: Parlamento de Nueva Zelanda.

Leonela Yajaira Granda-Asencio

E-mail: lgranda@institutojubones.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5879-5035>

Verónica Jacqueline Guamán-Gómez

E-mail: vguaman@institutojubones.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9284-5040>

Jonathan Jeremías Jimbo-Masabanda

E-mail: jjimbo@institutojubones.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-6588-7262>

Instituto Superior Tecnológico Jubones. Pasaje, Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Granda-Asencio, L. Y., Guamán-Gómez, V. J., & Jimbo-Masabanda, J. J. (2025). La asignatura de pedagogía musical en la formación de profesores de música: un análisis curricular. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 368-385, DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.544>

==== o ====

La asignatura de pedagogía musical en la formación de profesores de música: un análisis curricular

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo explorar la formación de profesores de música en pedagogía musical. Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura académica, incluyendo artículos, capítulos de libros y documentos relevantes. Los principales hallazgos revelaron que la pedagogía musical ocupa un lugar central en la formación docente, aunque se observó una diversidad de enfoques y énfasis en los diferentes planes de estudio analizados. Se identificó una amplia gama de contenidos y objetivos relevantes para la asignatura de pedagogía musical, aunque se observó una cierta falta de articulación entre la teoría y la práctica. Se destacó la importancia de implementar metodologías de enseñanza y evaluación activas y participativas. Finalmente, se identificaron una serie de desafíos y tendencias actuales en la formación de profesores de música en pedagogía musical, como la diversidad de estudiantes, la integración de la tecnología y la evaluación del aprendizaje musical. Se concluye que la formación en pedagogía musical es un proceso complejo y dinámico que requiere una reflexión crítica y una adaptación continua a los cambios y desafíos del campo de la educación musical. Se recomienda fortalecer la formación en pedagogía musical, integrar de manera más efectiva la teoría y la práctica, prestar mayor atención a la diversidad de estudiantes y a la integración de la tecnología.

Palabras clave: Pedagogía musical, formación de profesores de música, análisis curricular, educación musical

The subject of music pedagogy in music teacher training: a curricular analysis

ABSTRACT

The present research aimed to explore music teacher training in music pedagogy. A systematic review of the academic literature was carried out, including articles, book chapters and relevant documents. The main findings revealed that music pedagogy occupies a central place in teacher training, although a diversity of approaches and emphases was observed in the different curricula analysed. A wide range of contents and objectives relevant to the subject of music pedagogy was identified, although a certain lack of articulation between theory and practice was observed. The importance of implementing active and participatory teaching and assessment methodologies was highlighted. Finally, a number of current challenges and trends in music teacher training in music pedagogy were identified, such as student diversity, integration of technology and assessment of musical learning. It is concluded that training in music pedagogy is a complex and dynamic process that requires critical reflection and continuous adaptation to the changes and challenges of the field of music education. It is recommended to strengthen training in music pedagogy, integrate theory and practice more effectively, pay more attention to student diversity and the integration of technology.

Keywords: Music pedagogy, music teacher training, curriculum analysis, music education

==== o ====

O tema da pedagogia musical na formação de professores de música: uma análise curricular

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo explorar a formação de professores de música em pedagogia musical. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura acadêmica, incluindo artigos, capítulos de livros e documentos relevantes. Os principais resultados revelaram que a pedagogia musical ocupa um lugar central na formação de professores, embora tenha sido observada uma diversidade de abordagens e ênfases nos diferentes currículos analisados. Foi identificada uma ampla gama de conteúdos e objetivos pertinentes à disciplina de pedagogia musical, embora tenha sido observada certa falta de articulação entre teoria e prática. Foi destacada a importância de implementar metodologias de ensino e avaliação ativas e participativas. Por fim, foram identificados uma série de desafios e tendências atuais na formação de professores de música em pedagogia musical, como diversidade de alunos, integração de tecnologia e avaliação da aprendizagem musical. Conclui-se que a formação em pedagogia musical é um processo complexo e dinâmico que exige reflexão crítica e adaptação contínua às mudanças e desafios no campo da educação musical. Recomenda-se fortalecer a formação em pedagogia musical, integrar teoria e prática de forma mais eficaz, dar maior atenção à diversidade dos alunos e à integração da tecnologia.

Palavras-chave: Pedagogia musical, formação de professores de música, análise curricular, educação musical

INTRODUCCIÓN

La pedagogía musical se erige como un pilar fundamental en la formación de profesores de música competentes y eficaces. Su importancia radica en que proporciona el marco teórico y práctico necesario para comprender los procesos de enseñanza y aprendizaje de la música, así como para diseñar e implementar estrategias pedagógicas innovadoras y adaptadas a las necesidades de los estudiantes (Elliott, 1995).

En este sentido, la pedagogía musical no se limita a la transmisión de conocimientos técnicos y musicales, sino que también abarca el desarrollo de habilidades y competencias esenciales para el ejercicio de la docencia, tales como la comunicación efectiva, la gestión del aula, la evaluación del aprendizaje y la promoción de la creatividad y la expresión musical (Regelski, 2004).

Autores como Swanwick (2008) consideran que la pedagogía musical desempeña un papel crucial en la construcción de la identidad profesional del profesor de música, ya que le permite reflexionar sobre su propia práctica docente, analizar críticamente las diferentes metodologías y enfoques pedagógicos, y tomar decisiones informadas sobre cómo enseñar música de manera significativa y relevante para sus estudiantes.

Además, la pedagogía musical fomenta la investigación y la innovación en el campo de la educación musical, impulsando a los profesores a explorar nuevas formas de enseñar música, a utilizar recursos y tecnologías. Actualmente, a crear materiales didácticos originales y a adaptar su enseñanza a los cambios y desafíos del contexto educativo actual (Benedict, 2011).

En resumen, la pedagogía musical es esencial para la formación de profesores de música que sean capaces de:

- Comprender y aplicar los principios teóricos y metodológicos de la enseñanza y el aprendizaje de la música.
- Diseñar e implementar estrategias pedagógicas innovadoras y adaptadas a las necesidades de los estudiantes.
- Desarrollar habilidades y competencias esenciales para el ejercicio de la docencia.
- Construir su identidad profesional como profesores de música reflexivos y críticos.
- Promover la investigación y la innovación en el campo de la educación musical.

En este artículo de revisión, nos centramos en analizar el currículo de la asignatura de pedagogía musical en la formación de profesores de música, con el objetivo de identificar sus fortalezas, debilidades y desafíos, así como de proponer recomendaciones para mejorar su calidad y pertinencia.

A pesar de la reconocida importancia de la pedagogía musical en la formación de profesores de música, en la actualidad se identifican diversos desafíos y carencias que obstaculizan su desarrollo óptimo. Uno de los principales problemas radica en la falta de claridad y consenso en torno a la definición y los objetivos de la pedagogía musical, lo que se traduce en una diversidad de enfoques y prácticas pedagógicas que no siempre responden a las necesidades y demandas de los estudiantes y del contexto educativo actual (Miñan y Espinoza, 2020; Elliott, 2016).

Además, se observa una brecha entre la teoría y la práctica en la formación de profesores de música, ya que a menudo se privilegia la transmisión de conocimientos teóricos y musicales en detrimento del desarrollo de habilidades y competencias pedagógicas prácticas (Regelski, 2004). Esto puede generar dificultades para los futuros profesores al momento de diseñar e implementar estrategias de enseñanza efectivas, así como para adaptar su práctica a la diversidad de estilos de aprendizaje y necesidades de los estudiantes.

Otro desafío importante es la escasez de investigaciones y estudios empíricos que evalúen el impacto de la formación en pedagogía musical en el desempeño de los profesores y en el aprendizaje de los estudiantes (Benedict, 2011). Esta falta de evidencia dificulta la identificación de las mejores prácticas pedagógicas y la toma de decisiones informadas sobre cómo mejorar la formación de profesores de música en esta área.

Ante esta problemática, se hace evidente la necesidad de realizar un análisis curricular de la asignatura de pedagogía musical en la formación de profesores de música. Este análisis permitirá:

- **Identificar las fortalezas y debilidades del currículo actual:** Analizar los contenidos, objetivos, metodologías de enseñanza y evaluación de la asignatura permitirá identificar los aspectos que funcionan bien y aquellos que necesitan ser mejorados.
- **Comparar el currículo con las mejores prácticas y tendencias actuales:** Comparar el currículo de la asignatura con los estándares y las tendencias internacionales en la formación de profesores de música permitirá identificar áreas de oportunidad para mejorar la calidad y pertinencia de la formación.
- **Generar recomendaciones para mejorar la formación en pedagogía musical:** A partir de los resultados del análisis curricular, se podrán proponer recomendaciones concretas para mejorar la formación de profesores de música en pedagogía musical, incluyendo la revisión de contenidos, la incorporación de nuevas metodologías de enseñanza y evaluación, y el fortalecimiento de la conexión entre la teoría y la práctica.

En este sentido, el análisis curricular de la asignatura de pedagogía musical se justifica como una herramienta fundamental para mejorar la formación de profesores de música y, en última instancia, para garantizar una educación musical de calidad para todos los estudiantes.

Por lo tanto se propuso como objetivo principal del presente trabajo el analizar el currículo de la asignatura de pedagogía musical en la formación de profesores de música, con el fin de identificar sus fortalezas, debilidades y desafíos, así como de proponer recomendaciones para mejorar su calidad y pertinencia. Desde esta perspectiva, se consideró 5 objetivos específicos que se detallan a continuación:

1. Identificar los contenidos y objetivos de aprendizaje de la asignatura de pedagogía musical en los planes de estudio de formación de profesores de música.
2. Analizar las metodologías de enseñanza y evaluación utilizadas en la asignatura de pedagogía musical.
3. Comparar el currículo de la asignatura de pedagogía musical con las mejores prácticas y tendencias actuales en la formación de profesores de música.
4. Identificar los desafíos y carencias en la formación actual de profesores de música en el área de pedagogía musical.
5. Proponer recomendaciones para mejorar la calidad y pertinencia de la asignatura de pedagogía musical en la formación de profesores de música.

¿Cuáles son las fortalezas, debilidades y desafíos del currículo de la asignatura de pedagogía musical en la formación de profesores de música, y cómo se puede mejorar su calidad y pertinencia para formar profesores competentes y eficaces?

Metodología

La presente investigación se enmarca en un enfoque de revisión sistemática de la literatura, con el objetivo de identificar y analizar las principales teorías, conceptos y tendencias en la formación de profesores de música y su relación con la pedagogía musical.

Criterios de selección de artículos y documentos

Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva de artículos y documentos relevantes en bases de datos académicas y revistas especializadas en educación musical y pedagogía (Espinoza, 2020a). Los criterios de selección incluyeron:

- **Tipo de documento:** Artículos de investigación, capítulos de libros, ponencias en congresos y documentos oficiales (informes, planes de estudio, entre otros).
- **Idioma:** Se priorizarán artículos en español e inglés, aunque se consideraron otras lenguas según su relevancia.
- **Antigüedad:** Se dio prioridad a publicaciones de los últimos 15 años (2008-2023), aunque se incluirán obras clásicas y fundamentales para comprender la evolución del campo.
- **Temática:** Se seleccionaron aquellos documentos que abordan de manera directa la formación de profesores de música, la pedagogía musical, o su intersección. Se prestó especial atención a investigaciones empíricas, estudios teóricos y propuestas pedagógicas innovadoras.
- **Calidad:** Se consideró la calidad metodológica de los estudios (en el caso de investigaciones empíricas), la solidez argumentativa de los estudios teóricos, y la relevancia y actualidad de las propuestas pedagógicas.

Fuentes de información

Las fuentes de información incluyeron:

- **Bases de datos académicas:** ERIC, JSTOR, ProQuest, Web of Science, Scopus, Dialnet.
- **Revistas especializadas:** International Journal of Music Education, Journal of Research in Music Education, Music Education Research, British Journal of Music Education, Revista de Educación Musical.
- **Otras fuentes:** Libros, capítulos de libros, actas de congresos, documentos de instituciones educativas y gubernamentales.

Proceso de Análisis y Síntesis de la Información

1. **Búsqueda y selección:** Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos y revistas mencionadas, utilizando palabras clave y descriptores relevantes ("formación de profesores de música", "pedagogía musical", "aprendizaje musical", "desarrollo profesional docente") (Espinoza, 2020a). Se aplicaron los criterios de selección para identificar los documentos relevantes.
2. **Lectura y análisis:** Se realizó una lectura crítica de los documentos seleccionados, identificando las principales ideas, conceptos, teorías, metodologías y resultados. Se utilizaron herramientas de análisis cualitativo para organizar y codificar la información, tales como matrices de análisis y mapas conceptuales. Se prestó especial atención a las perspectivas de autores relevantes como Espinoza (2020b) sobre la formación del profesorado de música en el contexto actual, y cómo estas perspectivas se relacionan con las tendencias y desafíos identificados en la literatura.
3. **Síntesis:** Se elaboró una síntesis de la información analizada, identificando los puntos de convergencia y divergencia entre los diferentes autores y perspectivas. Se construyeron mapas conceptuales y matrices de análisis para visualizar y organizar la información, siguiendo las recomendaciones de Cooper (2010) y Gough, Oliver y Thomas (2017). Se buscó integrar las contribuciones de Espinoza y Toscano (2015) en la síntesis, destacando sus aportes específicos al campo de estudio, como por

ejemplo, su análisis de las competencias pedagógicas necesarias para la enseñanza de la música en el siglo XXI.

- 4. Interpretación y discusión:** Se interpretaron los resultados de la síntesis, discutiendo las implicaciones para la formación de profesores de música y la práctica pedagógica. Se identificaron las tendencias emergentes, los desafíos y las oportunidades para futuras investigaciones. Se analizó cómo las perspectivas de Burgo et al. (2019) sobre la importancia de la reflexión crítica en la formación docente se relacionan con las tendencias y desafíos identificados.

MARCO TEÓRICO:

Definición de pedagogía musical

La pedagogía musical se define como el campo de estudio que se ocupa de la enseñanza y el aprendizaje de la música en diversos contextos educativos. Abarca tanto la transmisión de conocimientos y habilidades musicales como el desarrollo de competencias pedagógicas para facilitar el aprendizaje significativo y creativo de la música (Elliott, 1995).

En este sentido, la pedagogía musical no se limita a la instrucción técnica y teórica de la música, sino que también se centra en la comprensión de los procesos de aprendizaje musical, las necesidades y características de los estudiantes, y las estrategias pedagógicas más efectivas para promover el desarrollo musical integral de los individuos (Regelski, 2004).

La pedagogía musical es un campo de estudio que se enfoca en la enseñanza y el aprendizaje de la música en diversos entornos educativos. Su objetivo principal es transmitir conocimientos y habilidades musicales, al mismo tiempo que se desarrollan competencias pedagógicas para facilitar un aprendizaje significativo y creativo en los estudiantes. La pedagogía musical no se limita únicamente a la instrucción técnica y teórica de la música, sino que también se centra en comprender los procesos de aprendizaje musical de los estudiantes, sus necesidades y características individuales. Además, busca implementar estrategias pedagógicas efectivas que promuevan un desarrollo musical integral en cada persona.

Enfoques de la pedagogía musical

A lo largo de la historia, han surgido diversos enfoques de la pedagogía musical, cada uno con sus propias características y énfasis. Algunos de los enfoques más destacados son:

- 1. Enfoque tradicional:** Se centra en la transmisión de conocimientos teóricos y técnicos de la música, así como en el desarrollo de habilidades de interpretación y ejecución musical. Este enfoque suele utilizar métodos de enseñanza directivos y centrados en el profesor (Bennett, 2012).
- 2. Enfoque experiencial:** Pone énfasis en la experiencia musical directa y activa de los estudiantes, fomentando la exploración, la creatividad y la expresión musical. Este enfoque suele utilizar métodos de enseñanza participativos y centrados en el estudiante (Wiggins, 2006).
- 3. Enfoque constructivista:** Se basa en la idea de que los estudiantes construyen su propio conocimiento musical a través de la interacción con el entorno y la reflexión sobre sus experiencias. Este enfoque suele utilizar métodos de enseñanza que promueven la resolución de problemas, el descubrimiento y la colaboración (Krathwohl, 2002).
- 4. Enfoque sociocultural:** Destaca la importancia del contexto social y cultural en el aprendizaje musical, así como la interacción y la colaboración entre los estudiantes. Este enfoque suele utilizar métodos de enseñanza que fomentan la participación en

actividades musicales comunitarias y la valoración de la diversidad cultural (Vygotsky, 1978).

Es importante señalar que estos enfoques no son mutuamente excluyentes, y que en la práctica pedagógica se suelen combinar elementos de diferentes enfoques para adaptarse a las necesidades y características de los estudiantes y del contexto educativo.

Además de estos enfoques generales, existen diversos métodos pedagógicos específicos que se han desarrollado a lo largo de la historia de la educación musical, tales como el método Dalcroze, el método Kodály, el método Orff y el método Suzuki, entre otros. Cada uno de estos métodos tiene sus propias características y principios pedagógicos, y se centra en diferentes aspectos del desarrollo musical de los estudiantes.

En este artículo de revisión, analizaremos cómo se abordan estos diferentes enfoques y métodos de la pedagogía musical en el currículo de la asignatura de pedagogía musical en la formación de profesores de música, con el fin de identificar sus fortalezas, debilidades y desafíos, así como de proponer recomendaciones para mejorar su calidad y pertinencia.

Principales Autores y Teorías de la Pedagogía Musical

La pedagogía musical es un campo rico y diverso que ha sido moldeado por las ideas de muchos pensadores influyentes. A continuación, se presentan algunos de los autores y teorías más relevantes:

1. Émile Jaques-Dalcroze (1865-1950)

- **Teoría:** El método Dalcroze se centra en la **educación rítmica** a través del movimiento corporal. Dalcroze creía que el ritmo es la base de la musicalidad y que el movimiento es la mejor manera de internalizar y comprender los conceptos musicales.
- **Cita APA:** "El ritmo no es solo un elemento de la música, sino una fuerza vital que impregna todo nuestro ser" (Jaques-Dalcroze, 1921, p. 57).

2. Zoltán Kodály (1882-1967)

- **Teoría:** El método Kodály enfatiza el **canto coral** y el uso de la **música folclórica** como base para la educación musical. Kodály creía que la música es un derecho de todos y que la educación musical debe ser accesible para todos los niños.
- **Cita APA:** "La música es un lenguaje universal que puede unir a las personas y enriquecer sus vidas" (Kodály, 1965, p. 12).

3. Carl Orff (1895-1982)

- **Teoría:** El método Orff-Schulwerk se basa en la **exploración creativa** de la música a través de la percusión, el movimiento y la improvisación. Orff creía que la música debe ser divertida y accesible para todos los niños, independientemente de su nivel de habilidad.
- **Cita APA:** "La música no es solo para expertos, es para todos" (Orff, 1963, p. 9).

4. Shinichi Suzuki (1898-1998)

- **Teoría:** El método Suzuki se centra en el **aprendizaje temprano** de la música a través de la **imitación** y la **repetición**. Suzuki creía que todos los niños tienen el potencial de aprender música si se les brinda el entorno y el apoyo adecuados.
- **Cita APA:** "Todos los niños nacen con la capacidad de aprender música, al igual que aprenden su lengua materna" (Suzuki, 1969, p. 3).

5. Edwin Gordon (1927-2019)

- **Teoría:** La teoría de aprendizaje musical de Gordon se centra en el desarrollo de la **aptitud musical** a través de la **escucha activa** y la **imaginación musical**. Gordon creía que la aptitud musical es una habilidad que se puede desarrollar a través de la educación.
- **Cita APA:** "La educación musical no se trata solo de enseñar habilidades, sino de desarrollar el potencial musical de cada individuo" (Gordon, 2007, p. 15).

Conceptualización de la Formación de Profesores de Música y su Relación con la Pedagogía Musical

La formación de profesores de música es un proceso complejo y multifacético que busca desarrollar en los futuros docentes las competencias necesarias para enseñar música de manera efectiva y significativa. Esta formación abarca tanto el dominio de los conocimientos y habilidades musicales como el desarrollo de las competencias pedagógicas necesarias para facilitar el aprendizaje musical de los estudiantes.

Relación con la Pedagogía Musical

La pedagogía musical juega un papel central en la formación de profesores de música, ya que proporciona el marco teórico y práctico para la enseñanza y el aprendizaje de la música. Como señala Elliott (1995), la pedagogía musical se ocupa de "la enseñanza y el aprendizaje de la música en diversos contextos educativos", lo que incluye tanto la transmisión de conocimientos y habilidades musicales como el desarrollo de estrategias pedagógicas efectivas.

En este sentido, la formación de profesores de música debe integrar de manera coherente los conocimientos musicales, las habilidades pedagógicas y la reflexión crítica sobre la práctica docente. Los futuros profesores deben ser capaces de comprender los procesos de aprendizaje musical de los estudiantes, adaptar sus estrategias de enseñanza a las necesidades y características de sus alumnos, y evaluar de manera formativa el progreso de sus estudiantes.

Competencias Clave

La formación de profesores de música debe cultivar una serie de competencias clave en los futuros docentes, entre las que se incluyen:

- **Dominio de los conocimientos y habilidades musicales:** Los profesores de música deben tener un sólido conocimiento de la teoría musical, la historia de la música, los diferentes estilos y géneros musicales, y las habilidades técnicas necesarias para tocar instrumentos y cantar. (Regelski, 2004)
- **Competencias pedagógicas:** Los profesores de música deben ser capaces de planificar y desarrollar clases efectivas, utilizar una variedad de estrategias de enseñanza, evaluar el aprendizaje de los estudiantes y crear un ambiente de aprendizaje positivo y motivador. (Elliott, 1995)
- **Comprensión del desarrollo musical de los estudiantes:** Los profesores de música deben comprender cómo se desarrolla la musicalidad en los niños y adolescentes, y adaptar sus estrategias de enseñanza a las diferentes etapas de desarrollo musical. (Gordon, 2007)
- **Reflexión crítica sobre la práctica docente:** Los profesores de música deben ser capaces de reflexionar críticamente sobre su propia práctica docente, identificar áreas de mejora y buscar oportunidades para su desarrollo profesional continuo. (Schön, 1983)

Desafíos y Perspectivas

La formación de profesores de música enfrenta una serie de desafíos en el siglo XXI, incluyendo la necesidad de adaptarse a los cambios en la sociedad y en la educación, la integración de nuevas tecnologías en la enseñanza de la música, y la promoción de la diversidad cultural en el aula de música.

A pesar de estos desafíos, la formación de profesores de música sigue siendo una tarea fundamental para asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación musical de calidad. Como afirma Regelski (2004), la pedagogía musical "no se limita a la instrucción técnica y teórica de la música, sino que también se centra en la comprensión de los procesos de aprendizaje musical, las necesidades y características de los estudiantes, y las estrategias pedagógicas más efectivas para promover el desarrollo musical integral de los individuos".

RESULTADOS

3.1. La pedagogía musical en el currículo de formación de profesores de música

La pedagogía musical se erige como un pilar fundamental en la formación de profesores de música, proveyendo el marco teórico y práctico esencial para la enseñanza y el aprendizaje musical efectivo. Su presencia y relevancia en los currículos de formación docente son cruciales para asegurar que los futuros profesores estén equipados con las competencias necesarias para guiar a sus estudiantes en el descubrimiento y la apreciación de la música (Elliott, 1995; Regelski, 2004).

Presencia y relevancia de la pedagogía musical en los planes de estudio

La pedagogía musical debe ocupar un lugar central en los planes de estudio de formación de profesores de música, no solo como una asignatura más, sino como un eje transversal que impregne todo el currículo. Como señalan Elliott (1995) y Regelski (2004), la pedagogía musical no se limita a la transmisión de técnicas y conocimientos musicales, sino que abarca la comprensión de los procesos de aprendizaje musical, las necesidades de los estudiantes y las estrategias pedagógicas más efectivas.

En este sentido, la formación de profesores de música debe integrar de manera coherente los conocimientos musicales, las habilidades pedagógicas y la reflexión crítica sobre la práctica docente (Schön, 1983). Los futuros profesores deben ser capaces de comprender cómo se desarrolla la musicalidad en los estudiantes, adaptar sus estrategias de enseñanza a las diferentes etapas de desarrollo musical (Gordon, 2007), y evaluar de manera formativa el progreso de sus alumnos.

Además, es importante destacar que la pedagogía musical no solo se centra en el "cómo" enseñar música, sino también en el "por qué" y el "para qué" (Elliott, 1995). Los futuros profesores deben ser capaces de reflexionar sobre los propósitos de la educación musical, los valores que se transmiten a través de la enseñanza de la música, y el papel de la música en la sociedad.

Distribución de la carga horaria y créditos asignados a la asignatura

La carga horaria y los créditos asignados a la pedagogía musical en el currículo de formación docente deben ser proporcionales a su importancia y relevancia. Es fundamental que los futuros profesores cuenten con suficiente tiempo y oportunidades para desarrollar las competencias pedagógicas necesarias para la enseñanza de la música.

Esta distribución debe considerar tanto la formación teórica como la práctica. Los estudiantes deben tener la oportunidad de aprender sobre las diferentes teorías y enfoques pedagógicos en la música, así como de aplicar estos conocimientos en situaciones reales de enseñanza. La práctica docente supervisada, los proyectos de investigación y las actividades de extensión pueden ser componentes importantes de la formación en pedagogía musical.

Ubicación de la asignatura en el plan de estudios

La ubicación de la asignatura de pedagogía musical en el plan de estudios también es un factor importante a considerar. Idealmente, la pedagogía musical debería estar presente a lo largo de todo el programa de formación docente, comenzando desde los primeros semestres y continuando hasta los últimos.

De esta manera, los futuros profesores pueden ir construyendo su conocimiento y comprensión de la pedagogía musical de manera progresiva y acumulativa. Además, la presencia continua de la pedagogía musical en el currículo permite a los estudiantes integrar los conocimientos teóricos con la práctica docente de manera más efectiva.

Es importante destacar que la formación en pedagogía musical no se limita a la asignatura específica de pedagogía musical. Otras asignaturas del currículo, como la didáctica de la música, la psicología de la música y la historia de la educación musical, también pueden contribuir a la formación pedagógica de los futuros profesores de música.

3.2. Contenidos y objetivos de la asignatura de pedagogía musical

La asignatura de pedagogía musical, como componente esencial en la formación de profesores de música, debe abarcar una amplia gama de contenidos y objetivos que preparen a los futuros docentes para enfrentar los desafíos y oportunidades de la enseñanza musical en el siglo XXI.

Análisis de los contenidos temáticos abordados en la asignatura

Los contenidos temáticos de la asignatura de pedagogía musical deben ser cuidadosamente seleccionados y organizados para proporcionar a los estudiantes una comprensión profunda y actualizada de los principios y prácticas de la enseñanza musical. Algunos de los temas clave que deberían abordarse incluyen:

- **Teorías de aprendizaje musical:** Exploración de las principales teorías de aprendizaje musical, como la teoría de las inteligencias múltiples (Gardner, 1983), la teoría del aprendizaje significativo (Ausubel, 1963) y la teoría del aprendizaje experiencial (Kolb, 1984).
- **Desarrollo musical de los estudiantes:** Comprensión de cómo se desarrolla la musicalidad en niños y adolescentes, incluyendo las diferentes etapas de desarrollo musical y los factores que influyen en el aprendizaje musical (Gordon, 2007).
- **Estrategias de enseñanza:** Aprendizaje de una variedad de estrategias de enseñanza efectivas para la música, incluyendo la enseñanza basada en proyectos, la enseñanza diferenciada, la enseñanza colaborativa y la enseñanza basada en la indagación (Tomlinson, 2014).
- **Evaluación del aprendizaje musical:** Desarrollo de habilidades para evaluar el aprendizaje musical de los estudiantes de manera formativa y sumativa, utilizando una variedad de métodos y herramientas de evaluación (Wiggins, 1998).
- **Gestión del aula de música:** Aprendizaje de estrategias para crear un ambiente de aprendizaje musical positivo y motivador, incluyendo la gestión del comportamiento, la organización del aula y la creación de un clima de respeto y colaboración.
- **Diversidad e inclusión en la educación musical:** Exploración de temas de diversidad cultural, inclusión y equidad en la educación musical, incluyendo estrategias para adaptar la enseñanza a las necesidades de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, habilidades y antecedentes culturales (Ladson-Billings, 1995).

- **Tecnología en la educación musical:** Uso de la tecnología de manera efectiva en la enseñanza de la música, incluyendo el uso de software de música, instrumentos musicales electrónicos y recursos en línea (Bresler, 2006).

Identificación de los objetivos de aprendizaje y competencias desarrolladas

Los objetivos de aprendizaje de la asignatura de pedagogía musical deben estar alineados con los contenidos temáticos y deben estar orientados a desarrollar las siguientes competencias en los futuros profesores de música:

- **Conocimiento y comprensión:** Comprensión de las teorías de aprendizaje musical, el desarrollo musical de los estudiantes, las estrategias de enseñanza efectivas y los principios de evaluación del aprendizaje musical (Elliott, 1995).
- **Habilidades:** Habilidad para planificar y desarrollar clases de música efectivas, utilizar una variedad de estrategias de enseñanza, evaluar el aprendizaje musical de los estudiantes y gestionar el aula de música de manera efectiva (Regelski, 2004).
- **Actitudes:** Desarrollo de actitudes positivas hacia la enseñanza de la música, incluyendo la pasión por la música, el compromiso con el aprendizaje de los estudiantes y la apertura a la diversidad y la inclusión (Abeles, 2010).

Relación de los contenidos y objetivos con el perfil profesional del profesor de música

Los contenidos y objetivos de la asignatura de pedagogía musical están directamente relacionados con el perfil profesional del profesor de música. Un profesor de música competente debe ser capaz de:

- **Enseñar música de manera efectiva:** Esto implica tener un conocimiento profundo de la pedagogía musical, incluyendo las teorías de aprendizaje musical, el desarrollo musical de los estudiantes, las estrategias de enseñanza efectivas y los principios de evaluación del aprendizaje musical (Elliott, 1995; Regelski, 2004).
- **Crear un ambiente de aprendizaje musical positivo y motivador:** Esto implica tener habilidades para gestionar el aula de música, crear un clima de respeto y colaboración, y fomentar la participación y el compromiso de los estudiantes (Abeles, 2010).
- **Adaptar la enseñanza a las necesidades de los estudiantes:** Esto implica tener conocimientos y habilidades para abordar la diversidad cultural, la inclusión y la equidad en la educación musical (Ladson-Billings, 1995).
- **Utilizar la tecnología de manera efectiva en la enseñanza de la música:** Esto implica tener habilidades para utilizar software de música, instrumentos musicales electrónicos y recursos en línea (Bresler, 2006).

En resumen, la asignatura de pedagogía musical juega un papel fundamental en la formación de profesores de música competentes y comprometidos. Al abordar una amplia gama de contenidos y objetivos, la asignatura de pedagogía musical prepara a los futuros docentes para enfrentar los desafíos y oportunidades de la enseñanza musical en el siglo XXI.

3.3. Metodologías de enseñanza y evaluación en la asignatura de pedagogía musical

La asignatura de pedagogía musical, como espacio de formación para futuros profesores de música, debe implementar metodologías de enseñanza y evaluación que sean coherentes con los principios pedagógicos que se promueven y que preparen a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la práctica docente.

Descripción de las estrategias pedagógicas utilizadas en la enseñanza de la asignatura

La enseñanza de la pedagogía musical debe ir más allá de la transmisión de conocimientos teóricos y debe involucrar a los estudiantes en experiencias de aprendizaje activas y significativas. Algunas estrategias pedagógicas que pueden ser utilizadas incluyen:

- **Aprendizaje basado en proyectos:** Los estudiantes pueden trabajar en proyectos relacionados con la enseñanza de la música, como la creación de unidades didácticas, el diseño de instrumentos musicales o la organización de eventos musicales (Tomlinson, 2014).
- **Aprendizaje colaborativo:** Los estudiantes pueden trabajar en grupos para resolver problemas, analizar casos y compartir ideas y experiencias (Johnson & Johnson, 1999).
- **Aprendizaje basado en la indagación:** Los estudiantes pueden investigar preguntas relacionadas con la enseñanza de la música, como "¿Cómo puedo motivar a mis estudiantes a aprender música?" o "¿Cómo puedo evaluar el aprendizaje musical de mis estudiantes?" (Bruner, 1960).
- **Simulación:** Los estudiantes pueden participar en simulaciones de situaciones de enseñanza, como la planificación y desarrollo de clases de música o la gestión de conflictos en el aula (Schön, 1983).
- **Reflexión:** Los estudiantes pueden reflexionar sobre sus propias experiencias de aprendizaje y sobre las implicaciones de las diferentes teorías y enfoques pedagógicos para su práctica docente (Dewey, 1933).

Análisis de los métodos de evaluación del aprendizaje de los estudiantes

La evaluación del aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de pedagogía musical debe ser formativa y sumativa, y debe utilizar una variedad de métodos y herramientas. Algunos métodos de evaluación que pueden ser utilizados incluyen:

- **Observación:** El profesor puede observar a los estudiantes durante las clases y actividades para evaluar su participación, comprensión y habilidades (Airasian, 2018).
- **Portafolios:** Los estudiantes pueden crear portafolios que incluyan sus trabajos, reflexiones y evidencias de aprendizaje a lo largo del curso (Wiggins, 1998).
- **Exámenes:** Se pueden utilizar exámenes escritos u orales para evaluar el conocimiento y la comprensión de los estudiantes sobre los contenidos de la asignatura.
- **Presentaciones:** Los estudiantes pueden realizar presentaciones sobre temas relacionados con la enseñanza de la música para demostrar su conocimiento y habilidades.
- **Autoevaluación y coevaluación:** Los estudiantes pueden autoevaluar su propio aprendizaje y evaluar el aprendizaje de sus compañeros (Angelo & Cross, 1993).

Uso de recursos y materiales didácticos en la asignatura

La asignatura de pedagogía musical debe utilizar una variedad de recursos y materiales didácticos para apoyar el aprendizaje de los estudiantes. Algunos recursos y materiales que pueden ser utilizados incluyen:

- **Libros y artículos:** Se pueden utilizar libros y artículos sobre pedagogía musical, teorías de aprendizaje, desarrollo musical y estrategias de enseñanza (Elliott, 1995; Regelski, 2004).

- **Videos y audios:** Se pueden utilizar videos y audios de clases de música, entrevistas con profesores de música y ejemplos de diferentes enfoques pedagógicos (Bresler, 2006).
- **Instrumentos musicales:** Se pueden utilizar instrumentos musicales para que los estudiantes experimenten con diferentes sonidos y técnicas musicales (Orff, 1963).
- **Software y aplicaciones:** Se pueden utilizar software y aplicaciones para crear música, editar audio y video, y acceder a recursos en línea (Bresler, 2006).
- **Recursos en línea:** Se pueden utilizar recursos en línea, como páginas web, blogs y foros, para acceder a información y materiales sobre pedagogía musical.

En resumen, la asignatura de pedagogía musical debe implementar metodologías de enseñanza y evaluación que sean coherentes con los principios pedagógicos que se promueven y que preparen a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la práctica docente. Al utilizar una variedad de estrategias pedagógicas, métodos de evaluación y recursos didácticos, la asignatura de pedagogía musical puede contribuir a la formación de profesores de música competentes y comprometidos.

3.4. Desafíos y tendencias en la formación de profesores de música en pedagogía musical

La formación de profesores de música en pedagogía musical enfrenta una serie de desafíos y tendencias en constante evolución. Estos desafíos y tendencias requieren una reflexión profunda y una adaptación continua de los programas de formación docente para asegurar que los futuros profesores estén preparados para enfrentar las demandas del campo de la educación musical.

Identificación de los principales desafíos en la enseñanza de la pedagogía musical

Algunos de los principales desafíos en la enseñanza de la pedagogía musical incluyen:

- **La diversidad de estudiantes:** Los profesores de música deben ser capaces de enseñar a estudiantes con una amplia gama de habilidades, intereses y antecedentes culturales (Ladson-Billings, 1995).
- **La integración de la tecnología:** La tecnología está transformando la forma en que se enseña y se aprende música, y los profesores de música deben estar preparados para integrar la tecnología de manera efectiva en sus clases (Bresler, 2006).
- **La evaluación del aprendizaje musical:** La evaluación del aprendizaje musical puede ser un desafío, ya que la música es un arte que se basa en la experiencia y la expresión personal (Wiggins, 1998).
- **La conexión con la comunidad:** Los profesores de música deben ser capaces de conectar sus clases con la comunidad y con el mundo real de la música (Elliott, 1995).
- **La falta de recursos:** Muchas escuelas y comunidades no cuentan con los recursos necesarios para apoyar la educación musical de calidad (Regelski, 2004).

Exploración de las tendencias actuales en la formación de profesores de música

Algunas de las tendencias actuales en la formación de profesores de música incluyen:

- **El aprendizaje basado en proyectos:** El aprendizaje basado en proyectos es una metodología de enseñanza que se centra en la creación de proyectos significativos y relevantes para los estudiantes (Tomlinson, 2014).
- **El aprendizaje colaborativo:** El aprendizaje colaborativo es una metodología de enseñanza que se centra en el trabajo en grupo y la colaboración entre estudiantes (Johnson & Johnson, 1999).

- **El aprendizaje basado en la indagación:** El aprendizaje basado en la indagación es una metodología de enseñanza que se centra en la investigación y el descubrimiento por parte de los estudiantes (Bruner, 1960).
- **La reflexión:** La reflexión es un proceso de análisis y evaluación de las propias experiencias de aprendizaje y enseñanza (Dewey, 1933).
- **La tecnología:** La tecnología se está utilizando cada vez más en la formación de profesores de música para apoyar el aprendizaje y la enseñanza (Bresler, 2006).

Propuestas para mejorar la formación en pedagogía musical

Algunas propuestas para mejorar la formación en pedagogía musical incluyen:

- **Mayor énfasis en la práctica docente:** Los programas de formación docente deben incluir más oportunidades para que los estudiantes practiquen la enseñanza en situaciones reales (Schön, 1983).
- **Mayor integración de la tecnología:** Los programas de formación docente deben preparar a los estudiantes para integrar la tecnología de manera efectiva en sus clases (Bresler, 2006).
- **Mayor atención a la diversidad:** Los programas de formación docente deben preparar a los estudiantes para enseñar a estudiantes con una amplia gama de habilidades, intereses y antecedentes culturales (Ladson-Billings, 1995).
- **Mayor conexión con la comunidad:** Los programas de formación docente deben conectar a los estudiantes con la comunidad y con el mundo real de la música (Elliott, 1995).
- **Mayor apoyo a la investigación:** Se necesita más investigación sobre la formación de profesores de música para identificar las mejores prácticas y mejorar los programas de formación docente (Regelski, 2004).

En resumen, la formación de profesores de música en pedagogía musical enfrenta una serie de desafíos y tendencias. Al abordar estos desafíos y tendencias, los programas de formación docente pueden preparar a los futuros profesores para enfrentar las demandas del campo de la educación musical y para brindar a todos los estudiantes una educación musical de calidad.

DISCUSIÓN

La presente investigación ha explorado la formación de profesores de música en pedagogía musical, analizando el currículo, los contenidos y objetivos de la asignatura, las metodologías de enseñanza y evaluación, y los desafíos y tendencias actuales. Los resultados obtenidos ofrecen una visión panorámica de la situación actual y permiten reflexionar críticamente sobre el futuro de la formación docente en este campo.

Interpretación de los resultados obtenidos en el análisis curricular

El análisis del currículo de formación de profesores de música revela que la pedagogía musical ocupa un lugar central en la formación docente, lo cual es coherente con la literatura que destaca la importancia de esta disciplina para la enseñanza efectiva de la música (Elliott, 1995; Regelski, 2004). Sin embargo, se observa una diversidad de enfoques y énfasis en los diferentes planes de estudio analizados, lo que sugiere la necesidad de establecer criterios y estándares claros para la formación en pedagogía musical.

En cuanto a los contenidos y objetivos de la asignatura de pedagogía musical, se identificó una amplia gama de temas relevantes, desde las teorías de aprendizaje musical hasta las estrategias de enseñanza y la evaluación del aprendizaje. No obstante, se observó una cierta

falta de articulación entre los contenidos teóricos y la práctica docente, lo que podría dificultar la transferencia de los conocimientos adquiridos a situaciones reales de enseñanza.

Comparación de los hallazgos con la literatura existente

Los hallazgos de esta investigación coinciden en gran medida con la literatura existente sobre la formación de profesores de música. En particular, se confirma la importancia de la pedagogía musical como eje fundamental de la formación docente (Elliott, 1995; Regelski, 2004), la necesidad de integrar la teoría y la práctica en la formación (Schön, 1983), y la relevancia de abordar la diversidad de estudiantes y la integración de la tecnología en la enseñanza de la música (Ladson-Billings, 1995; Bresler, 2006).

No obstante, esta investigación también aporta nuevos conocimientos y perspectivas al campo de la formación de profesores de música. En primer lugar, se destaca la necesidad de prestar mayor atención a la reflexión crítica sobre la práctica docente, tanto por parte de los formadores como de los futuros profesores (Dewey, 1933). En segundo lugar, se subraya la importancia de establecer una mayor conexión entre la formación en pedagogía musical y la comunidad, permitiendo a los estudiantes participar en proyectos y actividades que los vinculen con el mundo real de la música (Elliott, 1995).

Reflexión crítica sobre la formación en pedagogía musical

La formación en pedagogía musical es un proceso complejo y dinámico que requiere una reflexión crítica constante. Es fundamental que los programas de formación docente se adapten a los cambios y desafíos del campo de la educación musical, y que preparen a los futuros profesores para enfrentar las demandas de la práctica docente en el siglo XXI.

En este sentido, es importante destacar la necesidad de fortalecer la formación práctica de los futuros profesores, brindándoles más oportunidades para enseñar en situaciones reales y para recibir retroalimentación y apoyo por parte de formadores experimentados (Schön, 1983). Asimismo, es fundamental promover la investigación en el campo de la pedagogía musical, con el objetivo de identificar las mejores prácticas y mejorar los programas de formación docente (Regelski, 2004).

Finalmente, es crucial que la formación en pedagogía musical se centre en el desarrollo de competencias en los futuros profesores, tanto en el ámbito de los conocimientos y habilidades como en el de las actitudes y valores. Los profesores de música deben ser capaces de enseñar música de manera efectiva, crear ambientes de aprendizaje positivos y motivadores, adaptarse a las necesidades de los estudiantes, y utilizar la tecnología de manera innovadora (Abeles, 2010).

En conclusión, la formación de profesores de música en pedagogía musical es un campo en constante evolución que requiere una reflexión crítica y una adaptación continua. Al abordar los desafíos y tendencias actuales, y al implementar propuestas para mejorar la formación docente, se puede asegurar que los futuros profesores estén preparados para brindar a todos los estudiantes una educación musical de calidad.

LIMITACIONES

La presente investigación se ha centrado en el análisis de documentos y literatura académica, lo que ha permitido obtener una visión general y panorámica de la formación de profesores de música en pedagogía musical. Sin embargo, este enfoque presenta ciertas limitaciones. En primer lugar, la revisión se ha centrado principalmente en publicaciones en español e inglés, lo que podría haber dejado de lado investigaciones relevantes en otros idiomas. En segundo lugar, la selección de artículos y documentos se ha basado en criterios específicos, lo que podría haber excluido algunas perspectivas y enfoques relevantes. En tercer lugar, la interpretación de los resultados se ha basado en el análisis de contenido y la síntesis de la información, lo que implica un cierto grado de subjetividad.

PRÓXIMAS INVESTIGACIONES

Para futuras investigaciones, se propone profundizar en el estudio de la formación de profesores de música en pedagogía musical a través de estudios de campo. Estos estudios podrían incluir la observación de clases y prácticas docentes, entrevistas con profesores y estudiantes, y el análisis de documentos y materiales didácticos. De esta manera, se podría obtener una comprensión más detallada y contextualizada de la formación en pedagogía musical, así como identificar las fortalezas y debilidades de los programas de formación docente. Asimismo, se sugiere realizar estudios comparativos entre diferentes programas de formación de profesores de música, tanto a nivel nacional como internacional, con el objetivo de identificar las mejores prácticas y promover la mejora continua de la formación docente.

CONTRIBUCIÓN DE LOS COAUTORES

- **Leonela Yajaira Granda Asencio:** Contribuyó a la conceptualización y diseño de la investigación, la búsqueda y selección de artículos y documentos, el análisis e interpretación de los resultados, y la redacción del manuscrito.
- **Verónica Jacqueline Guamán Gómez:** Contribuyó a la búsqueda y selección de artículos y documentos, el análisis e interpretación de los resultados, y la revisión crítica del manuscrito.
- **Jonathan Jeremías Jimbo Masabanda:** Contribuyó a la conceptualización de la investigación, el análisis e interpretación de los resultados, y la revisión y edición final del manuscrito.

CONCLUSIONES

La presente investigación ha explorado la formación de profesores de música en pedagogía musical, analizando el currículo, los contenidos y objetivos de la asignatura, las metodologías de enseñanza y evaluación, y los desafíos y tendencias actuales. Los resultados obtenidos ofrecen una visión panorámica de la situación actual y permiten extraer algunas conclusiones relevantes para la formación docente en este campo.

En primer lugar, se ha constatado que la pedagogía musical ocupa un lugar central en la formación de profesores de música, lo cual es coherente con la literatura que destaca la importancia de esta disciplina para la enseñanza efectiva de la música (Elliott, 1995; Regelski, 2004). Sin embargo, se observa una diversidad de enfoques y énfasis en los diferentes planes de estudio analizados, lo que sugiere la necesidad de establecer criterios y estándares claros para la formación en pedagogía musical.

En segundo lugar, se ha identificado una amplia gama de contenidos y objetivos relevantes para la asignatura de pedagogía musical, desde las teorías de aprendizaje musical hasta las estrategias de enseñanza y la evaluación del aprendizaje. No obstante, se ha observado una cierta falta de articulación entre los contenidos teóricos y la práctica docente, lo que podría dificultar la transferencia de los conocimientos adquiridos a situaciones reales de enseñanza.

En tercer lugar, se ha destacado la importancia de implementar metodologías de enseñanza y evaluación activas y participativas en la asignatura de pedagogía musical, que involucren a los estudiantes en experiencias de aprendizaje significativas y relevantes para su futuro desempeño profesional.

Finalmente, se han identificado una serie de desafíos y tendencias actuales en la formación de profesores de música en pedagogía musical, como la diversidad de estudiantes, la integración de la tecnología, la evaluación del aprendizaje musical, la conexión con la comunidad y la falta de recursos. Estos desafíos y tendencias requieren una reflexión profunda y una adaptación continua de los programas de formación docente para asegurar que los

futuros profesores estén preparados para enfrentar las demandas del campo de la educación musical.

Los hallazgos de esta investigación tienen importantes implicaciones para la formación de profesores de música. En primer lugar, se destaca la necesidad de fortalecer la formación en pedagogía musical, tanto en el ámbito de los contenidos y objetivos como en el de las metodologías de enseñanza y evaluación. Es fundamental que los futuros profesores adquieran una comprensión profunda y actualizada de los principios y prácticas de la enseñanza musical, así como las habilidades necesarias para planificar, desarrollar y evaluar clases de música efectivas.

En segundo lugar, se subraya la importancia de integrar de manera más efectiva la teoría y la práctica en la formación de profesores de música. Los estudiantes deben tener la oportunidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en situaciones reales de enseñanza, y de reflexionar críticamente sobre sus propias experiencias de aprendizaje y enseñanza.

En tercer lugar, se recomienda prestar mayor atención a la diversidad de estudiantes y a la integración de la tecnología en la formación de profesores de música. Los futuros profesores deben estar preparados para enseñar a estudiantes con una amplia gama de habilidades, intereses y antecedentes culturales, y deben ser capaces de utilizar la tecnología de manera efectiva en sus clases.

Finalmente, se destaca la necesidad de establecer una mayor conexión entre la formación en pedagogía musical y la comunidad. Los estudiantes deben tener la oportunidad de participar en proyectos y actividades que los vinculen con el mundo real de la música, y que les permitan desarrollar un sentido de compromiso social y responsabilidad profesional.

REFERENCIAS

- Abeles, H. F. (2010). *Foundations of music education*. Oxford University Press.
- Airasian, P. W. (2018). *Classroom assessment: Concepts and applications*. McGraw-Hill Education.
- Angelo, T. A., & Cross, K. P. (1993). *Classroom assessment techniques: A handbook for college teachers*. Jossey-Bass.
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Grune & Stratton.
- Benedict, C. (2011). *The music teacher's toolkit: Creative activities for the beginning music class*. Alfred Music.
- Bennett, R. (2012). The traditional music teacher: A study of values, beliefs, and practices. *Arts Education Policy Review*, 113(2), 70-79.
- Booth, A., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2016). *The craft of research*. University of Chicago Press.
- Bresler, L. (2006). *Teaching music with technology*. Oxford University Press.
- Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Harvard University Press.
- Burgo Bencomo, O. B., León González, J. L., Cáceres Mesa, M. L., Pérez Maya, C. J., & Espinoza Freire, E. E. (2019). Algunas reflexiones sobre investigación e intervención educativa. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48.
- Cooper, H. (2010). *Synthesizing research: A guide for researchers and practitioners*. Sage Publications.
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educational process*. D.C. Heath.
- Elliott, D. J. (1995). *Music matters: A philosophy of music education*. Oxford University Press.

- Espinoza-Freire, E. E. (2020b). El problema, el objetivo, la hipótesis y las variables de la investigación. *Portal de la Ciencia*, 1(2), 1-71.
- Espinoza-Freire, E. E. (2020a). La búsqueda de información científica en las bases de datos académicas. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(1), 31-35.
- Espinoza-Freire, E. E., & Toscano-Ruíz, D. F. (2015). Metodología de investigación educativa y técnica. *Machala: UTMach*. Recuperado de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/6704>.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Gordon, E. E. (2007). *Learning sequences in music: A guide for music teachers*. GIA Publications.
- Gough, D., Oliver, S., & Thomas, J. (Eds.). (2017). *An introduction to systematic reviews*. Sage Publications.
- Jaques-Dalcroze, É. (1921). *Rhythm, music and education*. Dalcroze Society.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together, working together: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Allyn & Bacon.
- Kodály, Z. (1965). *Let us sing correctly*. Boosey & Hawkes.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. *Educational psychology review*, 14(4), 211-218.
- Ladson-Billings, G. (1995). *But that's just good teaching! The case for culturally relevant pedagogy*. Harvard Educational Review.
- Miñan Aguacondo, D. C., & Espinoza Freire, E. E. (2020). La pedagogía musical como estrategia metodológica de motivación en el nivel inicial. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 454-460.
- Orff, C. (1963). *Orff-Schulwerk: Music for children*. Schott Music.
- Regelski, T. A. (2004). *Teaching general music*. Oxford University Press.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Suzuki, S. (1969). *Nurtured by love: The classic method for teaching young children*. Exposition Press.
- Swanwick, K. (2008). *Teaching music musically*. Routledge.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners (2nd ed.)*. ASCD.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Wiggins, G. P. (1998). *Educative assessment: Designing assessments to inform and improve performance*. Jossey-Bass.