

REVISTA

LA

UNIVERSIDAD

Órgano científico-sociocultural
de la Universidad de El Salvador

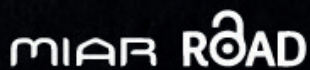
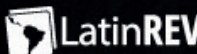
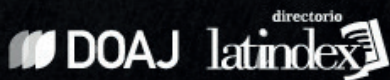


Vol. 7, N.º 2
abril - junio de 2026

Segunda
Época

Publicación
trimestral

ISSN: 0041-8242
E-ISSN: 3005-5857
ISSN-L: 0041-8242





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



Hathi
Trust



Google Scholar



Misión

La Universidad de El Salvador es una institución pública y autónoma de educación superior, científica, crítica, participativa, democrática y comprometida con el desarrollo nacional integral, con la formación de profesionales de alta calidad humana, científica, tecnológica y con el medio ambiente y la vida, en todas sus formas y manifestaciones, así como con la producción y aplicación contextualizada del conocimiento, a través de la praxis integrada de la docencia, la investigación y la proyección social.

Visión

Ser una universidad transformadora de la educación superior y desempeñar un papel protagónico relevante, en la transformación de la conciencia crítica y prepositiva de la sociedad salvadoreña, con liderazgo en la innovación educativa y excelencia académica, a través de la integración de las funciones básicas de la universidad: la docencia la investigación y la proyección social.

Para colaboraciones:

Editorial Universitaria, Universidad de El Salvador.

Final Av. «Mártires Estudiantes del 30 de julio».

Ciudad Universitaria «Dr. Fabio Castillo Figueroa».

Teléfono: +(503) 2511-2000

editorial.universitaria@ues.edu.sv

ISSN 0041-8242

E-ISSN: 3005-5857

ISSN-L: 0041-8242



Consejo Editorial

Rector

M.Sc. Juan Rosa Quintanilla Quintanilla
juan.quintanilla@ues.edu.sv

Vicerrectora Académica

Dra. Evelyn Beatriz Farfán Mata
evelyn.farfan@ues.edu.sv

Vicerrector Administrativo

M.Sc. Roger Armando Arias Alvarado
roger.arias@ues.edu.sv

Director de la revista La Universidad

Lcdo. Luis Alonso Alvarez Hernández
luis.alvarez@ues.edu.sv

Decano de la Facultad de Ciencias Agronómicas

MAECE. Nelson Bernabé Granados Alvarado
nelson.granados@ues.edu.sv

Decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Ing. Luis Salvador Barrera Mancía
salvador.barrera@ues.edu.sv

Decana de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática

M.Sc. Ángela Gudelia Portillo de Pérez
angela.portillo@ues.edu.sv

Decana de la Facultad de Ciencias Económicas

Lcda. Celina Amaya de Calderón
celina.amaya@ues.edu.sv

Decano de la Facultad de Odontología

Dr. José Osmín Rivera Ventura
jose.rivera@ues.edu.sv

Decana de la Facultad de Química y Farmacia

MsD. Nancy Zuleima González Sosa
nancy.gonzalez@ues.edu.sv

Decano de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales

M.Sc. Hugo Dagoberto Pineda Argueta
hugo.pineda@ues.edu.sv

Decano de la Facultad de Medicina

Dr. Saúl Díaz Peña
saul.diaz@ues.edu.sv

Decano de la Facultad de Ciencias y Humanidades

Mtro. Julio César Grande Rivera
julio.grande@ues.edu.sv

Decano de la Facultad Multidisciplinaria Oriental

M.Sc. Carlos Iván Hernández Franco
carlos.franco@ues.edu.sv

Decano de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente

M.Ed. Roberto Carlos Sigüenza Campos
roberto.siguenza@ues.edu.sv

Decano interino de la Facultad Multidisciplinaria Paracentral

M.Sc. José Isidro Vargas Cañas
jose.vargas@ues.edu.sv



Comité Editorial

PhD. James Iffland

Boston University
Estados Unidos
iffland@bu.edu
<https://orcid.org/0009-0001-5851-3234>

M.Sc. Idalia Beatriz Marroquín Menéndez

Universidad de El Salvador
El Salvador
idalia.marroquin@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0000-0002-0783-6164>

PhD. Miguel Ángel Hernández Martínez

Especialista en Agricultura Sostenible
y en Ciencias de la Tierra y del Mar
Universidad de El Salvador
miguel.hernandez@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0000-0002-8373-3175>

Dr. Juan Carlos Escobar Baños

Universidad de El Salvador
El Salvador
juan.escobar@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0000-0002-7450-248X>

Dra. Alina Viera Savigne

Instituto de Información Científica y Tecnológica
Cuba
alinavcu2014@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4019-4041>

M.Sc. María Blas Cruz Jurado

Universidad de El Salvador
El Salvador
maria.cruz@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0009-0005-2416-643X>

M.Sc. Roger Atwood

Universidad de Georgetown
Estados Unidos
rogeratwood10@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-1070-3893>

Mcp. Evelin Patricia Gutiérrez Castro

Universidad de El Salvador
El Salvador
evelin.gutierrez@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0009-0009-7508-7511>

PhD. Luis Antonio Mejía Canjura

Universidad de Illinois
Estados Unidos
lamejia@illinois.edu
<https://orcid.org/0000-0003-3906-9585>

Dr. José Heriberto Erquicia Cruz

Universidad Pedagógica de El Salvador
El Salvador
herquicia@pedagogica.edu.sv
<https://orcid.org/0000-0002-9152-0057>

Dra. Alicia Esther González Lira

Universidad Metropolitana-Iztapalapa
México
alicia@elcolegiodemorelos.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0003-1771-8679>

Dr. Gerardo Hernández Hernández

Universidad UGMEX, Veracruz
México
gerardohhdez@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2803-6905>

Dr. Amado Batista Mainegra

Universidad Técnica Latinoamericana
El Salvador
abmainegra@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0130-2874>

Dra. Odette González Aportela

Universidad Técnica Latinoamericana
El Salvador
odetteaportela@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8924-6976>



PhD. Roberto Rivera Pérez

Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco,
México

antrop.robertorivera@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6374-8225>

Dr. Nicolás Armando Sumba Nacipucha

Universidad Politécnica Salesiana
Ecuador

nsumba@ups.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7163-4252>

Ing. Roberto David López Chila

Universidad Politécnica Salesiana
Ecuador

rlopezch@ups.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-9354-5883>

Ing. Melvin Adalberto Cruz

Universidad de El Salvador
El Salvador

melvin.cruz@ues.edu.sv

<https://orcid.org/0009-0001-5166-3977>

M.C. Idalia Zaragoza Hernández

Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco - México

zarher.id@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2575-3714>



Equipo Editorial

Director

Lcdo. Luis Alonso Alvarez Hernández
Universidad de El Salvador-El Salvador
luis.alvarez@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0009-0008-3363-9798>

Editora

M.Sc. Alba Isabel Landaverde Granadino
Universidad de El Salvador-El Salvador
alba.landaverde@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0009-0008-2618-4422>

Correctora de texto

Lcda. Karen Patricia Hernández Martínez
Universidad de El Salvador-El Salvador
karen.hernandez2@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0009-0000-7671-0701>

Diseñadora de portada

Lcda. Carla Ivette Romero Meléndez
Universidad de El Salvador-El Salvador
carla.romero@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0009-0005-6303-3453>

Diseñador

Lcdo. Ángel Iván Yash Núñez
Universidad de El Salvador-El Salvador
angel.yash@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0009-0008-0302-5293>

Correctora de texto

PhD (c) Laura Elisa Zavaleta Lemus
Universidad de El Salvador-El Salvador
laura.zavaleta@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0009-0006-8814-1386>

Gestor bibliotecario

Téc. Samael Salvador Maravilla Rodríguez
Universidad de El Salvador-El Salvador
samael.maravilla@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0009-0007-1521-6997>

Técnico informático

Rodolfo Carlos Quintanilla Vázquez
Universidad de El Salvador-El Salvador
rodolfo.quintanilla@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0009-0005-8113-8320>

Traductora editorial (español-inglés)

Téc. Adriana Fernanda Rodríguez Ortiz
Universidad de El Salvador-El Salvador
adriana.rodriguez@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0009-0003-4716-7633>



REVISTA LA UNIVERSIDAD

Órgano científico-sociocultural de la Universidad de El Salvador

Contenido

Carta del director.....10

Artículos

Diseño de instrumentos de evaluación curricular asistido por inteligencia artificial generativa11

Design of curricular evaluation instruments assisted by generative artificial intelligence

Giselle Angélica Ñurinda Montoya | Mariangelina Rodríguez Varela | Kendall Antonio Ruiz Benavides | Gabriela María Gutiérrez López

Efectos del aprendizaje basado en retos sobre el pensamiento lógico-matemático: análisis de investigaciones previas.....38

Effects of challenge-based Learning on logical-mathematical thinking: an analysis of previous research

Jaime Manuel Rivas Mantuano | Argenis de Jesús Montilla Pacheco

En el laberinto del minotauro: la ética en la función pública54

In the minotaur's labyrinth: ethics in public service

Luis Antonio Tobar

Factores asociados a la baja cobertura de vacunación en poblaciones rurales y vulnerables de América Latina: revisión sistemática66

Factors associated with low vaccination coverage in rural and vulnerable populations in Latin America: a systematic review

Gladys Fabiola Coronel Coronel | Kiara Giselle Vera Ledesma

Ensayo

Violencia y emancipación en la filosofía de Marx y Slavoj Žižek.....87

Violence and emancipation in the philosophy of Marx and Slavoj Žižek

Marlon Javier López



Carta del director

La Universidad de El Salvador fue fundada el 16 de febrero de 1841, fecha que coincide con la declaración del Estado salvadoreño. Desde su constitución, el alma mater ha resistido los vendavales históricos del país, manteniéndose siempre como la primera y única universidad pública, comprometida con la ciencia y la cultura. Además, sus fines atienden a la urgencia de transformar a la sociedad salvadoreña por medio de la docencia, la investigación y la proyección social. Al unir estos tres ejes, la Universidad de El Salvador impulsa su quehacer y producción científica, en aras de entregar al pueblo hombres y mujeres con un espíritu renovador de su realidad y un enfoque humanista del conocimiento.

Desde esta perspectiva, el alma mater crea a pocos años de su fundación el primer órgano de divulgación científico-sociocultural, una revista llamada «La Universidad», que nace un 5 de mayo de 1875, en formato tabloide. Nuestra revista inicia el quehacer editorial salvadoreño, consagrándose como el primer producto editorial del país y de la región. Dicha revista, representa los albores de la actividad editora de la Universidad de El Salvador, pues en ella se realizaron ilustres publicaciones de grandes autores nacionales e hispanoamericanos como Rubén Darío, Mario Benedetti y Julio Cortázar. Consecuentemente, con la edición y publicación de la revista, esta casa de estudios pretende posicionarse como un referente en la producción científica del conocimiento, tanto en el ámbito nacional y regional.

Con estos ideales, la Revista «La Universidad», se concibe como un espacio de socialización del conocimiento, que trabaja en conjunto al paradigma de la Ciencia Abierta y el acceso libre de la información y con una visión holística de los saberes por su naturaleza multidisciplinaria. De esta manera, nuestra revista procura convertirse en una herramienta de consulta para estudiantes, un medio de publicación para docentes e investigadores nacionales e internacionales y un punto de enunciación del discurso científico y literario de la comunidad académica que invite al diálogo, la reflexión y la crítica, mediante la presentación de tipologías textuales que responden a las estructuras de artículos científicos, ensayos y reseñas.

Estos manuscritos deben ser de cuantiosa calidad científica, capaces de originar debates académicos sobre la realidad salvadoreña, centroamericana, hispanoamericana y de orden mundial. Por ende, se tejerá una red de intelectuales nacionales y extranjeros que promuevan su trabajo investigativo y ofrezcan recursos metodológicos. Esta actividad logrará una colaboración bilateral entre la Universidad de El Salvador y los colaboradores de la revista. Es menester expresar que, en varias ocasiones la publicación trimestral de la Revista «La Universidad», fue interrumpida, debido a eventos ajenos a la voluntad académica de esta casa de estudio. No obstante, el equipo de trabajo de la Editorial Universitaria, ha coordinado esfuerzos para lograr la plena realización de los objetivos de la Universidad de El Salvador en materia editorial, obteniendo números históricos en publicaciones e impulsando la figura científica-literaria de la Editorial Universitaria, para suscitar en la comunidad académica el ánimo de publicar sus trabajos en nuestra Revista «La Universidad».

Lcdo. Luis Alonso Alvarez Hernández
Director de Editorial Universitaria

[Inicio](#) | [Índice](#) | [Artículo 1](#) | [Artículo 2](#) | [Artículo 3](#) | [Artículo 4](#) | [Artículo 5](#)



Diseño de instrumentos de evaluación curricular asistido por inteligencia artificial generativa

Design of curricular evaluation instruments assisted by generative artificial intelligence

Fecha de recepción:
11 de diciembre 2025

Fecha de aprobación:
03 de febrero 2026



<https://hdl.handle.net/20.500.14492/33210>

Giselle Angélica Ñurinda-Montoya

Universidad Nacional, Costa Rica

giselle.nurinda.montoya@una.ac.cr

 <https://orcid.org/0009-0005-7910-4316>

Kendall Antonio Ruiz Benavides

Universidad Nacional, Costa Rica

kendall.ruiz.benavides@una.ac.cr

 <https://orcid.org/0009-0004-7747-3700>

Mariangelina Rodríguez Varela

Universidad Nacional, Costa Rica

mariangeli.rodriguez.varela@una.ac.cr

 <https://orcid.org/0009-0002-1589-736X>

Gabriela María Gutiérrez López

Universidad Nacional, Costa Rica

gabriela.gutierrez.lopez@una.ac.cr

 <https://orcid.org/0009-0001-5979-359X>

Resumen

El uso de la inteligencia artificial generativa ejerce un impacto cada vez más significativo en la vida cotidiana, abarcando desde tareas simples hasta procesos altamente complejos. En este contexto, se consolida como una herramienta de apoyo valiosa para el diseño y la validación de instrumentos de evaluación educativa. El presente estudio tiene como objetivo diseñar instrumentos de evaluación curricular mediante la aplicación del modelo CIPP, la teoría de diseño de instrumentos fundamentada en la psicometría moderna de Messick y los principios de la ingeniería del *prompting*, utilizando la inteligencia artificial generativa como herramienta de apoyo metodológico. La investigación se basa en la metodología de Diseño y Desarrollo Basado en Teoría. Los resultados se presentan en forma de productos tangibles, entre los cuales se incluyen: (a) matriz de dimensiones, criterios e indicadores derivada del modelo CIPP; (b) definición del constructo de evaluación; y (c) el *framework* de *prompting* por componentes; este último producto está conformado por tres prompts. En conclusión, se muestra que la integración del modelo CIPP, la teoría psicométrica y la ingeniería del *prompting* permite diseñar prompts estructurados que guíen a la inteligencia artificial generativa a la generación de ítems válidos y coherentes, fortaleciendo la calidad y pertinencia del diseño de instrumentos de evaluación curricular.

Palabras clave: evaluación curricular, evaluación de programas, instrumentos de medición, inteligencia artificial, modelo CIPP.

Abstract

The use of generative artificial intelligence is having an increasingly significant impact on everyday life, ranging from simple tasks to highly complex processes. In this context, it is establishing itself as a valuable support tool for the design and validation of educational assessment instruments. The present study aims to design curriculum assessment instruments by applying the CIPP model, Messick's modern psychometric-based instrument design theory, and the principles of prompting engineering, using generative artificial intelligence as a methodological support tool. The research is based on the Theory-Based Design and Development methodology. The results are presented in the form of tangible products, including: (a) a matrix of dimensions, criteria, and indicators derived from the CIPP model; (b) a definition of the assessment construct; and (c) the component-based prompting framework, which consists of three prompts. In conclusion, it is shown that the integration of the CIPP model, psychometric theory, and prompting engineering allows for the design of structured prompts that guide generative artificial intelligence to generate valid and coherent items, strengthening the quality and relevance of the design of curriculum assessment instruments.

Keywords: artificial intelligence, CIPP model, curriculum evaluation, measurement instruments, program evaluation.

1. Introducción

El diseño de instrumentos de medición educativa ha sido históricamente un proceso riguroso que exige tanto precisión conceptual como coherencia metodológica. Tradicionalmente, la generación de ítems y la validación de instrumentos dependen de la revisión teórica, la consulta a expertos y el análisis estadístico. No obstante, la irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAG) y, en particular, de los modelos de lenguaje generativo, abre nuevas posibilidades para transformar estos procesos desde una perspectiva de inteligencia asistida.

En esta investigación, la IAG se entiende como un conjunto de sistemas capaces de producir contenido nuevo y original, a partir de datos y patrones previamente aprendidos. Dentro de esta categoría, los modelos de lenguaje de gran escala (*Large Language Models*, LLM) representan una de sus manifestaciones más relevantes, en este estudio se utilizan dichos modelos de lenguaje para el diseño de instrumentos. Estos modelos están diseñados para comprender y generar lenguaje natural, lo que permite un diálogo con la IAG a través de instrucciones escritas, conocidas como *prompts* (Korzynski et al., 2023; Schulhoff et al., 2024; Velásquez-Henao et al., 2023).

Desde una perspectiva educativa, la IAG se ha convertido en una herramienta emergente capaz de asistir al profesorado en tareas complejas de diseño y redacción mediante el uso de *prompts* o instrucciones textuales. En este contexto, la ingeniería de *prompting* surge como una disciplina clave que permite estructurar y formular adecuadamente los *prompts* para obtener resultados pertinentes, precisos y éticamente adecuados. Esta técnica no solo potencia la productividad docente, sino que también contribuye a mejorar la calidad de los instrumentos mediante la automatización guiada de tareas de análisis y creación de ítems, rúbricas o escalas de valoración.

Asimismo, la evaluación educativa constituye el marco esencial para comprender la función y el valor de los instrumentos diseñados con apoyo de IAG. En este sentido, el modelo CIPP (Contexto, Insumo, Proceso y Producto), propuesto por Stufflebeam y Shinkfield (2007), ofrece un enfoque integral que orienta la toma de decisiones en cada fase de un programa o proyecto educativo.

De forma complementaria, la teoría unificada de la validez de Messick (1995) plantea que esta no es una propiedad del instrumento, sino un juicio integrador sobre la adecuación, interpretabilidad y consecuencias de las inferencias que se derivan de sus resultados. Esta perspectiva demanda considerar evidencia de contenido, estructura interna, relación con otras variables y consecuencias sociales de la evaluación, garantizando que los instrumentos generados, incluso los creados con apoyo de la IAG, mantengan su rigor conceptual y ético.

Integrar ambos enfoques permite articular una visión amplia y actualizada de la evaluación educativa: mientras el modelo CIPP aporta una estructura para analizar el proceso evaluativo en sus distintas etapas, la propuesta de Messick refuerza la necesidad de asegurar la validez y la pertinencia de las inferencias. En conjunto, ambos modelos ofrecen un marco sólido para explorar cómo la inteligencia artificial generativa puede contribuir a la calidad, la equidad y la transparencia en el diseño y validación de instrumentos de evaluación educativa.

El objetivo de este estudio es diseñar instrumentos de evaluación curricular mediante la aplicación del modelo CIPP, la teoría de diseño de instrumentos fundamentada en la psicometría moderna de Messick y los principios de la ingeniería del *prompting*, utilizando la inteligencia artificial generativa como herramienta de apoyo metodológico.

2. Desarrollo

2.1 Evaluación curricular como herramienta para la mejora educativa

La evaluación curricular constituye un proceso esencial dentro de los sistemas educativos contemporáneos, orientado a valorar de manera sistemática, continua y rigurosa la pertinencia, coherencia y eficacia de los planes de estudio. No se limita a un ejercicio técnico de medición, sino que representa una actividad reflexiva que busca garantizar la calidad, relevancia y equidad de los procesos educativos. En palabras de Carreño y Chadwick, citados por Contreras (2021), la evaluación curricular es «un proceso sistemático que valora el grado en que los medios, recursos y procedimientos permiten el logro de las metas en un sistema educativo; contempla la delimitación, obtención y elaboración de información útil para juzgar la posibilidad de tomar decisiones» (p. 9). Este concepto enfatiza la necesidad de utilizar la evaluación como un mecanismo para orientar decisiones de mejora, sustentadas en la evidencia y contextualizadas en las condiciones reales de las instituciones educativas.

La evaluación curricular, además de ser un proceso técnico, tiene una dimensión ética y formativa. Aránguiz (2020) la define como «un proceso sistemático y continuo que permite valorar la pertinencia del plan de estudio con el contexto, con sus necesidades, problemas y tendencias, así como los diferentes componentes de la realidad institucional» (p. 2). Este enfoque resalta que la evaluación debe responder

a las demandas del entorno, integrando una mirada holística sobre la relación entre la educación y la sociedad. Por tanto, una evaluación curricular efectiva no se reduce a medir resultados académicos, sino que considera el grado en que los currículos contribuyen al desarrollo humano, social y profesional de las personas aprendientes.

De igual manera, Inciarte y Canquiz (2001) sostienen que la evaluación curricular implica «un proceso de recolección, procesamiento e interpretación de información necesarios para conocer, comprender, emitir juicios y tomar decisiones sobre un currículo determinado que conduzca a su permanente mejoramiento y transformación» (p. 4). Bajo esta perspectiva, la evaluación es tanto un proceso científico como un acto reflexivo y político, pues busca comprender la realidad educativa y transformarla mediante acciones fundamentadas en el análisis de datos y la deliberación crítica. De ahí que el diseño de las estrategias e instrumentos de evaluación curricular deban incorporar criterios de validez, confiabilidad y pertinencia contextual, permitiendo la interpretación adecuada de los hallazgos.

Por otro lado, Cely y Quiñones (2022) destacan que la evaluación curricular posee un carácter investigativo, ya que está «orientada a determinar la eficiencia, coherencia, pertinencia y relevancia del currículo [...] que permite construir canales de comunicación entre estudiantes, docentes, personal administrativo y el sector productivo respecto a las competencias de egreso que se desean obtener» (p. 153). Este planteamiento reafirma el valor de la evaluación como un proceso colaborativo que vincula a todos los actores educativos y promueve la construcción colectiva de conocimiento sobre la calidad y pertinencia del currículo. Así, evaluar el currículo supone no solo medir su eficacia, sino también generar espacios de diálogo y reflexión que contribuyan al desarrollo de una cultura institucional de mejora continua.

Stufflebeam y Shinkfield, citados por Mora (2004), establecen que toda evaluación debe cumplir con cuatro condiciones fundamentales: ser útil, factible, ética y exacta. Ser útil implica que los resultados contribuyan efectivamente a la toma de decisiones y a la resolución de problemas; ser factible demanda que los procedimientos sean viables y adecuados a los recursos disponibles; ser ética exige transparencia, respeto a los participantes y compromiso con la mejora; y ser exacta implica que los resultados sean válidos, confiables y objetivos. Estos principios deben guiar no solo la ejecución de la evaluación, sino también el diseño de los instrumentos que la hacen posible.

2.2 El modelo CIPP: un enfoque integral para la evaluación curricular

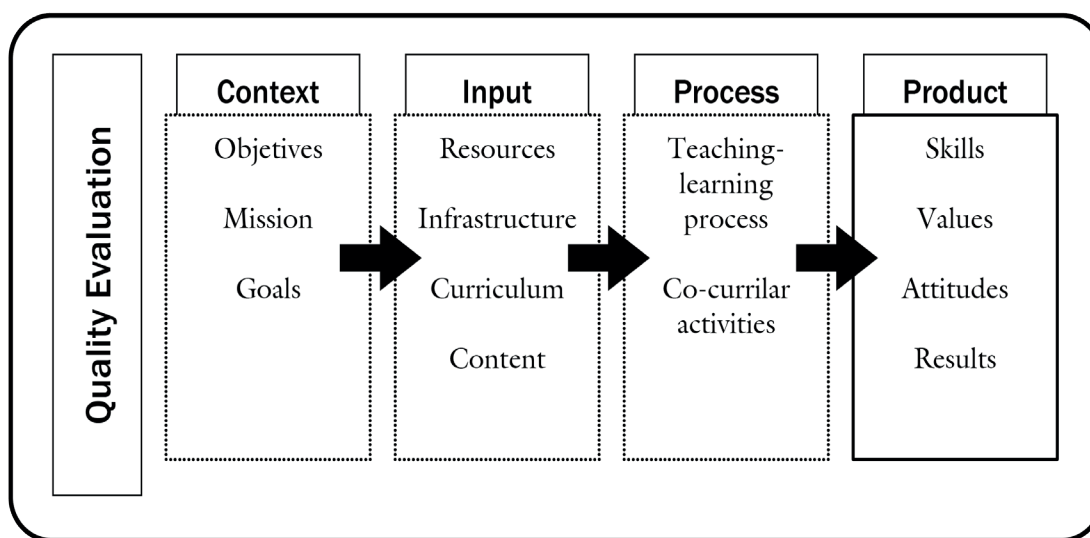
El modelo de evaluación CIPP constituye una de las propuestas más influyentes y aplicadas en el ámbito de la evaluación educativa. Este modelo ofrece una estructura integral y holística que permite valorar de manera sistemática los distintos componentes de un programa o plan de estudio, orientando el proceso hacia la toma de decisiones fundamentadas y la mejora continua (Aziz et al., 2018; Pizano, 2014). Su enfoque trasciende la simple medición de resultados, integrando variables contextuales, recursos disponibles, procesos de implementación y productos obtenidos, lo cual proporciona una visión completa del funcionamiento curricular.

El modelo CIPP parte de la premisa de que la evaluación debe responder a preguntas esenciales: ¿qué se necesita? (Contexto), ¿qué recursos y estrategias se emplean? (Insumos), ¿cómo se desarrolla

el proceso educativo? (Proceso), y ¿qué resultados se logran? (Producto). De esta manera, permite analizar el currículo desde diferentes ángulos y etapas de desarrollo. En la dimensión de Contexto, la evaluación identifica las necesidades, problemas y oportunidades del entorno educativo. En la dimensión de Insumo, se examinan los recursos materiales, humanos y financieros. En la dimensión de Proceso, se analizan las actividades de implementación, la interacción entre personas docentes y estudiantes, la gestión de los recursos, así como las estrategias pedagógicas utilizadas. Finalmente, en la dimensión de Producto, se valoran los resultados del aprendizaje, las competencias adquiridas y el impacto del currículo en la formación integral del estudiantado (Aziz et al., 2018).

Figura 1. Modelo de Evaluación Educativa CIPP

Conceptual framework



Nota. Reproducido de Implementation of CIPP Model for Quality Evaluation at School Level: A Case Study (p. 195) por Aziz et al., 2018, Journal of Education and Educational Development.

Stufflebeam y Shinkfield, citados por Chamorro (2020), plantean que este modelo cumple cuatro funciones esenciales: (a) proporcionar datos útiles que den cuenta del mérito y validez del objeto evaluado, (b) posibilitar un examen exhaustivo en condiciones reales y dinámicas, (c) servir como guía para la toma de decisiones informadas, y (d) concebir la evaluación como un proceso continuo, sistemático y desarrollado por fases (p. 23).

Estas características hacen del modelo CIPP un marco adaptable a diversas realidades institucionales, ya que no impone un formato rígido, sino que ofrece criterios para orientar la evaluación en contextos complejos y cambiantes.

Desde esta perspectiva, el modelo CIPP se convierte en una herramienta indispensable para el diseño de instrumentos de evaluación curricular, pues cada dimensión ofrece un marco conceptual para la construcción de indicadores e ítems. Por ejemplo, en la dimensión de Contexto pueden diseñarse ítems

que exploren la alineación del currículo con las políticas nacionales o internacionales; en la dimensión de Insumo, indicadores relacionados con la formación docente o la disponibilidad de recursos; en la de Proceso, ítems que midan la pertinencia de las metodologías y estrategias didácticas; y en la de Producto, reactivos que valoren el logro de competencias y resultados de aprendizaje. Así, el modelo CIPP proporciona tanto una guía conceptual como metodológica para estructurar instrumentos válidos y coherentes con los propósitos de la evaluación.

2.3 Diseño de instrumentos para la evaluación curricular

El diseño de instrumentos para la evaluación curricular constituye una fase crítica dentro del proceso de evaluación educativa, pues operacionaliza los constructos teóricos del modelo evaluativo en evidencias empíricas observables y medibles. Desde una perspectiva psicométrica contemporánea, la validez de un instrumento no se concibe como una propiedad intrínseca del instrumento, sino como un argumento unificado basado en la interpretación y el uso de los puntajes, siguiendo el enfoque propuesto por Messick (1989, 1995). Este autor amplió el concepto de validez integrando las dimensiones de contenido, criterio y constructo dentro de un marco de validez como inferencia argumentada, sustentada en evidencias empíricas y teóricas que justifican la interpretación de los resultados en contextos educativos específicos.

En este sentido, los *Standards for Educational and Psychological Testing* desarrollados por la *American Educational Research Association* (AERA), la *American Psychological Association* (APA) y el *National Council on Measurement in Education* (NCME) (2014) establecen que el diseño de instrumentos debe sustentarse en la coherencia entre el constructo teórico, el propósito de medición y las decisiones educativas derivadas de los resultados. Los estándares enfatizan cinco fuentes de evidencia para la validez: (a) contenido, (b) proceso de respuesta, (c) estructura interna, (d) relación con otras variables y (e) consecuencias del uso de la prueba, todas ellas aplicables a la evaluación curricular, donde se requiere demostrar tanto la pertinencia del contenido como la consistencia del modelo evaluativo.

El proceso de diseño de instrumentos de evaluación curricular se articula con los modelos de evaluación educativa como el CIPP, que permite valorar integralmente los componentes curriculares. En este marco, Karatas y Fer (2011) demostraron la aplicabilidad del modelo CIPP en el diseño de una escala para evaluar programas universitarios, validando una estructura de cuatro factores con alta confiabilidad ($\alpha = 0.91$). Esta estructura facilita vincular las dimensiones del contexto, insumo, proceso y producto con indicadores curriculares operativos, promoviendo una visión sistémica de la calidad formativa.

Desde una perspectiva latinoamericana, Carrillo-Cayllahua et al. (2023) desarrollaron un instrumento para la evaluación del currículo en una carrera universitaria, fundamentado en la relación entre el plan de estudio, el rendimiento académico y la permanencia estudiantil. Su enfoque metodológico evidenció la necesidad de instrumentos que integren tanto indicadores cuantitativos de desempeño como criterios cualitativos sobre la coherencia interna del currículo. Este tipo de aproximaciones responde al principio de triangulación planteado por Stufflebeam y Shinkfield (2007), que sugiere combinar evidencias de múltiples fuentes para fortalecer la validez del juicio evaluativo.

En el ámbito psicométrico, la construcción de ítems debe contemplar criterios de claridad, unicidad y pertinencia contextual, garantizando que cada ítem evalúe una sola acción o atributo (unicidad) (Ahmady et al., 2023). Dichos autores siguieron un proceso de seis etapas: búsqueda sistemática, estudio cualitativo, síntesis teórica, validación experta, análisis factorial exploratorio y fiabilidad, obteniendo un instrumento con cinco factores y una varianza explicada del 90 %, lo que ejemplifica el rigor requerido en la evaluación de constructos complejos como los procesos de aprendizaje o la gestión curricular en entornos virtuales. Asimismo, los resultados de Taureaux Díaz et al. (2016) en el diseño de un instrumento para la evaluación de la función de administración en el currículo de Medicina evidenciaron la importancia de la validación por jueces y la comprobación empírica de los resultados, alcanzando una correspondencia del 77 % entre las competencias declaradas y las observadas.

A nivel de validez de constructo y consistencia interna, la investigación de López et al. (2020) centrada en la docencia universitaria confirma que los índices psicométricos deben complementarse con análisis de correlación y estructura factorial confirmatoria, asegurando la estabilidad de los instrumentos en distintos contextos. Estos procedimientos coinciden con los lineamientos de los *Standards* (AERA, APA & NCME, 2014), que destacan la relevancia de la fiabilidad como condición necesaria, aunque no suficiente, para la validez.

En el campo de la evaluación asistida por inteligencia artificial (IA), los recientes aportes de Hernández-León y Rodríguez-Conde (2023) y Ramos-Armijos et al. (2023) muestran cómo los sistemas basados en IA pueden complementar la validación psicométrica tradicional mediante la analítica del aprendizaje y la modelización predictiva. Estas tecnologías permiten detectar sesgos, patrones de respuesta y coherencias entre dimensiones, fortaleciendo el análisis de la estructura interna y las inferencias derivadas. No obstante, tal como advierten Flores Contrera (2024) y Méndez-Mantuano et al. (2024), la integración de la IA en procesos evaluativos debe equilibrar el rigor técnico con los principios éticos de equidad, transparencia y protección de datos.

El diseño de instrumentos para la evaluación curricular debe conjugar la rigurosidad psicométrica clásica con una comprensión contextual e interpretativa del currículo. Esto implica construir instrumentos válidos, confiables y culturalmente pertinentes, que permitan obtener evidencias empíricas sólidas sobre la coherencia interna y externa de los programas académicos, contribuyendo a la toma de decisiones informadas para la mejora continua y la innovación educativa. La validez, en este contexto, se consolida como un proceso argumentativo continuo y multidimensional, sustentado en la convergencia entre teoría, evidencia y propósito evaluativo, tal como lo propuso Messick (1995) y lo reafirman los estándares contemporáneos de la evaluación educativa.

2.4 Diseño y construcción de ítems

Un aspecto esencial en la construcción de instrumentos de evaluación es el diseño y construcción de ítems. Según Arias et al. (2014), la elección del formato de ítems depende del propósito del test y del tipo de habilidad o constructo que se desea medir, pudiendo requerir respuestas automatizadas, construidas, o una combinación de ambas.

Entre los formatos de respuesta más comunes tenemos los de elección múltiple o la selección de alternativas, también, formatos como ordenar, corregir, completar o construir respuestas completas, e incluso evaluar el desempeño en condiciones simuladas (Bennett, 1993, citado en Arias et al., 2014).

Una vez elegido el formato de respuesta se da paso al número de alternativas que se ofrecerán. Por ejemplo, en los test de rendimiento, suelen utilizarse formatos de verdadero/falso o de elección múltiple con entre tres y seis opciones, mientras que en los de personalidad predominan los formatos dicotómicos o las escalas graduadas. Entre estas últimas destacan la escala tipo Likert, el diferencial semántico y la escala análoga visual, seleccionadas según el nivel de precisión y el propósito de la medición. En todo caso, la elección del formato y del número de alternativas debe garantizar la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos.

Al diseñar instrumentos de evaluación es importante considerar diversos aspectos relacionados con el formato de respuesta de los ítems. Según Arias et al. (2014), en primer lugar, los formatos dicotómicos, aunque reducen el tiempo de respuesta, tienden a generar distribuciones de puntuaciones sesgadas y menor varianza, por lo que requieren un mayor número de ítems para lograr precisión. En segundo lugar, los formatos graduados demandan decidir el número de puntos de la escala, que suele oscilar entre tres y nueve, cuidando que las etiquetas verbales sean lo suficientemente diferenciadoras. Además, utilizar un número impar de puntos permite incluir una opción neutral o intermedia, mientras que un número par obliga a una mayor discriminación en las respuestas.

Otro aspecto fundamental en el diseño y construcción de ítems es la redacción de estos. Deben ser claros, breves y comprensibles, evitando la ambigüedad y los inicios negativos y adaptándose al nivel lingüístico de la población objetivo. También es necesario evitar redundancias innecesarias, ya que aumentan el tiempo de lectura sin aportar valor, aunque cierta repetición controlada puede ser útil para verificar la consistencia de las respuestas. Finalmente, se recomienda considerar si es conveniente incluir ítems formulados tanto en sentido positivo como negativo para reducir sesgos de aquiescencia y afirmación, en todo caso, conviene evitar el uso con No al inicio de los ítems (Arias et al., 2014).

Una vez diseñados y elaborados los ítems junto con sus respectivas opciones de respuesta, se procede a la fase de revisión, etapa fundamental para prevenir errores que puedan comprometer la calidad del instrumento. En esta fase, se recomienda analizar los instrumentos desde distintas perspectivas, contando con la participación de expertos en el contenido, especialistas en psicometría y personas pertenecientes a la población objetivo. Los expertos en contenido deben garantizar que los ítems representen adecuadamente el constructo, los especialistas en medición, por su parte, revisan los aspectos metodológicos y la participación de personas de la población objetivo permite identificar posibles sesgos o lenguaje inapropiado, asegurando así la validez y equidad del instrumento.

2.5 La ingeniería del prompting para el diseño de instrumentos

La ingeniería del *prompting* es un campo emergente que estudia la forma en que las personas diseñan y formulan instrucciones para comunicarse con sistemas de IAG (Velásquez-Henao et al., 2023; White et al., 2023; Schulhoff et al., 2024). En este estudio, las interacciones se realizan mediante Large Language Models (LLM), o grandes modelos de lenguaje, que son sistemas estadísticos entrenados con

volúmenes masivos de datos textuales capaces de leer, escribir y mantener diálogo en lenguaje natural (Maaz et al., 2025; White et al., 2023).

Más que una improvisación de indicaciones, esta disciplina propone un enfoque estructurado que une lenguaje, diseño y pensamiento estructurado, con el fin de lograr interacciones más precisas y productivas entre las personas y la inteligencia artificial generativa.

En este contexto, el *prompting* trasciende su función básica de dar instrucciones para constituirse como una metodología sistemática que orienta la construcción de conocimiento, la resolución de problemas complejos y el diseño de instrumentos mediante modelos de IAG. Desde esta perspectiva, la ingeniería del *prompting* se concibe como un fundamento metodológico, ya que enseña a formular *prompts* que no solo transmitan información, sino que también comuniquen intención, contexto y criterio de evaluación.

Dentro de estos fundamentos, uno de los marcos conceptuales más citados en la literatura es el modelo CLEAR, propuesto por Lo (2023), el cual organiza el diseño de *prompts* en cinco principios: *Concise* (preciso y breve), *Logical* (coherencia interna), *Explicit* (especificación clara del resultado esperado), *Adaptive* (capacidad de ajustar el *prompt* según el desempeño del modelo) y *Reflective* (evaluación continua para mejorar la instrucción). Este marco proporciona una estructura metodológica para optimizar la claridad, pertinencia y coherencia de las interacciones con modelos generativos (Lo, 2023).

Asimismo, la literatura describe enfoques iterativos como GPEI (*Goal-Prompt-Evaluation-Iteration*), un ciclo metodológico que guía la formulación y refinamiento de *prompts* mediante cuatro etapas: *Goal*, donde se define la meta de la tarea; *Prompt*, donde se redacta la instrucción; *Evaluation*, donde se analiza críticamente la respuesta generada; e *Iteration*, donde se ajusta la instrucción para mejorar su precisión y utilidad. Este enfoque destaca que el *prompting* es un proceso de mejora continua orientado a la calidad metodológica de la interacción (Velásquez-Henao et al., 2023).

Según Schulhoff et al. (2024), los *prompts* son unidades de diseño que permiten controlar la coherencia y la relevancia de las respuestas generadas por los modelos de lenguaje. En el ámbito educativo, esta capacidad de control y orientación convierte al *prompting* en una estrategia que articula el conocimiento teórico con las capacidades generativas del modelo de IAG, posibilitando la co-construcción de ítems, indicadores o dimensiones de análisis (Velásquez-Henao et al., 2023).

Diversos autores coinciden en que el *prompting* no debe entenderse como una simple técnica espontánea, sino como una estrategia metodológica sustentada en principios comunicativos y cognitivos (White et al., 2023; Velásquez-Henao et al., 2023). La calidad de las respuestas de la IAG depende de la precisión semántica y de la claridad estructural del *prompt*. Por ejemplo, una instrucción vaga como «Haga preguntas para evaluar el programa de un curso» genera respuestas generales y poco alineadas con un marco evaluativo. En contraste, un *prompt* estructurado del tipo «Actúa como experta en evaluación curricular. Redacta ítems claros y unívocos basados en dimensiones y criterios previamente definidos, cuidando el estilo, la pertinencia contextual y la coherencia con el modelo evaluativo» produce resultados más pertinentes, consistentes y trazables.

Por ello, la ingeniería del *prompting* propone que cada interacción con la IAG sea diseñada de manera consciente, siguiendo criterios que garanticen validez, claridad y reproducibilidad.

En este sentido, el *prompting* puede entenderse como una mediación cognitiva y lingüística entre la persona y la inteligencia artificial. A través del lenguaje, las personas traducen su intención teórica en parámetros que la IAG puede interpretar y ejecutar.

De acuerdo con Lo (2023), el desarrollo de habilidades de *prompting* constituye una nueva forma de alfabetización académica, en tanto exige formular instrucciones precisas, coherentes y metacognitivamente justificadas para interactuar de manera eficaz con modelos de Inteligencia Artificial Generativa (IAG). Esta alfabetización no se limita al dominio técnico de la herramienta, sino que implica capacidades de reflexión crítica, control epistemológico, comunicación académica estructurada y evaluación de la validez de la información generada por los modelos.

Desde esta perspectiva, la práctica del *prompting* aporta rigor porque obliga a explicitar constructos, criterios y restricciones que tradicionalmente permanecían implícitos en los procesos de diseño de instrumentos; aporta trazabilidad porque deja un registro verificable de las decisiones metodológicas y de los ajustes sucesivos realizados en la interacción con la IAG y aporta transparencia porque hace visible el proceso de construcción, mostrando cómo cada componente del *prompt* se deriva de fundamentos teóricos y psicométricos previamente definidos. En conjunto, estos elementos refuerzan la importancia del *prompting* como herramienta científica para la construcción de instrumentos de evaluación educativa válidos, coherentes y reproducibles.

Con el tiempo, la práctica del *prompting* sigue volviéndose más común, generando la necesidad de sistematizar sus principios y componentes dentro de un modelo más amplio. Esa formalización da origen al *framework* de *prompting*, entendido como un modelo metodológico que organiza las partes y fases del proceso de interacción con la IAG.

De acuerdo con Schulhoff et al. (2024), un *framework* de *prompting* funciona como una estructura jerárquica que articula estrategias tales como la definición de roles, la contextualización de las tareas, la delimitación de las salidas esperadas y la iteración de resultados. Su propósito es garantizar precisión, coherencia y reproducibilidad en la generación de información por parte de la IAG.

En su dimensión estructural, el *framework* de *prompting* incluye componentes esenciales que orientan el diseño de las instrucciones. Entre los más importantes se encuentran: [Rol], que define la perspectiva o especialidad desde la cual la IAG debe responder; [Acción u objetivo], que especifica la tarea concreta a realizar; [Contexto], que ofrece los antecedentes necesarios para comprender la solicitud; [Audiencia], que determina el nivel de lenguaje y la profundidad de la respuesta; [Límites o restricciones], que establecen los criterios de control y formato; y [Estilo, Formato y Tono], que aseguran la coherencia comunicativa y el tipo de discurso que se espera obtener (White et al., 2023; Velásquez-Henao et al., 2023).

Cada uno de estos elementos cumple una función metodológica que permite controlar la calidad y la pertinencia del resultado, de modo que el *prompt* deja de ser una simple orden técnica para

convertirse en una decisión metodológica y comunicativa. Según Korzynski et al. (2023), la ingeniería del *prompting* implica una competencia estructurada que combina mediación cognitiva, precisión lingüística y control de la respuesta generada por la IA. En este sentido, la estructura del *prompt* puede entenderse como un mecanismo organizado de comunicación con la inteligencia artificial, en el que cada componente cumple una función específica para orientar y dar coherencia al resultado generado.

White et al. (2023) complementan esta visión al introducir los *prompt patterns*, o patrones de *prompting*, que funcionan como plantillas reutilizables para construir *prompts* en distintos contextos. Estos patrones —como el rol experto, el formato de salida o la iteración controlada— constituyen los bloques de construcción del *framework*, permitiendo estandarizar el proceso y asegurar su coherencia metodológica.

El *framework* de *prompting* puede considerarse un modelo de diseño cognitivo-lingüístico que integra tanto los aspectos técnicos como los metodológicos del *prompting*. Cada componente del *prompt* representa una decisión intencionada, similar a la formulación de ítems, criterios o indicadores en el diseño de instrumentos de evaluación (Velásquez-Henao et al., 2023).

Por esta razón, el *framework* de *prompting* constituye un modelo de mediación científica entre el lenguaje humano y la inteligencia artificial. Su aplicación en el diseño de instrumentos asistidos por IAG permite garantizar la validez conceptual, la trazabilidad del proceso y la consistencia teórica del conocimiento generado. De esta manera, la ingeniería del *prompting* y su *framework* metodológico se consolidan como nuevas herramientas educativas, al integrar el pensamiento humano con la capacidad generativa de la inteligencia artificial en un diálogo estructurado, ético y replicable.

3. Metodología

El presente estudio se fundamenta en la metodología de Diseño y Desarrollo Basado en Teoría (sus siglas en inglés TDD), un enfoque que busca generar conocimiento aplicable mediante la construcción de instrumentos teóricamente sustentados (Gregor y Hevner, 2013). En el contexto de la investigación educativa, este método implica el diseño y evaluación de soluciones innovadoras a problemas prácticos, guiadas por principios teóricos que explican y orientan el proceso (Reeves, 2006). En este caso, el producto consiste en la construcción de un *framework* de *prompting* para el diseño de instrumentos de evaluación curricular asistidos por IAG, apoyado en tres bases teóricas: la evaluación educativa, diseño de instrumentos y la ingeniería de *prompts*.

Desde la perspectiva de Gregor y Hevner (2013), la investigación de diseño no se limita a la construcción de un producto, sino que debe también contribuir a la teorización del proceso de diseño, articulando dos tipos de conocimiento: el conocimiento base (*knowledge base*, vinculado a las teorías y modelos existentes) y el conocimiento de diseño (*design knowledge*), que emerge de la práctica iterativa y reflexiva. En coherencia con esta visión, el presente estudio adopta un enfoque de desarrollo progresivo en tres fases secuenciales e interdependientes, descritas a continuación.

Fase 1. Síntesis teórica y construcción del marco conceptual

El objetivo de esta fase es integrar las tres áreas teóricas fundamentales que sustentan el modelo de diseño de instrumentos asistido por IAG:

- a) La teoría de la evaluación educativa (modelo CIPP), que define el constructo, las dimensiones por evaluar y qué elementos se evalúan en cada una de ellas. (Stufflebeam y Shinkfield, como se cita en Chamorro, 2020; Aziz et al., 2018).
- b) La teoría de diseño de instrumentos fundamentada en la psicometría moderna de Messick (1989, 1995) y los *Standards for Educational and Psychological Testing* (AERA, APA y NCME, 2014), que establecen que todo instrumento debe reflejar de manera válida el constructo teórico que pretende medir. Esta teoría orienta la redacción de ítems, la selección de escalas de medición, la validación de contenido, el análisis factorial y comprobación de confiabilidad, asegurando que las evidencias empíricas respalden la interpretación de los resultados. Desde esta perspectiva, el diseño de instrumentos requiere evidencias empíricas y teóricas que garanticen la interpretación adecuada de los resultados y su aplicación contextualizada en procesos educativos.
- c) La ingeniería del *prompting* en inteligencia artificial generativa, que define cómo comunicarse con un modelo de lenguaje para obtener respuestas consistentes y pertinentes (White et al., 2023; Velásquez-Henao et al., 2023).

En esta fase se desarrollan las siguientes actividades:

1. Revisión y sistematización del modelo CIPP como marco de referencia para la evaluación curricular.
2. Integración de los principios de validez unificada de Messick (1989) y los lineamientos de los *Standards* (AERA, APA y NCME, 2014) permite orientar la construcción de los instrumentos hacia cinco tipos de evidencias: de contenido, de proceso de respuesta, de estructura interna, de relaciones con otras variables y de consecuencias de uso. Estas guías constituyen el eje metodológico del diseño, complementando la lógica del modelo CIPP con fundamentos psicométricos verificables.
3. Análisis de marcos de ingeniería del *prompting* como *GPEI* y *CLEAR*, los cuales permiten la estructuración lógica de *prompts* educativos (White et al., 2023; Velásquez-Henao et al., 2023).

Fase 2. Diseño del *framework* de *prompting* por componentes

El objetivo de esta fase es diseñar un *framework* de *prompting* que, mediante una secuencia estructurada de *prompts*, sistematice el proceso de construcción de instrumentos de evaluación curricular asistido por IAG.

Las actividades de esta fase son:

1. Diseño de la estructura del modelo, estableciendo las etapas y principios que guían la construcción de instrumentos mediante IAG.
2. Definición de tres tipos de *prompts* para operacionalizar el proceso:
 - **Prompt de definición conceptual y operacional:** tiene como finalidad establecer los fundamentos del instrumento mediante la delimitación de su objetivo general, el tipo de decisiones que sustentarán sus resultados, la población meta y sus características relevantes. Asimismo, operacionaliza el constructo a medir definiendo sus dimensiones, criterios e indicadores. La ejecución de este *prompt* requiere que se adjunten los insumos teóricos esenciales, tales como el marco teórico construido, documentos de especificación de dimensiones, criterios e indicadores y demás referentes conceptuales que aseguren la validez de contenido y constructo.
 - **Prompt de construcción de ítems y formato del instrumento:** este *prompt* tiene como objetivo operacionalizar las dimensiones, criterios e indicadores predefinidos en la construcción concreta de los ítems y la estructura formal del instrumento. Su ejecución debe garantizar la generación de un cuestionario coherente, válido y listo para su aplicación, siguiendo estos criterios:
 - ⊙ Cantidad de ítems:
 - El instrumento debe incluir un mínimo de 10 ítems en total.
 - Cada dimensión debe estar representada por, al menos, tres ítems. La cantidad final de ítems dependerá del número de dimensiones por evaluar. Si existe una dimensión que debe de ser más representada (puede depender de la población a la que va dirigida u otros factores) debe incluir más ítems. Es importante considerar que, según el objetivo de la evaluación, una dimensión puede estar representada por un mayor número de ítems que otra.
 - ⊙ Redacción de ítems: la construcción debe regirse por los criterios de claridad (comprensión unívoca), unicidad (un solo concepto por ítem) y pertinencia contextual (relevancia para la población y el entorno evaluado). La redacción debe ser breve, sencilla, neutra, y evitar redundancias, negaciones, juicios de valor y sesgos. El lenguaje y la estructura sintáctica deben ser accesibles para la población meta.
 - ⊙ Formato de respuesta: se debe especificar el formato de respuesta para los ítems (por ejemplo, escala Likert, elección múltiple, dicotómicas, diferencial semántico), el cual debe ser coherente con el objeto de estudio y el tipo de datos requeridos.
 - ⊙ Estructura final del instrumento: la salida debe incluir:
 - Un título representativo del instrumento.

- Instrucciones generales que contengan: el objetivo de la evaluación, las condiciones de aplicación, características contextuales (institucionales, organizacionales o situacionales) y un espacio para el consentimiento informado.
- **Prompt de revisión y validación de instrumento:** solicita a la IAG la evaluación del instrumento generado en cuanto a claridad, sesgo, coherencia y alineación con los objetivos teóricos. Se debe evaluar con los siguientes criterios: El ítem tiene una redacción clara. El ítem utiliza un vocabulario fácil de comprender para la población objetivo. El ítem evalúa una sola acción (unicidad). El ítem corresponde a la dimensión que se pretende medir. El ítem aporta información útil para valorar el constructo. El contenido del ítem es pertinente al contexto de aplicación del instrumento. El ítem mantiene congruencia con la dimensión. Las opciones de respuesta son coherentes con la redacción del ítem. Existe correspondencia entre el ítem y la dimensión que se mide. El ítem es preciso sin ser restrictivo. El ítem está redactado de forma precisa respecto al objetivo del instrumento.

Fase 3. Aplicación del *framework de prompting*

El objetivo de esta fase es comprobar la aplicabilidad del *prompt* mediante una prueba que demuestre su funcionalidad en un caso real de diseño de instrumento educativo.

Las actividades que pertenecen a esta fase son:

1. Selección de un caso práctico: diseño de un cuestionario para evaluar la percepción de docentes sobre la integración de la IAG en procesos curriculares.
2. Aplicación del *prompt*, documentando la interacción, las respuestas generadas por la IAG y las modificaciones realizadas.
3. Validación de los ítems producidos por la IAG por personas expertas en currículum y evaluación educativa.

4. Resultados y discusión

Los resultados del estudio se presentan como los productos tangibles generados mediante la aplicación de la teoría y la construcción de un *framework de prompting* por componentes, demostrando la viabilidad del modelo propuesto. Los resultados se organizan siguiendo el flujo de la investigación.

Estos resultados se muestran de manera integrada, dado que las distintas etapas del proceso metodológico convergieron en la obtención de productos complementarios que configuran un marco unificado de diseño asistido por IAG. Dichos productos son:

- a) Matriz de dimensiones, criterios e indicadores derivada del modelo CIPP y definición del constructo de evaluación.

- b) El *framework* de *prompting* por componentes, que operacionaliza las teorías de diseño de instrumentos y de *prompting* para la generación de ítems válidos, confiables y coherentes con el propósito evaluativo.

El primero corresponde al constructo por evaluar y la matriz de operacionalización del modelo CIPP, que traduce sus dimensiones teóricas en criterios e indicadores observables aplicables, a partir del caso práctico para ejemplificar la evaluación curricular, se seleccionó el Programa de Estudio de Biología del IV Ciclo del Ministerio de Educación Pública (MEP) de Costa Rica.

Esta estructura conceptual permitió organizar la información de forma jerárquica y definir los elementos clave del constructo por evaluar.

Constructo evaluativo identificado:

«El propósito del instrumento es evaluar la calidad integral del Programa de Biología a partir del análisis de su contexto, insumos, procesos y productos, de manera sistemática, contextualizada y participativa. Se busca valorar la pertinencia, coherencia y efectividad del programa, considerando tanto los factores institucionales y pedagógicos como los resultados obtenidos, con el fin de identificar fortalezas, áreas de mejora y el grado de contribución al desarrollo de competencias científicas, ambientales y socioeducativas del estudiantado».

Con base en este constructo, la matriz de la tabla 1 establece las siguientes relaciones entre dimensiones, criterios e indicadores.

Tabla 1. Matriz de operacionalización del modelo CIPP aplicado al programa de Biología

Dimensión	Criterio	Indicador
Contexto	Relevancia social y científica del programa	Nivel en que el programa de Biología aborda problemas científicos y ambientales actuales.
Contexto	Alineación con políticas educativas	Coherencia con el currículo nacional e internacional.
Contexto	Pertinencia para el desarrollo estudiantil	Relación del currículo con habilidades para educación superior y el mundo laboral.
Contexto	Consideración de diversidad y equidad	Relación del currículo con habilidades para educación superior y el mundo laboral.
Insumo	Adecuación de los recursos didácticos	Disponibilidad y calidad de materiales educativos.
Insumo	Formación y actualización docente	Nivel de capacitación de los docentes.
Insumo	Infraestructura y equipamiento	Nivel de satisfacción con el espacio áulico que cumple con las características para la ejecución del programa de Biología.
Proceso	Coherencia curricular	Coherencia entre ejes temáticos, criterios de evaluación y situaciones de aprendizaje.
Proceso	Secuencia curricular	Profundidad y secuencia de los ejes temáticos relacionados con los conocimientos y habilidades descritas.

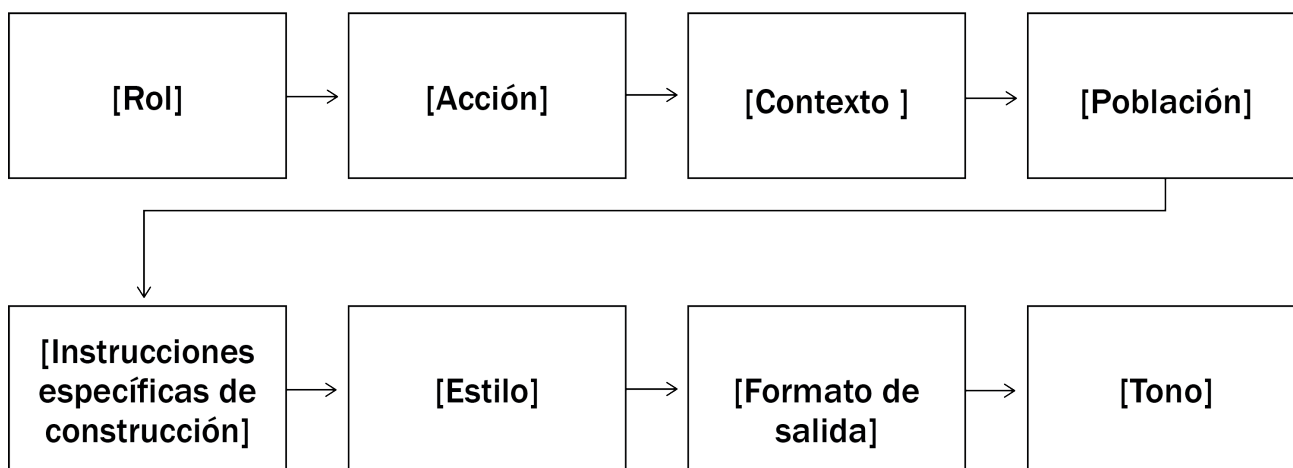
Proceso	Secuencia curricular	Percepción sobre la metodología de indagación sugerida para la mediación pedagógica (focalización, exploración, contrastación y aplicación).
Producto	Desempeño académico	Resultado de las evaluaciones académicas.
Producto	Impacto de la continuidad académica	Interés del estudiantado en carreras científicas.
Producto	Repetencia y convocatorias	Incidencia de los resultados de ampliación en la permanencia estudiantil.

Nota. Esta matriz constituyó la base semántica del diseño instrumental y fue el insumo directo para el desarrollo de los prompts en la siguiente etapa.

El segundo consistió en la integración de los principios de la Teoría de Validez de Messick (1989) y los *Standards for Educational and Psychological Testing* (AERA, APA y NCME, 2014) dentro de la estructura de *prompting*.

A continuación, se presenta un modelo *framework* de *prompting* con tres componentes fundamentales, cada uno con una función específica dentro del flujo de diseño de instrumentos con IAG. Estos *prompt* siguen una estructura, la cual está representada en la Figura 2. Esta propuesta organiza sistemáticamente la interacción con el modelo de lenguaje para guiar la construcción metódica del instrumento.

Figura 2. Estructura de los prompts



Nota. Esta propuesta organiza sistemáticamente la interacción con el modelo de lenguaje para guiar la construcción del instrumento.

Componente 1: plantilla para el *prompt* de definición conceptual y operacional

Este *prompt* tiene como propósito sentar las bases teóricas y estructurales del instrumento. Su función es guiar a la IAG en el análisis de los documentos teóricos esenciales (marco teórico, especificaciones de dimensiones, criterios e indicadores, entre otros) para definir con precisión el constructo a medir. El resultado es la operacionalización del constructo en dimensiones, criterios e indicadores medibles, garantizando la validez de contenido y constructo desde la fase inicial. A continuación, se especifica la redacción requerida para cada componente del *prompt*:

- [Rol]: aquí se debe redactar siempre el área de expertise específica y el modelo o marco teórico que guiará el análisis. Establece la «personalidad» experta de la IA.
- [Acción]: aquí se redacta la tarea central que debe realizar la IA. Se le debe instruir para que lea, analice y sintetice los documentos teóricos necesarios para la construcción del instrumento. La acción debe ser clara y dirigida hacia el objetivo de operacionalizar el constructo.
- [Contexto]: aquí se debe proporcionar la justificación y el propósito general del instrumento. Se debe definir el constructo a medir, el tipo de decisiones que se tomarán con los resultados, la población meta y sus características relevantes. Este elemento da sentido y dirección a toda la tarea.
- [Población]: aquí se define para quién está destinado el instrumento, así como las características específicas (nivel educativo, edad, género, país de procedencia) y, por ende, el lenguaje y el nivel de profundidad del análisis. Esto ajusta el tono y el enfoque de la salida de la IA (por ejemplo, docentes, estudiantes, para expertos técnicos o para tomadores de decisiones no especializados).
- [Instrucciones específicas de construcción]: se detallan los «cómo» de la tarea. Se deben listar criterios metodológicos clave, como priorizar evidencias observables y medibles, evitar solapamientos entre dimensiones, o garantizar que los indicadores sean alcanzables. Son las reglas de construcción.
- [Estilo]: aquí se especifica el tipo de lenguaje y terminología que debe emplear la IA en su respuesta (por ejemplo, técnico, académico, divulgativo).
- [Formato de salida]: aquí se define de manera explícita y estructurada cómo debe presentar la información la IA. Se debe solicitar un formato claro que facilite la revisión, como un informe con una tabla resumen que relacione las dimensiones, criterios e indicadores.
- [Tono]: aquí se establece la actitud o el matiz emocional de la comunicación (por ejemplo, formal, crítico-constructivo, neutral, persuasivo)

La Figura 3 presenta un ejemplo aplicado de la operacionalización del *prompt* de definición conceptual, materializando su estructura teórica en una instrucción aplicable. Esta ejemplificación visual comprobada, permite comprender la transición entre el marco abstracto y la construcción de un instrumento de evaluación válido y alineado con los objetivos de diagnóstico curricular para el programa de Biología.

Figura 3. *Prompt de definición conceptual*

[**Rol**]: actúa como un experto en evaluación curricular basado en el modelo CIPP.
[**Acción**]: lee los documentos adjuntos correspondientes al programa de Biología y el documento de las dimensiones, criterios e indicadores. Analiza las dimensiones, criterios e indicadores que servirán como base para un instrumento de evaluación del programa de Biología.
[**Contexto**]: el propósito del instrumento es evaluar la calidad integral del Programa de Biología a partir del análisis de su contexto, insumos, procesos y productos de manera sistemática, contextualizada y participativa la pertinencia, coherencia y efectividad del programa, considerando tanto los factores institucionales y pedagógicos como los resultados obtenidos. Con el fin de identificar fortalezas, áreas de mejora y su grado de contribución al desarrollo de competencias científicas, ambientales y socioeducativas del estudiantado.
[**Población**]: dirigido a docentes de instituciones públicas de educación media en Costa Rica.
[**Instrucciones específicas de construcción**]: prioriza la identificación de evidencias observables y medibles en los documentos para operacionalizar los indicadores.
[**Estilo**]: redacción técnica y precisa, siguiendo terminología educativa.
[**Formato de salida**]: presenta un informe del análisis que has hecho de las dimensiones, criterios e indicadores. Incluye en el informe una tabla resumen que relacione cada dimensión CIPP con sus criterios e indicadores derivados del análisis documental.
[**Tono**]: formal y descriptivo.

Nota. Elaboración propia.

Componente 2: Plantilla para el *prompt* de construcción de ítems y formato del instrumento

Este *prompt* tiene como propósito fundamental guiar el diseño de ítems y del instrumento. A partir del marco de la validez de Messick, se operacionaliza la teoría mediante instrucciones específicas destinadas a generar evidencia de validez de contenido. Para ello, se indica a la IAG que los ítems deben derivarse directamente y cubrir de manera exhaustiva la matriz de operacionalización del modelo CIPP.

Asimismo, se especifican directrices para la estructura interna del instrumento, con el fin de que la IAG garantice una distribución equilibrada de ítems entre las dimensiones CIPP y mantenga coherencia en las escalas de respuesta. Además, se establecen criterios de redacción que priorizan la claridad y la unicidad de cada ítem. Las siguientes son las especificaciones de la redacción para cada elemento del *prompt*:

- [**Rol**]: aquí se debe redactar el perfil de un experto en psicometría y metodología de la investigación, con dominio en el diseño de instrumentos y en el marco teórico específico del constructo.
- [**Acción**]: aquí se instruye a la IA para que genere los ítems y la estructura del instrumento basándose directamente en las dimensiones, criterios e indicadores predefinidos. La acción debe ser directa: «Redacta», «Construye», «Diseña el instrumento».

- [Contexto]: aquí se reitera el propósito final del instrumento y se enfatiza la necesidad de alinear cada ítem con el constructo y las dimensiones teóricas. Se define qué se va a medir (percepciones, conocimientos, comportamientos) y en qué contexto.
- [Población]: aquí se especifica la población que responderá el instrumento. Esto es crucial para adecuar el lenguaje, la complejidad sintáctica y la contextualización de cada ítem.
- [Instrucciones específicas de construcción]: aquí se detallan los criterios psicométricos fundamentales para la redacción de ítems. Se deben incluir reglas como la claridad, unicidad, pertinencia contextual, neutralidad, y la prohibición de negaciones, juicios de valor o sesgos. También se especifican parámetros cuantitativos como el número mínimo de ítems por dimensión.
- [Estilo]: aquí se define el estilo lingüístico de los ítems y las instrucciones. Se debe especificar el tiempo verbal (por ejemplo, presente), el tipo de lenguaje (inclusivo, accesible) y el registro (formal, técnico).
- [Formato de salida]: aquí se describe de manera minuciosa la estructura final que debe tener el instrumento generado. Esto incluye los elementos formales (título, instrucciones, consentimiento informado) y la disposición específica de los ítems (agrupados por dimensión, en una tabla, con las opciones de respuesta claramente definidas y sus valores numéricos).
- [Tono]: aquí se establece la actitud general del instrumento hacia la población meta, que debe ser neutral, respetuosa y profesional, para fomentar la sinceridad y minimizar la deseabilidad social.

La Figura 4 ejemplifica la aplicación del *prompt* de construcción de ítems y formato del instrumento, donde la operacionalización teórica se materializa en un cuestionario estructurado y listo para su aplicación. En esta figura se visualiza cómo las dimensiones e indicadores predefinidos se traducen en ítems concretos, redactados bajo estrictos criterios psicométricos de claridad, unicidad y pertinencia y se organizan en una tabla con su escala de respuesta correspondiente. Asimismo, se muestra la incorporación de todos los elementos formales de un instrumento válido y confiable: título, instrucciones contextualizadas, consentimiento informado y una estructura lógica que guía a la población meta del instrumento.

Figura 4. *Prompt de construcción de ítems y formato del instrumento*

[**Rol**]: actúa como una doctora en Evaluación Educativa, experta en psicometría y especialista en el modelo CIPP.

[**Acción**]: redacta ítems coherentes a partir de las dimensiones, criterios e indicadores definidos en el documento.

[**Contexto**]: el instrumento busca evaluar percepciones sobre la implementación del programa de Biología, manteniendo la pertinencia y coherencia teórica con las dimensiones CIPP.

[**Población**]: dirigido a docentes del Ministerio de Educación Pública en educación media en Costa Rica.

[**Instrucciones específicas de construcción**]: la construcción de los ítems debe tener los criterios claros (comprensión unívoca), unicidad (un solo concepto por ítem) y pertinencia contextual (relevancia para la población y el entorno evaluado). La redacción de los ítems debe ser corta, sencilla y neutra, el lenguaje debe ser acorde a la población meta cuidando el nivel de dificultad de la lectura, evitar la redundancia, evitar el inicio con la palabra No, evitar que esté en negativo, evitar juicios de valorar, cuidar la estructura sintáctica y que sea acorde a las opciones de respuesta.

[**Estilo**]: redacción con verbos en tiempo presente y con un lenguaje inclusivo, adecuado para la población meta.

[**Formato de salida**]: instrumento que contenga título, las indicaciones del instrumento que deben de contener el objetivo, condiciones, características y factores propios del entorno institucional, organizacional o situacional desde los cuales se realiza la evaluación y consentimiento informado. Posteriormente que aparezca cada dimensión sus criterio e indicadores, agrega una tabla con dos columnas que: contenga 5 ítems por cada dimensión y un listado de las opciones de respuesta para cada ítem, las opciones de respuesta organízalas dentro de la tabla en una lista con viñetas de mayor a menor con la descripción y entre paréntesis el valor numérico de una escala de calidad con 5 categorías para cada ítem.

[**Tono**]: formal, neutral y respetuoso.

Nota. La Figura 4 muestra cómo el *prompt* transforma la operacionalización teórica en un cuestionario estructurado, con ítems claros y pertinentes, organizados con su escala de respuesta e incorporando todos los elementos formales de un instrumento válido.

Componente 3: Plantilla para el *prompt* de revisión y validación de instrumento

Este *prompt* tiene como objetivo realizar una evaluación psicométrica rigurosa del instrumento generado, actuando como un primer filtro de validación de contenido. Su función es identificar problemas de redacción, sesgos, falta de coherencia o desalineaciones con el constructo teórico en cada ítem. El resultado es un informe detallado que justifica el veredicto sobre cada criterio y proporciona recomendaciones accionables para refinar el instrumento antes de su aplicación piloto o juicio de expertos humanos. A continuación, se detallan las especificaciones de redacción para cada elemento del *prompt*:

- [Rol]: aquí se debe redactar el perfil de un especialista en psicometría y métodos de evaluación, con dominio en los marcos teóricos que sustentan la validez (Teoría Clásica de los Test (TCT), Teoría de Respuesta al Ítem (TRI), entre otros). Este rol garantiza que la evaluación se realice con rigor metodológico.
- [Acción]: aquí se instruye a la IA para que realice una evaluación criterial, ítem por ítem. La acción debe ser analítica y deliberativa: «Evalúa», «Emite un veredicto», «Justifica tu decisión». Se debe enfatizar en la dicotomía Sí/No y en la obligatoriedad de proporcionar una justificación técnica y sugerencias de mejora.
- [Contexto]: aquí se debe especificar el instrumento bajo revisión, su propósito y la población a la que va dirigido. Es crucial mencionar que la evaluación se enmarca en un proceso de validación formal (por ejemplo, validez de contenido basada en TCT/TRI) para contextualizar la severidad del análisis.
- [Población]: aquí se define quiénes utilizarán el reporte de la IA (investigadores, comité de validación). Esto ajusta el nivel de tecnicismo del lenguaje en las observaciones, que debe ser preciso, pero comprensible para el destinatario.
- [Instrucciones específicas de construcción]: aquí se detalla la metodología de evaluación. Se deben listar explícitamente los criterios psicométricos a evaluar (claridad, unicidad, pertinencia, coherencia, entre otros). Es fundamental instruir a la IAG para que evalúe la redacción original y que sus sugerencias sean concretas y estén acotadas a una columna específica, sin reescribir los ítems en esta fase.
- [Estilo]: aquí se exige un estilo de redacción técnico y preciso, donde cada observación debe estar directamente anclada a uno de los criterios predefinidos, evitando generalidades o impresiones subjetivas.
- [Formato de salida]: aquí se debe exigir un formato que permita una revisión sistemática y eficiente. Una tabla es ideal, con columnas que desglosen el ítem, el criterio evaluado, el veredicto, la justificación técnica y la recomendación. Este formato facilita la posterior corrección del instrumento.
- [Tono]: aquí se establece que la actitud debe ser imparcial, fundamentada y orientada a la mejora. El tono debe ser «crítico-constructivo», lo que significa señalar deficiencias de forma objetiva y siempre proponer una vía de solución, fomentando el mejoramiento continuo del instrumento.

La Figura 5 ilustra la implementación del *prompt* de revisión y validación, donde el instrumento es sometido a un escrutinio psicométrico sistemático. En esta figura se ejemplifica cómo cada ítem es evaluado de forma independiente contra una lista exhaustiva de criterios de calidad, como la claridad, la unicidad y la coherencia con la dimensión asignada. La salida se estructura en una tabla de análisis que no solo emite un veredicto (Sí/No) para cada criterio, sino que también aporta una justificación

técnica y una recomendación concreta para los ítems que no cumplen, demostrando así un proceso de evaluación crítico-constructivo orientado a la optimización final del cuestionario.

Figura 5. *Prompt de revisión y validación*

[Rol]: actúa como un experto en evaluación psicométrica y análisis de validez de contenido, con amplia experiencia en la aplicación de la Teoría Clásica de los Test (TCT) y la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI).

[Acción]: evalúa cada ítem del instrumento contra una lista de criterios predefinidos. Para cada criterio, debes emitir un veredicto dicotómico (Sí/No) y proporcionar una observación crítica-constructiva que justifique tu decisión y, en caso negativo, ofrezca una sugerencia de mejora concreta. Recuerda el principio de unicidad: cada ítem debe evaluar una sola acción o concepto.

[Contexto]: estás participando en la revisión y validación de contenido de un "Instrumento de evaluación curricular" para el programa de Biología a nivel de secundaria dirigido a docentes del Ministerio de Educación Pública. La validación se enmarca en los modelos de la TCT y la TRI.

[Población]: el resultado será revisado por investigadores y expertos en educación, por lo que el lenguaje debe ser técnico, pero claro.

[Instrucciones específicas de construcción]: evalúa estrictamente la redacción original de los ítems, sin proponer modificaciones en esta fase, solo sugerencias en la columna correspondiente. Aplica los siguientes criterios de forma independiente para cada ítem: 1. El ítem tiene una redacción clara. 2. El ítem utiliza un vocabulario fácil de comprender para la población objetivo. 3. El ítem evalúa una sola acción (unicidad). 4. El ítem corresponde a la dimensión que se pretende medir. 5. El ítem aporta información útil para valorar el constructo. 6. El contenido del ítem es pertinente al contexto de aplicación del instrumento. 7. El ítem mantiene congruencia con la dimensión. 8. Las opciones de respuesta son coherentes con la redacción del ítem. 9. El ítem es preciso sin ser restrictivo. 10. El ítem está redactado de forma precisa respecto al objetivo del instrumento.

[Estilo]: redacción técnica y precisa, con observaciones específicas y basadas en los criterios para cada ítem.

[Formato de salida]: presenta los resultados en una tabla por cada dimensión que incluya el análisis exhaustivo de todos los ítems. La tabla debe contener las siguientes columnas: Ítem: (texto del ítem evaluado) - Criterio (texto de los criterios por evaluar para cada ítem) - Cumple (Sí/No) (Veredicto dicotómico) - Observación (Justificación técnica de tu veredicto) - Recomendación (Sugerencia de mejora concreta en caso de ser "No").

[Tono]: Analítico, profesional y crítico-constructivo. El foco está en la mejora del instrumento.

Nota. La Figura 5 muestra cómo el *prompt* somete el instrumento a una revisión psicométrica sistemática, evaluando cada ítem según criterios de calidad y ofreciendo un análisis con justificación técnica y recomendaciones de mejora.

Estos *prompts* se obtuvieron tras un proceso de refinamiento especialmente en el elemento llamado «formato de salida», realizando algunas pruebas iterativas y sucesivas con la IAG. Este procedimiento permitió ajustar progresivamente las instrucciones hasta alcanzar respuestas deseadas, consistentes y alineadas con los propósitos evaluativos del instrumento. El conjunto de *prompts* optimizados demostraron la capacidad para guiar a la IAG en la generación de un instrumento con **ítems válidos** tal como se observa en la figura 6.

Figura 6. Resultado del LLM del *prompt* revisión y validación

✓ Resumen General

- Total de ítems evaluados: 20
- Ítems que cumplen todos los criterios: 17
- Ítems con observaciones por unicidad o precisión: 3

✓ Conclusión técnica

El instrumento presenta alta validez de contenido ($ICV \geq 0.90$ esperado) y buena coherencia interna teórica según el modelo CIPP. Sin embargo, se recomienda ajustar o dividir los ítems que integran más de un constructo, para garantizar el principio de unicidad y mejorar la discriminación ítem-factor de futuras fases de calibración (TCT o TRI)

Nota. Instrumentos con ítems válidos.

El resultado de este estudio fue la construcción de un instrumento completo asistido por IAG, compuesto por ítems tipo Likert organizados según las cuatro dimensiones del modelo CIPP. El proceso demostró que el *framework* de *prompting* propuesto fue adecuadamente diseñado, sustentado en teoría educativa y psicométrica, permitiendo a la IAG generar productos coherentes, reproducibles y evaluables.

Se confirma la viabilidad empírica del uso de la IAG como asistente metodológico en el diseño de instrumentos de evaluación curricular. El modelo de *framework* propuesto funcionó como un mediador epistemológico entre la teoría educativa (modelo CIPP) y la práctica psicométrica, garantizando coherencia conceptual y eficiencia en la generación de ítems.

La aplicación del *prompt* se realizó utilizando modelos de lenguaje de gran escala (LLM). Durante el proceso, se documentaron las interacciones entre las personas investigadoras y la IAG, registrando los ajustes realizados tras cada iteración. La secuencia permitió observar cómo el diseño de *prompts* estructurados facilita la coherencia temática de las respuestas, evita redundancias y mejora la pertinencia semántica de los ítems generados.

Este estudio aporta evidencia de que el diseño de instrumentos con IAG requiere un enfoque teórico-metodológico, donde la inteligencia humana y la generativa se complementan, porque la calidad de los ítems depende tanto de la precisión del *prompt* como del juicio experto que define el constructo, controla sesgos y verifica la validez de las respuestas. La IAG actúa como un medio

de amplificación cognitiva, no de sustitución, que optimiza tiempo, consistencia y alcance analítico, pero solo cuando opera bajo criterios teóricos explícitos y supervisión humana. La IAG actúa como un medio de amplificación cognitiva, no de sustitución, que optimiza tiempo, consistencia y alcance analítico, sin prescindir de la validación humana. Este hallazgo coincide con Flores Contrera (2024), quien advierte que los recursos generados por IAG son útiles en tareas estructuradas, pero limitados en contextos que exigen pensamiento crítico o comprensión situada.

La integración entre el modelo CIPP, la teoría de diseño de instrumentos y la ingeniería de *prompts* constituye una propuesta metodológica emergente en evaluación curricular. Si bien los resultados son prometedores, futuras investigaciones deberían validar estadísticamente los instrumentos generados y explorar la invariancia entre grupos y contextos, avanzando hacia una práctica evaluativa más justa, reproducible y tecnológicamente mediada.

5. Conclusiones

Este estudio contribuye a la consolidación de un enfoque metodológico que combina teoría educativa, fundamentos psicométricos y herramientas de IAG para el diseño de instrumentos de evaluación curricular. Su principal innovación radica en haber traducido la estructura del modelo CIPP y la teoría psicométrica de la validez y confiabilidad de los instrumentos educativos en una secuencia de *prompts* que permiten operacionalizar criterios de validez, coherencia y pertinencia curricular. Este enfoque integra la rigurosidad clásica de la evaluación con las posibilidades emergentes de la inteligencia artificial generativa, fortaleciendo la argumentación de validez desde un enfoque unificado (Messick, 1995).

Los resultados mostraron que el diseño de *prompts* estructurados y teóricamente fundamentados posibilita la generación de ítems congruentes con las dimensiones y criterios del modelo CIPP. El proceso iterativo de ajuste confirmó que la precisión semántica, la delimitación del rol y la claridad en los componentes [Instrucciones específicas de construcción] y [Formato] reducen los sesgos de respuesta y fortalecen la validez del producto generado. Estos hallazgos evidencian que la IAG, cuando es guiada por un marco teórico sólido y con conocimiento metodológico, puede producir resultados válidos, consistentes y ajustados a los objetivos de evaluación.

Desde una perspectiva crítica y ética, se reafirma que la IAG debe entenderse como una herramienta de co-creación y no de sustitución. Su aporte reside en potenciar la eficiencia y precisión en los procesos de diseño, siempre bajo supervisión humana y dentro de límites epistemológicos claramente definidos. La comprensión profunda de las teorías que sustentan la evaluación curricular permite al evaluador controlar el grado de creatividad del modelo, minimizar respuestas espurias y evitar distorsiones conceptuales.

La IAG se consolida como un agente metodológico complementario, capaz de optimizar el proceso de construcción de instrumentos cuando se utiliza con criterio ético, control semántico y rigor teórico. El desafío futuro radica en fortalecer los mecanismos de validación y transparencia, garantizando que la colaboración entre inteligencia humana y generativa contribuya a una evaluación educativa más justa, confiable y contextualizada.

Agradecimiento a los revisores

La Revista «La Universidad» agradece a los siguientes revisores por su evaluación y sugerencias en este artículo:

Mtra. Liseth Guadalupe Oviedo de Artero

Investigadora y docente de la Universidad Francisco Gavidia.

l.g.oviedo.guevara@gmail.com

Mtro. Bladimir Antonio Olivar Miranda

Coordinador de investigación del Instituto Tecnológico de Chalatenango.

bladimir.olivar@itcha.edu.sv

Sus aportes fueron fundamentales para mejorar la calidad y rigor de esta investigación.

6. Referencias

- AERA, APA, & NCME. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association.
- Ahmady, S., Kohan, N., Mirmoghtadaie, Z. S., Hamidi, H., Divshali, B. S., & Rakhshani, T. (2023). Designing and psychometric analysis of an instrument to assess learning process in a virtual environment. *Smart Learning Environments*, 10, 35. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00254-w>
- Aránguiz, K. (2020). *Propuesta de modelo de evaluación curricular para carreras y programas de pregrado de la Universidad Católica de la Santísima Concepción* [Tesis de maestría, Universidad del Desarrollo]. Repositorio UDD. <https://repositorio.udd.cl/items/34ddca7d-60c8-46df-ac23-f50ae8d6e209>
- Arias, M. R. M., Lloreda, M. J. H., y Lloreda, M. V. H. (2014). *Psicometría*. Alianza Editorial.
- Aziz, S., et al. (2018). Implementation of CIPP model for quality evaluation at school level: A case study. *Journal of Education and Educational Development*, 5(1), 189–206. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1180614.pdf>
- Carrillo-Cayllahua, J., Córdor-Salvatierra, E., Oré-Rojas, J., y Gonzales-Castro, A. (2023). *Evaluación curricular de una carrera profesional en educación superior universitaria*. Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.123>
- Cely, M., y Quiñones, A. (2022). Revisión sistemática de las características de evaluación curricular en programas académicos de pregrado a través del método PRISMA-NMA. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 13(2), 150–174. <https://doi.org/10.22458/caes.v13i2.4415>

- Chamorro, D., y Borjas, M. (2020). *Investigación evaluativa curricular: Un camino a la transformación del aula*. Universidad del Norte. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/9252/9789587892185%20eInvestigacion%20evaluativa%20curricular.pdf>
- Contreras, M. (2021). *Modelo integral para la evaluación curricular: De las variables a los instrumentos*. UNAM. https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/publicaciones/libros/csociales/Modelo_integral.pdf
- Flores Contrera, C. J. (2024). La evaluación educativa en la era de la inteligencia artificial: Cambios de paradigmas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 1579–1591. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1694>
- Gregor, S., y Hevner, A. R. (2013). Positioning and presenting design science research for maximum impact. *MIS Quarterly*, 37(2), 337–356.
- Hernández-León, N., y Rodríguez-Conde, M. J. (2023). Inteligencia artificial aplicada a la educación y la evaluación educativa en la universidad. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 23(71). <https://doi.org/10.6018/red>
- Inciarte, A., y Canquiz, L. (2001). Análisis de la consistencia interna del currículo. *Informe de Investigaciones Educativas*, 15(1–2), 79–90. https://www.researchgate.net/publication/237265696_Analisis_de_la_consistencia_interna_del_curriculo
- Karatas, H., y Fer, S. (2011). CIPP evaluation model scale: Development, reliability and validity. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 592–599. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.146>
- Korzynski, P., Mazurek, G., Krzypkowska, P., y Kurasinski, A. (2023). Artificial intelligence prompt engineering as a new digital competence: Analysis of generative AI technologies such as ChatGPT. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 11(3), 25–37. <https://doi.org/10.15678/EBER.2023.110302>
- Lee, D., y Palmer, E. (2025). Prompt engineering in higher education: A systematic review to help inform curricula. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22, 7. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00503-7>
- Lo, L. S. (2023). The CLEAR path: A framework for enhancing information literacy through prompt engineering. *The Journal of Academic Librarianship*, 49, 102720. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102720>
- López, R., Valdez, A., y Martínez, J. (2020). Validez de constructo y confiabilidad de un instrumento para evaluar la docencia en educación superior. *Revista de Evaluación Educativa*, 12(3), 45–63.
- Maaz, S., Palaganas, J. C., Palaganas, G., y Bajwa, M. (2025). A guide to prompt design: Foundations and applications for healthcare simulationists. *Frontiers in Medicine*, 11, 1504532. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1504532>

- Méndez-Mantuano, M. O., Morán, M. Y. O., Mayorga, I. I. C., Valdez, A. Y. L., Rosado, Á. R. H., y Robles, D. V. A. (2024). La evaluación académica en la era de la inteligencia artificial (IA). *South Florida Journal of Development*, 5(1), 119–148. <https://doi.org/10.46932/sfjdv5n1-010>
- Messick, S. (1989). Validity. In R. L. Linn (Ed.), *Educational measurement* (3rd ed., pp. 13–103). American Council on Education & Macmillan.
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50(9), 741–749. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.50.9.741>
- Mora, A. (2004). La evaluación educativa: Concepto, períodos y modelos. *Actualidades Investigativas en Educación*, 4(2). <https://www.redalyc.org/pdf/447/44740211.pdf>
- Pizano, G. (2014). Modelos de evaluación curricular. *Revista Investigación Educativa*, 4(6), 15–22. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/7640/6649>
- Ramos-Armijos, D. F., Ramos-Armijos, D. G., Tapia-Puga, V. M., y Tapia-Puga, L. I. (2023). Explorando las fronteras: La aplicación de inteligencia artificial en la evaluación educativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 5657–5667. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9108
- Reeves, T. C. (2006). Design research from a technology perspective. In J. van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney, y N. Nieveen (Eds.), *An introduction to educational design research* (pp. 52–66). Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO).
- Schulhoff, S., Ilie, M., Balepur, N., et al. (2024). *The prompt report: A systematic survey of prompting techniques*. University of Maryland. <https://arxiv.org/abs/2406.06608>
- Stufflebeam, D. L., y Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models, and applications*. Jossey-Bass.
- Taureaux Díaz, N., Miralles Aguilera, E., Vicedo Tomey, A., y Díaz-Perera, G. (2016). Instrumento para la evaluación curricular de la función de administración en la carrera de Medicina. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 15(5), 769–781.
- Velásquez-Henao, J. D., Franco-Cardona, C. J., y Cadavid-Higuaita, L. (2023). Prompt engineering: A methodology for optimizing interactions with AI-language models in the field of engineering. *Revista DYNA*, 90(230), 9–17. <https://doi.org/10.15446/dyna.v90n230.111700>
- White, J., Fu, Q., Hays, S., Sandborn, M., Olea, C., Gilbert, H., y Schmidt, D. C. (2023). *A prompt pattern catalog to enhance prompt engineering with ChatGPT*. Vanderbilt University. <https://arxiv.org/abs/2302.11382>



Efectos del aprendizaje basado en retos sobre el pensamiento lógico-matemático: análisis de investigaciones previas

Effects of challenge-based Learning on logical-mathematical thinking: an analysis of previous research

Fecha de recepción:
16 de enero 2026

Fecha de aprobación:
26 de febrero 2026



<https://hdl.handle.net/20.500.14492/33211>

Jaime Manuel Rivas Mantuano

Ecuador

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

econjaimerivas_89@outlook.es

 <https://orcid.org/0009-0001-5217-4315>

Argenis de Jesús Montilla Pacheco

Ecuador

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

argenis.montilla@uleam.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0001-9739-4971>

Resumen

El Aprendizaje Basado en Retos (ABR) se ha consolidado como una metodología activa capaz de articular problemas reales, tecnología y colaboración, lo que ha impulsado un creciente interés por su potencial para fortalecer procesos cognitivos complejos. Entre ellos, el pensamiento lógico-matemático que destaca como una competencia valiosa en la formación científica y ciudadana del siglo XXI. No obstante, la evidencia disponible se encuentra dispersa y presenta enfoques metodológicos heterogéneos, lo que dificulta una comprensión integrada de su impacto. El objetivo de esta revisión fue analizar de manera sistemática y crítica algunas investigaciones existentes sobre los efectos del ABR en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, identificando teorías, fortalezas metodológicas y vacíos en la literatura. Metodológicamente, consistió en una revisión narrativa con criterios sistemáticos de búsqueda en diversas bases de datos académicas. Se seleccionaron estudios empíricos y teóricos publicados en los últimos diez años que relacionan explícitamente el ABR con el desarrollo de habilidades numéricas. Asimismo, se evaluaron enfoques pedagógicos, diseños metodológicos, indicadores cognitivos y contextos de implementación. Los resultados ponen de manifiesto que la referida metodología de aprendizaje favorece la resolución de problemas, el razonamiento deductivo y la transferencia cognitiva, especialmente cuando incorpora escenarios de trabajo colaborativo.

Palabras clave: aprendizaje, educación, innovación educacional, metodología, razonamiento.

Abstract

Challenge-Based Learning (CBL) has become established as an active methodology capable of integrating real-world problems, technology, and collaboration, which has fueled growing interest in its potential to

strengthen complex cognitive processes. Among these, logical-mathematical thinking stands out as a valuable competency in 21st-century scientific and civic education. However, the available evidence is scattered and presents heterogeneous methodological approaches, hindering an integrated understanding of its impact. The objective of this review was to systematically and critically analyze existing research on the effects of CBL on the development of logical-mathematical thinking, identifying theories, methodological strengths, and gaps in the literature. Methodologically, it consisted of a narrative review with systematic search criteria in various academic databases. Empirical and theoretical studies published in the last ten years that explicitly link CBL to the development of numerical skills were selected. Pedagogical approaches, methodological designs, cognitive indicators, and implementation contexts were evaluated. The results show that the aforementioned learning methodology helps in problem-solving, deductive reasoning, and cognitive transfer, especially when it incorporates collaborative work scenarios.

Keywords: education, innovation in education, learning, methodology, reasoning.

1. Introducción

En diversos contextos educativos, los estudiantes evidencian desempeños subóptimos en el razonamiento lógico y matemático cuando las clases se limitan a la mera transmisión de contenidos (Díaz-Barriga y Hernández, 2010). Estudios recientes advierten que dicho razonamiento difícilmente prospera bajo métodos expositivos convencionales (Guamán, 2023). Por ello, la resolución de problemas y la modelación matemática mediante abordajes centrados en retos contextualizados se consideran estrategias promisorias para revertir este déficit (Susilawati y Suryadi, 2020; Posso et al., 2022; Villa et al., 2023).

En este sentido, el Aprendizaje Basado en Retos (ABR) ha surgido como metodología activa, fundamentada en el aprendizaje experiencial, que compromete al estudiante con desafíos reales, promueve la reflexión crítica, la creatividad, la colaboración y la autonomía (Kriswandani, 2025; Torres-Peña et al., 2025). Sin embargo, su ejecución efectiva requiere condiciones institucionales que garanticen coherencia curricular, planificación y acompañamiento docente (Fidalgo et al., 2017; Gibert et al., 2018), por cuanto la gestión educativa influye directamente en la puesta en operatividad del currículo y sus metodologías (Posso et al., 2021).

En ese contexto, Suárez (2019) manifiesta que estudios desarrollados en diferentes áreas del currículo, tales como la tecnología, ponen a la luz que la implementación del ABR es idóneo para lograr en el estudiante el desarrollo de competencias aplicadas en contextos educativos escolares.

Gaskins et al. (2015) refieren que este enfoque se ha implementado exitosamente en recintos universitarios, con énfasis en ingeniería y ciencias aplicadas, donde el ABR ha demostrado su capacidad transformadora en los entornos de aprendizaje hacia modelos centrados en el educando y la resolución de problemas. Mientras que Alaya y Lizana (2019) explican que las experiencias pasadas en nivel de educación secundaria reflejan que el Aprendizaje Basado en Retos beneficia el fortalecimiento de competencias en múltiples áreas curriculares, entre las cuales se encuentran las ciencias sociales, al promover la participación activa, el análisis contextual y la resolución de problemáticas reales.

Este modelo, desde la visión de Rodríguez y Naranjo (2016) se inserta en la tradición de metodologías activas que consideran al aprendizaje un proceso activo de construcción del conocimiento a partir de problemas reales y significativos. Asimismo, investigaciones publicadas en los últimos años reportan mejoras en la capacidad espacial y en la resolución de problemas matemáticos cuando se aplica ABR, en comparación con métodos expositivos tradicionales (Pinos et al., 2024; Yuhana y Fajari, 2025).

Rodanelli (2019) destaca que experiencias en educación básica con casos matemáticos estructurados desde el ABR reportan mejoras en la aprehensión de contenidos y participación del colectivo estudiantil; sin embargo, el problema radica en que la evidencia mostrada hasta ahora es fragmentaria y heterogénea, pues los estudios varían en diseño, población, indicadores de evaluación y contexto de implementación (Abdullah et al., 2020; Iza et al., 2025). En consecuencia, aún no existe un consenso robusto sobre la consistencia ni la generalización del impacto del ABR en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático ya que su eficacia, replicabilidad y efecto a largo plazo, permanecen inciertos.

Por lo tanto, la pregunta central que orienta esta revisión es la siguiente: ¿qué evidencia empírica reporta la literatura reciente sobre el impacto del Aprendizaje Basado en Retos (ABR) en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en contraste con enfoques de instrucción directa u otras metodologías tradicionales? El estudio se circunscribe al campo de la didáctica de las matemáticas, con énfasis en los niveles de educación básica y media, donde se concentra la mayor parte de la producción científica identificada, sin excluir aportes emergentes en educación superior. Esta delimitación exige una síntesis crítica y rigurosa de la bibliografía disponible.

Los objetivos específicos fueron tres: el primero, revisar los enfoques teóricos y modelos pedagógicos que sustentan la aplicación del mencionado aprendizaje en el ámbito del pensamiento lógico-matemático; el segundo, evaluar la calidad metodológica, consistencia de resultados y relevancia pedagógica de los estudios empíricos que investigan la relación entre ABR y dicho pensamiento y el tercero, sintetizar los principales hallazgos, limitaciones y proyecciones de la investigación existente, proponiendo líneas de estudio futuras que fortalezcan la comprensión del impacto del ABR en el desarrollo cognitivo-matemático de los estudiantes.

2. Método

2.1 Diseño

El estudio se desarrolló mediante un diseño de revisión bibliográfica con alcance analítico-integrador, centrado en examinar rigurosamente la producción científica sobre el Aprendizaje Basado en Retos y su relación con el pensamiento lógico-matemático. Se adoptó una estrategia de análisis mixto de datos secundarios, combinando procedimientos de síntesis cualitativa de contenido con análisis cuantitativos de carácter descriptivo y bibliométrico. Esta articulación permitió identificar regularidades empíricas, tendencias metodológicas y patrones en los resultados reportados por investigaciones publicadas recientemente (Yuhana y Fajari, 2023; Galdames-Calderón et al., 2024a; Torres-Peña et al., 2024).

Este proceder investigativo responde a la heterogeneidad epistemológica y metodológica observada en la bibliografía revisada, lo que facilita integrar hallazgos derivados de diversos contextos educativos, niveles de formación y diseños empíricos. La combinación de enfoques cualitativos y cuantitativos fortalece la validez interpretativa y amplía las posibilidades analíticas del estudio (Hernández-Sampieri et al., 2018).

2.2 Localización de documentos

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en bases de datos académicas reconocidas, específicamente Scopus, Web of Science, ERIC, Redalyc y SciELO, seleccionadas por su cobertura en el ámbito de la educación y la didáctica de las matemáticas. La consulta se realizó entre enero y marzo de 2025. Se emplearon palabras clave en español e inglés relacionadas con Aprendizaje Basado en Retos, razonamiento lógico, pensamiento lógico-matemático y educación matemática, combinadas mediante operadores booleanos (AND, OR), ajustados a las especificidades de cada plataforma.

El periodo considerado para la revisión de publicaciones estuvo comprendido entre los años 2020 y 2025, de modo que fuera posible, según señalan Susilawati y Suryadi (2020) y Torres-Peña et al. (2024), reconocer aportes recientes alineados con las transformaciones contemporáneas en metodologías activas y didáctica de la matemática.

Como resultado de la búsqueda inicial, se identificaron 112 títulos. Tras eliminar 25 duplicados, se conservaron 87 publicaciones para la revisión de títulos y resúmenes. En esta fase se excluyeron 49 trabajos por no abordar explícitamente el ABR o carecer de relación directa con el razonamiento lógico-matemático. Posteriormente, se evaluaron 38 artículos a texto completo y se excluyeron 20 por debilidades metodológicas o ausencia de indicadores cognitivos matemáticos. Finalmente, 18 estudios cumplieron todos los criterios de inclusión y conformaron la muestra analizada.

2.3 Participantes

Dado que este estudio es de carácter documental, los participantes no corresponden a sujetos humanos, sino a unidades de análisis constituidas por documentos científicos. En este sentido, los participantes del estudio fueron artículos académicos y revisiones sistemáticas publicados en revistas científicas arbitradas que abordan explícitamente la relación entre el Aprendizaje Basado en Retos (ABR) y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

A partir del proceso de localización descrito en el apartado anterior, se identificaron inicialmente 112 documentos potencialmente pertinentes. Tras la eliminación de 25 registros duplicados, la población quedó conformada por 87 publicaciones. Posteriormente, mediante la aplicación de criterios de inclusión y exclusión previamente definidos, se seleccionaron 38 artículos para revisión a texto completo. Finalmente, 18 estudios cumplieron todos los criterios metodológicos y temáticos establecidos, constituyendo la muestra definitiva del presente estudio.

El muestreo fue de tipo intencional o criterial, dado que la selección de documentos respondió al cumplimiento de condiciones específicas relacionadas con pertinencia temática, claridad metodológica

y presencia de indicadores cognitivos matemáticos explícitos. Este procedimiento permitió delimitar un corpus documental coherente con los objetivos de la investigación y garantizar la calidad académica de las fuentes analizadas.

2.4 Criterios de inclusión y exclusión

La selección de la documentación bibliográfica revisada se desarrolló a través de un proceso secuencial. Se cumplió una fase inicial donde se analizaron títulos y resúmenes con la idea de verificar la pertinencia temática. Después, los textos completos se evaluaron en atención a su coherencia teórica, claridad del diseño metodológico empleado, explicitación de procedimientos analíticos y la relevancia de los resultados. En ese sentido, siguiendo las recomendaciones de Yuhana y Fajari (2025), se incluyeron investigaciones empíricas y revisiones académicas publicadas en revistas científicas arbitradas, desarrolladas en contextos educativos formales y enfocadas en la aplicación del Aprendizaje Basado en Retos.

Se dio especial prioridad, según recomiendan Susilawati y Suryadi (2020) y Torres-Peña et al. (2024), a estudios donde se reportan indicadores observables relacionados con el tema de análisis, en este caso, el pensamiento lógico-matemático, entre estos, el razonamiento formal, la resolución de problemas, la modelación matemática o transferencia cognitiva. Por otro lado, se excluyeron documentos divulgativos, informes técnicos carentes de arbitraje y trabajos cuya orientación principal no guardaba relación alguna con procesos cognitivos matemáticos.

2.5 Recolección de datos

La recolección de datos se realizó a partir de los documentos seleccionados que conformaron la muestra definitiva del estudio ($n = 18$). Dado el carácter documental de la investigación, los datos no se obtuvieron mediante interacción directa con sujetos, sino a través de un proceso sistemático de revisión y extracción de información contenida en los trabajos científicos incluidos.

Para ello, se diseñó una matriz de análisis estructurada específicamente para la revisión, tal como recomiendan Galdames-Calderón et al. (2024), quienes destacan la importancia de contar con instrumentos organizativos en estudios con criterios sistemáticos. Esta matriz permitió identificar, registrar y sistematizar información de interés para los objetivos de la investigación.

Se consideraron como datos pertinentes aquellos relacionados con: (a) características bibliométricas (año de publicación, país, revista), (b) nivel educativo de aplicación, (c) diseño metodológico, (d) tamaño muestral cuando fue reportado, (e) instrumentos de evaluación utilizados, (f) indicadores de pensamiento lógico-matemático evaluados, entre estos, resolución de problemas, razonamiento formal, habilidades espaciales o modelación matemática, y (g) principales resultados cuantitativos y cualitativos.

La selección de la información extraída se orientó por su relevancia directa para responder a la pregunta de investigación, privilegiando datos que facilitarían el análisis de la consistencia metodológica de los estudios y la naturaleza y magnitud de los efectos reportados. Aquellos contenidos descriptivos sin vinculación explícita con el desarrollo del pensamiento lógico-matemático no fueron considerados para la síntesis analítica.

En cuanto al tratamiento de la información, se emplearon técnicas de codificación inspiradas en los principios propuestos por Strauss y Corbin (2002), autores que señalan que la categorización facilita la identificación de regularidades y relaciones conceptuales en datos cualitativos. En el estudio que ocupa estas líneas no se adoptó la Teoría Fundamentada como diseño metodológico; sin embargo, se utilizaron procedimientos de codificación para estructurar y organizar los hallazgos de manera sistemática.

La información cualitativa fue agrupada en categorías analíticas siguiendo orientaciones metodológicas de Hernández-Sampieri et al. (2018), mientras que los datos cuantitativos se organizaron en tablas de frecuencia para su posterior tratamiento estadístico descriptivo. Este procedimiento permitió sistematizar la información de forma homogénea, facilitando el análisis comparativo y la identificación de tendencias dentro del grupo de documentos considerados.

2.6 Análisis de la información

El análisis se desarrolló en dos niveles complementarios. Primero, se realizó un análisis cualitativo de contenido para identificar enfoques teóricos y estrategias pedagógicas. En segundo lugar, se empleó estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes) para examinar la distribución temporal y los diseños metodológicos. Asimismo, se extrajeron los tamaños de efecto reportados en los estudios que lo permitieron con fines exploratorios, dada la heterogeneidad de las métricas utilizadas.

Cuando algún estudio presentó métricas comparables, como tamaños de efecto o diferencias medias, estas se registraron con fines exploratorios. No obstante, la heterogeneidad en los indicadores reportados limitó la posibilidad de realizar una síntesis cuantitativa sistemática.

2.7 Interpretación

La lectura integrada de las investigaciones incluidas permite observar que las propuestas basadas en el Aprendizaje Basado en Retos (ABR) no constituyen un bloque homogéneo, sino un conjunto diverso de experiencias que comparten una premisa común: situar el conocimiento matemático en escenarios problemáticos contextualizados. Desde esta revisión, se interpreta que el impacto reportado en el pensamiento lógico-matemático no depende únicamente de la metodología declarada, sino del modo en que el reto se articula con objetivos matemáticos explícitos, mediación docente y evaluación coherente. En los estudios de diseño cuasi experimental, como los desarrollados por Susilawati y Suryadi (2020) y Abdullah et al. (2020), el ABR muestra efectos positivos cuando el reto exige movilizar estructuras cognitivas vinculadas con visualización espacial, razonamiento formal y resolución estratégica de problemas. Aun así, la magnitud de tales efectos varía según la duración de la intervención y la claridad en la operacionalización de los indicadores evaluados. Partiendo de esta perspectiva, el autor observa que el ABR funciona como catalizador del pensamiento lógico-matemático siempre que existe alineación entre desafío, contenido y medición.

En las experiencias didácticas implementadas en educación básica y media, como las reportadas por Villa et al. (2023) y Torres-Peña et al. (2025) se advierte una tendencia hacia la mejora en competencias matemáticas cuando los retos promueven argumentación, comunicación de estrategias y trabajo colaborativo. En estos casos, el avance no se limita a la ejecución procesal, sino que se extiende

a la interpretación y modelación de situaciones. Esto sugiere que el ABR potencia dimensiones del pensamiento matemático que trascienden la repetición algorítmica.

Al contrastar estos hallazgos con los marcos teóricos abordados en la fundamentación, se evidencia una coherencia significativa. Desde la perspectiva heurística de Polya (1945) y el enfoque de resolución de problemas de Schoenfeld (1985), el aprendizaje matemático competente requiere comprensión, planificación estratégica y regulación metacognitiva. Los retos, cuando están bien diseñados, activan precisamente estos procesos. Asimismo, el marco de la competencia matemática de Kilpatrick et al. (2001) encuentra correspondencia en las habilidades que los estudios reportan como fortalecidas: comprensión conceptual, competencia estratégica y razonamiento adaptativo.

Visto desde el constructivismo y lo sociocultural, en línea con Sfard (2008), el ABR favorece la construcción discursiva del conocimiento matemático al situar al estudiante en prácticas argumentativas y colaborativas, aunque no todas las investigaciones explicitan su marco epistemológico, generando una brecha entre práctica pedagógica y fundamentación teórica. En algunos casos, el reto se presenta a modo de recurso metodológico innovador, pero sin un anclaje conceptual bien definido que explique por qué y cómo debería producir efectos cognitivos específicos.

En consecuencia, la interpretación global de la evidencia sugiere que el ABR posee potencial consistente para fortalecer el pensamiento lógico-matemático, aunque su eficacia depende de condiciones pedagógicas concretas: claridad conceptual del reto, secuenciación didáctica progresiva, evaluación alineada y mediación docente sostenida. Cuando estos elementos se debilitan, el reto corre el riesgo de convertirse en una actividad motivacional sin impacto cognitivo profundo.

2.8 Evaluación crítica

La evidencia revisada muestra el potencial del Aprendizaje Basado en Retos (ABR) para enriquecer el pensamiento lógico-matemático, particularmente en dimensiones vinculadas con la resolución de problemas, el pensamiento formal y la transferencia cognitiva. Entre sus principales fortalezas están: coherencia con enfoques constructivistas, articulación con los contextos reales y su alineación con modelos contemporáneos de competencia matemática. Esta metodología impulsa autonomía, colaboración y argumentación, componentes centrales en la formación matemática actual.

Se identifican al mismo tiempo limitaciones relevantes. La heterogeneidad metodológica restringe la comparación entre estudios y dificulta una síntesis cuantitativa sólida. En varios trabajos se observan vacíos en la explicitación de marcos teóricos o en el informe detallado de propiedades psicométricas, lo cual afecta la coherencia entre fundamentación conceptual, implementación didáctica y medición de resultados. La reducida presencia de diseños experimentales con control riguroso también limita el alcance inferencial de algunos hallazgos. El tema adquiere especial pertinencia para América Latina, región que enfrenta desafíos persistentes en el desempeño matemático según evaluaciones internacionales. El ABR, al vincular contenidos matemáticos con problemáticas del entorno social y comunitario, brinda una alternativa pedagógica con potencial transformador. Su consolidación en el contexto latinoamericano exige formación docente consistente, planificación curricular estratégica y sistemas de evaluación alineados que garanticen consistencia y sostenibilidad en el tiempo.

2.9 Contribución del autor

Sobre la base del análisis realizado, se propone un Modelo de Alineación Cognitivo-Didáctica del Reto (MACDR) para la enseñanza de la matemática, orientado a garantizar coherencia entre diseño pedagógico, procesos cognitivos y evaluación del desempeño lógico-matemático. El modelo se estructura en tres ejes interrelacionados. El primero es el eje del reto estructurado, en el que el desafío se formula partiendo de un problema contextualizado que exija movilización explícita de conceptos matemáticos, evitando actividades meramente motivacionales. El reto implica el análisis, la toma de decisiones y la argumentación. El segundo es el eje del proceso cognitivo, en este, cada reto se vincula con procesos específicos del pensamiento lógico-matemático, tales como pensamiento adaptativo, modelación, control metacognitivo y transferencia. Esta correspondencia debe estar declarada en la planificación didáctica. El tercero viene a ser el eje de evaluación coherente, allí, los instrumentos de evaluación deben medir los mismos procesos que el reto pretende desarrollar, incorporando criterios de argumentación, justificación y resolución estratégica, más allá de la respuesta final correcta.

El modelo sostiene que el impacto del ABR depende del grado de alineación entre estos tres ejes. Cuando existe coherencia estructural se favorece el desarrollo integral del pensamiento matemático; pero si la alineación es débil, el reto pierde profundidad cognitiva.

Se propone, igualmente, que futuras investigaciones en América Latina adopten este marco para diseñar intervenciones con mayor consistencia metodológica, lo que permitiría fortalecer la comparabilidad empírica y avanzar hacia una validación contextualizada del ABR en la didáctica de la matemática.

3. Desarrollo

3.1 Caracterización metodológica de los estudios incluidos

La síntesis se organizó mediante una matriz de extracción. En ella se integraron variables bibliométricas y metodológicas, enfatizando en nivel educativo, tipo de diseño y de evidencia cuantitativa reportada e indicadores evaluados.

La tabla 1 recopila las características de los estudios incluidos en el conjunto de publicaciones analizado y sustenta la lectura comparativa de resultados.

Tabla 1. Síntesis de estudios incluidos y variables metodológicas

Autoría (año)	Nivel educativo	Diseño metodológico	Indicador matemático	Tipo de evidencia
Susilawati y Suryadi (2020)	Media	Cuasi experimental	Habilidad espacial	Pruebas estadísticas
Guamán y Erreyes (2023)	Básica/ Media	Empírico aplicado	Razonamiento lógico-matemático	Resultados comparativos
Villa et al. (2023)	Básica superior	Implementación didáctica	Competencias matemáticas	Indicadores de logro
Pinos Vargas et al. (2024)	Básica	Intervención educativa	Pensamiento matemático crítico	Resultados descriptivos
Galdames-Calderón et al. (2024)	Superior	Revisión sistemática	CBL y competencias	Síntesis de tendencias
Torres-Peña et al. (2025)	Básica	Experiencia de enseñanza	Pensamiento numérico	Evidencia de desempeño
Kriswandani y Kusuma (2025)	Básica	Mixto	Razonamiento matemático	Porcentajes de efectividad
Torres-Peña et al. (2024)	Media	Empírico	Razonamiento numérico	Resultados cuantitativos
Yuhana et al. (2023)	Media/ Superior	Meta-análisis	Resolución de problemas	Tamaños de efecto
Yuhana y Fajari (2025)	Multinivel	Meta-análisis	Pensamiento matemático	Síntesis cuantitativa
Abdullah et al. (2020)	Media	Cuasi experimental	Rendimiento matemático	Comparación de medias
Iza et al. (2025)	Básica	Intervención	Pensamiento lógico-matemático	Resultados empíricos
Kriswandani (2023)	Básica	Empírico	Razonamiento matemático	Resultados cuantitativos
Villa et al. (2022)	Media	Implementación didáctica	Competencias matemáticas	Indicadores académicos
Pinos et al. (2023)	Básica	Intervención	Razonamiento matemático	Resultados cuantitativos
Guamán (2023)	Media	Empírico	Razonamiento lógico	Contraste de resultados
Susilawati et al. (2021)	Media	Cuasi experimental	Habilidad espacial	Pruebas estadísticas
Torres-Peña et al. (2022)	Básica	Experiencia pedagógica	Pensamiento numérico	Evidencia de mejora

Nota. Elaboración propia. La clasificación por nivel corresponde al contexto declarado en cada estudio.

En el conjunto de estudios analizados se observa mayor presencia de investigaciones en niveles de educación básica, seguida por la educación media. Aunque la presencia de estudios en educación superior es reducida dentro de la muestra (5,6 %), el trabajo identificado se orienta hacia la caracterización de prácticas docentes y revisadas académicas. Este dato, si bien no permite inferencias concluyentes, sugiere que en dicho nivel predomina un interés por la sistematización y análisis de experiencias más que por intervenciones cuasi experimentales.

3.2 Distribución de los estudios por nivel educativo

La escasa representación de estudios en educación superior, evidenciada en la tabla 2, sugiere un foco investigativo predominantemente orientado hacia niveles de educación básica y media. En el único estudio identificado para el nivel universitario se observa una orientación hacia la sistematización de prácticas docentes, en línea con lo reportado por Galdames-Calderón et al. (2024) respecto a la caracterización de experiencias en educación superior.

Tabla 2. *Distribución de estudios por nivel educativo (n = 18)*

Nivel educativo	Frecuencia	Porcentaje
Media	6	33,3 %
Básica/Media	1	5,6 %
Básica superior	1	5,6 %
Básica	7	38,9 %
Superior	1	5,6 %
Media/Superior	1	5,6 %
Multinivel	1	5,6 %

Nota. Elaboración propia.

De los 18 estudios incluidos, tres adoptaron un diseño cuasi experimental y emplearon pruebas estadísticas o comparación de medias para evaluar el impacto del ABR en el desempeño matemático. Estos trabajos reportaron resultados favorables en indicadores como visualización espacial y razonamiento, aunque la magnitud y consistencia de las diferencias variaron entre investigaciones.

3.3 Evidencia empírica sobre desempeño lógico-matemático

En estudios desarrollados en contextos latinoamericanos se describen mejoras en resolución de problemas y argumentación matemática (Guamán y Erreyes, 2023; Pinos et al., 2024). Estos resultados aparecen con mayor frecuencia cuando se integran actividades contextualizadas, mediación docente y trabajo colaborativo.

En educación básica, las experiencias centradas en pensamiento numérico reportan avances en interpretación de situaciones y procedimientos de cálculo (Torres-Peña et al., 2025). También se observa progreso en la comunicación de estrategias de solución y en actividades de desempeño.

Además, algunas intervenciones combinan recursos lúdicos con modelos basados en problemas y retos. En estos casos se reportan incrementos en razonamiento matemático, junto con indicadores de aceptabilidad y uso pedagógico (Kriswandani y Kusuma, 2025).

3.4 Fundamentación teórica del pensamiento lógico-matemático

Los avances que reporta la bibliografía revisada sugieren que el desarrollo del pensamiento lógico-matemático implica procesos de análisis, establecimiento de relaciones, control metacognitivo y argumentación formal que trascienden la mera ejecución procedimental. Desde la perspectiva de la resolución de problemas, Schoenfeld (1985) sostiene que el desempeño matemático competente requiere de conocimiento conceptual y procedimental, sino también, de estrategias heurísticas y regulación cognitiva. En esta misma línea, Polya (1945) plantea que la actividad matemática se estructura a partir de procesos heurísticos orientados a comprender el problema, diseñar un plan, ejecutarlo y revisar la solución, lo que evidencia la centralidad de la reflexión estratégica.

Desde una perspectiva epistemológica, los estudios revisados evidencian una convergencia hacia enfoques constructivistas y socioculturales del aprendizaje matemático, en los que el conocimiento se construye mediante interacción con situaciones problemáticas contextualizadas. En este sentido, el ABR se alinea con marcos que conciben el aprendizaje como proceso activo de modelación, argumentación y validación social del conocimiento matemático. Sin embargo, no todos los estudios explicitan su posicionamiento epistemológico, lo que limita la profundidad teórica de algunas implementaciones.

De igual manera, el aprendizaje matemático ha sido entendido como un proceso de construcción discursiva y conceptual (Sfard, 2008), en el que la comprensión se consolida mediante la articulación de significados y representaciones. De modo complementario, el marco de la «*mathematical proficiency*» propuesto por Kilpatrick et al. (2001) destaca componentes interrelacionados como la comprensión conceptual, la fluidez procedimental, la competencia estratégica y el razonamiento adaptativo, todos ellos coherentes con las habilidades promovidas en entornos basados en retos. En este sentido, Hiebert et al. (1997) enfatizan que la comprensión en matemática implica establecer conexiones significativas entre ideas, más allá de la repetición mecánica de algoritmos.

En el ámbito de la educación superior, la evidencia sintetizada se concentra en revisiones y análisis de prácticas pedagógicas que enfatizan el diseño del reto como elemento estructurador del aprendizaje. Estas experiencias tienden a privilegiar autonomía, trabajo colaborativo y resolución de situaciones abiertas, condiciones que, desde los marcos antes señalados, favorecen la transferencia de conocimientos matemáticos hacia contextos novedosos.

En general, el ABR se asocia con mejoras en indicadores de desempeño matemático, particularmente cuando existe alineación entre el reto planteado, los contenidos matemáticos involucrados y los instrumentos de evaluación empleados. Aun así, la heterogeneidad en diseños e instrumentos limita comparaciones directas entre estudios.

3.5 Variabilidad metodológica y limitaciones de síntesis

Del mismo modo, la variabilidad en la magnitud de los resultados parece estar vinculada con diferencias en la duración de la intervención, el grado de estructuración del reto y los procedimientos de evaluación utilizados, lo que sugiere la necesidad de mayor estandarización metodológica en futuras investigaciones.

Este punto tiene efecto directo en la interpretación de resultados y en la posibilidad de sintetizar tamaños de efecto. En consecuencia, se sugiere que en investigaciones por venir se reporten detalladamente propiedades psicométricas, procedimientos de calificación y criterios de equivalencia entre medidas, además de indicadores cuantitativos suficientes para realizar una síntesis estadística posterior (Hernández-Sampieri et al., 2018).

3.6 Implicaciones pedagógicas derivadas de la revisión

Para cerrar, debe señalarse que en la bibliografía objeto de esta revisión se identificaron implicaciones pedagógicas que dan pie para señalar que el ABR favorece aprendizajes matemáticos significativos, sobre todo cuando el diseño integra objetivos matemáticos explícitos, secuencia de tareas con progresión y evaluación alineada. La evidencia revisada defiende la pertinencia de seguir investigando con reportes completos de resultados, donde se priorice transparencia metodológica y comparabilidad de métricas.

4. Conclusiones

Primero, la síntesis de evidencia empírica (2020-2025) corrobora que el ABR se asocia con mejoras en resolución de problemas y razonamiento formal, particularmente en educación básica y media, cuando se emplean diseños comparativos con mediciones cuantificables. Segundo, la efectividad del ABR depende de condiciones pedagógicas específicas: alineación entre retos y objetivos matemáticos, mediación docente sostenida e instrumentos de evaluación coherentes. Las intervenciones que integran estos criterios reportan desempeños superiores frente a métodos expositivos. Tercero, la heterogeneidad metodológica identificada (diseños, duración, instrumentos) restringe las comparaciones directas y las síntesis estadísticas de mayor alcance. No obstante, la convergencia de hallazgos respalda la pertinencia del ABR en la enseñanza de la matemática.

Finalmente, se recomienda fortalecer investigaciones con diseños más rigurosos y reportes detallados de propiedades psicométricas. Dada la escasa representación de estudios en educación superior en esta muestra ($n=1$), se sugiere ampliar la evidencia en este nivel y en contextos de América Latina para validar la generalización de los hallazgos.

Agradecimiento a los revisores

La Revista «La Universidad» agradece a los siguientes revisores por su evaluación y sugerencias en este artículo:

Mtro. Juan José Moreno

Docente de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática, Universidad de El Salvador.
juan.moreno@ues.edu.sv

Mtro. Zenón Portillo Rivas

Docente de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática, Universidad de El Salvador.
zenon.portillo@ues.edu.sv

Sus aportes fueron fundamentales para mejorar la calidad y rigor de esta investigación.

5. Referencias

- Abdullah, N. I., Tarmizi, R. A., y Abu, R. (2010). The effects of problem-based learning on mathematics performance and affective attributes in learning statistics at form four secondary level. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 8, 370–376. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042810021579>
- Alaya, D. M., y Lizana, J. (2019). *Aprendizaje basado en retos y las competencias del área de ciencias sociales de educación secundaria, Institución Educativa N.º 16634 Chirinos* [Tesis de licenciatura no publicada, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41133/Alaya_CDM-
- Díaz-Barriga, F., y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (3.ª ed.). McGraw-Hill.
- Fidalgo, A., Sein-Echaluce, M. L., y García, F. J. (2017). Aprendizaje basado en retos en una asignatura académica universitaria. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, (25), 1–8. <https://dialnet.unirioja.es/metricas/documentos/ARTREV/6067451>
- Galdames-Calderón, M., Contreras, G., y Salinas, A. (2024a). Revisiting challenge-based learning in higher education: A systematic academic review. *Education Sciences*, 14(9), 1008. <https://doi.org/10.3390/educsci14091008>
- Galdames-Calderón, M., Stavnskær Pedersen, A., y Rodríguez-Gómez, D. (2024b). Systematic review: Revisiting challenge-based learning teaching practices in higher education. *Education Sciences*, 14(9), 1008. <https://www.mdpi.com/2227-7102/14/9/1008>
- Gaskins, W., Johnson, J., Maltbie, C., y Kukreti, A. (2015). Changing the learning environment in the College of Engineering and Applied Science using challenge-based learning. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 5(1), 33–41. <https://online-journals.org/index.php/i-jep/article/view/4138/3388>
- Gibert, R., Rojo, M., Torres, J. G., y Becerril, H. (2018). Aprendizaje basado en retos. *Revista Electrónica Anfei Digital*, (9), 1–11. <https://www.anfei.mx/revista/index.php/revista/article/viewFile/465/1114>
- Guamán, P., y Erreyes, H. (2023). Aprendizaje basado en retos y el desarrollo del razonamiento lógico-matemático en contextos reales. *Revista Uniandes Episteme*, 10(1), 119–133. <https://www.redalyc.org/journal/5646/564676367010/html/>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education. <https://www.mheducation.com.mx/metodologia-de-la-investigacion-9781456260965>
- Hiebert, J., Carpenter, T. P., Fennema, E., Fuson, K., Human, P., Murray, H., Olivier, A., y Wearne, D. (1997). *Making sense: Teaching and learning mathematics with understanding*. Heinemann. <https://www.heinemann.com/products/e00348.aspx>

- Iza Tubon, N. E., Guamanquispe Tigse, V. A., Vásconez Coloma, C. A., Barreno Silva, M. C., y Mañay Montero, H. M. (2025). Desarrollo del pensamiento lógico-matemático con el método de aprendizaje basado en proyectos con enfoque interdisciplinar en el contexto educativo ecuatoriano. *Arandu UTIC*, 12(4), 642–656. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i4.1695>
- Kilpatrick, J., Swafford, J., y Findell, B. (Eds.). (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. National Academy Press. <https://nap.nationalacademies.org/catalog/9822/adding-it-up-helping-children-learn-mathematics>
- Kriswandani, K. (2023). Enhancing mathematical reasoning through challenge-based and game-supported learning. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 15(3), 3561–3572. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i3.3640>
- Kriswandani, K., y Kusuma, D. (2025). Enhancing mathematical reasoning skills through board game media and the adaptive problem-based learning model. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 17(1), 602–613. <https://journal.staihubbulwathan.id/index.php/alishlah/article/download/6340/2745>
- Pinos Vargas, L. A., Toapanta Otavalo, M. de J., Toapanta Otavalo, M. de J., y Peña Ortiz, G. P. (2024). El impacto del aprendizaje basado en problemas (ABP) en el desarrollo del pensamiento matemático crítico en estudiantes de educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 1035–1065. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.134
- Pinos, L. A., Toapanta, M. de J., y Peña, G. P. (2023). Intervención pedagógica basada en retos para el desarrollo del razonamiento matemático en educación básica. *Revista Ciencia y Educación*, 7(3), 112–128.
- Polya, G. (1945). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Princeton University Press. <https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691164076/how-to-solve-it>
- Posso Pacheco, R. J., Córdor Chicaiza, M. G., Córdor Chicaiza, J. del R., y Núñez Sotomayor, L. F. X. (2022). Desarrollo ambiental sostenible: Un nuevo enfoque de educación física pospandemia en Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(98), 464–478. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.6>
- Posso Pacheco, R. J., Pereira Valdez, M. J., Paz Viteri, B. S., y Rosero Duque, M. F. (2021). Gestión educativa: Factor clave en la implementación del currículo de educación física. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(Número especial 5), 232–244. <https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/36442>
- Rodanelli, G. (2019). *Implementación de proyecto matemático desde la metodología aprendizaje basado en retos en sexto año básico del Colegio Marcela Paz de Concepción* [Tesis de maestría no publicada, Universidad del Desarrollo]. Repositorio institucional. <https://repositorio-udd.cl/bitstream/handle/11447/2744/Documento.pdf>

- Rodríguez, Á., y Naranjo, J. (2016). El aprendizaje basado en problemas: Una oportunidad para aprender. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 198(221), 15–20. <http://www.efdeportes.com/efd221/el-aprendizaje-basado-en-problemas.htm>
- Rodríguez, Á., Chicaiza, L., Granda, V., Reinoso, P., y Aguirre, A. (2017). ¿La indagación científica contribuye a un aprendizaje auténtico en los estudiantes? *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 21(224), 1–12. <http://www.efdeportes.com/efd224/laindagacion-cientificacontribuye-a-unaprendizaje.htm>
- Schoenfeld, A. H. (1985). *Mathematical problem solving*. Academic Press. <https://www.sciencedirect.com/book/9780126288704/mathematical-problem-solving>
- Sfard, A. (2008). *Thinking as communicating: Human development, the growth of discourses, and mathematizing*. Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/core/books/thinking-as-communicating/>
- Silva Quiroz, J., y Maturana Castillo, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación Educativa*, 17(73), 117–131. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166526732017000100117
- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Editorial Universidad de Antioquia.
- Susilawati, W., y Suryadi, D. (2020). Challenge-based learning and students' spatial mathematical ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(3), 032083. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/3/032083>
- Susilawati, W., Suryadi, D., y Herman, T. (2021). Effects of challenge-based learning on students' spatial and logical reasoning in mathematics. *Journal of Mathematics Education*, 12(1), 89–102.
- Torres-Peña, R. C., Gutiérrez, M., y Ríos, J. (2024). Active learning strategies and numerical reasoning development in secondary education. *Education Sciences*, 14(6), 667. <https://doi.org/10.3390/educsci14060667>
- Torres-Peña, R. C., Peña-González, D., y Lara-Orozco, J. L. (2022). Aprendizaje basado en retos y desarrollo del pensamiento numérico en educación básica. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 31, 55–71.
- Torres-Peña, R. C., Peña-González, D., Lara-Orozco, J. L., Ariza, E. A., y Vergara, D. (2025). Enhancing numerical thinking through problem solving: A teaching experience for third-grade mathematics. *Education Sciences*, 15(6), 667. <https://www.mdpi.com/2227-7102/15/6/667>
- Villa, D. A. S., Cueva, J. L. Q., Jaramillo, E. D. C. A., y Medina, M. N. G. (2022). Implementación del aprendizaje basado en retos para el fortalecimiento de competencias matemáticas en educación media. *Revista Latinoamericana de Educación Matemática*, 15(2), 45–60.

- Villa, D. A. S., Cueva, J. L. Q., Jaramillo, E. D. C. A., y Medina, M. N. G. (2023). Aprendizaje basado en retos para el desarrollo de competencias matemáticas en la educación básica superior. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(6), 16–32. https://www.researchgate.net/publication/376211499_Aprendizaje_basado_en_retos
- Yuhana, Y., y Fajari, L. E. W. (2025). Cross-disciplinary effects of problem-based learning on problem-solving skills in mathematics and beyond: A comprehensive meta-analysis and bibliometric study. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 21(11), em2732. <https://doi.org/10.29333/ejmste/17345>
- Yuhana, Y., Herman, T., y Jupri, A. (2023). Cross-disciplinary effects of problem-based learning on mathematical problem-solving skills. *European Journal of Mathematics and Science Education*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.12973/ejmste.4.1.1>



En el laberinto del minotauro: la ética en la función pública

In the minotaur's labyrinth: ethics in public service

Fecha de recepción:
16 de enero 2026

Fecha de aprobación:
24 de febrero 2026



<https://hdl.handle.net/20.500.14492/33212>

Luis Antonio Tobar Quintero

El Salvador

Facultad Multidisciplinaria de Occidente

luis.tobar@ues.edu.sv

 <https://orcid.org/0000-0002-3620-6989>

Resumen

El problema de la ética en la función pública es un tema muy complejo de tratar en la sociedad salvadoreña, debido a sus implicaciones dentro de la política y de la misma institucionalidad. Las redes de corrupción, vuelven ineficientes a los Estados en cuanto a la elaboración de políticas públicas, por la gran cantidad de fondos malversados, abuso de poder e incumplimiento de las leyes. Dicho lo anterior, el objetivo del artículo es estudiar los problemas de la ética en la administración pública, abordado desde la teoría de la práctica para la cual los actores sociales establecen sus relaciones con el mundo fundamentalmente a través de la práctica. Por ello, los problemas éticos y morales están asociados a este entramado de prácticas y relaciones sociales vinculadas a favores políticos de dar, recibir y devolver. La metodología utilizada para estudiar violaciones a la ética mediante las redes de clientelismo político, fue el estudio de casos, seleccionados de las noticias publicadas por La Prensa Gráfica en la base de datos vLex del sistema bibliotecario de la Universidad de El Salvador y los casos resueltos por el Tribunal de Ética Gubernamental. Por lo tanto, se formula la siguiente pregunta ¿de qué manera se irrespeta la ética por parte de los funcionarios públicos en la sociedad salvadoreña?

Palabras clave: administración pública, corrupción, ética, política gubernamental, transparencia.

Abstract:

The problem of ethics in public service is a highly complex issue in Salvadoran society due to its implications for politics and the very institutions themselves. Corruption networks render states inefficient in developing public policies because of the large amount of misappropriated funds, abuse of power, and disregard for the law. Therefore, this article aims to study ethical problems in public administration from the perspective of practice theory, which posits that social actors establish their relationships with the world primarily through

practice. Consequently, ethical and moral problems are associated with this web of practices and social relationships linked to political favors involving giving, receiving, and reciprocating. The methodology used to study ethical violations through networks of political patronage was a case study, selecting cases from news articles published by La Prensa Gráfica in the vLex database of the University of El Salvador's library system and from cases resolved by the Government Ethics Tribunal. Therefore, the following question is posed: In what way is ethics disrespected by public officials in Salvadoran society?

Keywords: corruption, ethics, government policy, public administration, transparency.

1. Introducción

El problema de la ética en la función pública es un tema muy complejo de tratar en El Salvador, debido a sus implicaciones dentro de la política y sus estructuras cooptadas por grupos de poder. Las redes de corrupción, vuelve ineficiente a los Estados en cuanto a la elaboración de políticas públicas, por la gran cantidad de fondos malversados por funcionarios deshonestos.

Los factores vinculados a dicha problemática son de carácter multidimensional y no solamente al factor económico de utilidad-costo. Desde una perspectiva socioantropológica los fenómenos relacionados a los problemas de la moral, están vinculados con el clientelismo político, el cual se ha creado a través de las prácticas y relaciones sociales partidarias mediante la cooptación de líderes en el aparataje estatal, tal como lo expresa Luján (2023) y Escobar (2005).

El objetivo del artículo es estudiar los problemas de la ética en la administración pública, abordado desde la teoría de las prácticas sociales de Bourdieu (2012), para quien los actores sociales establecen sus relaciones con el mundo a través de la práctica. En este sentido, la corrupción se asocia a este entramado de prácticas y relaciones sociales vinculadas a favores políticos basados en el dar, recibir y devolver. Es decir, mediante la creación de vínculos sustentados en el clientelismo político.

Dos de los estudios más importantes sobre la ética son los elaborados por Segundo Montes (1979), en su estudio sobre el compadrazgo como una estructura de poder, en la cual se van creando redes de clientelismo político, mediante relaciones familiares hasta llegar a prácticas políticas institucionales. Luján (2023) estudia el clientelismo político desde una perspectiva socioantropológica, mediante las relaciones establecidas entre los actores sociales desde su práctica. Además, este mismo autor, en un estudio desarrollado en 2002, aborda el concepto de la ética, las teorías morales modernas y posmodernas, señalando que los problemas de la moral deben analizarse desde una ética metafísica y una ética práctica; es decir, desde una postura teórica y, al mismo tiempo, desde las implicaciones de su aplicación en la sociedad actual.

2. Metodología

La metodología utilizada para este estudio fue abordada desde el enfoque cualitativo, mediante la revisión de fuentes secundarias, tales como libros, artículos de revista, entre otros. Asimismo, se aplicó

el estudio de casos, seleccionados de las noticias publicadas por La Prensa Gráfica en la base de datos vLex del Sistema Bibliotecario de la Universidad de El Salvador y los casos resueltos por el Tribunal de Ética Gubernamental. En total se seleccionaron ocho casos emblemáticos de corrupción, realizados por distintos políticos y funcionarios de gobierno.

3. Resultados y discusión

3.1 Una aproximación al concepto de ética, corrupción y transparencia

El estudio de la ética ha sido debatido desde la antigüedad hasta nuestros tiempos. La ética como disciplina se ha vinculado con los aportes de sus principales estudiosos, entre ellos Aristóteles, quien la relacionó con la idea de la virtud o *areté*. En palabras de Aranguren (1990), la ética se ha interpretado como una forma normativa del comportamiento humano, orientada a discernir lo bueno y lo malo de las acciones. Sin embargo, esta afirmación resulta general, ya que no profundiza en el sentido estricto de la moral humana ni en la búsqueda de la virtud, entendida como el compromiso del ser humano con un accionar ejemplar.

En este sentido, el estudio de lo bueno y lo malo o de la filosofía moral, debe ir más allá de los juicios morales. Comprender la ética desde una filosofía moral crítica, implica, en opinión de Frankena (1965):

La filosofía moral se origina cuando, como Sócrates, pasamos más allá de la etapa en la que nos guiamos por normas tradicionales y aún más allá de la etapa en la que estas normas se han interiorizado tanto en nosotros que podemos decir que nos guiamos interiormente, a la etapa en que pensamos en términos críticos y generales por cuenta propia... (p. 5).

La posición sostenida por el autor significa que debemos analizar las acciones humanas con una reflexividad crítica, más allá de lo normativo o tradicional de lo bueno y malo. Interpretar los juicios morales, es decir, comprender por qué una persona actúa de determinada forma y en qué contexto lo hace, implica necesariamente entender la moralidad social en la que se desenvuelven las personas y el efecto de la moral dominante. Del mismo modo, el estudio de la moral a través de la ética no puede desprenderse del carácter social del ser humano; es decir, debe comprenderse la sociedad en la que este se desarrolla en relación con otros individuos (Marlasca, 1999).

La ética entonces, es un tipo de investigación o explicación del comportamiento humano, considerado en su totalidad (Sánchez, 1969). Con ello, el autor explica que el estudio de las normas morales entendida desde la ética, debe tener la capacidad de explicar los problemas morales en las sociedades modernas, auxiliándose de la teoría desarrollada desde tiempo atrás.

Así pues, los problemas sobre la transparencia y la corrupción, pueden ser estudiados, no solo desde la exclusividad moral, sino desde el cumplimiento de las normas de los funcionarios públicos en cualquiera de los órganos estatales. Por lo tanto, los fundamentos teóricos desarrollados por diferentes estudiosos de la moral, López (2020); Chul Han (2013); Luján (2023), deben ser aplicados por la

normativa institucional de cada país. Sin embargo, para el filósofo polaco Bauman (2005), se ha llegado a una sociedad posdeóntica, en la cual prevalece un enfoque minimalista de lo ético donde las reglas de la moralidad se han diversificado y han alcanzado una pluralidad nunca antes vista, por ello expresa:

Lo que ha llegado a asociarse con el enfoque posmoderno de la moralidad es la celebración de la «debacle de lo ético», la sustitución de la estética por la ética y la consiguiente «emancipación última». La ética se denigra o se considera una de las restricciones típicas de la modernidad, cuyas cadenas finalmente han sido rotas y echadas al basurero de la historia; los grilletes antes considerados necesarios son ahora claramente superfluos: una ilusión sin la cual pueden vivir perfectamente el hombre y la mujer actuales (p. 8).

Bajo esta lógica, los valores, la familia o los grandes metarrelatos adquieren nuevos significados en la sociedad actual. Lo importante a rescatar en el análisis del autor, es ofrecer soluciones adecuadas a estos tiempos, por parte del nuevo *ethos posmoderno*. En otras palabras, la ética debe responder a los nuevos problemas ocasionados por la moral del nómada, cambiante de un instante a otro, atentando con toda la solidez que propugnaba la modernidad.

Partiendo de la problematización del concepto de ética antes expuesta, las sociedades atraviesan por dos de los mayores problemas, cuya atención se ha vuelto una necesidad en los últimos 20 años, los cuales son: la corrupción y la transparencia. No es un secreto la falta de transparencia en los gobiernos y la rendición de cuentas a la ciudadanía, lo cual ha motivado la creación de leyes para combatir dicho flagelo.

En el análisis del filósofo coreano-alemán Chul Han (2013) uno de los mayores debates ha sido la transición de una sociedad en la que la negatividad se desmonta hacia una sociedad de la transparencia o sociedad positiva. En el discurso público lo que más se debate es sobre la exigencia de una sociedad transparente, alejada de todo tipo de fetiche. Al mismo tiempo, esta sociedad demanda el acceso a dicha transparencia la cual el autor la compara con la idea de la caverna de Platón, donde la luz no es vista por los espectadores:

Los que allí se hallan cautivos están sentados ante un escenario como los espectadores del teatro. Entre ellos y el fuego a sus espaldas transcurre un camino y, a lo largo de este camino hay un muro bajo, semejante a los tabiques que los charlatanes ponen entre ellos y los espectadores, para ocultarles la combinación y los resortes secretos de las maravillas que hacen... (p. 73).

Lo anterior hace alusión a la metáfora de los actores (gobierno, municipalidades) en relación a los espectadores (ciudadanía), quienes esperan de los primeros la rendición de cuentas mediante el acceso a la información. Sin embargo, solo hay una ilusión de sombras, las cuales no permiten ver la luz. En esa lógica, en la actualidad se habla de transparencia, pero no se revela toda la información a la ciudadanía y es ahí donde está el problema.

Considerando lo anterior para efectos de este artículo, se define transparencia «como aquel ambiente en el cual las responsabilidades y relaciones de las entidades con responsabilidades públicas se establecen de forma clara, veraz y abierta al escrutinio público y la participación ciudadana» (Escobar, 2005, p. 21).

Asimismo, se establece el concepto de transparencia, definido como uno de los principios de la Ley de Ética Gubernamental, en la cual se define como «Actuar de manera accesible para que toda persona natural o jurídica, que tenga interés legítimo, pueda conocer si las actuaciones del servidor público son apegadas a la ley, a la eficiencia, a la eficacia y a la responsabilidad» (p. 4).

Partiendo de lo anterior, se procede a definir el concepto de corrupción, el cual está ligado a la falta de rendición de cuentas ante la ciudadanía en el ejercicio de la función pública. Pese a la existencia de una ley, su cumplimiento ha generado mucha discusión en el ámbito público, debido a las investigaciones contra funcionarios de distintos gobiernos en los últimos veinte años.

Un primer acercamiento al concepto de corrupción es el establecido por la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2004) en la Convención contra la Corrupción, define este término como:

Una plaga insidiosa que tiene un amplio espectro de consecuencias corrosivas para la sociedad. Socava la democracia y el estado de derecho, da pie a violaciones de los derechos humanos, distorsiona los mercados, menoscaba la calidad de vida y permite el florecimiento de la delincuencia organizada, el terrorismo y otras amenazas a la seguridad humana (p. 3).

Hay tres elementos a rescatar de la definición de corrupción elaborada por la ONU. El primero es que esta daña los Estados de derecho; el segundo, que socava los procesos de democratización y el tercero, que fortalece la delincuencia. Por ello, debe hacerse un fuerte énfasis en fortalecer los procesos de transparencia en el manejo de los fondos públicos. No en vano, Klitgaard, citado por Escobar (2005), explica la corrupción desde el punto de vista de los motivos y las oportunidades: los bajos salarios de los servidores públicos los inducen a malversar fondos, y las oportunidades se presentan debido al escaso control de los fondos públicos por parte de las entidades responsables.

Tomando en cuenta el punto de vista anterior, el fenómeno de la corrupción se relaciona con lo público y el manejo eficiente de los recursos del Estado, en tal sentido Velasco (2013) expone:

Por corrupción se entiende una violación de las reglas y de las normas asociadas a lo que se percibe como interés general de la sociedad política en un momento dado, en el curso de un intercambio clandestino entre los mercados social, político y económico... (pp. 41-42)

Así pues, el fenómeno de la corrupción no distingue ideologías, etnias ni clases; cualquiera puede saquear las arcas del Estado, si no se aplican los mecanismos de control y transparencia adecuados. El mal uso de los fondos públicos afecta la implementación de políticas públicas en beneficio de toda la sociedad. Bajo esa lógica, la existencia de los tres órganos de gobierno debe permitir que cada uno actúe como contralor de los otros, situación que muy pocas veces funciona en los países subdesarrollados.

En el fenómeno de la corrupción, mediante relaciones jerárquicas de poder, se presenta el uso indebido de los recursos. Villoria (2019) menciona los elementos relacionados con este fenómeno:

- 1) Las relaciones de poder
- 2) Abusos de poder (falta de una moral)
- 3) Beneficio propio de los recursos
- 4) Beneficio privado (favorecer con la corrupción a un partido político). (pp.17-18)

Esta concatenación de elementos ha sido evidenciada en casos comprobables de corrupción en el país. La posición de los funcionarios, desde el presidente, ha permitido durante décadas el saqueo de los bienes públicos. Con ello se plantea el problema como un fenómeno de carácter histórico en el país, por medio del clientelismo político.

El problema de la ética y la moral ha sido abordado desde dos grandes paradigmas, los cuales han intentado explicar el fenómeno en la actualidad. El primero es el de la autoconservación que, en opinión de Merino (2017), se basa en la desvinculación de los sujetos entre sí y en la promoción de conductas individuales en beneficio de sus propios intereses. Maquiavelo y Hobbes, sus dos representantes, plantean ideas en las cuales se mantiene un orden armonioso, cuyos intereses del más fuerte se imponen a través de la mediación del Estado.

En dicha lógica, el ejercicio de la transparencia está mediado por el poder del más fuerte y sus intereses. Los modelos gubernativos son mediados desde Hobbes en un contrato donde los hombres aceptan ser gobernados por las élites a costa de respetar lo impuesto desde los fuertes, haciendo a un lado los valores morales de la colectividad. Fue en respuesta a esa pérdida de la moral y la eticidad, el surgimiento del paradigma del reconocimiento recíproco en Hegel. Para este autor, el reconocimiento solo puede llevarse a cabo mediante una conexión ética de la organización social en la cual se respete la libertad de todos los ciudadanos.

Por ende, la lucha generada por el reconocimiento (contradicción) se resuelve cuando cada una de las autoconciencias se reconocen una de la otra y esto genera la unidad universal, en la cual ambos aceptan las reglas que norman la sociedad promoviendo una convivencia dentro de la esfera del Estado reconociendo la posición de cada autoconciencia en la sociedad. Por lo tanto, el problema de la ética, debe abordarse en opinión de López (2020) desde una visión metafísica y una práctica, es decir, revisando los postulados teórico-conceptuales, así como la aplicación práctica de la misma en los diversos problemas de la moralidad dentro de la sociedad.

3.2 La ética en la función pública en El Salvador: estudio de casos

El estudio de la ética en la función pública ha sido, y continúa siendo, un problema histórico en diversas latitudes del planeta. La función pública implica un manejo responsable de los fondos públicos de un Estado, con la intención de generar políticas públicas en favor de la población. Desde esta óptica Manjarrez (2007) afirma «así, en el desempeño de sus responsabilidades, el servidor público debe conciliar sus principios éticos con los de la sociedad en su conjunto». (p. 207)

La adecuada actuación de los funcionarios públicos, establece la calidad de un buen gobierno, ya que cumple con las normas éticas y transparenta el gasto de los fondos. Sin embargo, en el país, la falta de transparencia y la corrupción han estado a la luz del día en todos los gobiernos hasta la actualidad.

Pese a la existencia de legislación en materia de Ética Gubernamental y de acceso a la información en El Salvador, los ciudadanos no pueden jugar su papel de contralor de los gastos públicos por la falta de información. El primer caso expone lo grave del problema:

Caso N.º 1

«A \$58 310, 40 asciende lo que el Tribunal de Ética Gubernamental (TEG) ha impuesto en multas por transgresiones a deberes y prohibiciones que establece la Ley de Ética Gubernamental (LEG) cometidas en el último año». (Pacheco, 2020, párr.1).

Hay una multiplicidad de causales, las cuales provocan violaciones a la ética en la función pública, entre ellas: individualismo y competencia o acumulación de bienes. Estas acciones perversas afectan el patrimonio público al beneficiarse un reducido grupo de personas. Otra de los casos sancionados por el Tribunal de Ética Gubernamental (de aquí en adelante, TEG) fue el siguiente:

Caso N.º 2

El 1.º de junio de 2015, la prima y el hermano de la diputada Cristina López, del Partido de Concertación Nacional (PCN), fueron contratados en la Asamblea Legislativa, según investigación que el Tribunal de Ética Gubernamental (TEG) tiene en contra de la legisladora y con la cual busca determinar si la funcionaria ha violado la Ley de Ética Gubernamental (Meléndez, 2018, párr. 1).

Los motivos de la corrupción, pueden presentar un carácter patológico en las sociedades actuales, a tal punto que los funcionarios públicos hacen uso de su poder para contratar familiares o amigos en los órganos de gobierno. La LEG establece el conflicto de intereses cuando un servidor público hace prevalecer su interés personal y el de sus parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad para otorgarle algún puesto dentro de la administración pública. Esta misma lógica apunta el siguiente ejemplo:

Caso N.º 3

El Tribunal de Ética Gubernamental (TEG) confirmó, por medio de sus redes sociales, que realizará investigaciones preliminares ante casos de nepotismo señalados contra el diputado Guillermo Gallegos, a quien se le acusa de contratación de hasta 11 familiares en la Asamblea Legislativa, así como el cobro de salarios no devengados del que es acusada la exdiputada pecenista Cristina López, quien a su vez dijo que la fracción del PCN realizó contrataciones de personas que no asisten a laborar al ente legislativo (Campos, 2020, párr. 1).

Garantizar la transparencia y fortalecer el buen gobierno, implica rendir cuentas del gasto público y con ello, la ciudadanía debe estar informada y exigir a cada funcionario una actitud moral dentro del

Estado. En ese sentido, Feijó y Martins (2020) plantean la eficiencia y la canalización de las demandas de la población en cuanto a la disponibilidad de recursos para solventar sus problemas. De este modo, la ciudadanía está consciente del actuar de los funcionarios que le representan en el gobierno.

Caso N.º 4

El Tribunal de Ética Gubernamental (TEG) condenó a la comisionada presidencial y ex coordinadora del programa de becas FANTEL, Carolina Recinos, con una multa de ocho salarios mínimos, equivalentes a \$2 433 36, por diferentes violaciones a la Ley de Ética Gubernamental, según informó dicho Tribunal. La resolución afirma que «la infracción a ese deber ético se configuró cuando la señora Martha Carolina Recinos de Bernal no se excusó formalmente y, por el contrario, intervino en el acto de autorización de beca solicitada por su nuera, obviando que la relación de parentesco entre ambas le proscibía hacerlo, por el conflicto de intereses que planteaba» (Mondragón, 2023, párr. 1)

Dentro de la corrupción en los gobiernos, esta puede presentarse, en palabras de Bautista (2009) en dos actores principales: los políticos y los administrativos. Quizá el de mayor influencia sea el presentado en los políticos y su influencia en los ministerios gubernamentales para favorecer a sus familiares o enriquecerse ellos mismos, de esta forma se pueden identificar otros factores macro sociológicos de la problemática: factores políticos, económicos, administrativos, sociales, etc. Los siguientes casos ejemplifican lo anterior:

Caso N.º 5

Representantes de la Iniciativa Social para la Democracia (ISD) interpusieron ayer ante el Tribunal de Ética Gubernamental (TEG) una demanda contra los diputados Reynaldo Cardoza, del PCN, y Carolina Rodríguez, de ARENA, por haber dado sus votos para aprobar reformas de las cuales ellos o sus allegados recibirían beneficios (Pacheco, 2017, párr. 1).

Caso N.º 6

El Tribunal de Ética Gubernamental (TEG) abrió un proceso sancionatorio contra el director de Centros Penales, Osiris Luna, tras ser denunciado por transgredir dos artículos de la Ley de Ética Gubernamental. Para que ese proceso fuera abierto pasaron 10 meses, ya que fue en febrero de este año cuando el miembro del partido Nuestro Tiempo, Juan Valiente, presentó la demanda por supuestas faltas a la Ley cometidas por Osiris Luna, luego de un viaje realizado a México en octubre del año pasado, en un avión privado (Urbina, 2020, párr. 1).

La malversación de fondos en todo Estado, ocurre porque los mecanismos de control del Estado son débiles. Lo que se busca al colocar servidores públicos éticamente correctos es lograr una eficiencia y eficacia en sus tareas, esto da lugar a una mayor confianza y credibilidad de parte de la ciudadanía. Peña (2013) establece los siguientes criterios para que un funcionario pueda ocupar un cargo público, los cuales son: capacidad para el cargo, principio del bien común, disciplina, eficiencia, espíritu de servicio, honestidad, lealtad, mejora continua, etc.

Lo anterior, parece ser una búsqueda utópica de servidores y funcionarios comprometidos con la ciudadanía, la rendición de cuentas y la transparencia, donde todos los gastos de las carteras de Estado, se pongan a disposición de la población común y corriente. Por ello, una de las tareas de la sociedad salvadoreña, es ser un contralor eficaz del gasto público, cuyos mecanismos deben hacerse cumplir, para lograr dicha meta. Los siguientes casos muestran el grado de corrupción todavía existente en la sociedad salvadoreña:

Caso N.º 7

El magistrado del Tribunal Supremo Electoral (TSE) Rubén Meléndez pidió la palabra en la sesión del 25 de septiembre de 2019 para proponer al pleno la contratación de dos colaboradores para su despacho. A menos de dos meses de haber asumido su cargo como propietario, el magistrado solicitó nombrar a su cuñado William Antonio Ramírez Chacón como motorista y, de forma unánime, el organismo colegiado aprobó la petición (Villaroel, 2023, párr. 1).

Caso N.º 8

En su informe de rendición de cuentas, el Tribunal de Ética Gubernamental (TEG) se refirió al caso ocurrido en el Hospital Rosales y por el que fueron sancionados 16 médicos. Los doctores, a los que el TEG hace parte de una red, cometieron una prohibición ética que está establecida en el artículo 6, letra c), de la Ley de Ética Gubernamental y que explícitamente dice: «percibir más de una remuneración proveniente del presupuesto del Estado, cuando las labores deban ejercerse en el mismo horario, excepto las que expresamente permita el ordenamiento jurídico» (Pacheco, 2019, párr. 1).

Estos últimos dos casos, muestran la fragilidad de las instituciones sobre el control de la injerencia de los funcionarios en la práctica de la corrupción. Asimismo, con la permisibilidad de muchos trabajadores de mantener dos trabajos en el mismo horario. Además, tiene relación con el tema de las plazas fantasmas existentes en el gobierno desde hace décadas, cuya última noticia en el año 2021, confirmaba alrededor de 1 000 plazas fantasmas en el órgano legislativo.

Este tipo de situaciones, obstaculiza el funcionamiento de un buen gobierno, eficaz y eficiente en la administración de los recursos públicos, pese a la promulgación de un gobierno electrónico y abierto con miras a la transparencia (Tobar, 2024), se está muy lejos de establecer mecanismos de contraloría social para el combate a la corrupción, la división de poderes es casi inexistente.

4. Conclusiones

La ética, como disciplina filosófica, estudia la moral en sus diferentes contextos, para estudiar las buenas y malas acciones de la conducta del ser humano, cuya aplicación tiene relación con la investigación y su contexto histórico donde suceden los problemas morales.

Desde 1970 puede caracterizarse a la sociedad como una posdeontica, en la cual predomina una moral minimalista, debido al paso de la modernidad a la posmodernidad y en la cual los valores ya

no son el fundamento de la sociedad, sino más bien se vuelven relativos. La ética, como disciplina filosófica, estudia la moral en sus diferentes contextos para analizar las buenas y malas acciones de la conducta del ser humano, cuya aplicación tiene relación con la investigación y su contexto histórico en el que surgen los problemas morales. Dichos problemas han obligado a los gobiernos a establecer legislaciones en materia de ética pública, con el objetivo de combatir la corrupción en los funcionarios, la cual se ha caracterizado como una enfermedad endémica a nivel mundial y provoca que se inviertan menos recursos económicos en las políticas públicas.

En El Salvador los problemas de la corrupción, presentan un carácter estructural, cuyas violaciones a la ética pública ha sido algo normal en el desempeño de la función pública, desde un alcalde hasta los presidentes se han valido de su poder para ejercerla. Desde el año 1989 cuando ARENA toma el poder, las faltas a la ética gubernamental ha ocasionado la pérdida de miles de millones en robos, lo cual genera poca eficiencia y eficacia en la ejecución de proyectos en beneficio de la población y en la actualidad la realidad no cambia mucho.

Este estudio recopiló ocho casos emblemáticos donde se muestra la violación a la Ley de Ética Gubernamental, la cual es un instrumento para sancionar las malas conductas de los funcionarios, pero su aplicación sigue teniendo poca influencia para destituirlos de su cargo al solo imponerle una sanción económica.

Agradecimiento a los revisores

La Revista «La Universidad» agradece a los siguientes revisores por su evaluación y sugerencias en este artículo:

Mtro. Pedro Ernesto Domínguez Rivera

Docente y coordinador de Procesos de Grado en Relaciones Internacionales, Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales.
pedro.dominguez@ues.edu.sv

Mtra. Maritza Yanira Linares García

Máster en Políticas Públicas, Universidad Dr. Andrés Bello.
maritza.linares@unab.edu.sv

Sus aportes fueron fundamentales para mejorar la calidad y rigor de esta investigación.

5. Referencias

- Aranguren, J. (1990). *Propuestas morales*. Editorial Tecnos.
- Asamblea Legislativa de El Salvador. (2011). *Ley de Ética Gubernamental*. Diario Oficial, N.º 58, tomo n.º 399, del 2 de abril de 2013. https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.teg.gob.sv%2Fphocadownload%2FLegislaciones%2FRELEG.pdf&psig=AOvVaw2dCfgefQXgTcmMQZ2D_ML_t&ust=1722395525957000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAQQn5wMahcKEwiYpt-_5c2HAXUAAAAAHQAAAAQBA
- Bauman, Z. (2005). *Ética posmoderna*. Siglo XXI Editores.
- Bautista, O. (2009). *Ética para corruptos: Una forma de prevenir la corrupción en los gobiernos y administraciones públicas*. Editorial Desclée de Brouwer. <https://elibro.net/es/lc/biblioues/titulos/47886>
- Bourdieu, P. (2012). *Bosquejo de una teoría de la práctica*. Prometeo.
- Campos, G. (16 de enero de 2020). TEG abre investigación contra diputados por nepotismo. *La Prensa Gráfica*. <https://app.vlex.com/vid/teg-abre-investigacion-diputados-838829767>
- Chul Han, B. (2013). *La sociedad de la transparencia*. Editorial Herder. <https://elibro.net/es/lc/biblioues/titulos/45755>
- Escobar, M. (2005). *La transparencia en el Estado salvadoreño. La perspectiva de los empresarios*. UCA Editores.
- Feijó, M., y Martins, S. (2020). Buen gobierno y transparencia. En J. Brugué, S. Martins, y C. Pineda (Eds.), *Una nueva democracia para el siglo XXI*. CLACSO.
- Frankena, W. (1965). *Ética*. UTEHA.
- López, D. (2020). *Entre una ética metafísica y una práctica. Estudio acerca del pensamiento ético tradicional y de las teorías morales modernas y posmodernas*. Centro de Investigaciones en Ciencias y Humanidades.
- Luján, D. (2023). *Un rostro cálido del Estado. Socioantropología del clientelismo político*. El Colegio de México.
- Manjarrez, J. (2007). Ética pública y buen gobierno. *Innovaciones de Negocios*, 4(1), 205–215. <http://eprints.uanl.mx/12477/1/A10%20.pdf>
- Marlasca, A. (1999). *Introducción a la ética*. EUNED.

- Meléndez, C. (15 de febrero de 2018). Tribunal investiga a Cristina López por contratación de hermano y prima. *La Prensa Gráfica*. <https://app.vlex.com/vid/tribunal-investiga-cristina-lopez-703283881>
- Merino, F. (2017). *Ética en la función pública: De la indiferencia al reconocimiento*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. <https://elibro.net/es/lc/biblioues/titulos/41276>
- Mondragón, L. (13 de junio de 2023). TEG impone multa a Carolina Recinos por beneficiar a su nuera. *La Prensa Gráfica*. <https://app.vlex.com/vid/teg-impone-multa-carolina-934545994>
- Montes, S. (2009). *El compadrazgo, una estructura de poder en El Salvador*. UCA Editores.
- Organización de las Naciones Unidas. (2004). *Convención de las Naciones Unidas contra la corrupción*. https://www.unodc.org/pdf/corruption/publications_unodc_convention-s.pdf
- Pacheco, M. (27 de julio de 2017). Denuncian a Carolina Rodríguez y a Reynaldo Cardoza por violar ética. *La Prensa Gráfica*. <https://app.vlex.com/vid/denuncian-carolina-rodriguez-reynaldo-689175405>
- Pacheco, M. (15 de septiembre de 2019). TEG detectó red de 16 médicos con múltiples plazas. *La Prensa Gráfica*. <https://app.vlex.com/vid/teg-detecto-red-16-811531661>
- Pacheco, M. (30 de septiembre de 2020). Más de \$58 mil impuestos en multas por violar la ética. *La Prensa Gráfica*. <https://app.vlex.com/vid/58-mil-impuestos-multas-849688294>
- Peña, L. (2013). *Ética y servicio público*. Plaza y Valdés. <https://elibro.net/es/lc/biblioues/titulos/43378>
- Sánchez, A. (1965). *Ética*. Editorial Grijalbo.
- Tobar, L. (2024). Participación ciudadana, contraloría social y educación ciudadana en El Salvador. *Revista Derecho*, 8(1), 57–73.
- Urbina, J. (12 de diciembre de 2020). Tribunal de Ética abre proceso sancionatorio contra Osiris Luna. *La Prensa Gráfica*. <https://app.vlex.com/vid/tribunal-etica-abre-proceso-852961812>
- Velasco, D. (2013). Corrupción pública e inmoralidad privada. En A. Cortina (Ed.), *Corrupción y ética* (pp. 39–50). Publicaciones de la Universidad de Deusto. <https://www.inep.org/images/2025/TXT/2009-Corrupcion-etica-Deusto.pdf>
- Villaroel, G. (28 de diciembre de 2023). Magistrados del TSE contrataron a familiares y amigos en la institución. *La Prensa Gráfica*. <https://app.vlex.com/vid/magistrados-tse-contrataron-familiares-973676662>
- Villoria, M. (2019). *Combatir la corrupción*. Editorial Gedisa. <https://elibro.net/es/lc/biblioues/titulos/126727>



Factores asociados a la baja cobertura de vacunación en poblaciones rurales y vulnerables de América Latina: revisión sistemática

Factors associated with low vaccination coverage in rural and vulnerable populations in Latin America: a systematic review

Fecha de recepción:
9 de diciembre 2025

Fecha de aprobación:
2 de marzo 2026



<https://hdl.handle.net/20.500.14492/33215>

Gladys Fabiola Coronel Coronel

Ecuador

Universidad Estatal de Milagro

fabytacoronel@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0009-3049-966X>

Kiara Giselle Vera Ledesma

Ecuador

Universidad Estatal de Milagro

giselle0941121279@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0007-7595-1790>

Resumen

Introducción: la vacunación infantil es una de las estrategias más efectivas en la salud pública por su aporte a la prevención de enfermedades y reducción de la mortalidad en menores; sin embargo, desigualdades en la cobertura de inmunización persisten en poblaciones rurales y vulnerables de América Latina. **Objetivo:** determinar los factores asociados a la baja cobertura de vacunación en niños y niñas pertenecientes a poblaciones rurales o vulnerables de América Latina. **Metodología:** revisión sistemática de estudios publicados entre 2020 y 2025, en las bases de datos PubMed, ScienceDirect y LILACS. Se aplicaron descriptores MeSH y DeCS, combinados con operadores booleanos (OR, AND). Para asegurar la calidad y confiabilidad de la información se aplicó el método PRISMA. **Resultados y Discusión:** se encontraron 97 registros, con selección final de 21 artículos que cumplieron criterios de inclusión, reflejando coberturas de vacunación inferiores al 80 % en varios países latinoamericanos, con mayor afectación en sectores rurales y grupos en condiciones socioeconómicas desfavorables. Los principales factores asociados son la pobreza, ubicación geográfica, nivel de escolaridad de padres, falta de información respecto a vacunas y deficiencias estructurales en los sistemas de salud. La desigualdad territorial y social representa un obstáculo permanente que influye directamente en el cumplimiento de programas de inmunización infantil. **Conclusiones:** la inequidad de acceso a la inmunización es un problema persistente en América

Latina. Fortalecer la atención primaria mediante políticas diferenciadas y educación sanitaria según el enfoque territorial, social y cultural de la población es fundamental para mejorar la cobertura universal de vacunación infantil en la región.

Palabras clave: América Latina, desigualdad social, infancia, política de la salud, vacunación.

Abstract

Introduction: childhood vaccination is one of the most effective public health strategies due to its contribution to disease prevention and the reduction of mortality in young children. However, inequalities in immunization coverage persist in rural and vulnerable populations in Latin America. **Objective:** to identify the factors associated with low vaccination coverage among children living in rural or otherwise vulnerable populations in Latin America. **Methodology:** systematic review of studies published between 2020 and 2025 in the PubMed, ScienceDirect, and LILACS databases. MeSH and DeCS descriptors were applied and combined with Boolean operators (OR, AND); the PRISMA method was used to ensure the quality and reliability of the information. **Results and Discussion:** a total of 97 records were found, with a final selection of 21 articles that met the inclusion criteria. These studies showed vaccination coverage rates below 80 % in several Latin American countries, with greater impact in rural areas and among socioeconomically disadvantaged groups. The main associated factors include poverty, geographic location, parental educational level, lack of information about vaccines, and structural deficiencies within health systems. Territorial and social inequalities represent persistent barriers that directly influence the fulfillment of childhood immunization programs. **Conclusions:** inequitable access to immunization remains a persistent problem in Latin America. Strengthening primary care through differentiated policies and health education tailored to the territorial, social, and cultural characteristics of the population is essential to improving universal childhood vaccination coverage in the region.

Keywords: Latin America, social inequality, childhood, health policy, vaccination.

1. Introducción

La inmunización es una de las intervenciones de salud pública más exitosas, debido a su relación costo-efectividad y a los resultados óptimos en la prevención de enfermedades y millones de defunciones anuales alrededor del mundo (Mantilla y Alonso, 2025). De acuerdo con estimaciones internacionales, la vacunación evita entre 3.5 y 5 millones de fallecimientos al año. Además, se registra una especial protección de la población infantil frente a enfermedades prevenibles como la tos ferina, el tétanos, la difteria y el sarampión (UNICEF, 2023).

En este contexto, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) reconocen a la inmunización como una herramienta esencial para mantener una vida saludable y promover el bienestar de la población. Sin embargo, pese a los avances alcanzados, la cobertura de vacunación infantil mantiene desigualdades entre regiones y países, lo que evidencia diferencias estructurales, políticas públicas de salud y las brechas socioeconómicas (Naciones Unidas, 2022).

Asimismo, en los países con ingresos medianos y bajos es más frecuente identificar determinantes que limitan el acceso equitativo a la vacunación. Entre estos factores destacan las desigualdades culturales, geográficas y socioeconómicas (Guaño et al., 2025). En este sentido, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2023) indica que, en regiones como Asia y África, aproximadamente el 25 % de infantes no reciben el esquema básico completo y que, alrededor de 14 millones no cuentan con ninguna dosis de vacuna.

Por consiguiente, la falta de inmunización se asocia con múltiples factores interrelacionados, lo que incrementa el riesgo de niños y niñas con cero dosis de vacunas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), los principales determinantes relacionados con la baja cobertura vacunal incluyen las condiciones de pobreza, la residencia en sectores rurales o de difícil acceso geográfico, la baja escolaridad y el escaso conocimiento de los padres o cuidadores respecto a los beneficios de la vacunación. Otros factores relevantes son las barreras culturales, la insuficiente difusión de campañas de vacunación y las limitaciones logísticas de los programas y de las políticas públicas.

Asimismo, en América Latina se han registrado avances importantes en los últimos años respecto a la vacunación, con coberturas cercanas al 95 % en varios países, mediante renovación y reestructuración de los programas ampliados de inmunizaciones. Para ello, se han destinado mayores recursos y se han establecido políticas públicas importantes en este ámbito (Organización Panamericana de la Salud, 2025). No obstante, se ha observado retroceso en algunos territorios, con disminuciones progresivas de las coberturas de vacunas básicas y la aparición de patologías que se consideraban controladas mediante vacunación (Guaño et al., 2024).

Estas limitaciones son más observables en niños que residen en áreas rurales, comunidades indígenas y sectores urbano marginales. En estos sectores se alcanzan menores tasas de cobertura, demostrando desigualdad de acceso al servicio de salud y amplia desigualdad en la distribución de recursos (Guaño et al., 2025). En la región, se han efectuado múltiples estudios que han permitido la detección de múltiples factores que influyen en la baja cobertura vacunal de los infantes, definiendo a la falta de inmunización como un problema de salud pública (Colomé, 2021).

Entre los factores de mayor relevancia que afectan la cobertura vacunal, autores como Reyes (2022), González y Quiroz (2022) mencionan al bajo nivel socioeconómico y educativo de los padres o cuidadores, la ubicación geográfica y las barreras culturales. Mientras que la OMS (2020) establece como determinantes que se asocian con la baja cobertura de inmunización la deficiente infraestructura sanitaria, la dificultad de acceso a servicios, la escasa disponibilidad de recursos humanos y logísticos y la desconfianza hacia los servicios sanitarios.

Por consiguiente, la falta de cobertura de vacunación infantil es una expresión clara de inequidad social, donde se genera mayor afectación en menores de poblaciones vulnerables (Cortés et al., 2024). Bajo este enfoque, estudiar los factores que limitan la cobertura de vacunación en poblaciones rurales y vulnerables permite comprender los determinantes sociales, culturales y estructurales que mantienen la desigualdad de acceso a la inmunización y direcciona a la formulación de estrategias adaptadas a la realidad local (Reyes, 2022).

Asimismo, la evidencia disponible demuestra que los programas de vacunación de Latinoamérica mantienen enfoques homogéneos, sin tomar en consideración la realidad local y las particularidades socioculturales y geográficas de las comunidades, limitando su efectividad (Colomé, 2021). Por ello, la inequidad de acceso a inmunización infantil tiene consecuencias que van más allá del ámbito sanitario, ya que perpetúa la desigualdad, incrementa el riesgo de brotes epidémicos y la carga de patologías (González y Quiroz, 2022).

Debido a esta afectación de la cobertura vacunal infantil, se genera un impacto considerable en la salud y economía, especialmente en hogares y países con limitaciones económicas (González y Quiroz, 2022). Estas barreras dificultan el cumplimiento del propósito de Agenda de Inmunización 2030 de no dejar a ningún infante sin vacunación y garantizar el acceso a este servicio, independientemente de su sector de residencia o su condición socioeconómica (OMS, 2020).

Considerando lo expuesto, la investigación tiene como objetivo determinar los factores asociados a la baja cobertura de vacunación en niños y niñas pertenecientes a poblaciones rurales o vulnerables de Latinoamérica. Para ello, se ha considerado la evidencia científica publicada en bases de datos de alto impacto, con el propósito de aportar a la comunidad científica con información relevante para la toma de decisiones y el diseño de estrategias que promuevan la universalización de la inmunización infantil.

2. Fundamentación teórica

La cobertura vacunal infantil es un indicador de alta relevancia para los sistemas sanitarios, ya que permite observar el grado de equidad en el acceso a servicios de salud preventivos. En este contexto, el alcance de las coberturas de inmunización en menores se encuentra influida por múltiples determinantes, como factores individuales, sociales y estructurales. Entre los de mayor impacto resaltan la escolaridad materna, el nivel socioeconómico de las familias, la ubicación geográfica y la organización de los sistemas de salud (Cochancela, 2020).

La OMS (2020) ha propuesto diversos modelos teóricos sobre inequidad en salud, donde explica que las desigualdades relacionadas con la cobertura de vacunación no se asocian exclusivamente con factores individuales, sino también con barreras sistemáticas derivadas de procesos sociales que limitan el acceso a la atención preventiva en salud. De este modo, la baja cobertura de inmunización infantil debe ser analizada como un problema que involucra múltiples factores territoriales, sociales, culturales y estructurales de salud (Capuz y Padilla, 2025).

A pesar de los grandes avances alcanzados por los programas de inmunización, en Latinoamérica persiste la desigualdad en el acceso a este servicio preventivo entre zonas rurales y urbanas; así como entre poblaciones indígenas, migrantes y afrodescendientes, donde la vulnerabilidad social es cada vez mayor. Estas barreras ponen en evidencia las deficiencias estructurales de los sistemas sanitarios para la provisión de servicios, la escasa educación sanitaria, las dificultades logísticas para el manejo de biológicos y los factores culturales diversos de cada región (Colomé, 2021).

Por lo tanto, la baja cobertura vacunal en menores refleja la inequidad sanitaria, con amplias diferencias evitables en el acceso a políticas e intervenciones de salud pública para prevenir patologías que afecten a largo plazo la vida de la población (Mantilla y Alonso, 2025). Por ello, el análisis de los factores asociados a la cobertura vacunal en poblaciones vulnerables permite comprender de forma clara las causas del problema y los determinantes que impulsan la desigualdad y vulnerabilidad infantil respecto al acceso a la inmunización.

3. Metodología

La investigación corresponde a una revisión sistemática de literatura científica sobre los factores asociados a la baja cobertura de vacunación en niños y niñas pertenecientes a poblaciones rurales o vulnerables de América Latina. La pregunta de investigación se estructuró mediante el modelo PICO (Población, Intervención, Comparación, Resultado), para determinar de forma precisa los componentes del estudio y orientar la estrategia de búsqueda. Para tener una visión integral del problema, se aplicó un enfoque mixto, integrando estudios cuantitativos de tipo analítico y observacional, que aportaron información estadística sobre coberturas de vacunación. Asimismo, se incluyeron investigaciones cualitativas que abordaron determinantes, barreras y percepciones en torno a la vacunación en menores. En cuanto a su diseño, la revisión es transversal y descriptiva, basada en la síntesis y análisis de artículos científicos previamente publicados.

El proceso metodológico se desarrolló siguiendo las recomendaciones del Método PRISMA, con el fin de garantizar la transparencia, calidad y rigurosidad en la identificación, selección y análisis de estudios (Page et al., 2021). La unidad de análisis correspondió a investigaciones publicadas entre 2020 y 2025, en revistas indexadas, que abordan población infantil perteneciente a comunidades indígenas, rurales o en condiciones de vulnerabilidad social en países latinoamericanos.

La búsqueda de información se realizó en tres bases de datos de alto impacto, reconocidas por su relevancia en ciencias de la salud: PubMed, ScienceDirect y LILACS. Para la estrategia de búsqueda se emplearon descriptores MeSH y DeCS, combinados mediante operadores booleanos (AND, OR), para maximizar la especificidad de los resultados. La ecuación principal de búsqueda fue: (*vaccination coverage OR immunization coverage*) AND (*Latin America*) AND (*child*). En la base ScienceDirect, se agregaron términos como *factors* y *determinants* para ampliar la detección de estudios.

Los criterios de inclusión consideraron artículos en distintos idiomas, de libre acceso, publicados entre 2020 y 2025, con contenido de calidad y relevancia. Se incluyeron estudios cuantitativos y cualitativos relacionados con el tema, con diseños observacionales, transversales, de cohorte y de casos. Se excluyeron investigaciones con población adulta, estudios sin resultados específicos sobre cobertura vacunal, duplicados o incompletos.

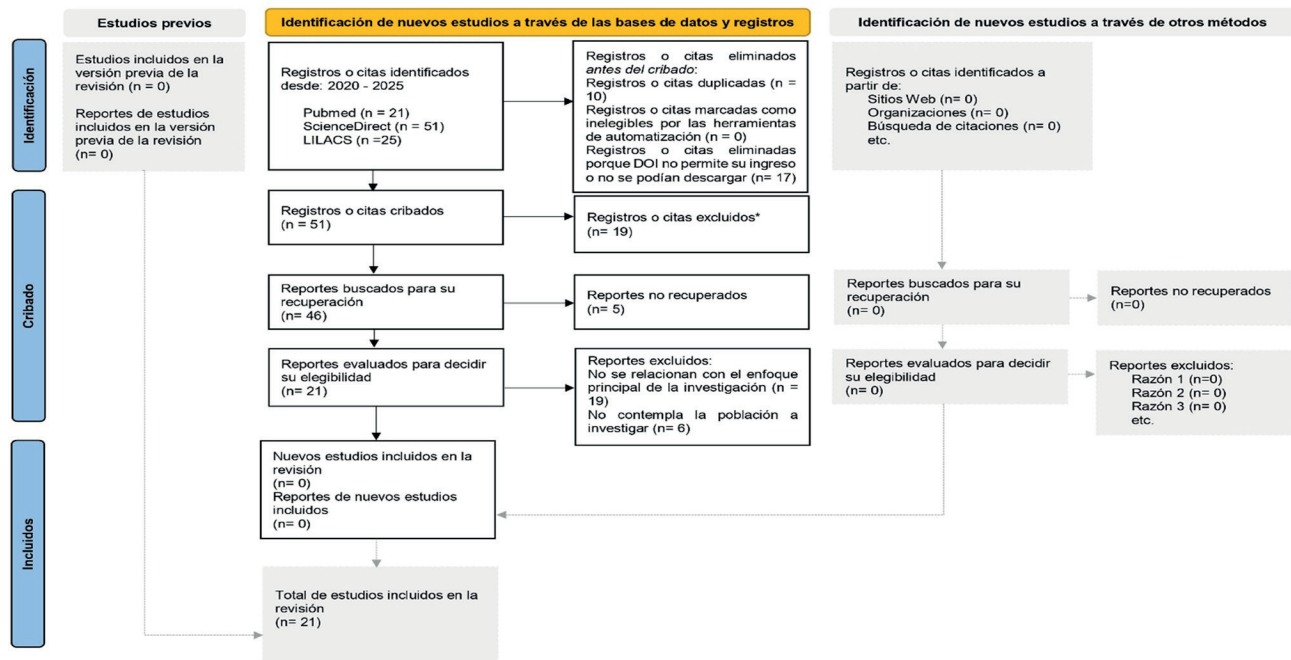
Una vez seleccionados, se realizó una evaluación crítica de la calidad metodológica mediante la herramienta GRADE, que permite categorizar la solidez de la evidencia científica en niveles alto, moderado, bajo o muy bajo (Sanabria et al., 2015). De forma complementaria, se valoró el riesgo de sesgo, utilizando la herramienta ROBINS-I, para identificar posibles sesgos en las diferentes etapas de la investigación. Combinada con el método GRADE, esta evaluación fortaleció la confiabilidad

y la rigurosidad de los hallazgos. Para la extracción y sistematización de datos se utilizó una matriz estandarizada, que registró información individual de autores, país, diseño metodológico, base de datos de publicación, nivel de evidencia y principales hallazgos. La síntesis se efectuó mediante análisis narrativo y comparativo que permitió integrar la información cuantitativa y cualitativa obtenida.

4. Resultados

La búsqueda inicial identificó 97 registros: 21 provenientes de PubMed, 51 de ScienceDirect y 25 de LILACS. Tras eliminar 10 duplicados y 17 artículos incompletos o no descargables, quedaron 70 estudios para la revisión preliminar. Durante la etapa de cribado, se analizaron títulos y resúmenes, excluyendo aquellos no relacionados con el objetivo de la investigación. Como resultado, 46 artículos avanzaron a la fase de evaluación de contenido completo. Finalmente, tras la aplicación de criterios de elegibilidad, se incluyeron 21 artículos científicos en la revisión sistemática, conforme se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Esquema PRISMA



Nota. Adaptado a partir del Modelo PRISMA, propuesto en «Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas», por Page et al. (2021).

Posterior a la selección de los 21 artículos, se procedió a sistematizar sus principales hallazgos, siendo organizados de manera que permitan su análisis comparativo. A continuación, la Tabla 1, ofrece una descripción estructurada de los estudios seleccionados, detallando elementos como los autores, año de publicación, título, país de origen, base de datos, diseño metodológico y principales hallazgos relacionados con el problema. Esta organización permite visualizar y comparar de manera ordenada la evidencia recopilada y su aporte a la presente revisión sistemática.

Tabla 1. *Procesamiento de hallazgos de revisión sistemática*

Autores y año	Título	País	Base de datos	Tipo de estudio	Nivel de evidencia	Hallazgos
Lai et al. (2023)	Estimating global and regional between country inequality in routine childhood vaccine coverage in 195 countries and territories from 2019 to 2021: a longitudinal study	Multinacional (195 países)	PubMed	Longitudinal con series temporales	Alto	Descenso global en cobertura de vacunación infantil rutinaria entre 2109 y 2021, intensificado por pandemia COVID-19, que generó: Aumento de desigualdades entre países. En 2021, más de 24 millones de infantes sin tercera dosis de DTP.
de Lima et al. (2023)	Temporal trend of the dropout rate and vaccination coverage of the triple viral vaccine in Brazil, 2014-2021	Brasil	PubMed	Observacional, ecológico, de series temporales	Moderado	Cobertura vacuna triple viral (SRP) inferior a 95 %. Bajó de 92.3 % a 54.4 % en 2015 Tasa de menor cobertura y adherencia al esquema de vacunas en pandemia. Menor cobertura en estrato socioeconómico bajo.
Castro et al. (2024)	The Impact of the Coronavirus Pandemic on Vaccination Coverage in Latin America and the Caribbean	Multinacional (39 países de América Latina y el Caribe)	PubMed	Comparativo de series temporales y modelamiento predictivo	Alto	Entre 2019 y 2021, 79 % de países disminuyeron cobertura DPTcv1 y DPTcv3, por: Desigualdad económica Zonas vulnerables y pobres más afectadas Cierre escuelas por pandemia asociado a disminución
Rodrigues et al. (2024)	Vaccination coverage, barriers and vaccine hesitancy in children up to 24 months old: a population survey in a state capital in the Western Amazon	Brasil	PubMed	Cuantitativo transversal	Moderado	Cobertura inferior a 80 %. Meningocócica C de menor aplicación (76.3 %). Barreras: Escasez de vacunas Dificultad de acceso a los servicios Creencias sobre reacciones adversas Percepción no necesidad de vacunas Desconfianza creciente de población
Tampi et al. (2022)	Reducing missed opportunities for vaccinations in Latin America	Multinacional (América Latina)	PubMed	Cualitativo, transversal	Alto	Prevalencia 5 % a 37 %, estimación 17 % de oportunidades perdidas. Causas principales: Fallas del sistema de salud Falsas contraindicaciones Prácticas inadecuadas de personal en almacenamiento y manejo de biológicos Determinantes socioeconómicos

Juárez et al. (2025)	Factors associated with parental acceptance of the HPV vaccine in girls from metropolitan Lima, Peru	Perú	PubMed	Observacional, analítico y transversal	Moderado	61.3 % de padres aceptó vacunar contra VPH. Factores asociados, relacionado con la aceptación: Nivel educativo más alto Alto ingreso económico mensual Poseer seguro de salud
Urrunaga et al. (2021)	Prevalence and factors associated with parents' non-intention to vaccinate their children and adolescents against COVID-19 in Latin America and the Caribbean	Multinacional (20 países de América Latina y el Caribe)	PubMed	Analítico, transversal	Moderado	En 22 7740 adultos, 7.8 % no intención de vacunar. 9/10 padres: intención de vacunar a sus hijos. Menor intención en: Zonas rurales Baja escolaridad parental Mayor intención de vacunación: Padres vacunados
Colomé et al. (2020)	Monitoring inequality changes in full immunization coverage in infants in Latin America and the Caribbean	Multinacional (18 países de América Latina y el Caribe)	LILACS	Observacional	Moderado	Cobertura completa de 69.9 %. Reducción gradual de desigualdades en inmunización en Perú, El Salvador, Colombia y Bolivia. Persisten brechas por quintil de pobreza Factores que afectan: acceso a servicios de salud e inequidad socioeconómica
Al-Kassab et al. (2023)	Inequalities in infant vaccination coverage during the COVID-19 pandemic: A population-based study in Peru	Perú	ScienceDirect	Transversal, poblacional	Moderado	Cobertura completa de 66.2 %. Factores: Madres con formación académica inferior Familias numerosas Falta de acceso a medios de comunicación Falta de controles prenatales Maternidad adolescente Pobreza Residencia rural
Ávila et al. (2025)	Zero-dose children in Latin America: analysis of the problem and possible solutions	Multinacional (América Latina)	PubMed	Cualitativo, analítico	Moderado	En América Latina, 2.7 millones <1 año con esquemas incompletos. Factores: Residencia rural y barrios marginales Pobreza Barreras de acceso a servicios sanitarios Falta campañas de información comunitarias
Virk et al. (2025)	Vaccination in forcibly displaced, pediatric populations	Multinacional (24 países)	PubMed	Cualitativo, analítico	Alto	21 % cobertura vacunal en niños desplazados. Desplazamiento forzado y escasez de recursos reduce vacunación. Factores de más cobertura: Formación educativa de padres/cuidadores Empleo fijo e ingresos económicos del hogar Acceso a servicios de salud

Divino et al. (2023)	Vaccination coverage in children under one year of age and associated socioeconomic factors: maps of spatial heterogeneity	Brasil	PubMed	Cuantitativo ecológico, con análisis espacial	Moderado	Análisis de 853 municipios mostró grupos con riesgo de baja cobertura. Factores: Socioeconómicos Vulnerabilidad social Baja renta per cápita Necesidad de reestructuración de servicios Dificultad de acceso en grupos rurales
Cochancela (2020)	Factores determinantes de salud que influyen en el abandono del programa de vacunación en niños de 12 a 23 meses Centro de Salud Naranjal	Ecuador	LILACS	Descriptivo, transversal y retrospectivo	Moderado	Determinantes del abandono vacunal: Falta de conocimiento sobre beneficios Escasa escolaridad de las madres Necesidad concienciación y comunicación Falta de información disponible Temor a reacciones adversas
Causey et al. (2021)	Estimating global and regional disruptions to routine childhood vaccine coverage during the COVID-19 pandemic in 2020: a modelling study	Multinacional	PubMed	De modelado estadístico global	Alto	En 2020, 30 millones de niños en el mundo sin DPT3, solo 76.7 % de cobertura vacunal. Latinoamérica más afectadas, debido a: Brechas en acceso a servicios Inequidad y vulnerabilidad social Políticas de salud diversas entre países
Leal et al. (2023)	Delays in the vaccination of infants between 2 and 18 months of age: associated factors in Chile	Chile	PubMed	Cuantitativo, transversal	Moderado	Retraso en vacunación DTaP se asocia con: Inasistencia a controles médicos Multiparidad Antecedentes de retrasos vacunales previos Factores que mejoran cobertura: Asistir al CS no solo por vacunación Mayor información sobre vacunas Confianza con personal de salud Actitud positiva hacia vacunación
Ávila et al. (2023)	Vaccination against pertussis in Latin American preterm and low-birth weight infants: experts opinion position for a neglected childhood age group	Multinacional (América Latina)	PubMed	Cualitativo, transversal	Moderado	En Latinoamérica alta morbilidad por tos ferina en prematuros y RN de bajo peso, por disminución de tasas de cobertura. Brasil más prematuros sin vacunación Colombia, Venezuela y Haití aumentaron niños sin inmunización Factores de baja cobertura: Escasa información a padres/cuidadores Ausencia de guías específicas en la región Falta de disponibilidad de vacunas

Capuz y Padilla (2025)	Factors related to the extent of vaccination coverage in children under two years of age	Ecuador	LILACS	Cualitativo, analítico	Moderado	Barreras culturales, socioeconómicas y geográficas afectan cobertura: Nivel de instrucción materna Acceso a servicios Políticas públicas
Fene et al. (2025)	Multiple deprivations as drivers of suboptimal basic child vaccination in Latin America and the Caribbean: cross-sectional analysis of household survey data for 18 136 children across 211 regions in 15 countries	Multinacional (15 países de América Latina y el Caribe)	PubMed	Transversal multinivel	Alto	Prevalencia 66 % de niños con esquema incompleto; amplias desigualdades en países. Costa Rica y Cuba <3 % tasas de no vacunados; Bolivia, Guyana >25 %. Factores: Pobreza e inequidad social Bajo grado de instrucción de padres/ cuidadores Accesibilidad a acceso a servicios sanitarios Ausencia de parto institucional Bajo acceso a atención prenatal Residencia rural
Getnet et al. (2025)	Incomplete basic vaccination and associated factors among children aged 12-23 months in resource limited countries: a spatial and multilevel regression analysis of recent DHS data from 48 countries	Multinacional	PubMed	Cuantitativo, transversal con análisis espacial	Alto	51 % vacunación incompleta Factores: Políticas sanitarias débiles Limitada escolaridad de padres Limitados recursos económicos del hogar Falta de seguro de salud Escasa información sobre vacunas Distancia a establecimientos de salud Residencia en sector rural Desigualdad social y estructural
Roberti et al. (2024)	Barriers and facilitators to vaccination in Latin America	Multinacional	PubMed	Cualitativo, transversal	Alto	Principales barreras en latinoamericanos: Falta de información, desconfianza, inequidad de acceso. Barreras estructurales: escasez de vacunas, horarios inadecuados; lejanía geográfica del domicilio y costos indirectos (transporte, pérdida laboral). Factores socioculturales: creencias, miedo a efectos adversos, desinterés
de Oliveira et al. (2023)	Low Vaccine Coverage and Factors Associated with Incomplete Childhood Immunization in Racial/ Ethnic Minorities and Rural Groups, Central Brazil	Brasil	PubMed	Analítico, transversal	Moderado	Cobertura vacunal 52.8 %. Factores: Falta de controles médicos Distancia a los servicios sanitarios Pobreza Comunidades afrodescendientes, indígenas o rurales Escolaridad de la madre Desconocimiento del esquema vacunal

Nota. Información obtenida del análisis de artículos incluidos en la revisión sistemática.

5. Interpretación de resultados

De forma general, estos resultados relevan la existencia de un descenso continuo de la cobertura de inmunización infantil en distintos países latinoamericanos durante el período 2019 y 2021. Esta situación se vio intensificada a causa de la pandemia de COVID-19 y las diferentes medidas adoptadas por los países para la contención de la transmisión de la patología.

Conforme los resultados de las investigaciones incluidas en la revisión sistemática, se reporta que más del 70 % de los países de América Latina presentaron reducción de la cobertura de vacunas básicas en los niños y niñas con un incremento significativo de infantes sin dosis administradas o con esquemas incompletos. Asimismo, se pudo determinar un aumento de las desigualdades entre países latinoamericanos y en regiones dentro de los mismos, en especial entre áreas urbanas y rurales.

De este modo, en cuanto a los factores socioeconómicos, la evidencia muestra una relación sostenida entre la disminución de las coberturas de inmunización infantil y las condiciones de pobreza, la ausencia de seguros de salud y el bajo nivel educativo de los padres o cuidadores de los menores. Conforme se observa en la Tabla 1, en Perú, Brasil y otros países de la región, los infantes provenientes de hogares con limitaciones económicas y menor grado de escolaridad de los padres, son expuestos a mayor probabilidad de no completar sus esquemas de inmunización.

Respecto a los factores socioculturales y de percepción, los estudios analizados describen la influencia directa de las creencias y costumbres propias de cada población sobre la importancia y los efectos adversos de las vacunas, como un factor altamente incluyente. Además, se suman situaciones como la percepción de no necesitar la vacuna, la limitada información disponible para los padres y la desconfianza hacia los servicios de salud. Estos determinantes se asocian con mayores tasas de abandono del esquema de inmunización infantil y menor intención de vacunar a los menores, en especial en contextos de alta vulnerabilidad social.

Por su parte, entre los factores relacionados con el sistema de salud, los investigadores consultados señalan como barreras que se asocian con la afectación de la cobertura vacunal a la limitada disponibilidad de biológicos, los horarios de atención que no van acorde a la necesidad de la población, la deficiente infraestructura sanitaria, la escasez de recursos humanos y la distancia geográfica desde los hogares hasta los establecimientos de salud.

De forma adicional, en los estudios analizados se identificaron grupos poblacionales que presentan mayor riesgo de esquemas de vacunación incompletos, entre ellos principalmente las niñas y niños prematuros, los hijos provenientes de madres solteras o de familias numerosas y las poblaciones en condición de desplazamiento forzado a causa de la migración. En estas personas se observa una menor cobertura vacunal, el cual se asocia a las condiciones de vulnerabilidad social e inequidad de acceso a servicios de salud.

Los hallazgos ponen en evidencia que la baja cobertura de inmunización en infantes provenientes de poblaciones rurales y vulnerables de América Latina, se asocia con factores interrelacionados que potencian la no vacunación. Entre estos factores se encuentran los de tipo geográfico, socioeconómico,

cultural y sanitario, donde resalta la vulnerabilidad social. Existe consistencia entre los resultados plasmados en los diferentes estudios analizados, donde a pesar de su diferente diseño metodológico y lugar de realización, se refuerza la relevancia de la baja cobertura vacunal como un problema de salud pública regional.

5.1 Evaluación crítica

Los resultados obtenidos aportan con evidencia científica relevante acerca del problema analizado, pero se observa predominio de diseños transversales y observacionales en las investigaciones incluidas, lo que limita el establecimiento de relaciones causales entre las variables analizadas. Además, se observa heterogeneidad en las variables e indicadores empleados por los autores para analizar la cobertura vacunal y diferentes contextos socioeconómicos de las regiones estudiadas. Esta heterogeneidad dificulta la comparación directa de los hallazgos entre países.

Asimismo, se muestra escasa representación de estudios realizados en poblaciones indígenas, debido a la ausencia de estudios disponibles que aborden estos sectores vulnerables de América Latina. A pesar de estas limitaciones, se evidencian patrones repetitivos de desigualdad y vulnerabilidad social y territorial respecto a la cobertura vacunal en menores en los estudios analizados, por lo que la consistencia de estos hallazgos fortalece la validez de las conclusiones de la revisión sistemática.

5.2 Discusión

En conjunto, los estudios analizados en la revisión sistemática evidencian que los determinantes culturales, socioeconómicos, geográficos y estructurales de los sistemas de salud influyen de manera directa en la baja cobertura de inmunización en niños y niñas pertenecientes a poblaciones rurales, indígenas y en situación de vulnerabilidad en América Latina.

De forma consistente, las investigaciones reportan tasas preocupantes de abandono o retraso del esquema de vacunación, con coberturas inferiores al 80 % en varios países de la región (Juárez et al., 2025; Rodrigues et al., 2024; Tampi et al., 2022). Asimismo, se estima que, en América Latina, aproximadamente 2.7 millones de menores de un año presentan esquemas incompletos de inmunización, lo que constituye un desafío prioritario para la salud pública regional (Ávila et al., 2025).

Estos resultados deben analizarse en el contexto del retroceso observado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), donde se indicó que la pandemia por COVID-19 generó un rezago de aproximadamente el 32 % en las metas de indicadores clave de salud, entre ellos principalmente la cobertura vacunal. Este análisis profundizó las barreras preexistentes a nivel socioeconómico y sanitario, limitando la capacidad de los sistemas de salud, en especial en regiones con alta vulnerabilidad social (Pacto Mundial, 2024).

De este modo, se observaron patrones similares entre las investigaciones analizadas. Entre los resultados más relevantes se encontró que en Brasil, la cobertura de vacunación con triple viral (SRP) tuvo una disminución progresiva entre 2014 y 2021, con porcentajes inferiores al 60 % y una tasa de abandono que incrementó del 22.2 % al 37.4 %. Esta información refleja un problema para la salud

pública (de Lima et al., 2023). En el mismo país, se identifican diferencias notables en la cobertura de inmunización entre municipios, donde aquellos con menor desarrollo socioeconómico presentaron tasas más bajas de vacunación infantil (Divino et al., 2023).

De manera semejante en Perú se registró una cobertura vacunal aproximada del 66.2 %, con asociación directa con la baja escolaridad materna, las familias numerosas, la limitada accesibilidad a servicios de salud y la residencia en sectores rurales, donde se dificulta el traslado hacia establecimientos de salud (Al-Kassab et al., 2023). Asimismo, en Chile, entre las causas del retraso de vacunación infantil se encuentra el número de hijos, la dificultad para acudir a controles médicos y la falta de información acerca de la importancia de las vacunas (Leal et al., 2023).

Estos hallazgos reflejan una marcada desigualdad estructural sostenida en la región. Bajo este contexto, la investigación de Fene et al. (2025) aplicada en más de 18 000 infantes de 15 países de América Latina demostró que la pobreza, la falta de atención prenatal y el bajo nivel educativo materno se asocian de forma significativa con la baja cobertura vacunal. De igual forma, la investigación realizada en diversos países de Latinoamérica por Colomé et al. (2020) demostró una cobertura global de vacunación del 69.9 %, con menos alcance en regiones de menor desarrollo económico, condicionado por factores geográficos y socioeconómicos de las familias.

La tendencia descrita en países de América Latina también se observa en contextos globales. Además, en regiones de África y Asia, la cobertura de inmunización con DPT3 alcanza apenas un 70 %; mientras que, millones de niños y niñas no cuentan con ninguna dosis administrada de vacunas del esquema básico (UNICEF, 2023). Estas similitudes permiten reconocer que las desigualdades territoriales y sociales son un factor común que genera insuficiencia en la cobertura vacunal infantil, no solo en América Latina, sino en todo el mundo.

Bajo este enfoque, se detectan factores de tipo socioeconómico, geográfico, cultural y estructural, que afectan directamente la cobertura vacunal infantil. Desde la perspectiva de los determinantes sociales asociados a la vulnerabilidad de la población infantil, los factores socioeconómicos constituyen como eje central que condiciona el acceso a la inmunización en la región. En América Latina, se alcanza apenas el 21 % de cobertura de inmunización en menores, en especial en contextos de desplazamiento forzado y movilidad humana, donde influyen el nivel educativo y laboral de los padres, los ingresos económicos y la estabilidad residencial (Virk et al., 2025).

Asimismo, en Brasil, los niños y niñas pertenecientes a comunidades rurales, minorías étnicas y hogares de bajos recursos, presentan coberturas cercanas al 52.8 %, lo que demuestra la influencia de la pobreza y la falta de controles médicos regulares (de Oliveira et al., 2023). Además, la baja escolaridad de los cuidadores es una de las causas comunes de falta de vacunación en países latinoamericanos (Urrunaga et al., 2021).

Con relación a estos hallazgos, en Ecuador, los principales motivos de la falta de inmunización infantil incluyen las condiciones educativas y socioeconómicas de los padres, el temor a reacciones adversas y la escasa información sobre vacunas. Estos factores determinan la adherencia al esquema de vacunación y la asistencia a los establecimientos de salud, conforme el calendario vacunal (Cochancela,

2020). Se ha demostrado que las familias que cuentan con bajo nivel de formación académica e ingresos económicos limitados presentan mayor probabilidad de no completar los esquemas de inmunización infantil (Capuz y Padilla, 2025; Fene et al., 2025).

Estos hallazgos se asemejan a los mostrados en investigaciones realizadas en países de otros continentes, como en China, donde se demostró asociación directa entre los ingresos familiares insuficientes y la baja escolaridad materna con una reducción considerable de la cobertura de inmunización infantil (Yao et al., 2025). Asimismo, al igual que en los países latinos, en Nigeria y Etiopía, la falta de acceso a servicios de salud y las limitaciones de formación y desarrollo de las madres son limitantes para la adherencia efectiva a esquemas de vacunación (de Oliveira et al., 2023; Roberti et al., 2024).

En cuanto a los factores geográficos, la residencia en sectores rurales o urbano marginales es una importante barrera para el acceso a la vacunación. Investigaciones efectuadas en Bolivia, Perú y Brasil ponen en manifiesto que la falta de transporte, la falta de una infraestructura sanitaria adecuada y la larga distancia entre el domicilio y los establecimientos de salud generan reducción de la cobertura vacunal (Al-Kassab et al., 2023; Ávila et al., 2025).

Este patrón coincide con lo observado en países de África Oriental y Asia, donde el riesgo de no vacunación ha incrementado en más del 40 %, debido a las limitaciones territoriales. En consecuencia, el componente geográfico debe ser considerado un determinante prioritario en el diseño de políticas públicas y programas de inmunización adaptadas a cada contexto local (Monar y Camacho, 2023; Yao et al., 2025).

Por otra parte, los factores culturales influyen en la aceptación de las vacunas y en la confianza de la población hacia los servicios de salud. La desinformación, el miedo a los efectos secundarios y a la desconfianza de la población en el sistema de salud se asocian con una menor adherencia al esquema vacunal. Se ha observado que, cuando los padres no confían en los programas de inmunización o temen a los efectos adversos de los biológicos, se disminuye la adherencia al esquema vacunal (Perugachi y Valera, 2024; Utazi et al., 2019).

De forma similar con otros países latinoamericanos, en Ecuador, entre las múltiples causas de la poca adherencia de la población al programa ampliado de inmunizaciones resalta el nivel educativo de los padres o cuidadores, la poca confianza en los servicios sanitarios y falta de información acerca de la vacunación y sus beneficios (Cochancela, 2020). Los resultados coinciden con evidencia publicada a nivel mundial, donde se ha demostrado que la desconfianza en el sistema de salud y la desinformación son determinantes que disminuyen la cobertura vacunal (Aguinada et al., 2025; Tekle et al., 2022).

En cuanto a los factores estructurales, múltiples investigaciones en la región han reflejado deficiencias persistentes en el tiempo respecto a las políticas públicas de los sistemas sanitarios, como la falta de disponibilidad de biológicos, la ausencia de mecanismos de seguimiento del esquema de inmunización y problemas de organización y logística (Lockett et al., 2025; Okesanya et al., 2024; Perugachi y Valera, 2024). Estas barreras también se presentan en países como Pakistán e India, donde la baja inversión pública y la fragmentación de los sistemas de salud contribuyen a la disminución sostenida de la cobertura vacunal infantil (Jain et al., 2020; Sahitia et al., 2025).

En síntesis, los hallazgos de la revisión sistemática permitieron definir la existencia de cuatro determinantes principales: socioeconómicos, geográficos, culturales y estructurales. Estos factores actúan de manera interrelacionada y limitan el acceso efectivo a los servicios de vacunación en poblaciones rurales y vulnerables. Esta información refleja implicaciones directas para la política pública y la práctica sanitaria.

Los resultados obtenidos ponen en manifiesto la necesidad de fortalecer las políticas públicas de inmunización mediante un enfoque territorial y socialmente sensible, en concordancia con los principios de la Atención Primaria de Salud y los objetivos de la Agenda de Inmunización (OMS, 2020). Bajo este enfoque, estos hallazgos tienen implicaciones directas para la formulación de estrategias sanitarias que fortalezcan e impulsen la mejora de la inversión en recursos humanos capacitados, los procesos logísticos y la educación comunitaria respecto a la vacunación.

No obstante, la interpretación de estos resultados debe considerar ciertas limitaciones presentadas durante la realización de la presente investigación, entre ellas la diversidad metodológica de los estudios incluidos, el posible riesgo de sesgos en la información y la escasa representación de adolescentes y adultos jóvenes pertenecientes a poblaciones rurales y vulnerables, lo que incide en la comparabilidad y el alcance de los hallazgos reportados.

A pesar de estas limitaciones, la presente revisión sistemática aporta con evidencia relevante para la comunidad científica y el campo de la salud pública regional. Se destaca la necesidad del fortalecimiento de la Atención Primaria en Salud para la mejora del acceso a servicios sanitarios básicos como la inmunización infantil en sectores con dificultad geográfica y la promoción de la educación comunitaria, con especial énfasis en las poblaciones históricamente excluidas.

Los hallazgos presentados aportan con información válida para reforzar el conocimiento sobre los diversos factores asociados a la cobertura de inmunización, ampliando la comprensión del fenómeno. Asimismo, la revisión sistemática proporciona una base que puede orientar para futuras investigaciones, contribuyendo al fortalecimiento de diferentes programas de vacunación, orientados al cumplimiento de un enfoque de equidad en salud preventiva.

6. Conclusiones

La presente revisión sistemática permitió identificar que la baja cobertura de vacunación infantil en poblaciones rurales y vulnerables de América Latina responde a la interacción de diversos factores sociales de la salud, los cuales pueden agruparse en factores socioeconómicos, geográficos, culturales y estructurales de los sistemas sanitarios.

Los factores socioeconómicos constituyen una de las principales causas asociadas a la baja adherencia al esquema vacunal infantil. Entre ellos se destacan la pobreza, el bajo nivel educativo de los padres o cuidadores, la inestabilidad laboral, la escasez de información respecto a las vacunas y las limitaciones económicas del hogar, las cuales condicionan el acceso oportuno a los servicios de salud y la comprensión de la importancia de la vacunación en menores.

Del mismo modo, los factores geográficos constituyen una limitación importante para la cobertura de vacunación infantil, en especial en comunidades rurales, indígenas y urbano marginales. Se reconoce que, la residencia en sectores rurales y de difícil acceso geográfico, la falta de transporte y la insuficiente infraestructura sanitaria dificultan la asistencia regular a los servicios de vacunación, con generación de retrasos y abandono del esquema de vacunación.

Por su parte, los factores culturales identificados tienen influencia significativa en la aceptación de las vacunas y en la confianza de la población hacia los programas de inmunización. Las costumbres de las comunidades, las creencias erróneas respecto a las vacunas, falta de información clara y accesible y el temor a posibles reacciones adversas se asocian con una baja adherencia al esquema de inmunización infantil, en especial en contextos de vulnerabilidad social como la migración o los altos índices de pobreza.

Por otra parte, los factores estructurales se reflejan en la pérdida de oportunidades de vacunación a causa de debilidades en los sistemas de salud. Entre estos factores se identifican la limitada disponibilidad de biológicos y de personal capacitado, las deficiencias de sistemas de seguimiento del esquema vacunal y fallas en procesos logísticos. A esto se suma la infraestructura y equipamiento inadecuados para conservación de los biológicos. Estas condiciones limitan la capacidad de garantizar una cobertura sostenida y universal de vacunación en la región.

En conjunto, los hallazgos reflejaron las desigualdades sociales y estructurales persistentes y heterogeneas en cada país de Latinoamérica, que limitan el cumplimiento de los objetivos de inmunización universal como eje de la salud pública en la región. La evidencia analizada sugiere que se debe reforzar la necesidad de fortalecer los programas de vacunación desde un enfoque integral.

La revisión sistemática realizada aporta con evidencia que permite una visión integrada para incrementar el conocimiento acerca de la importancia de incorporar estrategias comunitarias y educativas que fortalezcan los programas de inmunización en Latinoamérica.

Agradecimiento a los revisores

La Revista «La Universidad» agradece a los siguientes revisores por su evaluación y sugerencias en este artículo:

Dra. Elsy Beatriz Henríquez De Guzmán

Docente de la Facultad de Medicina, Universidad de El Salvador.
elsy.henriquez@ues.edu.sv

Karen Lissette Uto de Polanco

Docente de la Carrera de Enfermería
Coordinadora Comité de Lactancia Materna, Facultad de Medicina-UES.
karen.uto@ues.edu.sv

Sus aportes fueron fundamentales para mejorar la calidad y rigor de esta investigación.

7. Referencias

- Aguinada, I., Guillen, L., Guillen, S., Alas, R., Guillen, M., Aguinaga, E., & Guillen, F. (2025). Trends in DTP3 Vaccination in Asia (2012–2023). *Vaccines*, *13*(8), 877. <https://doi.org/10.3390/vaccines13080877>
- Al-Kassab, A., Silva, C., Méndez, C., Sangster, L., Arroyave, I., Cabieses, B., & Mezones, E. (2023). Inequalities in infant vaccination coverage during the COVID-19 pandemic: A population-based study in Peru. *Vaccine*, *41*(2), 564-572. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.11.067>
- Ávila, M., Brenes, H., Melgar, M., Becerra, F., Chacón, E., Gentile, Á., & Sandoval, N. (2025). Zero-dose children in Latin America: analysis of the problem and possible solutions. *F1000 Research*, *13*, 1-14. <https://doi.org/10.12688/f1000research.155286.2>
- Ávila, M., Ospina, S., Mariño, V., Vázquez, M., Torres, J., Estrípeaut, D., & Gentile, Á. (2023). Vaccination against pertussis in Latin American preterm and low-birth weight infants: experts opinion position for a neglected childhood age group. *Expert Review of Vaccines*, *22*(1), 1126-1135. <https://doi.org/10.1080/14760584.2023.2268712>
- Capuz, W., & Padilla, S. (2025). Factors related to the extent of vaccination coverage In children under two years of age. *Journal Scientifics Investigar*, *9*(2), 1-31. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.2.2025.e632>
- Castro, I., Álvarez, D., Contreras, M., Trumbo, S., Mujica, O., Salas, D., & Velandia, M. (2024). The Impact of the Coronavirus Pandemic on Vaccination Coverage in Latin America and the Caribbean. *Vaccines*, *12*(5), 458. <https://doi.org/10.3390/vaccines12050458>
- Causey, K., Fullman, N., Sorensen, R., Galles, N., Zheng, P., Aravkin, A., & Sodha, S. (2021). Estimating global and regional disruptions to routine childhood vaccine coverage during the COVID-19 pandemic in 2020: a modelling study. *The Lancet*, *398*(10299), 522-534. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01337-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01337-4)
- Cochancela, C. (2020). Factores determinantes de salud que influyen en el abandono del Programa Nacional de Vacunación en niños de 12 a 23 meses de edad, del Centro de Salud Naranjal de la ciudad de Naranjal 2018. *másVITA*, *2*(3), 86-96. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0044>
- Colomé, M. (2021). *Desigualdades en la cobertura de inmunización infantil en América Latina y el Caribe*. Tesis Doctoral, Universidad Rey Juan Carlos, Programa de Doctorado en Epidemiología y Salud Pública, Madrid. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10115/18734>
- Colomé, M., Donado, J., & Gil, Á. (2020). Monitoring inequality changes in full immunization coverage in infants in Latin America and the Caribbean. *Revista Panamericana de Salud Pública*, *44*, 1-8. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.56>

- Cortés, N., Sosa, L., Arias, A., Escobar, L., y Rojas, J. (2024). Recomendaciones sobre vacunación en niños y adolescentes con errores innatos de la inmunidad según el programa ampliado de inmunización colombiano. *Biomédica*, 44(2), 220-235. <https://doi.org/10.7705/biomedica.7424>
- de Lima, L., Neto, M., & Souza, R. (2023). Temporal trend of the dropout rate and vaccination coverage of the triple viral vaccine in Brazil, 2014-2021. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 32(3), e2023117. <https://doi.org/10.1590/s2237-96222023000300004.en>
- de Oliveira, J., Pagotto, V., Souza, B., Salize, P., Alves, R., Dias, M., & Araújo, S. (2023). Low Vaccine Coverage and Factors Associated with Incomplete Childhood Immunization in Racial/Ethnic Minorities and Rural Groups, Central Brazil. *Vaccines*, 11(4), 838. <https://doi.org/10.3390/vaccines11040838>
- Divino, M., Henrique, L., Serrano, M., Arcencio, R., Dias, o., Gonzalves, G., & de Azevedo, E. (2023). Vaccination coverage in children under one year of age and associated socioeconomic factors: maps of spatial heterogeneity. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 76(4), e20220734. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0734>
- Fene, F., Johri, M., Eliantus, M., Reyes, H., & Pelcastre, B. (2025). Multiple deprivations as drivers of suboptimal basic child vaccination in Latin America and the Caribbean: cross-sectional analysis of household survey data for 18,136 children across 211 regions in 15 countries. *International Journal for Equity in Health*, 24(1), 184. <https://doi.org/10.1186/s12939-025-02561-9>
- Getnet, M., Jejaw, M., Biresaw, T., Addis, B., Dellie, E., Zemene, T., & Yazachew, L. (2025). Incomplete basic vaccination and associated factors among children aged 12-23 months in resource-limited countries: a spatial and multilevel regression analysis of recent DHS data from 48 countries. *Frosntiers*, 13(1), 1463303. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1463303>
- González, G., y Quiroz, J. (2022). Barreras de acceso a la salud en el cumplimiento de esquema de vacunación a menores de 5 años. *másVITA*, 5(2), 18-33. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0194>
- Guano, E., Maza, A., y Reyes, E. (2024). Conocimientos, actitudes y prácticas de vacunación en menores de 5 años. *Ciencia Latina*, 8(3), 8954-8970. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12056
- Guaño, N., Ruiz, A., y Analuisa, A. (2025). Factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en menores de 5 años: Revisión Sistemática. *Reincasol*, 4(8), 1622-1642. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(8\)1622-1642](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(8)1622-1642)
- Jain, R., Sharma, E., & Goel, P. (2020). Barriers to childhood vaccination as perceived by accredited social health activists and multipurpose health workers in Mewat, Haryana (India): A qualitative research. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(8), 4134-4138. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.293044>

- Juárez, V., Calderón, D., Poterico, J., Ubaseta, J., Azañedo, D., & Torres, S. (2025). Factors associated with parental acceptance of the HPV vaccine in girls from metropolitan Lima, Peru. *BMC Public Health*, 25(1), 2-10. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-23228-8>
- Lai, X., Zhang, H., Pouwels, K., Patenaude, B., Jit, M., & Fang, H. (2023). Estimating global and regional between-country inequality in routine childhood vaccine coverage in 195 countries and territories from 2019 to 2021: a longitudinal study. *The Lancet*, 60, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.102042>
- Leal, P., Gaete, J., González, C., & Burgos, P. (2023). Delays in the vaccination of infants between 2 and 18 months of age: associated factors in Chile. *BMC Public Health*, 23(1), 1882. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16769-3>
- Lockett, B., Willemse, J., & Modeste, R. (2025). A systematic review on factors influencing immunisation adherence among children under 12 years of age. *Health SA*, 30, 2864. <https://doi.org/10.4102/hsag.v30i0.2864>
- Mantilla, M., y Alonso, J. (2025). Vacunación infantil: dudas, ambigüedades y toma de decisiones en mujeres-madres de sectores medios de Argentina. *Cadernos de Saúde Pública*, 41(1), e00010424. <https://doi.org/10.1590/0102-311XES010424>
- Monar, J., y Camacho, A. (2023). Factores de abandono de vacunación en niños menores de 2 años en Centro Salud Capilla de Pacay. *FACSALUD-UNEMI*, 7(13), 4-12. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol7iss13.2023pp4-12p>
- Naciones Unidas. (2022). *The Sustainable Development Goals Report 2022*. Obtenido de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/>
- Okesanya, O., Olatunji, G., Olabode, N., Oluebube, M., Ollesanmi, A., Hakeem, H., & Lucero, D. (2024). Advancing immunization in Africa: Overcoming Challenges to Achieve the 2030 Global Immunization Targets. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 15, 83-91. <https://doi.org/10.2147/ahmt.s494099>
- OMS. (2020). *Agenda de Inmunización 2030. Una estrategia mundial para no dejar a nadie atrás*. Obtenido de <https://www.who.int/es/publications/m/item/immunization-agenda-2030-a-global-strategy-to-leave-no-one-behind>
- Organización Panamericana de la salud. (2025). *Boletín de Inmunización*. Boletín. Obtenido https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/68482/OPSCIM250014_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pacto Mundial. (2024). *Los efectos de la COVID-19 en los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.pactomundial.org/noticia/los-efectos-de-la-covid-19-en-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Bourtron, I., Hoffman, T., Mulrow, C., & Shamseer, L. (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>
- Perugachi, S., y Valera, R. (2024). Análisis de la Renuencia a vacunas en la población Infantil. Revisión Sistemática. *MetroCiencia*, 32(4), 39-58. <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol32/4/2024/39-58>
- Reyes, P. (2022). Percepción de los padres sobre la vacunación infantill. *másVITA*, 4(2), 50-63. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0128>
- Roberti, J., Ini, N., Belizan, M., & Alonso, J. (2024). Barriers and facilitators to vaccination in Latin America: a thematic synthesis of qualitative studies. *Cadernos de Saúde Pública*, 40(6), e00165023. <https://doi.org/10.1590/0102-311xen165023>
- Rodrigues, T., de Sousa, M., Ferreira, I., Franca, A., Cássio, J., iLha, A., & de nazaré, A. (2024). Vaccination coverage, barriers and vaccine hesitancy in children up to 24 months old: a population survey in a state capital in the Western Amazon. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 33(spe2), e20231295. <https://doi.org/10.1590/s2237-96222024v33e20231295.especial2.en>
- Sahitia, S., Badilla, I., Safian, N., Ali, R., Shamsuddin, K., & Hod, R. (2025). Barriers to Childhood Immunization in Rural and Remote Areas: A Qualitative Exploration From the Perspectives of Community Leaders in Sindh, Pakistan. *Qualitative Health Research*, 35(3), 349-365. <https://doi.org/10.1177/10497323241263279>
- Sanabria, A., Rigau, D., Rotaèche, R., Suelva, A., Marzo, M., y Alonso, P. (2015). Sistema GRADE: metodología para la realización de recomendaciones para la práctica clínica. *Atención Primaria*, 47(1), 48-55. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2013.12.013>
- Tampi, M., Carrasco, A., O'Brien, K., Velandia, M., & Brignardello, R. (2022). Systematic review on reducing missed opportunities for vaccinations in Latin America. *Revista Panameña de Salud Pública*, 46, e65. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2022.65>
- Tekle, F., Asante, A., Woldie, M., Dawson, A., & Hayen, A. (2022). Child vaccination in sub-Saharan Africa: Increasing coverage addresses inequalities. *Vaccine*, 40(1), 141-150. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.11.005>
- UNICEF. (2023). *Childhood vaccination in Latin America and the Caribbean shows signs of recovery but still lags dangerously behind*. Obtenido de <https://www.unicef.org/lac/en/press-release/childhood-vaccination-Latin-America-Caribbean-shows-signs-recovery-still-lags-dangerously-behind>
- Urrunaga, D., Herrera, P., Uyen, Á., Toro, C., Rodríguez, A., Hernández, A., & Bendezu, G. (2021). Prevalence and Factors Associated with Parents' Non-Intention to Vaccinate Their Children and Adolescents against COVID-19 in Latin America and the Caribbean. *Vaccines*, 9(11), 1303. <https://doi.org/10.3390/vaccines9111303>

- Utazi, E., Thorley, J., Alegana, V., Ferrari, M., Takahashi, S., Metcalf, J., & Tatem, A. (2019). Mapping vaccination coverage to explore the effects of delivery mechanisms and inform vaccination strategies. *Nature Communications*, *10*(1), 1633. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-09611-1>
- Virk, S., Milewski, A., Khan, N., Cheung, C., Wrigth, D., & Kaur, G. (2025). Vaccination in forcibly displaced, pediatric populations A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Network Open*, *8*(6), e2516237. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.16237>
- Yao, X., Fu, M., Peng, J., Feng, D., Ma, Y., Wu, Y., & Jiang, M. (2025). Socioeconomic disparities in childhood vaccine hesitancy among parents in China: The mediating role of social support and health literacy. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, *21*(1), 2444008. <https://doi.org/10.1080/21645515.2024.2444008>



Violencia y emancipación en la filosofía de Marx y Slavoj Žižek

Violence and emancipation in the philosophy of Marx and Slavoj Žižek

Fecha de recepción:
28 de noviembre 2025

Fecha de aprobación:
26 de febrero 2026



<https://hdl.handle.net/20.500.14492/33217>

Marlon Javier López

El Salvador

Universidad de El Salvador

marlon.lopez@ues.edu.sv

 <https://orcid.org/0000-0001-9510-1805>

Resumen

Introducción: este ensayo analiza el problema de la violencia en el pensamiento de Karl Marx y Slavoj Žižek. **Objetivo:** exponer la relación entre los conceptos de violencia y emancipación en ambos filósofos. **Metodología:** se trata de un estudio cualitativo de carácter interpretativo, basado en la revisión y análisis de fuentes primarias. **Resultados y discusión:** el análisis muestra que, desde sus primeros escritos, Marx desarrolla una crítica de la sociedad capitalista como inherentemente violenta, lo que lo conduce a reconocer, de manera aparentemente paradójica, la necesidad de la violencia revolucionaria. El ensayo esclarece la distinción entre estas dos formas de violencia a partir de los aportes teóricos tanto de Marx como del filósofo esloveno Slavoj Žižek. **Conclusión:** se concluye que en estos pensadores no existe un culto a la violencia, sino una teoría coherente de la emancipación, cuyo fundamento se sustenta en un profundo análisis ontológico.

Palabras claves: actividad política, emancipación, libertad, teoría política, violencia.

Abstract

Introduction: this essay analyzes the problem of violence in the thought of Karl Marx and Slavoj Žižek. **Objective:** to explain the relationship between the concepts of violence and emancipation in both philosophers. **Methodology:** this is a qualitative interpretative study based on the review and analysis of primary sources. **Results and discussion:** the analysis shows that, from his earliest writings, Marx develops a critique of capitalist society as inherently violent, which leads him to recognize, in an apparently paradoxical way, the necessity of revolutionary violence. The essay clarifies the distinction between these two forms of violence through the theoretical contributions of both Marx and the Slovenian philosopher Slavoj Žižek. **Conclusion:** it is concluded that there is no cult of violence in these thinkers, but rather a coherent theory of emancipation grounded in a profound ontological analysis.

Keywords: emancipation, freedom, political activity, political theory, violence.

[Inicio](#) | [Índice](#) | [Artículo 1](#) | [Artículo 2](#) | [Artículo 3](#) | [Artículo 4](#) | [Artículo 5](#)

1. Introducción

En la tradición marxista la reflexión en torno a la violencia ha sido un tema recurrente. Desde sus primeros escritos Marx se esforzó en realizar un análisis profundo y una crítica de la sociedad capitalista que, a diferencia de lo que pudiera parecer a los ojos de muchos, no solo atiende a lo económico, sino también a terrenos considerados como ideológicos. En este sentido, podemos identificar una crítica moral de tipo radical desarrollada por Marx, quien define a la sociedad capitalista como una sociedad marcada por el uso sistemático de la violencia sobre los seres humanos. Dentro de sus esfuerzos destaca la motivación por ofrecer una salida, la cual implicará el uso y la contraposición de la violencia revolucionaria (lucha de clases) ¿A qué se debe esta paradoja? ¿Por qué Marx antepone la violencia a la violencia en lugar de contraponerle valores morales como lo sería la paz? Del mismo modo, el filósofo esloveno Slavoj Žižek, una de las más reconocidas figuras en el ámbito de la filosofía contemporánea ha sostenido abiertamente la necesidad de la violencia, para romper con la lógica de la dominación capitalista. El objetivo principal de este ensayo es entender esta paradoja, es decir, exponer la relación entre los conceptos de violencia y emancipación en estos filósofos.

2. Metodología

El método empleado en la elaboración de este ensayo se inscribe en una metodología cualitativa de carácter interpretativo. Para su desarrollo se siguieron los siguientes pasos: a) identificación de fuentes primarias y secundarias en las que se exponen los conceptos analizados; b) lectura y análisis de dichas fuentes; c) elaboración de resúmenes y redacción de un borrador preliminar y d) redacción final del ensayo.

3. Resultados y discusión

Se debe señalar que el análisis de Marx demuestra cómo los valores morales que prevalecen en la sociedad capitalista no hacen más que enmascarar su carácter explotador, erigiéndose como el sistema normativo que permite la dinámica deshumanizadora de dicha sociedad. Por lo tanto, romper con esta dinámica de deshumanización conlleva una ruptura con los valores que le son constitutivos, implicando un proceso radical y violento. En consecuencia, se trata de oponer una visión moral más radical a los valores morales existentes bajo el capitalismo. Del mismo modo, el filósofo Slavoj Žižek a lo largo de su obra argumenta que la dominación capitalista se sostiene a través de la dominación ideológica, la cual es el sostén de la violencia sistemática presente en el capitalismo. La solución para el esloveno pasa por un violento acto de ruptura ideológica. Amparado en el psicoanálisis lacaniano, este filósofo argumenta que se trata de una violencia dirigida en contra de las coordenadas simbólicas que sostienen al capitalismo contemporáneo.

El reclamo de Marx es llevar a cumplimiento el ideal supremo de la emancipación humana, para lo cual los valores morales existentes más bien constituyen un obstáculo. Esta distinción entre una moral indeterminada, puramente negativa y un conjunto de valores imperantes en un estado de cosas será clave también para entender la propuesta del filósofo Slavoj Žižek, quien ha desarrollado

una provocadora teoría de la emancipación cuyo eje es la idea del acto político. Dicha teoría se inserta en la tradición marxista de afirmar la violencia revolucionaria como auténtico mecanismo para el cambio social real. Sin embargo, introduce una nueva dimensión. El esloveno no se refiere a la violencia en general, sino a un tipo de violencia que podríamos calificar «violencia como tal» o «violencia divina» (Žižek, 2008b)¹, la cual es real, no solo en el sentido de su autenticidad, sino en el sentido de abrazar el núcleo mismo de lo real inscrito en el corazón de la sociedad capitalista: lo real del antagonismo. El planteamiento es contraintuitivo y no es posible comprenderlo sin analizar las más diversas paradojas.

Para entender esta inquietante premisa primero hay que señalar que el pensador distingue con claridad entre el acto político y el impotente pasaje al acto, este último es un acto impulsivo caracterizado por expresar una frustración que no cuestiona las estructuras sociales de las cuales brota. En términos políticos, el pasaje al acto es una forma de violencia que, lejos de transformar la realidad, la refuerza. La paradoja es que el acto político auténtico no solo no prescinde de la violencia, sino que la abraza plenamente. En ese sentido habría que comenzar por distinguir entre la violencia auténtica del acto político, del inauténtico violento pasaje al acto.

3.1 Marx, la crítica a la sociedad capitalista y la violencia revolucionaria

Desde su más temprana obra Marx se esforzó por desarrollar un profundo análisis crítico de la sociedad capitalista. Dicho análisis lo llevará a postular un tipo de violencia que él llamará «violencia material» (Marx, 1982, p. 497). A partir de esto surge la pregunta ¿Se trata de un culto a la violencia en la tradición marxista? Desde el inicio, los clásicos del marxismo se vieron forzados a abordar la problemática; a este respecto Federico Engels escribió lo siguiente:

¿Será posible suprimir por vía pacífica la propiedad privada? Sería de desear que fuese así, y los comunistas, como es lógico, serían los últimos en oponerse a ello. Los comunistas saben muy bien que todas las conspiraciones, además de inútiles, son incluso perjudiciales. Están perfectamente al corriente de que no se pueden hacer las revoluciones premeditada y arbitrariamente y que estas han sido siempre y en todas partes una consecuencia necesaria de circunstancias que no dependían en absoluto de la voluntad y la dirección de unos u otros partidos o clases enteras. Pero, al propio tiempo, ven que se viene aplastando por la violencia el desarrollo del proletariado en casi todos los países civilizados y que, con ello, los enemigos mismos de los comunistas trabajan con todas sus energías para la revolución. Si todo ello termina, a fin de cuentas, empujando al proletariado subyugado a la revolución, nosotros, los comunistas, defenderemos con hechos, no menos que como ahora lo hacemos de palabra, la causa del proletariado (Marx y Engels, 1973, p. 91).

En suma, Engels concibe la violencia surgida de los intentos por emanciparse del viejo orden como resultado de circunstancias en sí mismas violentas. Se trata pues de distinguir entre una violencia revolucionaria y una violencia sistémica. ¿Son ambas equivalentes?

1 Como se verá más adelante Žižek vinculará la violencia de la tradición revolucionaria con el gesto violento defendido por el cristianismo. De ahí el término de «violencia divina».

En lo que sigue se buscará definir la especificidad del tipo de violencia defendida en la tradición marxista, comenzando por el análisis de la sociedad capitalista desarrollado por Marx en su más temprana obra. Dicho análisis tendió en primera instancia a denunciar el carácter inhumano de dicha formación social como se puede apreciar en la siguiente cita:

Allí donde el Estado político ha alcanzado su verdadero desarrollo, el hombre lleva, no solo en el pensamiento, en la conciencia, sino en la realidad, en la vida misma, una doble vida, una celestial y otra terrenal: la vida de la comunidad política, en la que se considera como ser colectivo, y la vida de la sociedad civil, en la que obra como particular; ve en los otros hombres medios suyos, se degrada a sí mismo como medio de los otros y se convierte en juguete de poderes extraños (Marx, 1982, p. 596).

Así pues, de un modo que recuerda al imperativo categórico kantiano, Marx señala la deficiencia moral que rige el funcionamiento de la sociedad moderna: esta no solo reduce a los individuos a simples medios para satisfacer las necesidades ajenas, sino que les impide elevarse a la categoría de fines en sí mismo. De tal modo, que hombres se convierten en meros instrumentos, para el funcionamiento de la economía la cual adquiere un carácter en extremo deshumanizado. «Mientras que la división del trabajo eleva la productividad del trabajo, la riqueza y el refinamiento de la sociedad, empobrece a los trabajadores, haciéndolos descender al nivel de máquinas» (Marx, 1982, p. 596). De ahí que Marx, siempre utilizando el lenguaje moral kantiano proclame la necesidad de establecer «el imperativo categórico de echar por tierra todas aquellas relaciones en que el hombre es un ser humillado, sojuzgado, abandonado y despreciable» (Marx, 1982, p. 497).

Como se ve, Marx parte de un principio moral, el cual no es, en ningún sentido, un concepto normativo sino puramente negativo. El imperativo aquí es remover las condiciones que hacen de los seres humanos seres carentes de valor en sí mismos; es decir, aquellas condiciones que deshumanizan al ser humano. Esto, por lo tanto, implica una transformación radical de las estructuras sociales sobre las cuales se lleva a cabo la existencia humana. Los principios morales normativos no son suficientes para lograr esto, pues como Marx demuestra en trabajos como *Sobre la cuestión judía* (1982), aquellos más que oponerse a las dinámicas de deshumanización desencadenadas por la sociedad moderna son su condición de posibilidad. Esto implicará el establecimiento de una moral más fundamental, guiada por un principio puramente negativo. Este principio servirá como garantía para cualquier chantaje moral basado en los principios normativos vigentes en la sociedad capitalista.

Amparados en la visión žižekana de la violencia, podemos argumentar que estamos ante un tipo de «violencia moral», la cual no va dirigida en contra de las personas, sino de las circunstancias que ejercen violencia en contra de estas. Esta hipótesis se refuerza cuando examinamos de cerca algunas aseveraciones desarrolladas por Marx, por ejemplo, cuando afirma: «Ser radical es atacar el problema por la raíz. Y la raíz, para el hombre, es el hombre mismo» (Marx, 1982, p. 497). ¿Qué significa aquí el hombre? Para Marx este concepto no hace referencia a individuos particulares, tampoco a una esencia ahistórica en un sentido metafísico: «la esencia humana no es algo abstracto e inmanente a cada individuo. Es, en su realidad, el conjunto de las relaciones sociales» (Marx y Engels, F. 1974, p. 667). Por lo tanto, al defender la implementación de una «violencia material», la cual iría dirigida en contra del hombre, Marx en realidad hace un llamado por transformar el conjunto de las relaciones sociales, las cuales comprenden la esencia misma del ser humano. Dichas relaciones son la base

material sobre la cual se sustenta la existencia humana, de ahí que Marx hable de una «violencia material».

No obstante, aún queda por despejar la cuestión relacionada al uso de la expresión «violencia», ¿no habría bastado con exigir un cambio radical? Para despejar esta duda es de suma utilidad echar un vistazo al pensamiento de Žižek, quien pone su atención en esta problemática. Un punto importante de partida es el cuestionamiento del esloveno hacia las formas de pseudoactividad, lo que lo llevará, de la mano de la jerga lacaniana, a distinguir entre un pasaje al acto auténtico y un impotente pasaje al acto.

3.2 El impotente pasaje al acto

Una obra cinematográfica que ilustra muy bien la idea de la impotencia de un inauténtico pasaje al acto es la que proviene del personaje de Fleck en «El Joker». Su rebelión, aunque violenta y caótica, no representa un verdadero acto político, ya que no desafía las coordenadas simbólicas que lo oprimen.

Si bien su rebeldía puede parecer un acto político², en realidad es un pasaje al acto impotente. Fleck no cuestiona el orden simbólico, sino que se sumerge en una espiral destructiva que lleva al caos sin sentido. De este modo, si bien la película presenta una variedad de méritos, por ejemplo, el mostrar las condiciones sociales que propician la decadencia moral y la corrupción social que permea las sociedades capitalistas avanzadas, en última instancia fracasa al estetizar la marginalidad, convirtiendo a Fleck en una figura heroica que se satisface en su propia condición. Ocurre lo mismo con el fascismo, el cual revestido bajo la figura de una falsa «revolución» despoja del antagonismo al edificio social, desplazándolo hacia la figura del judío. Al hacerlo, transforma completamente la lógica de la lucha social desde el antagonismo constitutivo hacia un intruso que perturba el, supuestamente, armonioso estado de cosas existente: «¿No ocurre exactamente lo mismo con lo real de un antagonismo social? El antisemitismo ‘reifica’ el antagonismo constitutivo de la sociedad (al encarnarlo en un grupo particular de personas): trata a los judíos como la cosa que, desde afuera, invade el cuerpo social y rompe su equilibrio» (Žižek, 2008, p. 82).

Un verdadero acto político, por el contrario, es un acto de libertad que no se sostiene sobre ningún orden positivo de ser, implicando la suspensión de El Gran Otro Simbólico: el sistema de reglas socio simbólicas sobre las cuales reposa el edificio social. Dicho acto recae sobre el puro antagonismo, lo cual implica la dificultad de llevarlo a cabo. Se trata de un imposible acto que suspende la red de causalidad. Žižek apela a la diferencia entre el terror stalinista y el fascismo para señalar la diferencia entre el acto político verdadero y el mero terror. El terror stalinista fue el resultado trágico de un verdadero acontecimiento (La Revolución de Octubre) y se explica como el resultado de la brecha que separa su traición (la forma social que adquirió bajo el estalinismo) y el evento del cual surge. El régimen stalinista, por consiguiente, es la ontologización de un acontecimiento. El terror que le sigue es un intento desesperado por borrar los trazos del evento del cual surge. El fascismo, por el contrario, es un intento desesperado por prevenir que dicho acontecimiento ocurra, su propósito es eliminar el

2 Un acto político auténtico es aquel que cambia las coordenadas simbólicas existentes, implica un proceso que Žižek, siguiendo a Lacán, denomina «atravesar la fantasía», logrando así sobreponerse al peso que la ideología ejerce sobre nuestra vida cotidiana. Para ahondar más en el concepto de acto político véase: Camargo, Slavoj Žižek y la teoría materialista del acto político (Camargo, 2019).

antagonismo social, para lo cual dirige su furia en contra de los judíos, cuya eliminación garantiza el supuesto pleno establecimiento de la armonía social. Mientras es posible plenamente pensar el socialismo sin el terror stalinista, es imposible pensar el fascismo sin el terror (Žižek, 2011, pp. 63-69).

Una de las cosas que explican por qué es tan fácil sucumbir al fascismo hoy en día, es el hecho de que el capitalismo tardío reposa más que nunca en la transgresión. Ella no es rechazada, sino solicitada por los dispositivos que regulan nuestra vida. Esto nos lleva a otro punto, el modo en el que la ideología ejerce su influencia sobre nosotros hoy en día. En las coordenadas ideológicas actuales, los medios de producción cultural no ocultan la verdad, la muestran en toda su crudeza. Paradójicamente, de este modo, en lugar de propiciar una acción dirigida a trastocarla consiguen reforzarla.

Esta idea nos conduce a *Don't Look Up*, una película que ofrece una mirada žižekana sobre la ideología en la sociedad contemporánea. La trama refleja cómo la ideología no solo oculta la verdad, sino que más bien la trivializa y distorsiona. El concepto central de *El Gran Otro*, que representa el orden social y simbólico, se manifiesta en la película a través de la fe en que las instituciones resolverán cualquier crisis, incluso ante una amenaza inminente. Creencia que actúa como un escudo que impide la acción concreta y la asunción de responsabilidad personal. La lección que debemos extraer de una película como *Don't Look Up* es la necesidad de asumir una verdadera responsabilidad social para abordar los problemas globales y, en última instancia, de poner en marcha un auténtico acto político.

De este modo, desde el análisis del impotente acto que expresa cómo en ciertos casos la mera protesta o resistencia acaban reforzando el orden social existente, hasta la crítica de la ideología y su modo de operar cínico en la cultura contemporánea, Žižek pone en cuestionamiento los modos tradicionales de acción política, señalando el punto muerto y el límite último al cual estos conducen ¿Existe alguna alternativa? ¿Se limita el esloveno a señalar un punto muerto sin atreverse a presentar propuesta alguna? Ciertamente si la hay, dicha propuesta es tan provocadora y controvertida como su crítica a los marcos tradicionales en los cuales se mueve el marxismo tradicional.

3.3 El acontecimiento y la violencia divina

Su propuesta se sustenta en lo que él denomina *el acto político*. El cual, a su vez, es resultado de una subjetividad constituida por lo que podemos llamar acontecimiento. Se trata de un evento que inesperadamente irrumpe en la superficie y que conlleva un radical gesto de violencia, una auténtica confrontación con el *status quo*³. El acto político en este sentido no parte del simple deseo subjetivo, sino que comienza como una violenta reacción que el sujeto dirige, primero hacia sí mismo.

La premisa de la cual Žižek parte está contenida en lo que podemos llamar su ontología del «no-todo», según la cual la realidad se presenta como inherentemente incompleta. La característica última de la realidad es la falta. Este vacío en el registro simbólico es el caldo de cultivo del acto político, un

3 En última instancia Žižek prescinde de la distinción entre la realidad y su dimensión simbólica, entre fantasía y realidad. En numerosas ocasiones dirá que si prescindimos de la dimensión simbólica de la realidad, la realidad misma se disuelve. De aquí que el esloveno enfatice en que una intervención simbólica eficaz no se limita a rasgar el tejido ideológico, sino que implica a su vez una intervención en la estructura económica de la realidad. De este modo, en cierto sentido, Žižek se adhiere a la premisa marxista que establece la primacía de la economía sobre la ideología.

acto que se desarrolla en este espacio vacante. Para que el acto político sea viable, es necesario forjar las condiciones previas que permitan su manifestación. Esto se logra a través del proceso de constitución subjetiva militante, donde se crea un sujeto político capacitado para llevar a cabo el acto político. Este proceso se nutre de la identificación con una causa política, que otorga significado y dirección al acto político mismo. Pese a todo, el mismo Žižek insiste en la primacía del acontecimiento, el cual «crea retroactivamente sus propias condiciones de posibilidad» (Žižek, 2013).

Por esta razón, un acontecimiento no puede reducirse a un orden positivo del ser ¿Significa esto que es creado de la nada? Si lo es, no queda más que sentarse a esperar su irrupción. Žižek efectivamente promovería el tipo de inacción que sus críticos le reprochan. Sin embargo, él mismo se desmarca de este punto de vista el cual califica de idealista (Žižek, 2013). El esloveno se desentiende de la visión de acontecimiento presente en filósofos como Badiou, Heidegger y Deleuze: «Lo que creo que estos tres filósofos tienen en común es precisamente que el acontecimiento es irreducible a todo orden positivo del ser» (Žižek, 2013, p. 131). Žižek reivindica como materialista su propio punto de vista ya que él parte de la unidad entre ser y acontecimiento. El problema, por tanto, es, ¿cómo el orden del ser puede dar paso al acontecimiento? La respuesta a ello viene apelando a la noción lacaniana de pulsión. La estructura de la pulsión rompe con la lógica causal, pues su lógica es la de la inversión de sus presuposiciones. No hay pues oposición entre el ser y el acontecimiento, encontramos una doblez, curvatura o torsión en el orden del ser y es ello lo que apertura el espacio para el acontecimiento (Žižek, 2013).

3.4 La crítica de Santiago Castro-Gómez

En su libro consagrado a la obra de Žižek, Santiago Castro-Gómez realiza una dura crítica a lo que se podría considerar como la estrategia política del esloveno. Aquel ha cuestionado el potencial emancipador de los movimientos culturales y las luchas particulares. Según el esloveno la economía capitalista es una economía del Goce⁴, sostenida por el exceso. De aquí se infiere que las demandas particulares como el ecologismo, el feminismo y las luchas anticoloniales al limitarse a exigir una ampliación de la democracia corren el peligro de ser apropiadas por el sistema. De aquí surge la pregunta, si estas luchas son, en última instancia, ineficientes para conducir a un cambio real y significativo ¿Qué propuesta plantea el esloveno en su lugar? La respuesta es la pasividad activa, que Castro-Gómez interpreta como «el no hacer nada» (Castro-Gómez, 2015, p. 155). Paradójicamente el no hacer nada abriría las puertas para una ruptura radical con el *status quo*.

Santiago Castro Gómez cuestiona esta estrategia, argumentando que su énfasis en la inacción puede llevar a una posición de pasividad y abandono de la lucha política, la cual identifica con las luchas por la expansión de la democracia (Castro-Gómez, 2015). Sostiene que esta perspectiva se aleja de la necesidad de construir alternativas reales y de enfrentar las injusticias del capitalismo en el

4 El concepto de Goce (Jouissance), es uno de los conceptos más importantes en la jerga lacaniana. Es también uno de los más oscuros. Sin embargo, lo podemos entender como opuesto al placer. El goce siempre genera un dolor, sin embargo, un tipo de dolor que no se puede desligar del placer, surge de este, pero lo rebasa, al punto de llevarlo al extremo del dolor (McGowan, 2025, p. 74). La sociedad capitalista al centrarse en el consumo produce goce, pues la forma mercantil interpela al sujeto consumidor de un modo que asemeja a la lógica del goce (Véase Žižek, 2003). En un ejemplo Žižek señala como durante la crisis del 2008 las clases medias empobrecidas solían ir a los supermercados, llenando las carretillas con productos para finalmente abandonarlas en el parqueo. Incapaces de consumir se limitaban a disfrutar del exceso que rodea a la experiencia de consumo. Este exceso derivado del placer es lo que el esloveno particularmente va a entender como Goce (Véase Žižek, 2022).

presente (Castro-Gómez, 2015). Además, señala que la idea de que el capitalismo se autodestruirá por sí solo puede resultar en un abandono de la responsabilidad política y social (Castro-Gómez, 2015). Es cierto que el esloveno, en *Arriesgar lo Imposible*, sostiene la idea de que el capitalismo explotará desde adentro (Žižek, 2006a, p. 170). En este sentido, cabe preguntarse ¿Ofrece el pensamiento de Žižek una alternativa real al capitalismo? ¿Está la crítica de Castro Gómez plenamente justificada? La estrategia žižekana se condensa en la frase «Preferiría no hacerlo». Examinemos un poco esta noción a fin de contestar las preguntas recién planteadas.

3.5 «Preferiría no hacerlo» la libertad como gesto negativo

Una de las más polémicas ideas en el pensamiento žižekano viene esbozada de la mano con el análisis del personaje Bartleby de Herman Melville en la novela corta «Bartleby, el escribiente». En este relato el personaje enuncia «Preferiría no hacerlo». La apropiación de Žižek de esta frase revela la complejidad que para él representa la libertad y sus implicaciones políticas. En el núcleo de su pensamiento se encuentra la idea de que la verdadera libertad reside en la capacidad de decir «no». La libertad es un concepto del cual los liberales siempre han abusado, sin embargo, ellos, a menudo asocian este concepto con la libertad de elegir, de actuar o de consumir, pero pasan por alto la igualmente importante libertad de negarse o retirarse. La frase de Bartleby encapsula esta paradoja de la libertad: el acto de elegir no participar en un sistema o de desobedecer a la autoridad puede ser en sí mismo una potente expresión de libertad. Žižek sugiere que en esta paradoja reside el potencial de una emancipación genuina. La libertad auténtica es pues, una facultad negativa. En otras palabras, no se define por lo que uno puede hacer, sino por lo que uno puede abstenerse de hacer. La libertad para negarse, para negar y para subvertir las normas predominantes desafía las estructuras hegemónicas que a menudo se disfrazan como encarnaciones de la libertad.

La expresión de Bartleby se puede entender mejor a partir de la distinción kantiana entre juicio negativo y juicio infinitivo (Žižek, 1993). Ahí donde el juicio negativo representa una simple negación de algo, como en el ejemplo usado por Kant «el alma no es mortal» (Kant, 2009, p.115), el juicio infinitivo implica la afirmación de una negación «el alma es no-mortal». La respuesta de Bartleby es interpretada por Žižek como un juicio infinitivo, no una mera negación, sino la apertura de una dimensión completamente nueva. Lo que encontramos es el gesto de una resistencia auténtica, no la negativa de elegir entre una opción en favor de otra, sino la negativa de participar en el mismo juego de la elección. La elección aquí se mueve entonces en un nivel mucho más radical: el de la elección misma. Al decir «preferiría no hacerlo» Bartleby está de hecho promulgando una preferencia, expresando con este gesto una elección. Sin embargo, este tipo de elección fundamentalmente implica el gesto de sustracción. Abre un espacio de posibilidades completamente nuevo y más allá de la mera aceptación o rechazo. Al afirmar una negación, el juicio infinitivo no simplemente implica la negación de una posibilidad en favor de la otra. Como cuando en un juicio negativo se enuncia «el alma no es mortal». Al afirmar «el alma es no-mortal» de hecho se afirma un conjunto indeterminado. De acuerdo con Kant esto abre el espacio a lo indeterminado y por medio de ello de la auténtica libertad.

«Preferiría no hacerlo» se puede considerar, por consiguiente, como un acto de resistencia pasiva con potencial subversivo. Žižek sostiene que la negativa de Bartleby no busca reemplazar una ideología por otra, sino crear un espacio para la reflexión crítica y la posibilidad de un cambio radical.

3. 6 Pasividad política o violencia divina

Una importante cuestión en el pensamiento de Žižek es la concerniente a la libertad. Él aborda esta cuestión argumentando que la verdadera libertad implica una ruptura en el tejido social existente y cuestiona las estructuras de poder establecidas. Contrariamente a la objeción de Santiago Castro Gómez, la perspectiva žižekiana no se dirige a promover la inacción política, sino a problematizar la noción de praxis. Dicha perspectiva parte de dos distinciones clave.

Primero, Žižek diferencia entre el acto político verdadero y el impotente pasaje al acto. La verdadera acción política implica romper con las normas y estructuras sociales, mientras que el impotente pasaje al acto es una manifestación de violencia que no conduce a cambios significativos. Para respaldar su punto, él utiliza el ejemplo de Gandhi, quien, a pesar de su aparente pasividad, logró una transformación radical en la estructura social colonial inglesa.

Segundo, Žižek distingue entre la violencia en acto o violencia divina y la mera violencia vinculada al impotente pasaje al acto (Žižek, 2008b, p. 201). La verdadera praxis política implica un cambio radical y una ruptura con las coordenadas socio simbólicas existentes. La pseudo praxis, o seudoactividad (Žižek, 2008a, p. 35), por otro lado, se limita a elegir entre opciones predefinidas por el orden social en cuestión. En este sentido, debemos abordar la frase *I would prefer not to*. No se trata de renunciar a la acción, sino de negarse a elegir dentro de una colección de opciones previamente establecidas. En última instancia, Žižek apunta a considerar que la libertad y la acción política verdadera deben ir más allá de las limitaciones impuestas por las estructuras sociosimbólicas existentes, negarse a actuar dentro de estas estructuras puede abrir la posibilidad para una elección más radical, la elección de la elección misma (Žižek, 2001, p. 115). Es decir, la elección que realizamos al cambiar las mismas coordenadas dentro de las cuales se insertan el conjunto de opciones dentro de las cuales se nos permite elegir.

3. 7 Negatividad y libertad leninista

Esto nos lleva a abordar el concepto de libertad, tal y como Žižek lo entiende, para ello se apoyará en varios representantes de la tradición filosófica occidental; sin embargo, hará especial énfasis en el sentido leninista del mismo. De igual manera, la libertad es un concepto que solo se podrá expresar en relación con otros conceptos provenientes de aquella tradición que del idealismo alemán conducen hasta Marx, tales como antagonismo, negatividad y violencia.

En las páginas finales de *Visión de Paralaje* (Žižek, 2006b), encontramos una extensa discusión en torno a este problema. Žižek argumenta que solo la línea de pensamiento occidental, ligada al idealismo alemán y al marxismo, abordan de manera coherente el problema de la violencia, asumiendo el antagonismo fundamental que permea a la sociedad. Así Nietzsche, por ejemplo, un filósofo bien conocido por su actitud guerrillera y disruptiva confiesa en ciertos pasajes de su obra su deseo por «quebrar la espada» (Nietzsche, 2014, p. 451). Lo mismo acontece en relación con el Guerrero Zen Budista, cuya paz interior le brinda la fortaleza para pelear a muerte contra el enemigo. En ambos casos, la violencia ejercida se justifica a partir de una armonía previa o más profunda.

La libertad no es un estado neutral y feliz de armonía y equilibrio, sino el acto violento que perturba el equilibrio. La compasión omniabarcadora budista (o, hinduista, si eso importa) debe oponerse al violento e intolerante amor cristiano. La posición budista es en última instancia la de la indiferencia, la de aquietar todas las pasiones que se esfuerzan por establecer diferencias, mientras que el amor es una pasión violenta que introduce una diferencia, una brecha en el orden del ser, para elevar y privilegiar cierto objeto a expensas de otros (Žižek, 2006b, pp. 436-437).

Esto nos lleva a considerar otro de los aspectos claves de la lectura žižekiana. En un claro gesto que recuerda a Hegel, interpretará el significado teológico del cristianismo como expresando el carácter irreductiblemente antagónico que permea al edificio social. El amor cristiano, así como la purificación de los pecados, no elimina el sentido imperfecto (pecaminoso) de la humanidad, por el contrario, implica amar a la humanidad en su misma imperfección. Se trata de «un amor más allá de la misericordia» si hemos de entender la misericordia como el gesto de cambiar la humanidad, eliminando este carácter imperfecto subyacente a ella (Žižek, 2008, pp. 436-437).

Y esto es lo que vincula a Lenin con el amor cristiano. Cuando Lenin acepta la libertad preguntando «Libertad sí, pero ¿para qué?» Lenin establece la distinción entre libertad formal y libertad real. Presenta el más adecuado antídoto contra la falsa libertad defendida por los liberales bajo el capitalismo. De hecho, la libertad promulgada por el capitalismo se esconde en lo que podemos calificar como una «elección forzada» y es esta lógica la que rompe la actitud leninista. Žižek teoriza que toda sociedad establece un conjunto de reglas que rigen el comportamiento de sus miembros. Sin embargo, tras el conjunto de reglas enunciadas pública y abiertamente se esconde un subconjunto de reglas formalmente no establecidas, pero que todos los miembros saben deben cumplir.

La pertenencia a una sociedad determinada entraña una paradoja: al sujeto se le ordena abrazar libremente, como resultado de su propia elección, lo que ya le ha venido impuesto sin tener en cuenta su voluntad (todos debemos amar a nuestro país, a nuestros padres...). La paradoja de desear (elegir libremente) lo inevitable, de fingir (mantener las apariencias de) que tal cosa entraña una libre elección, aunque en realidad no sea así, es estrictamente correlativa a la idea de una formalidad puramente simbólica, de una formalidad –un ofrecimiento– que se hace para que se lo rechace: lo que la pura formalidad ofrece es la oportunidad de elegir lo imposible, lo que, inevitablemente, no va a suceder (Žižek, 2011, p. 37).

Este concepto de «elección forzada», es particularmente importante para entender la lógica de dominación que tiene lugar en el capitalismo, cuyo núcleo ideológico se articula en la idea de libertad. La distinción leninista entre libertad formal y libertad real, precisamente apunta a elegir lo imposible, aquello que solo formalmente se concede como posibilidad en una elección.

Ahí reside el momento de la verdad de la mordaz réplica de Lenin a sus críticos mencheviques: La elección es una elección en la que no elijo simplemente entre dos o más opciones DENTRO de un conjunto de coordenadas predeterminado, sino que elijo cambiar el conjunto de coordenadas en sí mismo (...) Lo que esto significa es que la «libertad real» como el acto de cambiar conscientemente este conjunto ocurre sólo cuando, en la situación de una elección forzada, uno ACTÚA COMO SI LA ELECCIÓN NO FUERA FORZADA y «elige lo imposible» (Žižek, 2001, p. 121).

Sin embargo, esta elección de «lo imposible», de aquello que formalmente puede ser elegido, pero realmente debe ser rechazado, se experimenta como un gesto de violencia y negatividad imposible que perturba el edificio social en su totalidad.

Ahora podemos volver a la lectura que Žižek realiza, a propósito de la frase de Bartleby, pues es precisamente en Lenin en quien podemos encontrar el modelo de sujeto revolucionario sobre quien esta frase se aplica. El gesto de sustracción que emana de la frase de Bartleby es aplicado perfectamente por Lenin. En la introducción a su libro sobre Lenin (Žižek, 2004, pp. 7-13) Žižek analiza las condiciones que convirtieron a Lenin en el Lenin que hoy conocemos. El momento de desesperación marcado por la inclinación de los marxistas de la época hacia el nacionalismo y la guerra imperialista. ¿No fue este un claro ejemplo de la dificultad de «aferrarse a lo imposible»? Bajo las coordenadas existentes de la época solo era posible aferrarse al camino del progreso, de la mano con el así llamado desarrollo capitalista. Los partidos marxistas de la época no fueron capaces de sustraerse a la irresistible fuerza ideológica imperante, pero fue este mismo aferro el que sumió en una profunda crisis al movimiento obrero europeo. Lenin, en lugar de actuar, se sustrajo a la situación y se dedicó a reflexionar en compañía de la Ciencia de la Lógica Hegeliana para, desde ahí, discernir los trazos de la oportunidad única que se abría frente a sus ojos. Podríamos decir que Lenin optó por la pasividad, el «no hacer nada» se traduciría posteriormente en un modo más eficaz y significativo de actuar. No pseudopraxis como la ejercida por el resto de los líderes del movimiento obrero de la época, sino una auténtica praxis revolucionaria. Este es, de acuerdo con Žižek, el primer paso que permite a todo revolucionario sobreponerse a la pseudoactividad (Žižek, 2008, p. 35). Lenin pues, vio la oportunidad abierta por el derrumbamiento de las coordenadas sociosimbólicas imperantes y le imprimió una dirección completamente nueva a la época. Contrariamente a lo que apunta Santiago Castro-Gómez, la propuesta política aquí no implica simplemente «no hacer nada», sino un gesto de sustracción (Žižek, 2006b, p. 466), necesario para sobreponerse al peso de la dominación ideológica.

4. Conclusión

En este ensayo se abordado el problema de la violencia en el pensamiento filosófico de Marx y Žižek. Ambos filósofos presentan un análisis interesante que, si se interpreta de manera superficial parece esconder una especie de culto a la violencia. Aquí, por el contrario, se ha argumentado que, la filosofía de ambos pensadores se centra en una propuesta emancipatoria para superar un tipo de violencia que se podría denominar violencia sistémica. Aunque el pensamiento de Marx se centra en una especie de violencia material y el del esloveno en una violencia simbólica, ambos pensadores coinciden en que el carácter violento de la sociedad capitalista esconde una dimensión ideológica. En el caso del primero esta dimensión se presenta en un sistema de valores morales que, si se toman de manera abstracta, al margen de la vida social y material de los seres humanos, funciona como una máscara y velo que oculta la explotación en lugar de combatirla. En el caso del segundo, el aspecto ideológico de la dominación se presenta de manera más directa. Aunque ambos filósofos reciben una enorme influencia del pensamiento de Hegel, Slavoj Žižek complementa su análisis con el psicoanálisis lacaniano.

Es en este punto donde podemos ubicar, hablando de un modo general, la diferencia entre los planteamientos de ambos filósofos. El horizonte último de la experiencia humana, para Marx, está

constituido por la vida material la cual estos organizan dependiendo del grado de desarrollo de sus fuerzas productivas. El desarrollo material explica el devenir histórico, de tal modo que todas las sociedades hasta ahora se han caracterizado por una estructura social basada en la explotación de clase. El capitalismo es el último de una serie de modos de producción caracterizados por este tipo de división en clases sociales. Sin embargo, a diferencia de los previos modos de producción, el capitalismo ha desarrollado el antagonismo de clases hasta un nivel nunca visto. Para Marx el desarrollo de este antagonismo se explica por el desarrollo de las fuerzas productivas, las cuales adquieren un grado de desarrollo sin precedentes. El extremo grado de riqueza generado por el capital se acumula en un polo, generando en el otro una creciente masa de asalariados empobrecidos, creando de este modo las condiciones para un levantamiento revolucionario.

De tal modo que, para Marx la violencia revolucionaria se explica principalmente por razones materiales. Žižek coincide en que el capitalismo es el horizonte último de la experiencia contemporánea, sin embargo, acentúa el peso que la ideología tiene a la hora de explicar la dominación. Este filósofo reelaborará la crítica al capitalismo apoyándose en el psicoanálisis lacaniano. Para él la dimensión ideológica reside en lo que él denomina el orden simbólico. En clave psicoanalítica, los seres humanos construyen la realidad a partir de una estructura fantasmática, se trata de una ficción simbólica que orienta el sentido de la vida misma. El peso de esta ficción es lo que explica por qué es tan difícil romper con el capitalismo, pues este genera una dependencia identitaria que solo puede superarse a través de un violento acto. Se trata de lo que los lacanianos llaman «atravesar la fantasía». Para el esloveno, a diferencia de Marx, no se trata de una ruptura violenta con las relaciones sociales del capitalismo, sino de una crisis que debe atravesar en primera instancia la psique de los individuos. Este no es un proceso de simple toma de conciencia, sino una experiencia traumática en la que los sujetos se ven obligados a confrontar el callejón sin salida de lo que hasta ese momento han experimentado como su realidad. Se trata de una muerte simbólica, la cual es más dolorosa que la muerte real. El acto violento consiste en atravesar esta muerte, rompiendo con la agencia de la fantasía subyacente al orden simbólico.

Marx habría desarrollado una concepción dialéctico-hegeliana de la violencia que lo llevaría paradójicamente a defender una violencia revolucionaria. La violencia sistemática de la sociedad capitalista encontraría como única salida esta violencia revolucionaria: «la violencia material exige ser superada por violencia material». Sin embargo, en este ensayo se ha defendido la noción de que dicha violencia no va dirigida hacia ningún grupo específico, sino hacia las relaciones sociales de existencia, las cuales son en sí mismas las responsables de reproducir la violencia sistémica. Esto se muestra evidente cuando Marx define lo que él entiende por radicalidad: «ser radical es tomar el problema de raíz y la raíz del hombre es el hombre mismo». Si, como se ha argumentado en este ensayo el problema es «el hombre», y, en la medida en que por ello Marx no entiende a ningún individuo específico, sino «el conjunto de sus relaciones sociales», está claro que la violencia revolucionaria solo busca poner fin a este tipo de relaciones sociales que constituyen en sí mismas una forma de violencia sistemática. Se trata de una ruptura radical con las coordenadas sociales que están a la base de la vida humana. De ahí que se trate de un acto violento.

Es aquí donde el análisis de Žižek complementa el punto de vista de Marx. Esto se evidencia en la lectura que él hace de la figura de Lenin. Para el esloveno es esta figura la que mejor expresa la idea de una ruptura radical con las coordenadas sociosimbólicas existentes. El acto leninista no es una acción

precipitada e irracional sino un acto radical de substracción. Un acto que implica en sí mismo una ruptura con las coordenadas ideológicas dominantes. Paradójicamente este tipo de acto que comienza con la más absoluta pasividad posee el poder de efectividad transformadora más profunda. Al igual que en Marx lo que tenemos aquí es una apreciación hegeliana de la dialéctica de la violencia.

Agradecimiento a los revisores

La Revista «La Universidad» agradece a los siguientes revisores por su evaluación y sugerencias en este artículo:

MSc. José Guillermo Campos López

Docente Departamento de Filosofía,
Facultad de Ciencias y Humanidades, Universidad de El Salvador.
guillermo.campos@ues.edu.sv

Dr. José Isaías Meléndez Juárez

Docente e investigador, Universidad Don Bosco.
isaias.melendez@udb.edu.sv

Dr. Oscar Ponce

Docente Departamento de Filosofía,
Facultad de Ciencias y Humanidades, Universidad de El Salvador.
oscar.ponce@ues.edu.sv

Sus aportes fueron fundamentales para mejorar la calidad y rigor de esta investigación.

5. Referencias

- Camargo, R. (2019). Slavoj Žižek y la teoría materialista del acto político. *Revista De Ciencia Política*, 31(1), 3–27.
- Castro-Gómez, S. (2015). *Revoluciones sin sujeto. Slavoj Žižek y la crítica del historicismo posmoderno*. Madrid: Akal.
- Kant, I. (2009). *Crítica de la Razón Pura*. Fondo de Cultura Económica.
- Marx, C. (1982). *Escritos de Juventud*. Fondo de Cultura Económica.
- Marx, C; Engels, F. (1973). *Obras escogidas, vol. I*. Editorial Progreso.
- Marx, C; Engels, F. (1974). *La Ideología Alemana*. Ediciones Grijalbo.
- McGowan, T. (2025). *The Cambridge Introduction to Jacques Lacan*. Cambridge University Press.
- Nietzsche, F. (2016). *Obras Completas, V. III, Obras de Madurez*. Tecnos Editorial.
- Žižek, S. (1993). *Tarrying with the Negative. Kant, Hegel and the Critique of Ideology*. Duke University Press.
- Žižek, S. (2001). *On Belief*. Routledge.
- Žižek, S. (2003). *El sublime objeto de la ideología*. Siglo XXI Editores.
- Žižek, S. (2004) *Repetir Lenin. Trece Tentativas Sobre Lenin*. Ediciones Akal.
- Žižek, S. (2006a). *Arriesgar lo imposible. Conversaciones con Glyn Daly*. Trotta.
- Žižek, S. (2008b). *Violence. Six sideways reflexions*. Picador edition.
- Žižek, S. (2006b). *Visión de paralaje*. Fondo de Cultura Económica.
- Žižek, S. (2008a). *Cómo leer a Lacan*. Paidós.
- Žižek, S. (2011). *El acoso de las fantasías*. Ediciones Akal.
- Žižek, S. (2013). *Pedir lo imposible*. Ediciones Akal.
- Žižek, S. (2022). *Surplus-Enjoyment. A guide For The Non-Perplexed*. Bloomsbury.



**UNIVERSIDAD DE
EL SALVADOR**

ISSN: 0041-8242
E-ISSN: 3005-5857
ISSN-L: 0041-8242