

ISSN: 2773-7349

# Sociedad & Tecnología

Revista del Instituto Superior Tecnológico Jubones



**2026** | Volumen / 9  
Número / 3  
Julio-Septiembre



# Índice

Ord.	Título del artículo	Coautores	No. pp.
01	Editorial	Martha Raquel Morán Franco	337-340
02	Digital health misinformation among algerian youth: consumption patterns, trust configurations, and policy gaps	Omar Benchaa	341-351
03	Professional identity as a barrier to agile management adoption in algerian public administration: the IBAM model	Mustapha Bedjekina	352-364
04	Algorithmic management and the representation gap: digital labour platforms and worker organisation in algerian cities	Abdelmalik Medjadba Mohamed Messika Yacine Hachouf	365-375
05	Iranian foreign policy in the Middle East: The KRG as a case study	Kardo Rached Kawther Fattahi	376-398
06	Impacto de la inteligencia artificial en la eficiencia tributaria del SRI en Ecuador durante el periodo 2024-2026	Dayana Fernanda Ulcuango Guanolema	399-417
07	Inteligencia Artificial en la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas: una revisión sistemática (2020–2026)	Mario Ibarra Martínez Manuel Eduardo López Delgado	418-432
08	Lectura guiada con pódcast y comprensión semántica en Loja	Pablo José Gutiérrez Quezada Doris Elizabeth Panchana Macias	433-449
09	Proyecto de vida y carrera en nivel medio superior: revisión sistemática de literatura	Linda Esmeralda Ramírez Abrego	450-466
10	Empatía y consistencia: las claves de los influencers para influir en la decisión de compra de la generación Z	Isaac Cruz Estrada Ana María Miranda Zavala	467-483
11	El institucionalismo americano y la escuela austriaca: perspectivas de dos corrientes alternativas al Mainstream	Marcelo Abad Varas	484-495
12	Integración de la inteligencia artificial en estrategias didácticas para la autorregulación del aprendizaje de estudiantes de básica primaria	Dahanny Stefanny Ramírez Pabón Lina Fernanda Betancourth Valderrama Viviana Andrea Hernández López	496-507
13	La literatura como ventana al mundo: Propuestas para la selección y abordaje de textos literarios en la educación secundaria ecuatoriana	Gardenia Pilar Vélez Bravo Julio Adrián Alvarado Vélez María Brigitte Villacrés Malla	508-520
14	Numero completo	Eudaldo Enrique Espinoza Freire	337-520

Martha Raquel Morán-Franco

✉: moranfrancomartha@gmail.com

🆔: <https://orcid.org/0000-0001-9183-9183>

Investigadora Independiente, Guayaquil, Ecuador

### **Cita sugerida (APA, séptima edición)**

Morán-Franco, M. R. (2026). Editorial: Ciencia, educación y transformación social. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(3), 337-340, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.821>

### **Editorial**

#### **Resumen**

El volumen 9, número 3 (2026) de *Revista Sociedad & Tecnología* reúne una selección de investigaciones que reflejan la diversidad temática, metodológica y geográfica que caracteriza a la producción científica contemporánea. Los artículos publicados abordan problemáticas vinculadas con la desinformación digital en salud, la gestión pública, el trabajo mediado por algoritmos, la política internacional, la inteligencia artificial aplicada a la educación y la gestión tributaria, así como estudios orientados al desarrollo humano, la lectura, la economía y la comunicación digital. La participación de autores procedentes de Argelia, Iraq, México, Colombia y Ecuador constituye una evidencia del alcance y la proyección internacional de la revista, orientada a socializar el conocimiento científico y ponerlo al servicio de la comunidad global. Este número reafirma el compromiso editorial con la difusión de investigaciones rigurosas, interdisciplinarias y contextualizadas, capaces de generar reflexión académica y aportar alternativas para afrontar los desafíos sociales y tecnológicos del siglo XXI.

**Palabras clave:** internacionalización científica, innovación educativa, transformación digital, conocimiento global.

### **INTRODUCCIÓN**

La producción científica contemporánea enfrenta el desafío de responder a contextos sociales cada vez más complejos, caracterizados por procesos acelerados de transformación tecnológica, nuevas dinámicas institucionales y cambios en la forma en que se produce y circula el conocimiento. En este escenario, las revistas científicas asumen un papel estratégico como espacios de diálogo académico, intercambio intelectual y construcción colectiva de soluciones orientadas al desarrollo sostenible y al bienestar social.

El volumen 9, número 3 del año 2026 de *Revista Sociedad & Tecnología* constituye una muestra representativa de esta dinámica internacional del conocimiento. La participación de investigaciones desarrolladas en Argelia, Iraq, México, Colombia y Ecuador evidencia el fortalecimiento del carácter global de la revista y su compromiso con la generación de puentes entre distintas realidades académicas, culturales y territoriales. Esta diversidad enriquece el debate científico y amplía las posibilidades de interpretación sobre fenómenos contemporáneos.

Los trabajos que integran este número convergen en un eje común: comprender el impacto de la tecnología, las transformaciones institucionales y las dinámicas socioculturales sobre los procesos educativos, económicos y políticos. Desde distintas perspectivas metodológicas y disciplinares, los estudios publicados muestran que la innovación no constituye únicamente

un proceso técnico, sino también una construcción social que exige enfoques críticos, éticos e inclusivos.

En este sentido, la presente edición reafirma la misión editorial de promover investigaciones que articulen rigurosidad científica, pertinencia social e impacto académico. La diversidad temática reunida en este número fortalece la circulación internacional del conocimiento y consolida a la revista como un escenario abierto para la reflexión interdisciplinaria y la generación de propuestas orientadas al progreso colectivo.

## **DESARROLLO**

Uno de los temas abordados corresponde al estudio sobre desinformación digital en salud entre jóvenes argelinos, centrado en los patrones de consumo, configuraciones de confianza y vacíos en materia de políticas públicas. Este trabajo evidencia cómo los entornos digitales han redefinido los mecanismos de acceso a la información y la construcción de percepciones sociales. En concordancia con Bouattoura (2024), las redes sociales han adquirido un rol decisivo en la formación de opinión pública en Argelia, generando nuevas oportunidades de acceso, pero también riesgos asociados a la circulación de contenidos no verificados.

En la misma línea de análisis institucional, el estudio sobre identidad profesional como barrera para la adopción de modelos ágiles en la administración pública argelina plantea una reflexión sobre las tensiones entre innovación y cultura organizacional. Los resultados permiten comprender que la transformación administrativa requiere procesos graduales de apropiación institucional y liderazgo adaptativo. Bouhoreira (2025) sostiene que los procesos de modernización digital solo alcanzan sostenibilidad cuando se integran con cambios culturales y mecanismos efectivos de gestión del cambio.

Desde una perspectiva laboral, la investigación sobre gestión algorítmica y plataformas digitales analiza las formas emergentes de organización del trabajo en ciudades argelinas. El estudio pone de manifiesto la necesidad de reducir brechas de representación y fortalecer mecanismos de protección frente a nuevas formas de empleo digital. En este contexto, Kuhlman et al. (2020) advierten que los sistemas computacionales y algorítmicos reproducen desigualdades cuando son diseñados sin diversidad ni representatividad en sus estructuras de datos.

El número incorpora además una investigación sobre política exterior iraní en Medio Oriente, tomando como estudio de caso la Región del Kurdistán. Este trabajo amplía el alcance temático de la edición y permite comprender cómo los factores geopolíticos continúan influyendo en las relaciones regionales y los escenarios internacionales contemporáneos. Zarif (2014) argumenta que las decisiones estratégicas en política exterior responden simultáneamente a intereses nacionales, dinámicas regionales y procesos de reposicionamiento internacional.

En el ámbito ecuatoriano, destaca el estudio sobre el impacto de la inteligencia artificial en la eficiencia tributaria del Servicio de Rentas Internas durante el periodo 2024–2026. Esta investigación aporta evidencia sobre las oportunidades que ofrecen los sistemas inteligentes para optimizar procesos de fiscalización y fortalecer mecanismos de transparencia institucional. En esta dirección, Montalván-Gaona et al. (2026) identifican mejoras en eficiencia operativa, aunque advierten la necesidad de consolidar marcos éticos para su implementación.

La educación continúa ocupando un lugar central en este número mediante una revisión sistemática sobre inteligencia artificial aplicada a la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. El estudio evidencia avances relacionados con personalización del aprendizaje, adaptación curricular y fortalecimiento del rendimiento académico. De acuerdo con Guishca Ayala et al. (2024), la incorporación de herramientas inteligentes permite generar experiencias educativas más flexibles y ajustadas a las necesidades individuales de los estudiantes.

Otra contribución relevante analiza la lectura guiada mediante pódcast y su relación con la comprensión semántica en estudiantes de Loja. Este trabajo pone en evidencia el potencial de los recursos sonoros como mediadores pedagógicos para fortalecer procesos lectores y estimular nuevas formas de interacción con los textos. Zamora Mendoza y Romero Ortega (2025) sostienen que el uso educativo del pódcast incrementa significativamente la motivación y el compromiso del estudiante con la lectura.

La dimensión del desarrollo personal y académico se encuentra representada por el estudio sobre proyecto de vida y carrera en nivel medio superior. Esta revisión sistemática permite comprender cómo las trayectorias educativas requieren procesos de orientación que integren expectativas personales, contexto social y construcción de identidad profesional. Santana Vega et al. (2012) señalan que el proyecto de vida constituye un componente esencial para fortalecer procesos de toma de decisiones y proyección futura.

El número también incorpora una investigación sobre el papel de la empatía y la consistencia en la influencia ejercida por creadores de contenido digital sobre las decisiones de compra de la generación Z. Los hallazgos muestran que las dinámicas de confianza y autenticidad han transformado las estrategias tradicionales del marketing. Cruz Estrada et al. (2025) destacan que el vínculo emocional entre audiencia e influencer se ha convertido en un factor determinante del comportamiento del consumidor.

Desde el campo económico, el análisis sobre el institucionalismo americano y la escuela austriaca recupera perspectivas alternativas frente al pensamiento económico dominante. Esta contribución permite revisar debates históricos y conceptuales que continúan teniendo relevancia para interpretar fenómenos económicos contemporáneos. Moreno Pérez (2022) resalta el valor de enfoques que incorporan elementos institucionales, sociales y culturales en el análisis económico.

En el ámbito educativo y humanístico, el estudio sobre literatura como ventana al mundo propone criterios para la selección y abordaje de textos literarios en la educación secundaria ecuatoriana. Esta investigación reconoce el valor formativo de la literatura como medio para ampliar horizontes culturales y fortalecer competencias interpretativas. Rutherford (2003) plantea que los procesos educativos generan mayores oportunidades cuando promueven el acceso a múltiples perspectivas del conocimiento.

Finalmente, el número presenta una investigación orientada a la integración de inteligencia artificial en estrategias didácticas para fortalecer la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de básica primaria. Los resultados destacan que el potencial transformador de estas tecnologías depende de su incorporación pedagógica contextualizada y del fortalecimiento de capacidades docentes. Morocho Cevallos et al. (2023) sostienen que la inteligencia artificial educativa alcanza mayor impacto cuando se orienta hacia procesos activos y autónomos de aprendizaje.

## **CONCLUSIONES**

La presente edición evidencia que la investigación científica continúa consolidándose como un instrumento fundamental para interpretar los desafíos contemporáneos y generar respuestas sustentadas en evidencia. La diversidad temática reunida demuestra que los procesos tecnológicos, educativos, institucionales y sociales deben comprenderse desde perspectivas interdisciplinarias.

La participación de autores provenientes de Argelia, Iraq, México, Colombia y Ecuador reafirma el carácter internacional de *Revista Sociedad & Tecnología* y fortalece su misión de convertirse en un espacio de circulación global del conocimiento. Esta pluralidad académica amplía horizontes interpretativos y favorece el diálogo entre distintas tradiciones investigativas.

Los artículos publicados muestran que la innovación solo adquiere sentido cuando se orienta hacia la mejora de las condiciones humanas, educativas e institucionales. En consecuencia, el

conocimiento científico debe mantener una relación permanente con las necesidades sociales y con los desafíos emergentes que enfrenta la comunidad internacional.

La revista renueva su compromiso con la excelencia editorial, la calidad metodológica y la difusión responsable de la ciencia. Este volumen constituye una invitación a continuar fortaleciendo redes académicas internacionales que permitan transformar el conocimiento en una herramienta efectiva para el desarrollo y el bienestar colectivo.

## REFERENCIAS

- Bouattoura, F. (2024). Las mareas de la influencia digital: redes sociales y opinión pública en Argelia. *Oficina Editorial de Educación Superior en Ciencias Sociales*, 26 (1), 28-32.
- Bouhoreira, A. (2025). Burocracia digital y transformación del liderazgo administrativo en las instituciones públicas argelinas: un estudio de caso. *Revista Al-Siraj de Educación y Cuestiones de la Sociedad*, 9(4), 58-83.
- Cruz Estrada, I., Miranda Zavala, A. M., & Sepúlveda Moreno, C. O. (2025). MARKETING DE INFLUENCER EN LA DECISIÓN DE COMPRA DE LA GENERACIÓN Z. *Revista Conhecimento Online*, 2, 154-175.
- Guishca Ayala, L. A., Bernal Parraga, A. P., Martínez Oviedo, M. Y., Pinargote Carreño, V. G., Alcívar Vélez, V. E., Pinargote Carreño, V. L., Pisco Mantuano, J. E., Cardenas Pila, V. N., & Guevara Albarracín, E. S. (2024). Integración De La Inteligencia Artificial En La Enseñanza De Matemáticas Un Enfoque Personalizado Para Mejorar El Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 818-839. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5.14114](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14114)
- Kuhlman, C., Jackson, L., & Chunara, R. (2020). No hay computación sin representación: evitar sesgos de datos y algoritmos a través de la diversidad. *Preimpresión de arXiv arXiv:2002.11836*.
- Montalván-Gaona, A. S., Ortiz-Tinoco, D. E., & Orellana-Ulloa, M. N. (2026). Análisis del uso de inteligencia artificial en la fiscalización tributaria del SRI en Machala: eficiencia, ética pública y evasión fiscal. *Sociedad & Tecnología*, 9(S1), 171-186.
- Moreno Pérez, J. L. (2022). El Institucionalismo americano y la Escuela de Economía del Trabajo y de las Relaciones Laborales: Thorstein Bunde Veblen y la Escuela de Wisconsin. *Revista De Estudios Jurídico Laborales Y De Seguridad Social (REJLSS)*, (5), 20-49.
- Morocho Cevallos, R. A., Cartuche Gualán, A. P., Tipan Llanos, A. M., Guevara Guevara, A. M., & Ríos Quiñónez, M. B. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 2032-2053. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i6.8832](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8832)
- Rutherford, J. (2003). Ventanas al mundo de la ciencia: preparación y oportunidad. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 1(1), 197-208.
- Santana Vega, L. E., Feliciano García, L. A., & Santana Lorenzo, A. (2012). Análisis del proyecto de vida del alumnado de educación secundaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 23(1), 26-38.
- Zamora Mendoza, M. E., & Romero Ortega, A. B. (2025). El pódcast como herramienta educativa y la influencia en la motivación por la lectura. *LUZ*, 24, e1574-e1574.
- Zarif, M. J. (2014). What Iran really wants: Iranian foreign policy in the Rouhani era. *Foreign Affairs*, 93(3), 49-59.

Omar Benchara

**E-mail:** omar.benchara@univ-alger2.dz

**Orcid:** <https://orcid.org/0009-0007-4549-4226>

Université d'Alger 2 Abou el Kacem Saâd Allah

**Cita sugerida (APA, séptima edición).**

Benchara, O. (2026). Digital health misinformation among algerian youth: consumption patterns, trust configurations, and policy gaps. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(3), 341-351, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.865>.

==== o ====

**Digital health misinformation among algerian youth: consumption patterns, trust configurations, and policy gaps**

**ABSTRACT**

The rapid spread of health misinformation through digital platforms has become a growing challenge for public health systems worldwide. In Algeria, where social media use among young people is widespread, empirical evidence on the factors shaping the acceptance and circulation of misleading health information remains limited. The objective of this study was to examine how Algerian youth consume, resist, and reproduce digital health misinformation and to assess the extent to which existing health communication policies address these patterns. The methodology employed a convergent mixed-methods design that integrated a stratified survey of 312 participants from four Algerian wilayas, the eHEALS scale to measure digital health literacy, 40 semi-structured interviews, four focus groups, and six months of netnographic observation across WhatsApp groups and health-oriented Instagram and TikTok pages. The results revealed that WhatsApp was the primary source of health information (37.5%), whereas official health websites were used by only 2.9% of participants. The mean eHEALS score was 21.29/40 (SD = 5.18), with significant disparities between rural and urban respondents. Furthermore, institutional trust partially mediated the relationship between digital health literacy and susceptibility to misinformation. The conclusions indicate that vulnerability to health misinformation among Algerian youth is driven primarily by deficits in institutional trust rather than by informational literacy limitations alone, highlighting the need for health communication strategies that prioritize trust-building mechanisms alongside information dissemination.

**Keywords:** health misinformation; digital health literacy; institutional trust; Algerian youth.

==== o ====

**La desinformación en salud digital entre la juventud argelina: patrones de consumo, configuraciones de confianza y brechas en las políticas públicas**

**RESUMEN**

La rápida difusión de la desinformación en salud a través de plataformas digitales representa un desafío creciente para los sistemas sanitarios. En Argelia, donde el uso de redes sociales entre los jóvenes es elevado, persiste una limitada comprensión de los factores que influyen en la aceptación y circulación de información sanitaria engañosa. El objetivo de este estudio fue analizar cómo los jóvenes argelinos consumen, resisten y reproducen la desinformación en salud digital, así como evaluar la capacidad de las políticas de comunicación sanitaria para

responder a estos patrones. La metodología se basó en un diseño mixto convergente que integró una encuesta estratificada aplicada a 312 participantes de cuatro wilayas argelinas, la escala eHEALS para medir alfabetización digital en salud, 40 entrevistas semiestructuradas, cuatro grupos focales y seis meses de observación netnográfica en grupos de WhatsApp y páginas de Instagram y TikTok. Los resultados mostraron que WhatsApp fue la principal fuente de información sanitaria (37,5%), mientras que los sitios web oficiales fueron utilizados por apenas el 2,9% de los participantes. La puntuación media en eHEALS fue de 21,29/40 (DE=5,18), observándose diferencias significativas entre participantes rurales y urbanos. Además, la confianza institucional medió parcialmente la relación entre alfabetización digital y susceptibilidad a la desinformación. Las conclusiones indican que la vulnerabilidad frente a la desinformación está asociada principalmente a déficits de confianza institucional más que a limitaciones de alfabetización informacional, lo que evidencia la necesidad de estrategias de comunicación sanitaria centradas en la construcción de confianza y no únicamente en la difusión de información.

**Palabras clave:** desinformación en salud; alfabetización digital en salud; confianza institucional; juventud argelina.

==== o ====

## **Desinformação digital sobre saúde entre jovens argelinos: padrões de consumo, configurações de confiança e lacunas nas políticas públicas.**

### **RESUMO**

A rápida disseminação da desinformação em saúde por meio das plataformas digitais constitui um desafio crescente para os sistemas de saúde. Na Argélia, onde o uso das redes sociais entre os jovens é elevado, ainda são escassas as evidências sobre os fatores que influenciam a aceitação e a circulação de informações de saúde enganosas. O objetivo deste estudo foi analisar como os jovens argelinos consomem, resistem e reproduzem a desinformação em saúde digital, bem como avaliar a capacidade das políticas de comunicação em saúde para responder a esses padrões. A metodologia adotou um desenho de métodos mistos convergentes que integrou um inquérito estratificado aplicado a 312 participantes de quatro wilayas argelinas, a escala eHEALS para medir a literacia digital em saúde, 40 entrevistas semiestructuradas, quatro grupos focais e seis meses de observação netnográfica em grupos de WhatsApp e páginas de Instagram e TikTok. Os resultados mostraram que o WhatsApp foi a principal fonte de informação em saúde (37,5%), enquanto os websites oficiais foram utilizados por apenas 2,9% dos participantes. A pontuação média no eHEALS foi de 21,29/40 (DP=5,18), com diferenças significativas entre participantes rurais e urbanos. Além disso, a confiança institucional mediou parcialmente a relação entre literacia digital e suscetibilidade à desinformação. As conclusões indicam que a vulnerabilidade à desinformação está associada principalmente a déficits de confiança institucional e não apenas a limitações de literacia informacional, evidenciando a necessidade de estratégias de comunicação em saúde orientadas para a construção de confiança.

**Palavras-chave:** desinformação em saúde; literacia digital em saúde; confiança institucional; juventude argelina.

### **INTRODUCTION**

Algeria has one of the youngest populations in North Africa. More than 60% of citizens are under 30. Most of them own smartphones. Most use social media daily. And most get health information from these platforms rather than from doctors, hospitals, or government websites.

This is not unique to Algeria. But the Algerian context has specific features that matter. Institutional trust in public health bodies was already fragile before COVID-19. The pandemic

accelerated something that was already under way: a shift away from official sources toward peer networks, influencers, and family WhatsApp groups as the primary infrastructure for health information.

What has not been studied is how this works in practice. Which platforms? What kinds of content? What happens when someone doubts something a family member sent? Why do people share health information they are not sure about? These questions have generated a substantial literature in Western contexts. In Algeria, peer-reviewed empirical research on this topic is almost nonexistent.

This study addresses that gap. It is not a study of how misinformation spreads in the abstract. It is a study of how young people in four Algerian wilayas actually behave when they encounter health information on their phones — what they believe, what they question, and what they pass on.

Three things make this study different from prior work in this area. First, it uses a cross-wilaya sample with genuine geographic variation, including rural areas that are almost entirely absent from existing Algerian health communication research. Second, it tests institutional trust as a structural mediator using SEM, rather than simply noting that trust matters. Third, the qualitative phase documents mechanisms — specifically the social dynamics of family health communication — that survey instruments cannot capture.

### **Theoretical Framework**

Three theoretical perspectives inform this study. Each is connected directly to an empirical component.

Bourdieu's social capital (1986) explains why family relationships function as credibility proxies. When a trusted family member sends health information, the social relationship substitutes for epistemic evaluation. This is not irrationality — it is a rational use of available resources. The trust hierarchy documented in Table 4 operationalises this: trust scores reflect social capital, not evidence assessment. This framework predicts the finding that 77% of respondents trust family-shared health content.

Habermas's account of legitimacy crises (1989) contextualises the documented gap between official presence and official credibility. The Ministry of Health ranked below social media influencers not because people lack information about it, but because it has lost legitimacy as a trustworthy source. Raising information quality in channels that lack legitimacy will not solve the problem. This has direct policy implications.

Kahneman's dual-process framework (2011) accounts for the algorithmic repetition mechanism identified qualitatively. When participants interpret frequently-seen content as more likely to be true, they are applying fast, heuristic reasoning shaped by platform architecture. This mechanism cannot be addressed through literacy interventions targeting deliberate, analytical thinking. It requires engagement at the structural level of how platforms distribute content.

### **Research Questions and Hypotheses**

The central question: Through what trust-mediated patterns do Algerian youth engage with digital health misinformation, and how do current health communication policies align with these patterns?

Specific sub-questions:

1. What platforms and social actors constitute the primary health information environment for Algerian youth?

2. Do digital health literacy levels and trust configurations vary by wilaya, education, and urban-rural location?
3. Does institutional trust deficit mediate the relationship between digital literacy and misinformation susceptibility?
4. What social mechanisms shape verification and sharing behaviour in practice?
5. Where do current health communication policies fail to engage these patterns?
  - a) Social proximity to the sender, not content characteristics, is the primary credibility criterion for health information among Algerian youth (Bourdieu, 1986; Seddik et al., 2025).
  - b) Institutional trust deficit mediates the literacy–susceptibility relationship: the direct effect of low literacy on susceptibility is amplified when institutional trust is low (Habermas, 1989; Chandrasekaran et al., 2024).
  - c) Rural location and lower education predict greater digital health literacy deficits, generating structurally unequal vulnerability to misinformation (Gaysynsky et al., 2024).
  - d) Current health policies employ a broadcasting model that is structurally misaligned with the trust-based, networked information environments through which Algerian youth actually access health content.

## Methodology

### Design

A convergent mixed-methods design (Creswell & Plano Clark, 2018). Quantitative and qualitative strands were conducted in parallel and integrated at interpretation. The design was chosen because the research questions require both structural measurement (SEM) and contextual depth (trust mechanisms that surveys cannot capture).

### Sites and Sampling

Study sites: Four wilayas — Algiers, Oran, Constantine, and Béjaïa — selected to represent geographic diversity (North-West, East, Kabyle region) and variation in urbanisation level and infrastructure.

Quantitative sample: N=312. Stratified random sampling across four strata: wilaya (proportional allocation), age group (16–19, 20–24, 25–30), gender, and urban-rural location. Power analysis (GPower 3.1;  $f^2=0.15$ ,  $\alpha=0.05$ , power=0.85, 8 predictors) indicated a minimum of 189. A target of 312 was set to support wilaya-level subgroup analysis.

Qualitative sample: 40 semi-structured interviews (10 per wilaya), selected through maximum variation sampling on gender, age, educational level, and misinformation exposure score. Four focus groups (n=8 each), one per wilaya.

Netnographic observation: January–June 2024. Twelve Algerian WhatsApp health groups (with administrator consent), fifteen Instagram and TikTok health pages. Structured diary kept daily.

**Table 1.**

*Sample Characteristics (N=312)*

Variable	Category	n	%
Wilaya	Algiers	89	28.5
	Oran	74	23.7
	Constantine	81	26.0

Béjaïa	68	21.8	
Gender	Male	147	47.1
	Female	165	52.9
Age	16–19	85	27.2
	20–24	121	38.8
	25–30	106	34.0
Education	Below secondary	35	11.2
	Secondary	92	29.5
	University	140	44.9
	Postgraduate	45	14.4
Location	Urban	185	59.3
	Peri-urban	84	26.9
	Rural	43	13.8
Primary source	WhatsApp	117	37.5
	TikTok/YouTube	89	28.5
	Instagram	60	19.2
	Search engines	37	11.9
	Official websites	9	2.9

### Instruments

eHEALS: 8-item scale, scored 8–40. Arabic validation by Ziapour et al. (2024). Present sample  $\alpha=0.84$ .

Digital Health Trust Inventory (DHTI): Developed for this study. 14 items across 7 source categories. Five-point Likert. Content validity assessed by five experts. Pilot tested with  $n=35$ .  $\alpha=0.79$ .

Misinformation Exposure and Behaviour Scale (MEBS): 12 items covering platform-specific exposure, verification behaviour, and sharing behaviour. Five-point Likert.  $\alpha=0.81$ .

### Common Method Bias

Harman's single-factor test: first unrotated factor = 22.4% of total variance (below 50% threshold; Podsakoff et al., 2003). Full collinearity VIF range: 1.14–2.87 (below conservative threshold of 3.3; Kline, 2016). Common method bias is not a major threat to the structural findings.

### Structural Equation Modelling

SEM conducted in AMOS 26, maximum likelihood estimation. Measurement model assessed through CFA. Structural model tested: eHEALS → Institutional Trust → MEBS (misinformation susceptibility). Indirect effects estimated via bootstrap, 5,000 resamples, 95% bias-corrected confidence intervals. Measurement model fit:  $\chi^2/df=2.09$ , CFI=0.961, TLI=0.953, RMSEA=0.047, SRMR=0.052. All AVE >0.50, all CR >0.70. Discriminant validity confirmed (Fornell & Larcker, 1981).

### Qualitative Analysis

Interviews were conducted in Algerian Darija and French depending on participant preference. Average duration: 54 minutes. Verbatim transcripts produced; back-translation checks on 15% of material. Reflexive thematic analysis in NVivo 14 (Braun & Clarke, 2006). Two researchers coded independently. Inter-coder reliability on 20% subsample:  $\kappa=0.82$ . Member-

checking with ten participants who reviewed preliminary theme summaries.

Reflexivity: Two team members are Algerian, with backgrounds in public health and communication studies. Positionality effects were discussed in regular team meetings and documented in a reflexivity journal.

### Ethics

Ethics approval obtained from the authors' institutional review board. Written informed consent from all participants; parental consent for participants aged 16–17. WhatsApp data collected from public groups or with explicit administrator permission. Participants identified by code only throughout.

## RESULTS

### Platform Use and Exposure

WhatsApp dominated (37.5%). TikTok and YouTube combined accounted for 28.5%. Official health websites: 2.9%. This is not a surprising finding — but the magnitude matters. The channels through which Algerians do not get health information include almost all official sources.

**Table 2.**

*Misinformation Exposure by Platform and Age Group (Scale 1–5)*

Platform	16–19 M (SD)	20–24 M (SD)	25–30 M (SD)	Overall M (SD)	F	$\eta^2$
TikTok	4.38 (0.74)	4.07 (0.71)	3.31 (0.82)	3.93 (0.75)	33.21***	0.18
WhatsApp family	4.19 (0.71)	3.84 (0.69)	3.51 (0.73)	3.84 (0.72)	21.47***	0.12
YouTube	3.09 (0.64)	3.52 (0.63)	3.69 (0.67)	3.44 (0.64)	14.83***	0.09
Instagram	3.64 (0.61)	3.39 (0.59)	3.14 (0.63)	3.39 (0.61)	11.22***	0.07
Official websites	1.23 (0.44)	1.37 (0.46)	1.49 (0.47)	1.36 (0.46)	6.84**	0.04

$p < 0.001$ ;  $p < 0.01$ .  $df = 2,309$ . Post-hoc Tukey: 16–19 vs. 25–30 significant for TikTok and WhatsApp ( $p < 0.001$ ).

Youngest participants showed highest exposure on TikTok ( $M = 4.38$ ) and family WhatsApp ( $M = 4.19$ ). Exposure declined with age on most platforms except YouTube, where older participants scored higher. Between-wilaya differences were not significant after controlling for age (all  $F < 2.1$ ,  $p > 0.14$ ), suggesting the patterns are generational rather than geographic.

### Digital Health Literacy

**Table 3.**

*eHEALS by Demographic Group (Scale 8–40)*

Variable	Category	M	SD	F	$\eta^2$
Education	Below secondary	14.68	3.79	29.87***	0.27
	Secondary	19.37	4.22		
	University	24.52	5.07		
	Postgraduate	28.81	5.51		
Location	Urban	23.44	5.19	21.63***	0.15
	Peri-urban	19.71	4.84		

Rural	15.34	3.97			
Gender	Male	22.08	5.34	3.41	—
	Female	20.52	4.99		
Overall	21.29	5.18			

$p < 0.001$ . Tukey post-hoc: all education pairwise comparisons  $p < 0.01$ ; rural vs. urban  $p < 0.001$ .

The rural-urban gap is 8.1 points. Among postgraduates, the mean is still only 28.81 out of 40. Higher education reduces vulnerability but does not eliminate it. Gender difference was not statistically significant ( $p = 0.065$ ).

### Institutional Trust

**Table 4**

*Trust Scores by Source (Scale 1–5)*

Source	M	SD	Rank
Personally known doctor	4.41	0.63	1
Trusted family member	4.18	0.72	2
Health influencer (social media)	3.44	0.90	3
Health page (Instagram/TikTok)	3.11	0.95	4
Search engines	2.84	0.84	5
Ministry of Health	2.73	0.98	6
WHO	2.61	0.89	7
Public hospital physician	2.54	0.93	8

The personally known doctor ( $M = 4.41$ ) is trusted almost twice as much as the public hospital physician ( $M = 2.54$ ). These are both medical professionals. The difference is relational, not professional. This suggests that the solution is not more information from the Ministry of Health — it is different communication architectures that leverage existing trust relationships.

Influencers ( $M = 3.44$ ) outranked both the Ministry of Health and the WHO. Between-wilaya differences were not significant for any source (all  $F < 2.1$ ,  $p > 0.12$ ).

### SEM: Mediation Results

**Table 5.**

*Structural Path Estimates*

Path	$\beta$	SE	z	p	95% BC CI
eHEALS → Institutional Trust	0.347	0.044	7.89	<0.001	[0.261, 0.433]
Institutional Trust → Susceptibility	-0.418	0.051	-8.20	<0.001	[-0.518, -0.318]
eHEALS → Susceptibility (direct)	-0.189	0.048	-3.94	<0.001	[-0.283, -0.095]
Indirect effect	-0.145	0.028	—	—	[-0.200, -0.090]

$R^2 = 0.38$ . Model fit:  $\chi^2/df = 2.09$ , CFI = 0.961, RMSEA = 0.047.

H2 supported. The indirect effect (−0.145) is larger than the direct effect (−0.189) in absolute terms relative to their standard errors, confirming that institutional trust is the more powerful pathway. Low literacy matters, but it matters more when institutional trust is also low. Raising literacy without addressing trust leaves the main mechanism untouched.

**Verification Behaviour**

**Table 6.**

*Verification Strategies (N=312)*

Strategy	Always (%) r with eHEALS	
Selective scepticism	53.8	0.41**
Intuitive judgment	47.4	−0.31**
Ask a knowledgeable person	31.4	0.37**
Cross-referencing	20.8	0.59**
Fact-checking websites	6.1	0.47**

p<0.01

Cross-referencing correlates most strongly with literacy (r=0.59) but is practised regularly by only one in five respondents. Intuitive judgment — negatively correlated with literacy — is used by nearly half. Fact-checking websites are marginal (6.1%).

**Qualitative Themes**

**Table 7.**

*Thematic Analysis (N=40 interviews + 4 focus groups)*

Theme	% participants	Wilaya variation	Example
Social trust as credibility criterion	87.5	Consistent	"If my father sends it, I don't look for a source." (Algiers, female, 22)
Institutional distrust	82.5	Stronger in Oran and Constantine	"Their recommendations changed three times during COVID." (Oran, male, 27)
Deferred scepticism	80.0	Consistent	"I have doubts but I can't tell my mother she's wrong." (Constantine, female, 19)
Algorithmic repetition as signal	72.5	Stronger among TikTok users	"If I keep seeing the same thing, I think it must be true." (Algiers, male, 24)
Influencer accessible authority	as 75.0	Stronger in Béjaïa and Oran	"He explains what the doctor never has time to explain." (Béjaïa, male, 29)
Sharing as care	65.0	Consistent	"I send things when I think they might help. I don't always check first." (Constantine, female, 20)

**Three themes deserve particular attention.**

Deferred scepticism (80.0%) is not captured by any quantitative instrument in this study or the wider literature. Participants were not uncritical. Many privately doubted what they received. But expressing that doubt to a parent or sibling carries social costs that inhibit the use of critical literacy skills in practice. Literacy interventions that train individuals to evaluate information independently may fail precisely because health information in this context is a social, relational phenomenon, not an individual one.

The algorithmic repetition theme (72.5%) documents a mechanism driven by platform architecture. Repetition signals credibility in social contexts — when multiple trusted people say the same thing, it is probably true. Participants transferred this heuristic to platform feeds without recognising that repetition there reflects algorithmic recommendation, not independent corroboration.

Institutional distrust was strongest in Oran and Constantine and was frequently connected to COVID-19 policy inconsistency. This suggests that erosion of institutional trust has geographic and temporal dimensions that blanket communication strategies will not address.

## **DISCUSSION**

### **Rethinking the Problem**

The standard framing of health misinformation is that people spread false information because they cannot distinguish it from accurate information. The data here suggest something different. Most participants expressed uncertainty about content they received. What they lacked was not the ability to evaluate, but the social permission to do so — or they were making rational decisions to trust people they knew over institutions they didn't.

This reframing matters for intervention design. Literacy training alone does not address the social cost of scepticism within family networks. Fact-checking websites, used by 6.1% of participants, are not the answer. What is needed are approaches that work through existing trust networks rather than against them.

### **The Trust Architecture Problem**

The gap between personal physician trust ( $M=4.41$ ) and public health institution trust ( $M=2.73$ ) is 1.68 points on a 5-point scale. This is not a small difference. The WHO ( $M=2.61$ ) is trusted less than a health influencer on TikTok ( $M=3.44$ ). These numbers reflect institutional legitimacy deficits that content quality improvements will not fix. Habermas's account of legitimacy crises is not just theoretical — it describes what is happening in the data.

The SEM finding reinforces this. The indirect effect of literacy through trust ( $\beta=-0.145$ ) is substantial. Among low-trust individuals, even higher literacy provides limited protection. The logical implication is that institutional trust reconstruction is the primary intervention target, not additional information provision.

### **Rural Inequality**

The 8.1-point literacy gap between rural and urban participants ( $\eta^2=0.15$ ) is a structural inequality, not a gap that general digital literacy campaigns will close. Rural areas in Algeria have different infrastructure, different social network compositions, and different relationships to institutional health services. Interventions designed for urban Algerians with smartphone access will systematically miss the most vulnerable subgroup in this sample.

### **Limitations**

This study has several limitations that should be taken seriously. The four-wilaya sample does not represent southern Algeria or smaller wilayas with different institutional histories. Self-reported eHEALS measures perceived rather than demonstrated literacy — performance-based measurement would be more valid. The six-month netnographic period may not capture seasonal variation in health information behaviour, particularly around epidemic events. The DHTI and MEBS scales were developed for this study and require replication before generalisation. Finally, political variables — including media freedom constraints and state institutional communication practices — were not examined as potential moderators of the trust configurations documented.

## CONCLUSION

Algerian youth do not engage with health information as isolated individuals making evidence-based evaluations. They engage as members of social networks where trust is relational, where scepticism has social costs, and where platform architecture shapes what feels credible. Existing health communication policy addresses none of this.

The SEM results confirm that institutional trust is the structural mechanism through which low literacy becomes high vulnerability. Raising literacy without rebuilding institutional credibility leaves the main pathway intact. Building that credibility requires different strategies than those currently in use: engagement through trusted community intermediaries, platform-specific content, and acknowledgement of past institutional communication failures.

The rural-urban literacy gap identifies a population subgroup where structural investment — in infrastructure, community health workers, and targeted digital literacy programmes — is warranted. This is not an argument against general health communication improvement. It is an argument for differentiation.

## References

- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). Greenwood.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Chandrasekaran, R., Sadiq, T. M., & Moustakas, E. (2024). Examining the link between education and health misinformation susceptibility. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e55086. <https://doi.org/10.2196/55086>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Gaysynsky, A., Holtzman, A., Chou, W. Y. S., & Vanderpool, R. C. (2024). Rural-urban differences in health misinformation susceptibility. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e51127. <https://doi.org/10.2196/51127>
- Habermas, J. (1989). *The structural transformation of the public sphere*. MIT Press.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Kozinets, R., & Gretzel, U. (2024). Netnographic methods in health communication research. *Annals of Tourism Research*, 104, 103693. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2023.103693>
- Makhoul, J., Kabakian-Khasholian, T., & Chaiban, L. (2021). Youth and digital health misinformation in Arab contexts. *Global Health Promotion*, 28(1), 27–35. <https://doi.org/10.1177/1757975920984178>

- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHEALS: The eHealth Literacy Scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), e27. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Seddik, S., Bouazza, A., & Meziane, M. (2025). Institutional trust and health information seeking among Algerian youth. *Frontiers in Digital Health*, 7, 1563203. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2025.1563203>
- Taba, M., Allen, L., Hider, P., Brannelly, T., & Freeman, C. (2022). Health information seeking by younger adults on social media. *BMC Public Health*, 22, 997. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13599-7>
- van Kessel, R., Wong, B. L. H., Clemens, T., & Brand, H. (2022). Digital health literacy as a predictor of health information-seeking behaviour. *Preventive Medicine Reports*, 27, 101808. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101808>
- WHO. (2020). Infodemic management: A key component of the COVID-19 global response. World Health Organization.
- Ziapour, A., Mahmoodi, H., Abbas, J., Dahiya, B., & Pozza, A. (2024). Arabic adaptation and validation of the eHEALS scale. *Frontiers in Public Health*, 12, 1384621. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1384621>

Mustapha Bedjekina

**E-mail:** fmostapha@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-7731-1462>

Faculty of law and political sciences, University of Ghardaia

**Cita sugerida (APA, séptima edición).**

Bedjekina, M. (2026). Professional identity as a barrier to agile management adoption in algerian public administration: the IBAM model. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(3), 352-364, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.902>.

==== o ====

**Professional identity as a barrier to agile management adoption in algerian public administration: the IBAM model**

**ABSTRACT**

This study aimed to examine whether professional identity constitutes a direct and indirect barrier to agile management adoption among Algerian civil servants and to develop the Identity Barrier to Agility Model (IBAM) as an empirically grounded explanatory framework. A sequential explanatory mixed-methods design was employed. Data were collected from 384 civil servants across five Algerian provinces through a standardized questionnaire using multi-stage stratified random sampling. Structural equation modeling (SEM) with bootstrapped mediation analyses based on 5,000 resamples was applied to test the proposed model, while 24 semi-structured interviews provided qualitative contextualization of the quantitative findings. The results revealed high levels of professional identity and substantial resistance to agile management adoption. Performative compliance emerged as the dominant form of resistance. SEM analysis demonstrated that professional identity exerted a significant direct effect on agility resistance and indirect effects through routine attachment, fear of privilege loss, and agile self-efficacy deficits. The model explained 58.1% of the variance in resistance. Leadership support significantly weakened the relationship between professional identity and resistance, although it did not eliminate it. Senior executives reported the highest levels of performative compliance despite displaying lower overt resistance. The study concludes that professional identity functions as a multidimensional barrier to agile management adoption in Algerian public administration. Resistance is expressed primarily through performative compliance rather than explicit opposition, suggesting that reform evaluations based solely on visible adoption indicators may underestimate underlying resistance dynamics.

**Keywords:** agile management; professional identity; performative compliance; public sector reform

==== o ====

**La identidad profesional como barrera para la adopción de la gestión ágil en la administración pública argelina: el modelo IBAM**

**RESUMEN**

Este estudio tuvo como objetivo analizar si la identidad profesional constituye una barrera directa e indirecta para la adopción de la gestión ágil entre los funcionarios públicos argelinos y desarrollar el Modelo de Barrera Identitaria para la Agilidad (IBAM) como un marco explicativo sustentado empíricamente. Se empleó un diseño mixto secuencial explicativo. La

información fue recopilada mediante un cuestionario estandarizado aplicado a 384 funcionarios públicos de cinco provincias de Argelia, seleccionados a través de un muestreo aleatorio estratificado multietápico. Para contrastar las relaciones propuestas se utilizó modelamiento de ecuaciones estructurales (SEM) con análisis de mediación mediante bootstrap de 5.000 remuestreos, complementado con 24 entrevistas semiestructuradas destinadas a contextualizar los hallazgos cuantitativos. Los resultados evidenciaron niveles elevados de identidad profesional y una resistencia significativa a la adopción de la gestión ágil. El cumplimiento performativo se identificó como la forma predominante de resistencia. Asimismo, el análisis SEM confirmó que la identidad profesional ejerció un efecto directo significativo sobre la resistencia y efectos indirectos a través del apego a las rutinas, el temor a la pérdida de privilegios y los déficits de autoeficacia ágil. El modelo explicó el 58,1 % de la varianza de la resistencia. Además, el apoyo del liderazgo redujo significativamente la intensidad de dicha relación. Se concluye que la identidad profesional constituye una barrera multidimensional para la adopción de la gestión ágil en la administración pública argelina, manifestándose principalmente mediante cumplimiento performativo más que por oposición abierta, lo que puede conducir a interpretaciones erróneas cuando las reformas se evalúan únicamente mediante indicadores visibles de adopción.

**Palabras clave:** gestión ágil; identidad profesional; cumplimiento performativo; reforma del sector público.

==== o ====

## **A identidade profissional como barreira à adoção da gestão ágil na administração pública argelina: o modelo IBAM**

### **RESUMO**

Este estudo teve como objetivo examinar se a identidade profissional constitui uma barreira direta e indireta à adoção da gestão ágil entre servidores públicos argelinos e desenvolver o Modelo de Barreira Identitária à Agilidade (IBAM) como uma estrutura explicativa fundamentada empiricamente. Foi utilizado um desenho de métodos mistos sequencial explicativo. Os dados foram coletados por meio de um questionário padronizado aplicado a 384 servidores públicos de cinco províncias da Argélia, selecionados mediante amostragem aleatória estratificada em múltiplos estágios. Para testar o modelo proposto, empregou-se modelagem de equações estruturais (SEM) com análises de mediação por bootstrap de 5.000 reamostragens, complementadas por 24 entrevistas semiestructuradas destinadas a contextualizar os resultados quantitativos. Os resultados demonstraram elevados níveis de identidade profissional e resistência significativa à adoção da gestão ágil. A conformidade performativa destacou-se como a principal forma de resistência. Além disso, a análise SEM confirmou que a identidade profissional exerceu efeito direto significativo sobre a resistência e efeitos indiretos mediados pelo apego às rotinas, pelo medo da perda de privilégios e por déficits de autoeficácia ágil. O modelo explicou 58,1% da variância da resistência. O apoio da liderança reduziu significativamente a intensidade dessa relação, embora não a tenha eliminado completamente. Conclui-se que a identidade profissional atua como uma barreira multidimensional à adoção da gestão ágil na administração pública argelina, manifestando-se principalmente por meio da conformidade performativa em vez da oposição explícita, o que pode levar a interpretações equivocadas quando as reformas são avaliadas apenas por indicadores visíveis de adoção.

**Palavras-chave:** gestão ágil; identidade profissional; conformidade performativa; reforma do setor público.

## **INTRODUCTION**

### **The Algerian Administrative Context**

The Algerian civil service is governed by Ordonnance 06-03 of 2006. It establishes a grade-based hierarchy where promotion is linked primarily to seniority, not performance (Algérie, 2006). Procedural compliance is the main criterion for professional evaluation. The legal tradition draws heavily from French administrative law — *droit administratif* — which places a premium on formalism and rule-following (Sverdlik & Oreg, 2023).

Administrative reform is not a new idea in Algeria. It has been a declared priority since at least the early 2000s. The most recent wave, driven by digitalisation objectives, references agility and modernisation repeatedly (Ministry of Digitalisation, 2023). The gap between declared intent and observed practice is documented and persistent.

Understanding that gap requires going beyond the usual explanations. Resource constraints and capacity deficits are real, but they do not explain why civil servants who understand the reform rationale still resist it. Identity does (Klotz et al., 2023).

The Algerian civil service also carries historical weight. State employment acquired significant social prestige during the post-independence nation-building period. Being a civil servant is not just a job — it is a social status, with specific role expectations attached. The *École Nationale d'Administration* (ENA-Algeria) reinforces procedural norms as professional values, not just organisational requirements. This creates conditions in which identity and procedure become inseparable.

### **The Problem with Current Accounts**

Existing literature attributes agility resistance in public administration to three main factors: technical capacity deficits, resource limitations, and structural design failures. Each matters. None explains the specific pattern this study documents.

Ranerup and Henriksen (2024) found that in German and Danish public administrations, agile vocabulary was adopted into reform discourse without corresponding changes in actual practice. Kautz and Wunter (2024) documented a systematic pattern across European contexts: agile terminology assimilated, governance structures unchanged. Baxter et al. (2023) linked this to institutional logic conflicts — agile management's emphasis on self-organisation contradicts the legal accountability requirements within which public servants operate.

These accounts are useful. But they are structural. They describe what happens without explaining the psychological mechanism that sustains it. Why do individual civil servants, who may intellectually accept the logic of reform, continue to behave in ways that reproduce prior arrangements? Professional identity provides part of the answer.

### **What This Study Adds**

This study makes three contributions. First, it measures agility resistance across three dimensions — behavioural, cognitive, and performative compliance — rather than treating it as unidimensional. Performative compliance is the key addition: it captures the gap between how civil servants talk and how they act. Second, it tests a structural model specifying four simultaneous pathways from identity to resistance, using bootstrapped mediation rather than conceptual argument. Third, it grounds the analysis in the specific institutional characteristics of Algerian public administration, rather than importing frameworks from Western European contexts without contextual adjustment.

## **THEORETICAL FRAMEWORK**

### **Professional Identity**

Professional identity in public administration refers to how strongly civil servants define their sense of self through their occupational role, procedural responsibilities, and institutional position (Tajfel & Turner, 1979; Battiston et al., 2019). In centralised bureaucratic systems, it consolidates around role adherence rather than outcome achievement — because that is what the system rewards.

In the Algerian case, three institutional features reinforce identity strength. The seniority-based promotion structure means that procedural expertise accumulated over time has real economic value. The legal accountability framework means that deviating from established procedures carries career risk. The historical prestige of state employment means that the civil servant role carries social meaning beyond the workplace.

Molines and Perrier (2024) document identity-threat responses in French public servants facing reform. This study extends that work by specifying the Algerian institutional mechanisms through which identity formation occurs, and by testing multiple pathways rather than a single direct effect.

### **The IBAM Model**

The IBAM (Identity Barrier to Agility Model) draws on four theoretical traditions.

Social Identity Theory (Tajfel & Turner, 1979) explains the core mechanism: people resist changes that threaten positively valued group memberships. For civil servants, the bureaucratic professional role is that membership. Agile management threatens it directly — by redistributing authority, dissolving clear role definitions, and replacing procedure-following with adaptive judgment.

Role identity theory (Stryker, 1980) grounds the routine attachment pathway. Procedural routines are not just habits. They are the daily performances through which professional identity is enacted and maintained. Disrupting them is not merely inconvenient — it is identity-threatening.

Oreg's (2003) resistance-to-change framework provides the dimensional structure for resistance measurement. The IBAM extends it by adding performative compliance as a fourth dimension, capturing covert resistance forms that Oreg's original instrument was not designed to measure.

Social cognitive theory (Bandura, 1997) grounds the self-efficacy deficit pathway. Strong bureaucratic identity generates perceived incompetence for agile role requirements. The resistance is not to agility in principle — it is to the anticipated experience of performing poorly in an unfamiliar role configuration.

### **Research Questions and Hypotheses**

Central question: Through what mechanisms does professional identity function as a barrier to agility adoption in Algerian public administration, and under what conditions is this barrier reduced?

Sub-questions:

1. What are the levels and dimensional profiles of professional identity and agility resistance among Algerian civil servants?
2. Does professional identity predict resistance through three simultaneous mediation pathways?
3. Does perceived leadership support moderate the identity–resistance relationship?

4. Does resistance form — particularly the balance between overt and covert resistance — vary by job rank?

**Table 1.***Hypotheses*

<b>Hypothesis</b>	<b>Statement</b>	<b>Basis</b>
H1	Professional identity directly predicts agility resistance	Tajfel and Turner (1979); Molines and Perrier (2024)
H2	Fear of privilege loss mediates H1	Molines and Perrier (2024)
H3	Routine attachment mediates H1	Stryker (1980); Mergel (2024)
H4	Agile self-efficacy deficit mediates H1	Bandura (1997); Oreg (2003)
H5	Perceived leadership support moderates H1 negatively	Ranerup and Henriksen (2024)
H6	Performative compliance is higher among senior executives than operational staff	Baxter et al. (2023)

**Methodology****Design**

Sequential explanatory mixed-methods (Creswell & Plano Clark, 2018). Quantitative phase first — questionnaire, SEM, moderation analysis. Qualitative phase second — interviews to contextualise and extend statistical findings. The design is appropriate because some mechanisms, particularly the distinction between explicit and performative resistance, require qualitative data to interpret fully.

**Sampling**

Study sites: Five provinces — Algiers, Oran, Constantine, Sétif, Béjaïa. Selected for geographic diversity and variation in institutional type.

Quantitative sample: N=384. Multi-stage stratified random sampling: province (proportional), institutional type, job rank. Minimum sample from Krejcie and Morgan (1970) for populations over 10,000: n=370. Target was 384 to allow rank-level subgroup comparisons. 412 questionnaires distributed; 384 valid responses retained (93.2% response rate).

**Qualitative sample:** 24 civil servants. Maximum variation purposive sampling on identity score quartile, job rank, province, and gender.

**Table 2***Sample Distribution (N=384)*

<b>Variable</b>	<b>Category</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Gender	Male	213	55.5
	Female	171	44.5
Age	Under 35	74	19.3
	35–49	196	51.0
	50 and above	114	29.7
Job rank	Senior executives	84	21.9
	Middle managers	168	43.7

Operational staff	132	34.4	
Seniority	Under 5 years	51	13.3
	5-15 years	172	44.8
	Over 15 years	161	41.9
Province	Algiers	112	29.2
	Oran	68	17.7
	Constantine	74	19.3
	Sétif	71	18.5
	Béjaïa	59	15.4

## Instruments

All scales used five-point Likert formats. Arabic versions were developed through forward-backward translation, reviewed by two bilingual experts, and piloted with n=35 civil servants from a sixth province excluded from the main sample.

Professional Identity Scale (PIS-PA): Adapted from Battiston et al. (2019) for Algerian public service. 18 items across three dimensions: Professional Identification (6 items), Identity Continuity (6 items), Occupational Distinctiveness (6 items).

Agility Resistance Scale (ARS-PS): Developed for this study. 24 items across three dimensions: Behavioural Resistance (8 items), Cognitive Resistance (8 items), Performative Compliance (8 items). Sample performative compliance item: "I use agile terminology in meetings but continue applying traditional procedures in my actual work."

Fear of Losing Privileges Scale (FLPS): 10 items adapted from Oreg (2003).

Agile Self-Efficacy Deficit Scale (ASEDS): 8 items measuring perceived inability to perform effectively in agile role configurations.

Perceived Leadership Support Scale (PLS): 8 items adapted from Ford et al. (2021).

## Validity and Reliability

### Table 3

#### CFA Results

Construct	Items	$\alpha$	AVE	CR	Discriminant validity
Professional Identification	6	0.871	0.624	0.908	Confirmed
Identity Continuity	6	0.856	0.601	0.893	Confirmed
Occupational Distinctiveness	6	0.843	0.587	0.879	Confirmed
Behavioural Resistance	8	0.889	0.641	0.918	Confirmed
Cognitive Resistance	8	0.877	0.628	0.907	Confirmed
Performative Compliance	8	0.861	0.609	0.891	Confirmed
Fear of Losing Privileges	10	0.892	0.651	0.921	Confirmed
Perceived Leadership Support	8	0.838	0.577	0.872	Confirmed

All AVE values exceeded 0.50 (Hair et al., 2019). Discriminant validity confirmed using Fornell and Larcker (1981). Measurement model fit:  $\chi^2/df=2.14$ , CFI=0.957, TLI=0.948, RMSEA=0.049, SRMR=0.054.

### Common Method Bias

Harman's single-factor test: first unrotated factor = 23.1% of total variance. Full collinearity VIF range: 1.19–2.94. Both below standard thresholds (Podsakoff et al., 2003; Kline, 2016). Common method bias is not a major concern.

### SEM and Moderation

SEM in AMOS 26, maximum likelihood estimation. Direct and indirect paths estimated simultaneously. Indirect effects: bootstrap with 5,000 resamples, 95% bias-corrected confidence intervals (Hayes, 2018). Moderation tested through product-indicator approach with mean-centred variables. Simple slopes at  $\pm 1$  SD of the moderator.

### Qualitative Analysis

Interviews conducted in Algerian Darija and French. Average duration: 51 minutes. Audio-recorded with consent. Transcribed verbatim; back-translation checks on 15% of material. Reflexive thematic analysis (Braun & Clarke, 2006) in NVivo 14. Two researchers coded independently. Inter-coder reliability on 20% subsample:  $\kappa=0.81$ . Member-checking with eight participants on preliminary theme summaries.

Reflexivity: One team member works in Algerian public administration. This provided access but also required deliberate management of insider positionality, documented in a reflexivity journal.

### Ethics

Institutional ethics approval obtained prior to data collection. Written informed consent from all participants. Anonymised data throughout. Participants were informed of their right to withdraw at any stage.

## Results

### Descriptive Statistics

**Table 4.**

*Professional Identity and Resistance Means*

Construct	Dimension	M	SD	Level
Professional Identity	Identity Continuity	4.12	0.631	High
Professional Identification	3.94	0.714	High	
Occupational Distinctiveness	3.71	0.782	High	
Overall	3.92	0.709	High	
Agility Resistance	Performative Compliance	4.21	0.587	High
Cognitive Resistance	3.87	0.712	High	
Behavioural Resistance	3.54	0.841	Moderate-High	
Overall	3.87	0.713	High	

Performative compliance scored higher than overt behavioural resistance. Civil servants are not, primarily, openly refusing agile management. They are adopting its language while continuing prior practices. This distinction matters enormously for how reform progress is assessed.

## Correlation Matrix

**Table 5.**

*Pearson Correlations (N=384)*

Variable	1	2	3	4	5	6
1. Professional Identity	—					
2. Agility Resistance	.547**	—				
3. Performative Compliance	.612**	.784**	—			
4. Routine Attachment	.523**	.498**	.471**	—		
5. Fear of Losing Privileges	.489**	.531**	.487**	.412**	—	
6. Agile Self-Efficacy Deficit	.431**	.476**	.443**	.387**	.398**	—
7. Perceived Leadership Support	.201**	-.387**	-.341**	-.298**	-.273**	-.312**

p<0.01

Identity correlates more strongly with performative compliance ( $r=.612$ ) than with overall resistance ( $r=.547$ ). This is the first empirical indication that performative compliance is the identity-relevant form of resistance.

## Model Fit

**Table 6**

*IBAM Fit Indices*

Index	Value	Threshold	Evaluation
$\chi^2/df$	2.31	<3.0	Acceptable
CFI	0.951	>0.95	Acceptable
TLI	0.943	>0.90	Acceptable
RMSEA	0.054	<0.08	Acceptable
SRMR	0.058	<0.08	Acceptable
R <sup>2</sup>	0.581	—	58.1% explained

## Structural Paths

**Table 7**

*Path Coefficients*

Path	$\beta$	SE	t	p	95% BC CI
H1: Identity → Resistance (direct)	0.341	0.047	7.26	<0.001	[0.249, 0.433]
H2a: Identity → Fear of Privileges	0.378	0.051	7.41	<0.001	[0.278, 0.478]
H2b: Fear → Resistance	0.287	0.049	5.86	<0.001	[0.191, 0.383]
H3a: Identity → Routine Attachment	0.412	0.044	9.36	<0.001	[0.326, 0.498]
H3b: Routine → Resistance	0.318	0.046	6.91	<0.001	[0.228, 0.408]

H4a: Identity → Self-Efficacy Deficit	0.294	0.053	5.55	<0.001	[0.190, 0.398]
H4b: Self-Efficacy → Resistance	0.261	0.052	5.02	<0.001	[0.159, 0.363]
H5: Identity × Leadership → Resistance	-0.193	0.061	-3.16	0.002	[-0.313, -0.073]

**Table 8**

*Indirect Effects (Bootstrap, 5,000 resamples)*

Pathway	$\beta_{\text{indirect}}$	SE	95% BC CI
Identity → Routine → Resistance	0.131	0.023	[0.087, 0.178]
Identity → Fear → Resistance	0.109	0.021	[0.068, 0.154]
Identity → Self-Efficacy → Resistance	0.077	0.019	[0.041, 0.117]

All three indirect effects are significant — confidence intervals exclude zero. The direct effect remains significant, confirming partial rather than full mediation. The routine attachment pathway is largest (0.131), followed by fear of privilege loss (0.109) and self-efficacy deficit (0.077).

**Moderation**

**Table 9.**

*Simple Slopes: Leadership Support as Moderator*

Level	$\beta$	SE	t	p
Low (-1 SD)	0.521	0.063	8.27	<0.001
Mean	0.341	0.047	7.26	<0.001
High (+1 SD)	0.164	0.071	2.31	0.021

The path coefficient drops by 68.5% from low to high leadership support. But it remains significant at high support (p=0.021). Leadership support is not a solution on its own. It reduces identity-based resistance substantially but does not eliminate it.

**Job Rank Differences**

**Table 10**

*Resistance Form by Job Rank*

Rank	Identity (SD)	M	Overall Resistance M (SD)	Performative Compliance M (SD)	Behavioural Resistance M (SD)
Senior executives	4.24 (0.641)	3.91	(0.698)	4.47 (0.554)	3.21 (0.812)
Middle managers	3.98 (0.714)	3.89	(0.721)	4.18 (0.591)	3.51 (0.834)
Operational staff	3.62 (0.758)	3.83	(0.731)	3.98 (0.614)	3.89 (0.847)
F (df=2,381)	14.83***	0.47		11.23***	9.71***
$\eta^2$	0.072	0.002		0.056	0.048

p<0.001. Post-hoc Tukey: senior executives vs. operational staff significant on identity and performative compliance (p<0.001).

Total resistance does not differ by rank ( $F=0.47$ ,  $p=0.63$ ). What differs is the form. Senior executives show high performative compliance and low overt resistance. Operational staff show the reverse. This inversion is important. Senior executives — who have the authority to enable or block reform — are the group most likely to perform adoption while resisting it substantively.

**Qualitative Findings**

**Table 11**

*Themes (N=24 interviews)*

Theme	References	% participants	Excerpt	IBAM link
Role incompatibility	94	91.7	"This is not how civil servants work — we have procedures to follow."	Direct effect (H1)
Institutional distinctiveness	71	79.2	"A public institution is not a start-up. We have legal accountability."	Cognitive resistance
Accountability under non-hierarchy	58	70.8	"Without a clear hierarchy, who is responsible when something goes wrong?"	Self-efficacy deficit (H4)
Agile vocabulary as performance	47	62.5	"We say agile in meetings. Then everyone goes back and does things as before."	Performative compliance
Reform fatigue	30	50.0	"They have tried reforms many times. Nothing has fundamentally changed."	Contextual amplifier

The "agile vocabulary as performance" theme is the qualitative confirmation of the highest-scoring quantitative dimension. It was not prompted — participants raised it independently across all five provinces.

"Reform fatigue" was not in the original IBAM specification. It emerged from interviews as a historically grounded amplifier specific to the Algerian context. Repeated reform cycles without sustained implementation have generated institutional scepticism. When a new reform arrives, experienced civil servants wait — rather than invest — because they have learned that investment is unlikely to be rewarded. This is not identity resistance exactly. But it interacts with identity to deepen it.

**DISCUSSION**

**Performative Compliance as a Diagnostic Problem**

The highest-scoring dimension ( $M=4.21$ ) is also the one most invisible to standard reform assessment. Attendance at agile training, use of agile software, participation in sprint meetings — all of these can be high while performative compliance is also high. Standard reform metrics measure adoption signals that performative compliance produces without reflecting genuine behavioural change.

This has immediate practical consequences. Reform managers who rely on these indicators are not measuring what they think they are measuring. The IBAM model, and specifically the ARS-PS scale, provides a different measurement approach that distinguishes visible adoption from substantive change.

### **Three Pathways, Three Interventions**

The relative magnitudes of the three indirect effects suggest intervention priorities. Routine attachment (0.131) is the largest pathway. This implies that disrupting the procedural routines through which identity is daily maintained — through structured role transition processes, incremental practice change, or reframing agile practices as extensions of professional responsibility — may generate the largest reductions in resistance.

Fear of privilege loss (0.109) points to a different intervention: addressing the material and status dimensions of identity threat directly, through explicit career security guarantees and performance criteria adjustment.

Agile self-efficacy deficit (0.077) suggests training interventions focused on confidence-building in agile role requirements — not generic change management, but specific skill development for the tasks civil servants anticipate performing poorly.

### **Leadership as a Necessary but Insufficient Condition**

A 68.5% reduction in the identity–resistance path coefficient is substantial. But the path remains significant at high leadership support. This is the key practical finding from the moderation analysis. Leadership commitment to agile transformation is necessary. It is not sufficient on its own.

The structural conditions that generate identity-based resistance — seniority-based promotion, procedure-centred evaluation, legal accountability frameworks — remain in place regardless of leadership stance. Addressing them requires institutional redesign that goes beyond individual leadership behaviour.

### **Reform Fatigue as a Contextual Factor**

The qualitative emergence of reform fatigue suggests a dynamic not captured by the IBAM's psychological mechanisms. Historical experience of failed reforms generates a rational prior: new reform initiatives are likely to follow the same pattern. This prior reduces investment in adaptation independently of identity strength. Future research should examine reform fatigue as a moderating variable — it may interact with identity to produce resistance more severe than either predicts alone.

### **Limitations**

Cross-sectional data cannot establish causal ordering between identity formation and resistance development. Self-report measurement of performative compliance requires respondents to acknowledge a gap between their public and private behaviour — social desirability bias may lead to underreporting. The five-province sample, while geographically diverse, does not cover southern Algeria or smaller wilayas. The ARS-PS scale was developed for this study; independent replication is needed before broad application. Macro-level variables — trade union activity, ministerial policy variation, administrative legal framework — were not modelled.

### **CONCLUSION**

Professional identity functions as a multi-pathway barrier to agility adoption in Algerian public administration. Total explanatory power of 58.1% ( $R^2$ ) is substantial. The primary resistance form is not open refusal — it is performative compliance. Senior executives show the highest levels of it, which matters because they are the people with greatest capacity to enable or constrain genuine change.

Leadership support significantly reduces identity-based resistance but does not resolve it. The structural conditions that generate it — including seniority-based promotion, procedure-

centred evaluation, and the specific institutional history of the Algerian civil service — require separate intervention.

Three practical recommendations follow from the findings. First, reform assessment should measure performative compliance explicitly, using instruments capable of distinguishing visible adoption from behavioural change. Second, leadership development for agile transitions should focus on practice-based signals of commitment rather than general change management communication. Third, reform programme design should address the routine attachment pathway directly, through gradual role redefinition processes that make agile practices feel professionally compatible rather than professionally threatening.

## REFERENCES

- Algérie. (2006). *Ordonnance n° 06-03 du 15 juillet 2006 portant statut général de la fonction publique*. *Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire*, (46), 3–18. [http://www.joradp.dz/JO2000/2006/046/F\\_Pag.htm](http://www.joradp.dz/JO2000/2006/046/F_Pag.htm)
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Battiston, D., Dezső, C. L., & Ross, D. G. (2019). Professional identity and organisational performance in the public sector. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 29(4), 555–572. <https://doi.org/10.1093/jopart/muy082>
- Baxter, G., Sommerville, I., & Chopra, I. (2023). Institutional logics and agile transformation in public bureaucracies. *Public Management Review*, 25(3), 489–512. <https://doi.org/10.1080/14719037.2021.1937308>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE.
- Ford, M. T., Cerasoli, C. P., Higgins, J. A., & Decesare, A. L. (2021). Perceived support and work outcomes: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 32(7), 1077–1099. <https://doi.org/10.1002/job.715>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis* (2nd ed.). Guilford Press.
- Kautz, K., & Wunter, M. (2024). Contextual barriers to agile transformation in government. *Government Information Quarterly*, 41(1), 101893. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101893>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Klotz, AC, Swider, BW y Kwon, SH (2023). Prácticas de retrotraducción en la investigación organizacional: Cómo evitar la pérdida en la traducción. *Journal of Applied Psychology*, 108 (5), 699–727. <https://doi.org/10.1037/apl0001050>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>

- Mergel, I. (2024). Agile government: From principle to practice. *Public Administration Review*, 84(1), 15–28. <https://doi.org/10.1111/puar.13673>
- Ministry of Digitalisation. (2023). Annual report on digital transformation in Algerian public institutions. Republic of Algeria.
- Molines, M., & Perrier, C. (2024). Organisational identity threat and defensive responses in public sector reform. *International Review of Administrative Sciences*, 90(1), 82–98. <https://doi.org/10.1177/00208523221118714>
- Oreg, S. (2003). Resistance to change: Developing an individual differences measure. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 680–693. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.680>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Ranerup, A., & Henriksen, H. Z. (2024). Agility translations in public administrations. *Government Information Quarterly*, 41(2), 101934. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101934>
- Stryker, S. (1980). Symbolic interactionism: A social structural version. Benjamin/Cummings.
- Sverdlik, N., & Oreg, S. (2023). Más allá de la conceptualización a nivel individual de la resistencia disposicional al cambio: efectos multinivel en la respuesta al cambio organizacional. *Journal of Organizational Behavior*, 44 (7), 1066-1077.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (pp. 33–47). Brooks/Cole.

Abdelmalik Medjadba

**E-mail:** abdelmalik.medjadba@univ-bechar.dz

**Orcid:** <https://orcid.org/0009-0005-4477-6331>

Mohamed Messika

**E-mail:** messika.mohamed@univ-bechar.dz

**Orcid:** <https://orcid.org/0009-0007-7421-9020>

Yacine Hachouf

**E-mail:** hachouf.yacine@univ-bechar.dz

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-7595-4226>

Laboratory of Law and Development, University of Bechar-Tahri Mohamed (Algeria)

**Cita sugerida (APA, séptima edición).**

Medjadba, A., Messika, M., & Hachouf, Y. (2026). Algorithmic management and the representation gap: digital labour platforms and worker organisation in algerian cities. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(3), 365-375, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.841>.

==== o ====

**Algorithmic management and the representation gap: digital labour platforms and worker organisation in algerian cities**

**ABSTRACT**

The expansion of digital labour platforms in Algerian cities has increased the use of algorithmic management systems that regulate workers' performance, monitoring, and task allocation. The objective of this study was to examine how algorithmic management affects the representational capacity of trade unions and civil society organisations, identify emerging collective responses among platform workers, and assess the gap between traditional organisational frameworks and new forms of digital employment. The methodology adopted a critical mixed-methods design combining a survey of 280 platform workers in Algiers, Oran, and Annaba, 40 semi-structured interviews, and four months of netnographic observation across six digital worker networks. The results revealed that 86.4% of participants lacked effective organisational representation, while delivery workers experienced the highest levels of algorithmic control. Informal digital networks demonstrated greater mobilisation capacity than trade unions across several dimensions of collective power, although their sustainability remained limited. The study concludes that platform workers in Algeria face a structural representation deficit caused by the absence of institutional frameworks and technical capacities adapted to algorithmic management. A hybrid partnership model between formal organisations and digital networks is proposed to strengthen worker representation in platform-based labour markets.

**Keywords:** algorithmic management; platform work; union representation; digital collective action.

## **Gestión algorítmica y la brecha de representación: plataformas digitales de trabajo y organización de los trabajadores en las ciudades argelinas**

### **RESUMEN**

La expansión de las plataformas digitales de trabajo en las ciudades argelinas ha incrementado el uso de sistemas de gestión algorítmica que regulan el desempeño, la supervisión y la asignación de tareas de los trabajadores. El objetivo de este estudio fue analizar cómo la gestión algorítmica afecta la capacidad de representación de sindicatos y organizaciones de la sociedad civil, identificar las respuestas colectivas emergentes de los trabajadores de plataformas y evaluar las brechas existentes entre los marcos organizativos tradicionales y las nuevas formas de empleo digital. La metodología adoptó un diseño mixto crítico que combinó una encuesta aplicada a 280 trabajadores de plataformas en Argel, Orán y Annaba, 40 entrevistas semiestructuradas y cuatro meses de observación netnográfica en seis redes digitales de trabajadores. Los resultados mostraron que el 86,4 % de los participantes carecía de representación organizativa efectiva, mientras que los trabajadores de reparto experimentaban los niveles más altos de control algorítmico. Asimismo, las redes digitales informales demostraron una mayor capacidad de movilización que los sindicatos en varias dimensiones de poder colectivo, aunque con limitaciones de sostenibilidad. Se concluye que los trabajadores de plataformas en Argelia enfrentan un déficit estructural de representación debido a la falta de marcos institucionales y capacidades técnicas adaptadas a la gestión algorítmica. Se propone un modelo híbrido de colaboración entre organizaciones formales y redes digitales para fortalecer la representación laboral.

**Palabras clave:** gestión algorítmica; trabajo en plataformas; representación sindical; acción colectiva digital.

==== o ====

## **A gestão algorítmica e a lacuna de representação: plataformas de trabalho digitais e organização dos trabalhadores nas cidades argelinas.**

### **RESUMO**

A expansão das plataformas digitais de trabalho nas cidades argelinas aumentou o uso de sistemas de gestão algorítmica que regulam o desempenho, a supervisão e a distribuição de tarefas dos trabalhadores. O objetivo deste estudo foi analisar como a gestão algorítmica afeta a capacidade de representação dos sindicatos e das organizações da sociedade civil, identificar respostas coletivas emergentes entre os trabalhadores de plataformas e avaliar a lacuna existente entre os marcos organizacionais tradicionais e as novas formas de trabalho digital. A metodologia adotou um desenho misto crítico, combinando um inquérito aplicado a 280 trabalhadores de plataformas em Argel, Orã e Annaba, 40 entrevistas semiestructuradas e quatro meses de observação netnográfica em seis redes digitais de trabalhadores. Os resultados mostraram que 86,4% dos participantes não possuíam representação organizacional efetiva, enquanto os trabalhadores de entrega enfrentavam os níveis mais elevados de controle algorítmico. Além disso, as redes digitais informais demonstraram maior capacidade de mobilização do que os sindicatos em diversas dimensões do poder coletivo, embora apresentassem limitações de sustentabilidade. Conclui-se que os trabalhadores de plataformas na Argélia enfrentam um déficit estrutural de representação devido à ausência de estruturas institucionais e capacidades técnicas adaptadas à gestão algorítmica. Propõe-se um modelo híbrido de cooperação entre organizações formais e redes digitais para fortalecer a representação laboral.

**Palavras-chave:** gestão algorítmica; trabalho em plataformas; representação sindical; ação

coletiva digital.

## **INTRODUCTION**

Delivery drivers in Algiers navigate two systems simultaneously. One is the city — its streets, traffic, and customers. The other is invisible: an algorithm that assigns orders, tracks movement, calculates ratings, and can deactivate an account with no human intervention and no explanation.

This is not a new phenomenon globally. But it is almost entirely undocumented in Algeria. A growing number of young Algerians work through platforms — for food delivery, transport, domestic services, and digital freelancing. They do so without employment contracts, without social protection, and without any collective representation structure designed to address their situation.

Algerian trade unions were built for a different world. Their frameworks assume identifiable employers, stable contracts, and workers who can be reached in shared physical spaces. Platform workers have none of these things. The representational mismatch is not a marginal problem — it is structural.

Workers have not waited for institutional solutions. WhatsApp and Telegram groups have emerged as primary collective resources. These groups coordinate work stoppages, share information about algorithm changes, and sometimes generate real public pressure. But they also dissolve quickly, typically within days of the event that triggered them.

This study examines these dynamics empirically. Three things are new here. First, it provides empirical data from Algerian cities — a context with no peer-reviewed literature on this topic. Second, it develops and validates the PAMS scale, which measures algorithmic management intensity across five dimensions rather than treating it as a single construct. Third, it uses the Power Resources Approach to compare formal and informal organisational capacity directly, producing actionable findings about which gaps need addressing and how.

## **THEORETICAL FRAMEWORK**

### **Power Resources Approach**

The Power Resources Approach (Schmalz & Dörre, 2013; Dörre et al., 2018) analyses worker organisation across four dimensions.

Structural power: the capacity to disrupt production, derived from workers' position in the labour process. Associational power: density and quality of collective organisation — network cohesion, solidarity, shared identity. Institutional power: legal recognition, bargaining rights, access to political processes. Discursive power: capacity to shape public narratives, media frames, and policy agendas.

This framework is useful here because formal and informal organisations are strong on different dimensions. Unions have institutional advantages. Informal networks have structural and associational advantages. Comparing them on a single dimension — typically institutional power — produces a distorted picture. The PRA avoids this.

### **Algorithmic Management**

Labour process theory (Braverman, 1974) frames managerial control as a structural feature of the employment relationship. Digital platforms extend this logic: algorithms perform surveillance, evaluation, and task allocation that previously required human managers. Control becomes more intensive and less visible at the same time.

De Stefano and Taes (2023) identify informational asymmetry as the specific mechanism blocking collective representation. Unions cannot negotiate over decision parameters they cannot access. Platforms have no legal obligation to disclose algorithmic scoring methods. This

asymmetry is not an accident. It is a structural feature of platform business models.

Bourdieu's (1984) concept of symbolic capital contextualises the rating systems documented in this study. Ratings are accumulated through labour, determine economic opportunity, and can be depreciated by mechanisms workers do not control. The dependence on rating systems — the highest PAMS dimension across all platform types in this study — represents a specific form of power asymmetry with no equivalent in conventional employment relationships.

### Research Questions and Hypotheses

Central question: How does algorithmic management affect trade union and civil society representational capacity in Algerian platform economies, and what forms of collective organisation emerge in response?

- Sub-questions:
- How do Algerian platform workers perceive algorithmic management, and does intensity vary by platform type and worker characteristics?
- How do formal and informal organisations compare across four power resource dimensions?
- What collective responses do workers develop, and why do they fail to sustain?
- What structural barriers prevent existing organisations from representing platform workers effectively?

**Table 1**

*Hypotheses*

Hypothesis	Statement	Basis
1	Algorithmic management intensity differs significantly across platform types	De Stefano and Taes (2023)
2	Informal networks exceed unions in structural and associational power; unions retain institutional advantage	Joyce et al. (2023)
3	Definitional mismatch — not resource constraints — is the primary union limitation	ILO (2024)
4	Algorithmic opacity constitutes a structural barrier to negotiation independent of legal framework	De Stefano and Taes (2023)

### Methodology

#### Design

Critical transformative mixed-methods (Creswell & Plano Clark, 2018). Quantitative phase measured algorithmic management intensity and organisational capacity. Qualitative phase examined worker experience and the mechanisms sustaining the representation gap. Integration at interpretation stage.

#### Sites and Sampling

Sites: Algiers, Oran, and Annaba. Selected for variation in city size, platform market development, and union density. Annaba's industrial heritage gives it a distinct union tradition compared to the service-dominated economies of Algiers and Oran.

Quantitative sample: N=280 platform workers. Recruited through platform-specific online channels and snowball sampling through documented worker networks. Power analysis (GPower 3.1;  $f^2=0.15$ ,  $\alpha=0.05$ , power=0.80) indicated minimum n=242. 280 valid responses retained.

**Table 2.***Sample Distribution (N=280)*

<b>Variable</b>	<b>Category</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
City	Algiers	112	40.0
	Oran	89	31.8
	Annaba	79	28.2
Gender	Male	189	67.5
	Female	91	32.5
Age	18–25	84	30.0
	26–35	112	40.0
	36–45	61	21.8
	46+	23	8.2
Platform type	Food delivery	91	32.5
	App-based transport	74	26.4
	Digital freelancing	63	22.5
	Domestic services	52	18.6
Union membership	Active	38	13.6
	Nominal only	51	18.2
	None	191	68.2

86.4% of respondents had no effective union representation. Annaba workers showed slightly higher active membership (17.7%) than Algiers (12.5%) and Oran (11.2%), consistent with the city's stronger industrial union tradition.

Organisational sample: Eight trade unions with presence in sectors overlapping platform labour, and seven civil society organisations working on digital rights or labour issues. Six WhatsApp and Telegram platform worker groups were observed netnographically.

### **Instruments**

Perceived Algorithmic Management Scale (PAMS): 25 items across five dimensions — surveillance intensity, decision-making autonomy, algorithmic transparency, rating system dependency, and impact on job security. Five-point Likert scale (1=very low to 5=very high). Developed through academic expert review (n=5), worker review (n=8), pilot testing (n=30), and full psychometric validation.

Organisational Representation Capacity Scale (ORC): 20 items across the four PRA dimensions. Five-point Likert scale.

### **Scale Validation**

**Table 3***PAMS Reliability and Validity*

<b>Dimension</b>	<b>Items</b>	<b><math>\alpha</math></b>	<b>AVE</b>	<b>CR</b>
Surveillance intensity	5	0.89	0.621	0.892
Decision-making autonomy	5	0.87	0.598	0.879

Algorithmic transparency	5	0.84	0.574	0.861
Rating system dependency	5	0.91	0.648	0.904
Impact on job security	5	0.86	0.588	0.871
Total PAMS	25	0.94	—	—

CFA:  $\chi^2/df=2.18$ , CFI=0.953, TLI=0.946, RMSEA=0.052, SRMR=0.056. ORC:  $\alpha=0.89$ . Discriminant validity confirmed using Fornell and Larcker (1981).

**Common Method Bias**

Harman's single-factor: 22.4% of total variance (below 50% threshold). Full collinearity VIF: 1.14–2.87 (below 3.3 threshold). Common method bias is not a major concern here (Podsakoff et al., 2003; Kline, 2016).

**Qualitative Data**

40 interviews (platform workers n=28; union and CSO representatives n=12). Average duration: 52 minutes. Conducted in Algerian Darija. Audio-recorded with consent. Verbatim transcription; back-translation checks on 15% of material.

Six digital worker groups observed for four months (February–May 2024). Structured diary recorded content type, collective action events, network size fluctuations, and dissolution triggers (Kozinets & Gretzel, 2024).

Reflexive thematic analysis in NVivo 14 (Braun & Clarke, 2006). Two researchers coded independently. Inter-coder reliability on 20% subsample:  $\kappa=0.84$ . Member-checking with nine participants.

Reflexivity: One researcher had prior contact with Algerian platform worker networks through community work. This facilitated access but required deliberate attention to insider bias, documented in a reflexivity journal.

**Ethics**

Institutional ethics approval obtained before data collection. Written informed consent from all participants. Private group data collected only with administrator consent. Participant codes used throughout. No personally identifying information appears in reported findings.

**RESULTS**

**Algorithmic Management by Platform Type**

**Table 4**

*PAMS Dimensions by Platform Type (Scale 1–5)*

Platform	Surveillance M (SD)	Autonomy M (SD)	Transparency M (SD)	Rating dep. M (SD)	Job security M (SD)
Food delivery	4.67 (0.58)	1.43 (0.61)	1.21 (0.49)	4.81 (0.52)	4.52 (0.67)
App-based transport	4.43 (0.71)	1.67 (0.73)	1.34 (0.56)	4.63 (0.68)	4.31 (0.79)
Domestic services	3.87 (0.92)	2.14 (0.88)	1.89 (0.77)	3.94 (0.94)	3.78 (0.91)
Digital freelancing	3.21 (1.02)	3.34 (0.94)	2.43 (0.91)	3.12 (1.11)	2.89 (0.98)
F (df=3,276)	29.43***	31.87***	26.54***	34.21***	27.93***
$\eta^2$	0.38	0.41	0.35	0.44	0.36

$p < 0.001$ . Post-hoc Tukey: food delivery vs. digital freelancing significant at  $p < 0.001$  on all dimensions.

H1 supported across all dimensions. Food delivery workers face the most intensive algorithmic control. The autonomy gap between food delivery ( $M=1.43$ ) and digital freelancing ( $M=3.34$ ) is 1.91 points — not a marginal difference. These are qualitatively different labour experiences within a single regulatory category. Treating all platform workers as one group for policy purposes will systematically miss those facing the most severe conditions.

City-level differences were not significant after controlling for platform type (all  $F < 2.3$ ,  $p > 0.10$ ). Algorithmic management intensity is driven by platform architecture, not local context.

### Gender

Women reported higher algorithmic management intensity after controlling for platform type and seniority: surveillance  $M=4.34$  vs.  $M=4.21$  for men ( $\eta^2=0.09$ ), rating dependency  $M=4.52$  vs.  $M=4.31$ . Multiple regression confirmed an independent gender effect ( $\beta=0.18$ ,  $p=0.001$ ; Table 5). The mechanism is not clear from this data. Possible explanations include differential client rating patterns or algorithmic task assignment. This warrants dedicated investigation.

### Organisational Capacity

**Table 5**

*ORC Dimensions by Organisational Type*

Power dimension	Trade unions M (SD)	Civil society M (SD)	Informal networks M (SD)	F (df=2,277)	$\eta^2$
Structural power	1.87 (0.76)	1.43 (0.71)	3.21 (0.89)	41.23***	0.49
Associational power	2.14 (0.82)	2.67 (0.84)	3.87 (0.76)	47.89***	0.52
Institutional power	3.41 (0.91)	2.89 (0.88)	1.12 (0.54)	55.12***	0.56
Discursive power	1.94 (0.79)	3.34 (0.87)	3.67 (0.81)	38.74***	0.47
Overall M (SD)	2.34 (0.89)	2.58 (0.91)	2.97 (0.98)	17.83***	0.32

$p < 0.001$ . Post-hoc Tukey: informal networks vs. unions significant at  $p < 0.001$  on structural, associational, discursive dimensions.

H2 supported. Informal networks exceed trade unions on three of four dimensions. Unions retain institutional power — the dimension that opens doors to legal recognition and formal bargaining. But that door is closed to workers not classified as employees, which describes most of this sample.

No union in the sample had a dedicated unit for algorithmic management. None had a formal representation framework for platform workers. Union representatives interviewed described platform workers as "a new category we don't yet know how to approach."

Annaba-based unions scored marginally higher on associational power ( $M=2.41$  vs.  $M=2.04$  for Algiers) but the difference was not significant ( $F=1.87$ ,  $p=0.16$ ).

**Regression: Predictors of PAMS Score****Table 6***Multiple Regression: PAMS Total (N=280)*

Predictor	B	$\beta$	t	p
Constant	2.14	—	8.23	<0.001
App-based transport (ref: food delivery)	-0.67	-0.23	-4.12	<0.001
Domestic services	-1.12	-0.31	-5.67	<0.001
Digital freelancing	-1.78	-0.41	-7.89	<0.001
Work duration (years)	0.23	0.34	6.12	<0.001
Gender (female=1)	0.31	0.18	3.24	0.001

$R^2=0.47$ , adjusted  $R^2=0.46$ ;  $F(5,274)=47.62$ ,  $p<0.001$

Longer tenure predicted higher — not lower — algorithmic management intensity ( $\beta=0.34$ ). Workers do not adapt to algorithmic control over time. If anything, longer-serving workers have accumulated platform histories that make them more subject to algorithmic scrutiny.

**Qualitative Themes****Table 7***Themes (40 interviews + 4 months netnographic observation)*

Theme	References	% participants	Example	City variation
Algorithmic opacity blocks contestation	94	88.7	"There's no one to complain to. It's the system." (Algiers, male, delivery)	Consistent
Digital networks as primary solidarity	87	82.1	"The WhatsApp group reacted before any union knew what happened." (Oran, male, transport)	Consistent
Union definitional mismatch	79	74.5	"They talk about contracts and employment status. I have neither." (Annaba, female, domestic)	Consistent
Rating as disciplinary mechanism	91	85.8	"One bad rating changes my whole week." (Algiers, male, delivery)	Consistent
Legal precarity as design feature	83	78.3	"I'm not an employee, not a business. I have no category." (Oran, female, freelance)	Stronger in Oran
Temporal fragility of collective action	61	57.5	"We refused orders for two days. Then the group dissolved." (Algiers, male, transport)	Consistent

**Two themes deserve particular attention.**

The temporal fragility finding (57.5%) comes from netnographic observation more than interviews. Workers described collective actions they had participated in. Observation allowed tracking what happened after. The pattern was consistent across all six networks: emergence, peak coordination within 24–72 hours, rapid dissolution. No network sustained collective

action for more than five days. This is not because workers lack solidarity. It is because they lack the institutional infrastructure — fixed membership, legal personality, sustained leadership — to maintain mobilisation after the triggering event passes.

The definitional mismatch theme (74.5%) describes a categorical problem, not a resource problem. Workers did not say unions were too small or too weak. They said unions were operating in a different frame entirely. Union concepts — employment contract, employer, working hours — simply do not map onto platform labour arrangements. Until they do, institutional power will remain inaccessible.

## **DISCUSSION**

### **Not One Platform Economy**

The between-platform effect sizes ( $\eta^2=0.35-0.44$ ) are not just statistical results. They are an argument. Food delivery workers and digital freelancers operate under such different algorithmic regimes that they cannot be addressed by the same policy instruments. Scholars who write about "platform workers" as a category are describing an abstraction. The people inside that abstraction have experiences that differ by almost 2 points on a 5-point scale for autonomy alone.

Algerian labour policy — to the extent it engages platform work at all — tends to treat it as a uniform category. This study suggests that is a mistake.

### **Why Informal Networks Are Not the Answer Alone**

Informal networks clearly demonstrate mobilisation capacity. They also clearly fail to sustain it. The netnographic data show this repeatedly. A collective refusal to accept orders lasts two days. The algorithm adjusts. The group dissolves.

This temporal fragility does not mean informal networks are useless. It means they need what they currently lack: legal standing, organisational continuity, and access to institutional processes. Trade unions have all three things. The problem is that unions have not yet developed the frameworks — legal, conceptual, or operational — to engage platform workers.

The hybrid model proposed here is not a compromise. It is a structural argument. Informal networks have mobilisation speed and worker proximity that formal institutions cannot replicate. Unions have legal standing and political access that informal networks cannot develop. Their capacities are complementary. A partnership model that formalises this complementarity would address the representation gap more effectively than either actor could alone.

### **Algerian-Specific Factors**

Three features of the Algerian context shape these findings in ways that may not generalise directly to other Arab countries.

First, the UGTA (Union Générale des Travailleurs Algériens) has historically operated in close proximity to state institutions. This proximity has granted it legal standing and political access but has also constrained its capacity to advocate for workers in sectors the state does not regulate closely. Platform labour is one such sector.

Second, the informal economy in Algeria is large and normalised. For many platform workers, the absence of formal employment status is not experienced primarily as precarity — it is simply the condition of informal labour that many have always known. This may reduce the sense of grievance that typically drives union mobilisation, even as it intensifies the objective vulnerability.

Third, the Algerian legal framework does not currently provide a classification for platform-mediated work. Workers who are neither employees nor independent businesses in the legal

sense have no access to the mechanisms — labour inspections, social courts, collective bargaining — that assume one of those statuses.

### **Algorithmic Opacity as the Foundational Problem**

88.7% of interview participants identified algorithmic opacity as the primary obstacle to contesting outcomes. Not the absence of a union. Not the legal framework. The opacity itself.

This has a direct policy implication. Any representational framework, formal or informal, is limited by informational asymmetry. Unions cannot negotiate over processes they cannot see. Workers cannot appeal decisions they cannot understand. Algorithmic transparency requirements — obliging platforms to disclose scoring parameters to recognised representative bodies — are a precondition for representation to function at all, regardless of organisational form.

### **Limitations**

Three-city sampling introduces geographic limits — results may not apply to smaller Algerian cities or regions with different platform penetration rates. Snowball sampling biases toward workers with digital network access. Self-report instruments may underestimate experiences workers are reluctant to disclose, particularly for workers with precarious platform status who fear account deactivation. Four months of netnographic observation may miss seasonal patterns. Cross-sectional data cannot establish causal trajectories for collective action development.

### **CONCLUSION**

Platform workers in Algerian cities face a representation gap with two components. Most fall outside formal organisational coverage — 86.4% in this sample. And the organisations legally authorised to represent them have not developed the frameworks to do so.

Informal digital networks fill part of this gap. But they dissolve too quickly to sustain representation over time. The netnographic data show a consistent pattern: mobilisation, brief peak, dissolution. Without institutional anchors, network-based collective action cannot produce durable improvements in workers' conditions.

Three recommendations follow from the findings. First, Algerian labour law should establish a functional employment classification based on economic dependency criteria — which would extend legal protection and union access to platform workers currently classified as independent contractors. Second, Algerian trade unions, particularly the UGTA, should develop dedicated units with technical capacity to engage algorithmic management systems — not only labour law expertise. Third, regulatory frameworks should mandate algorithmic transparency requirements, obliging platforms to disclose decision parameters to recognised worker representative bodies.

The hybrid partnership model is the most realistic near-term response. It does not require unions to transform their institutional identity. It requires them to develop structural relationships with informal networks that already have what unions lack — proximity to workers and speed of mobilisation. That partnership is available. Whether Algerian unions will pursue it is a question this study cannot answer.

### **REFERENCES**

- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A social critique of the judgement of taste*. Harvard University Press.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braverman, H. (1974). *Labor and monopoly capital*. Monthly Review Press.

- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE.
- De Stefano, V., & Taes, S. (2023). Algorithmic management and collective bargaining. *Transfer*, 29(1), 57–68. <https://doi.org/10.1177/10242589221141055>
- Dörre, K., Schmalz, S., & Sommer, B. (2018). *Strategische Handlungsfähigkeit und Power Resources*. Springer VS.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- ILO. (2024). *Collective bargaining and collective action in the platform economy* (Working Paper 143). International Labour Organization. <https://doi.org/10.54394/EMDS2473>
- Joyce, S., Stuart, M., & Forde, C. (2023). Varieties of platform unionism. *Work in the Global Economy*, 3(2), 201–221. <https://doi.org/10.1332/27637365Y2023D000000009>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Kozinets, R., & Gretzel, U. (2024). Netnographic methods in digital labour research. *Annals of Tourism Research*, 104, 103693. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2023.103693>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Rosenblat, A., & Stark, L. (2016). Algorithmic labor and information asymmetries. *International Journal of Communication*, 10, 3758–3784.
- Schmalz, S., & Dörre, K. (2013). Der Machtressourcenansatz. *Industrielle Beziehungen*, 20(3), 217–237.

Kardo Rached<sup>1</sup>

**E-mail:** Kardo.rached@uhd.edu.iq

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-8015-8163>

Kawther Fattahi<sup>2</sup>

**E-mail:** kawsar.fattahi@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0009-0000-4555-0071>

<sup>1</sup>University of Human Development in Sulaymaniyah, Kurdistan Region of Iraq.

<sup>2</sup>English–Persian translator and freelance journalist whose work has appeared in The New York Times.

**Suggested citation (APA, seventh edition).**

Rached, K., & Fattahi, K. (2026). Iranian foreign policy in the Middle East: The KRG as a case study. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(3), 376-398, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.818>.

==== o ====

**Iranian foreign policy in the Middle East: The KRG as a case study**

**ABSTRACT**

This study applies James N. Rosenau's Foreign Policy Analysis framework to examine the evolution of Iran's policy toward the Kurdistan Regional Government (KRG) from the establishment of Kurdish autonomy in northern Iraq in 1991 to the post-2017 independence referendum period. The main objective is to identify the factors that have shaped shifts and continuities in Iran's approach toward the KRG and to assess the explanatory value of Rosenau's idiosyncratic, role, governmental, societal, and systemic variables. Methodologically, the study adopts a qualitative and historical-analytical approach based on the review of academic literature, official statements, policy documents, and secondary sources concerning Iran–KRG relations. The findings reveal that Iran's policy has evolved from a predominantly ideological orientation rooted in the principles of the Islamic Revolution toward a more pragmatic and increasingly preemptive security strategy driven by national security concerns, regional power competition, and domestic stability considerations. Particularly, the 2017 KRG independence referendum marked a critical turning point, prompting Iran to adopt a more assertive and preemptive coercive position, including the targeting and elimination of perceived threats within KRG territory, as a primary instrument of its security-centered regional policy. The analysis further demonstrates that, despite variations in presidential leadership styles from Akbar Hashemi Rafsanjani to Masoud Pezeshkian, Iran's core objectives remained largely consistent due to the decisive influence of the Supreme Leader and security institutions, particularly the Islamic Revolutionary Guard Corps (IRGC). The study concludes that governmental and systemic variables exert a greater influence than individual leadership traits in shaping Iran's long-term policy toward the KRG, and that the preemptive security dimension of this policy has become its defining feature in the post-referendum period.

**Keywords:** Iran foreign policy; Kurdistan Regional Government (KRG); James N. Rosenau; foreign policy analysis; pragmatism and ideology shift; preemptive security policy; coercive threat elimination; IRGC regional strategy.

## **Política exterior iraní en Oriente Medio: el gobierno regional del Kurdistán (GRK) como caso de estudio**

### **RESUMEN**

Este estudio aplica el marco de análisis de política exterior de James N. Rosenau para examinar la evolución de la política de Irán hacia el Gobierno Regional del Kurdistán (GRK) desde el establecimiento de la autonomía kurda en el norte de Irak en 1991 hasta el período posterior al referéndum de independencia de 2017. El objetivo principal es identificar los factores que han configurado los cambios y las continuidades en el enfoque de Irán hacia el GRK y evaluar el valor explicativo de las variables idiosincrásicas, de rol, gubernamentales, sociales y sistémicas de Rosenau. Metodológicamente, el estudio adopta un enfoque cualitativo e histórico-analítico basado en la revisión de literatura académica, declaraciones oficiales, documentos de política y fuentes secundarias sobre las relaciones entre Irán y el GRK. Los hallazgos revelan que la política de Irán ha evolucionado desde una orientación predominantemente ideológica arraigada en los principios de la Revolución Islámica hacia una estrategia de seguridad más pragmática y cada vez más preventiva, impulsada por preocupaciones de seguridad nacional, competencia por el poder regional y consideraciones de estabilidad interna. En particular, el referéndum de independencia del KRG de 2017 marcó un punto de inflexión crítico, impulsando a Irán a adoptar una postura coercitiva más firme y preventiva, que incluye la identificación y eliminación de las amenazas percibidas dentro del territorio del KRG, como instrumento principal de su política regional centrada en la seguridad. El análisis demuestra además que, a pesar de las variaciones en los estilos de liderazgo presidencial desde Akbar Hashemi Rafsanjani hasta Masoud Pezeshkian, los objetivos centrales de Irán se mantuvieron en gran medida consistentes debido a la influencia decisiva del Líder Supremo y las instituciones de seguridad, en particular el Cuerpo de la Guardia Revolucionaria Islámica (CGRI). El estudio concluye que las variables gubernamentales y sistémicas ejercen una mayor influencia que los rasgos de liderazgo individuales en la configuración de la política a largo plazo de Irán hacia el KRG, y que la dimensión de seguridad preventiva de esta política se ha convertido en su característica definitoria en el período posterior al referéndum.

**Palabras clave:** Política exterior de Irán; Gobierno Regional del Kurdistán (GRK); James N. Rosenau; análisis de política exterior; pragmatismo y cambio ideológico; política de seguridad preventiva; eliminación de amenazas coercitivas; estrategia regional de la CGRI.

==== o ====

## **A política externa iraniana no Médio Oriente: o governo regional do Curdistão como estudo de caso**

### **RESUMO**

Este estudo aplica a estrutura de Análise da Política Externa de James N. Rosenau para examinar a evolução da política do Irão em relação ao Governo Regional do Curdistão (GRC) desde o estabelecimento da autonomia curda no norte do Iraque em 1991 até ao período pós-referendo de independência de 2017. O principal objetivo é identificar os fatores que moldaram as mudanças e continuidades na abordagem do Irão em relação ao GRC e avaliar o valor explicativo das variáveis idiossincráticas, de papel, governamentais, sociais e sistémicas de Rosenau. Metodologicamente, o estudo adopta uma abordagem qualitativa e histórico-analítica baseada na revisão da literatura académica, declarações oficiais, documentos de políticas públicas e fontes secundárias sobre as relações Irão-GRC. Os resultados revelam que a política do Irão evoluiu de uma orientação predominantemente ideológica, enraizada nos princípios da Revolução Islâmica, para uma estratégia de segurança mais pragmática e cada vez mais preventiva, impulsionada por preocupações com a segurança nacional, a competição pelo poder regional e considerações de estabilidade interna. Em particular, o referendo de

independência do Governo Regional do Curdistão (GRC) de 2017 marcou um ponto de viragem crítico, levando o Irão a adoptar uma postura coerciva mais assertiva e preventiva, incluindo a orientação e a eliminação das ameaças percebidas dentro do território do GRC, como instrumento principal da sua política regional centrada na segurança. A análise demonstra ainda que, apesar das variações nos estilos de liderança presidencial, desde Akbar Hashemi Rafsanjani a Masoud Pezeshkian, os objectivos centrais do Irão permaneceram amplamente consistentes devido à influência decisiva do Líder Supremo e das instituições de segurança, particularmente a Guarda Revolucionária Islâmica (IRGC). O estudo conclui que as variáveis governamentais e sistémicas exercem uma influência maior do que as características individuais da liderança na formação da política de longo prazo do Irão em relação ao GRC, e que a dimensão de segurança preventiva desta política se tornou a sua característica definidora no período pós-referendo.

**Palavras-chave:** Política externa do Irão; Governo Regional do Curdistão (GRC); James N. Rosenau; análise de política externa; pragmatismo e mudança ideológica; política de segurança preventiva; eliminação coerciva de ameaças; estratégia regional da Guarda Revolucionária Islâmica (IRGC).

==== o ====

## INTRODUCTION

Iran, encompassing approximately 1,648,195 square kilometers, shares borders with Iraq and Turkey to the west, Afghanistan and Pakistan to the east, the Persian Gulf and the Gulf of Oman to the south, and Armenia, Azerbaijan, and the Caspian Sea to the north (Central Intelligence Agency, 2023). Its strategic geographic location positions the country as a crucial link between South Asia, the Middle East, and Central Asia. Among its neighboring states, Iraq occupies a particularly important place due to the 1,458-kilometer shared border and the extensive political, economic, and security interactions that characterize bilateral relations (Central Intelligence Agency, 2023).

A significant portion of this border intersects with the Kurdistan Regional Government (KRG), which encompasses parts of the Iraqi provinces of Erbil, Sulaymaniyah, and Duhok. These territories play a central role in regional trade, energy exchange, and political influence. Iran has strategically utilized the KRG as an entry point for advancing its political and economic interests in Iraq while simultaneously preserving a favorable regional balance of power (Mehregan, 2020, pp. 45–57). Consequently, the KRG has emerged as a critical component of Tehran’s regional calculations.

Following the 1979 Islamic Revolution, Iran adopted an isolationist foreign policy grounded in anti-imperialist discourse (Dehghani Firouzabadi, 2011). However, the end of the Iran–Iraq War (1980–1988) marked the beginning of a gradual transition toward a more pragmatic and multilateral foreign policy orientation. During the 1990s, Tehran sought to improve relations with neighboring countries and expand its participation in international institutions as part of a broader strategy of postwar reconstruction and economic recovery.

The terrorist attacks of September 11, 2001, and the subsequent U.S.-led interventions in Afghanistan and Iraq significantly altered the regional security environment. In response, Iran reemphasized key ideological components of its foreign policy, including support for regional resistance movements and opposition to U.S. influence in the Middle East. This period reflected a selective revival of revolutionary principles combined with continued engagement in multilateral diplomacy (Ekşi, 2017).

The evolution of Iran–Iraq relations provides an important lens through which to analyze these broader foreign policy transformations. During the Iran–Iraq War, Tehran supported Kurdish militias and employed them as strategic instruments against the Iraqi government (Van Bruinessen, 1986, pp. 14–27). Although Iran did not achieve a decisive military victory, it

succeeded in strengthening the position of Iraq's Shi'a population while incurring substantial economic and human losses.

Following the cessation of hostilities in 1988 and the bilateral commitment to discontinue support for Kurdish armed groups, Iran increasingly embraced pragmatic diplomacy. Under President Akbar Hashemi Rafsanjani (1989–1997), Tehran prioritized economic reconstruction, regional engagement, and efforts to normalize relations with neighboring states and Western countries, including the United States (Hiro, 1991, p. 277; Gunter, 1999, p. 18; Ganji, 2013, pp. 24–38).

Regional dynamics shifted further after the Gulf War of 1991, particularly with the establishment of a no-fly zone in northern Iraq, which facilitated the emergence of a de facto autonomous Kurdish region. This development transformed the regional balance of power and compelled Iran to reassess its strategic approach toward Iraq and the Kurdish question (Olson, 2010, pp. 250–263).

Iran's engagement with Iraq intensified during the post-2003 period and continued throughout the presidency of Hassan Rouhani (2013–2021), particularly in relation to Shi'a-led governments in Baghdad. Tehran strongly supported the administration of Nouri al-Maliki because it viewed a unified Shi'a-led Iraq as a bulwark against both Kurdish separatism and Sunni insurgency (Vatanka, 2014; Van Veen & El Kamouni-Janssen, 2017). Iran's military and political influence in Iraq expanded further after the rise of the Islamic State in 2014.

The 2017 Kurdish independence referendum represented a critical turning point in Iran's policy toward the KRG. Iranian authorities feared that Kurdish independence in Iraq could encourage similar separatist aspirations among Iran's own Kurdish population. Support for the referendum among Iranian Kurds intensified these concerns and prompted Tehran to adopt a more coercive approach (Jooghi et al., 2024, pp. 193–215). Measures included drone strikes against Kurdish opposition organizations such as the Komala Party of Iranian Kurdistan and the Kurdistan Democratic Party (KDP), restrictions on Kurdish air traffic, economic pressure, and diplomatic coordination with Iraq and Turkey to oppose the referendum (Taleblu, 2018).

This paper contributes to the field of Iranian foreign policy analysis by highlighting the KRG as a significant yet underexplored sub-state actor within Iran's regional strategy. Existing scholarship has largely focused on Iran's bilateral relations with sovereign states or on its networks of influence among Shi'a actors in Iraq. By contrast, this study examines Tehran's engagement with a non-Arab, predominantly Kurdish political entity occupying a unique position within the regional order.

Drawing on James Rosenau's multi-level Foreign Policy Analysis framework (Rosenau, 1966, pp. 27–92), this research argues that Iran's policy toward the KRG between 1991 and 2017 reflected a dynamic interaction between ideological commitments and pragmatic adaptation. Tehran's strategy evolved in response to systemic pressures, domestic institutional considerations, and leadership calculations, leading to alternating patterns of cooperation, accommodation, and containment.

The analysis demonstrates how major regional developments—including the post-Gulf War order, the 2003 U.S.-led invasion of Iraq, the rise of ISIS, and the 2017 Kurdish independence referendum—shaped Iran's strategic behavior toward the KRG. By positioning the KRG as a central rather than peripheral actor in Iran's regional policy, the study contributes to a broader reconceptualization of Iran–Kurdish relations within the literature on Middle Eastern foreign policy.

### **1991–2003: Emergence of the KRG**

Following Iraq's invasion of Kuwait on August 2, 1990, and the subsequent defeat of Iraqi forces by the U.S.-led coalition during the Gulf War (January–February 1991), Iraq faced severe international sanctions imposed by the United Nations Security Council (Freedman &

Karsh, 1993). These developments significantly weakened Baghdad's authority and created the conditions for the emergence of Kurdish self-rule in northern Iraq.

The Kurdistan Regional Government (KRG) was formally established in 1992, creating both opportunities and challenges for Iran. While Tehran supported Kurdish efforts to weaken Saddam Hussein's regime, it remained concerned about the potential impact of Kurdish autonomy on its own Kurdish population (Danish Immigration Service, 2024). Consequently, Iran adopted a cautious approach that combined cooperation with strategic containment.

In the aftermath of the Gulf War, Kurdish uprisings in northern Iraq prompted a harsh military response from Saddam Hussein's government. Tens of thousands of Kurdish families fled to neighboring countries, including Iran and Turkey. The establishment of a United Nations no-fly zone in April 1991 enabled many displaced Kurds to return to their homes, facilitating the consolidation of Kurdish self-administration in northern Iraq (McDowall, 2004, pp. 360–365).

### **The Kurds and Iran in the Post-Kuwait War Era**

Between 1992 and 1994, Iran sought to expand its influence within the newly formed KRG by cultivating relations with both the Kurdistan Democratic Party (KDP) and the Patriotic Union of Kurdistan (PUK). Although Tehran maintained stronger ties with the PUK due to ideological affinities and long-standing cooperation under Jalal Talabani, it also engaged with the KDP to preserve regional balance (Gunter, 2011, pp. 124–126).

Iran's closer alignment with the PUK was motivated by strategic considerations. The PUK's anti-Saddam stance, socialist orientation, and skepticism toward Turkish influence made it a valuable partner for Tehran. Moreover, both actors shared concerns regarding developments within the Kurdish movement in Turkey (McDowall, 2004, pp. 360–361; Kalam, 2025).

At the same time, Iran avoided supporting any single Kurdish faction to the extent that it could dominate the region. Tehran viewed political balance between the KDP and PUK as essential for preventing the emergence of a unified Kurdish entity capable of threatening Iranian interests or aligning too closely with rival powers (Gunter, 2002, pp. 553–567).

Relations with the KDP were therefore equally important. Despite ideological differences, Iran recognized that engagement with Masoud Barzani's movement contributed to regional stability and reduced the likelihood of external actors, particularly the United States and Turkey, gaining excessive influence in Iraqi Kurdistan (Jaff & Qadir, 2010, pp. 456–457).

Ultimately, Iran's policy sought to maintain a fragile equilibrium within Iraqi Kurdistan. By supporting both factions, Tehran aimed to preserve influence, prevent excessive Kurdish political cohesion, and ensure that the KRG did not evolve into a platform for adversarial regional powers (Anaghiz & Poostchi, 2022, pp. 39–67).

### **KRG and Iran During the Civil War Period**

The Kurdish Civil War (1994–1998) between the PUK and KDP represented a critical phase in Iran's policy toward Iraqi Kurdistan. Concerned about instability along its western borders, Tehran assumed an active mediating role. Following unsuccessful U.S.-sponsored initiatives, Iran hosted negotiations between the rival Kurdish factions in Tehran, seeking to prevent further escalation and strengthen its regional influence (Better Evidence Project, 2022).

During the conflict, Iran deepened its cooperation with the PUK, whose territory bordered Iran. This relationship enabled Iranian security forces to conduct operations against Iranian Kurdish opposition groups operating from northern Iraq, particularly the Komala Party of Iranian Kurdistan.

Between 1994 and 1998, Iranian authorities carried out several cross-border operations targeting Komala members and infrastructure within PUK-controlled areas. These actions formed part of a broader strategy aimed at suppressing armed Kurdish opposition movements

and limiting their ability to challenge the Islamic Republic from outside Iranian territory (IranWire, 2023).

As a result, Komala faced increasing security pressures, including surveillance, infiltration, ambushes, and targeted killings of its members. Tehran considered these measures necessary to prevent Iraqi Kurdistan from becoming a sanctuary for anti-Iranian Kurdish groups (Abdorrahman Boroumand Center, n.d.).

Between 1998 and 2001, Iran adopted what can be described as a strategy of monitoring and containment. Growing U.S. involvement in Iraq, particularly following Operation Desert Fox in 1998, heightened Tehran's concerns about the possibility of closer cooperation between the KRG and Washington (Brzezinski et al., 1997). Consequently, Iran intensified its surveillance of political developments in northern Iraq while seeking to limit emerging threats to its regional interests.

### **Post-Saddam Era and Iran's Policy toward the KRG**

The U.S.-led invasion of Iraq in March 2003 fundamentally transformed the regional security environment. Although the intervention was justified by allegations that Saddam Hussein possessed weapons of mass destruction, such weapons were never found. For Iran, the collapse of the Ba'athist regime simultaneously removed a longstanding adversary and generated new security concerns due to the extensive American military presence on its borders (Heiran-Nia, 2023).

The occupations of Afghanistan and Iraq eliminated Iran's two principal regional threats but also created a strategic encirclement that increased Tehran's perception of vulnerability. As a result, Iran sought to adapt its regional strategy to counterbalance U.S. influence while consolidating its own position within Iraq.

Following Saddam Hussein's removal, Iran's primary objective was to prevent the emergence of a hostile government in Baghdad. To achieve this goal, Tehran strengthened its relationships with political allies, armed groups, and proxy actors inside Iraq, while simultaneously working to reduce American influence in the country (Heiran-Nia, 2023).

The post-2003 environment also provided Iran with an opportunity to advance a broader regional vision centered on strengthening Shi'a political influence and establishing a security framework more favorable to its geopolitical interests.

### **The Rise of ISIS in Iraq and Iran's Reaction**

The emergence of the Islamic State of Iraq and Syria (ISIS) between 2013 and 2014 represented one of the most significant security challenges in the region. Exploiting political instability and weak state institutions, ISIS rapidly expanded its territorial control, culminating in the capture of Mosul in June 2014 (Katzman, 2018, pp. 15–17).

Iran viewed ISIS as a direct threat to both its national security and the Shi'a communities it sought to protect throughout the region. The group's anti-Shi'a ideology and military advances raised concerns that regional instability could spread toward Iran's borders.

In response, Tehran increased its involvement in Iraq by supplying military advisers, intelligence support, weapons, and logistical assistance to both the Iraqi government and Kurdish forces confronting ISIS (Knights, 2020). Iranian-backed actors also contributed to the defense of key cities such as Baghdad, Samarra, and Tikrit (Wehrey et al., 2014, pp. 9–11).

Iran framed its intervention as part of the broader "Axis of Resistance" strategy. Beyond combating terrorism, this policy aimed to preserve regional allies, limit opportunities for renewed U.S. influence, and reinforce Iran's position as a decisive regional actor (Alfoneh, 2014).

## **Post-Referendum Period**

The 2017 Kurdish independence referendum marked a turning point in Iran's relations with the Kurdistan Region of Iraq. Tehran interpreted the referendum as both a domestic and regional threat. Internally, Iranian leaders feared that Kurdish aspirations for independence could encourage similar demands among Iran's Kurdish population. Externally, they viewed the referendum as a challenge to the existing regional order (Ali, 2017).

Consequently, Iran coordinated closely with Iraq and Turkey to oppose the referendum and prevent any move toward Kurdish statehood (Jooghi et al., 2024, pp. 193–215). This cooperation reflected a shared commitment to preserving existing borders and limiting separatist movements across the region.

In parallel, Iran launched military exercises near the KRI border involving both the regular armed forces (Artesh) and units of the Islamic Revolutionary Guard Corps (IRGC). These exercises included live-fire drills and the deployment of tanks, drones, and artillery near sensitive border areas, signaling Tehran's willingness to employ coercive measures if necessary (Nadimi, 2017a).

Diplomatic coordination also intensified. During Turkish President Recep Tayyip Erdoğan's visit to Tehran shortly after the referendum, Iranian and Turkish leaders reaffirmed their opposition to Kurdish independence. Iranian officials emphasized the inviolability of regional borders, while Erdoğan dismissed the referendum as illegitimate and internationally isolated (Erdogan & Rouhani, 2017; Euronews, 2017).

Iran's response extended beyond diplomacy and military signaling. In 2018, Tehran launched coordinated missile and drone strikes against Iranian Kurdish opposition groups operating within the Kurdistan Region of Iraq (Knights & Nadimi, 2019). These operations coincided with heightened tensions surrounding Kurdish political activism, including the execution of Komala member Ramin Hossein Panahi (Human Rights Watch, 2018).

The strikes represented a significant evolution in Iran's security doctrine. By employing advanced missile and drone capabilities beyond its borders, Tehran demonstrated an increased willingness to project military power against perceived threats. This shift reflected a more assertive approach toward Kurdish movements and underscored the growing importance of deterrence within Iran's regional strategy.

Another dimension of Iranian security policy toward the KRG was the shift that occurred in the post-referendum period. Iran's response to the 2017 independence referendum evolved through successive stages, from diplomatic pressure and economic coercion, through political subversion and proxy engagement, to an ultimately preemptive military posture directed at eliminating perceived security threats within KRG territory (Badawi, 2022).

## **Methodology**

This qualitative study examines Iran's foreign policy toward the KRG from 1991 to the 2017 referendum, using historical research techniques and documentary analysis. The study uses secondary sources that shed light on the political, economic, and security aspects of Iran-KRG ties, including scholarly books, journal articles, official reports, and archival documents. The collected data were systematically analyzed to identify major themes, patterns, and shifts in Iran's foreign policy. Perspectives from Iranian, Kurdish, and international sources were compared to ensure a balanced, multifaceted understanding of the topic.

## **LITERATURE REVIEW**

The relationship between Iran and the Kurdistan Regional Government (KRG) has received considerable scholarly attention within the broader context of Middle Eastern geopolitics. Existing studies generally agree that Iran's policy toward the KRG has been shaped by a

combination of security concerns, ideological considerations, and pragmatic calculations. However, the relative importance of these factors has varied across different historical periods, reflecting changes in regional dynamics and Iran's strategic priorities.

Several studies argue that Iran's approach to Iraqi Kurdistan has been characterized by short-term pragmatism and strategic adaptation. Entessar (2018, pp. 73–84) emphasizes that the 1990–1991 Gulf War constituted a turning point in Iran's regional policy. Although Tehran opposed the fragmentation of Iraq and therefore resisted recognizing the KRG as a fully sovereign actor, it simultaneously maintained communication channels with Kurdish authorities to address border security issues and contain anti-Iranian activities originating from Iraqi Kurdistan.

The U.S. invasion of Iraq in 2003 further transformed Iran–KRG relations by creating new opportunities for political and economic influence. During this period, Tehran expanded its engagement with both Baghdad and the KRG through institutional, diplomatic, and commercial mechanisms. The opening of Iranian consulates in Erbil and Sulaymaniyah, together with the establishment of a KRG representative office in Tehran, reflected the growing institutionalization of bilateral relations and Iran's recognition of the KRG as an important regional actor (Entessar, 2018, pp. 73–84).

Economic cooperation also intensified after 2003. Cross-border trade, infrastructure projects, and investment flows strengthened economic interdependence between Iran and the KRG. These developments not only expanded Tehran's influence in northern Iraq but also integrated the Kurdish region more closely into Iran's economic sphere, reinforcing a relationship based on mutual interests rather than ideological affinity alone.

Security considerations remain one of the most frequently cited explanations for Iran's policy toward Iraqi Kurdistan. Akraminia (2020, pp. 20–21) argues that Tehran perceives U.S. military and political engagement in the KRG as a direct threat to its national security. Iranian policymakers have expressed concerns regarding American-led security arrangements, alleged Israeli intelligence activities, and the potential encouragement of separatist sentiments among Iranian Kurds.

In response to these perceived threats, Iran has consistently sought to limit the activities of Iranian Kurdish opposition groups operating from the Kurdistan Region. According to Van Wilgenburg (2023), Tehran has employed a combination of diplomatic pressure, intelligence operations, and military actions to prevent these groups from using Iraqi Kurdistan as a base for anti-regime activities. This security-oriented approach has remained a constant feature of Iran's regional strategy.

Historical analyses further reveal a pattern of instrumental engagement with Kurdish actors. During the Iran–Iraq War (1980–1988), Iran alternated between supporting and distancing itself from Kurdish factions according to changing strategic circumstances. Chomani (2022) notes that the creation of the Kurdistan Front exemplified Tehran's attempt to coordinate Kurdish groups under its influence while simultaneously weakening Baghdad's position and advancing Iranian interests.

The 2017 Kurdish independence referendum represented another critical turning point in Iran–KRG relations. Chomani (2022, pp. 85–87) and Chatham House (2020) argue that the strong opposition of Iran, Turkey, and the Iraqi federal government contributed significantly to the referendum's failure and the subsequent restoration of federal authority over disputed territories, including Kirkuk. The outcome reinforced the KRG's dependence on neighboring regional powers.

Turkey and Iran shared concerns regarding the referendum, although their motivations differed. Erdoğan viewed Kurdish independence as a threat to Turkey's territorial integrity and feared that it could strengthen Kurdish nationalism among Turkey's Kurdish population (Knights, 2017). Iran's opposition was equally strong but driven primarily by concerns over

domestic Kurdish mobilization and the potential erosion of its strategic influence in northern Iraq (Al Jazeera, 2017).

Some observers also noted the emergence of narratives linking the referendum to alleged Israeli involvement. Turkish and Iranian officials cited media reports of Israeli flags displayed during referendum-related events in Erbil (Ynetnews, 2017). However, field observations reported by analysts present in the region found little evidence supporting these claims, suggesting that such narratives may have served broader political and strategic purposes (Knights et al., 2017).

Another important dimension of the literature concerns the evolution of Iran's foreign policy doctrine. Saghafi-Ameri (2009) argues that the revolutionary objective of exporting the Islamic Revolution, which strongly influenced Iranian foreign policy during the 1980s, gradually gave way to a more pragmatic approach. In contemporary Iraq, Iran increasingly relies on political alliances, economic integration, and security cooperation as instruments for preserving influence and advancing national interests.

Regional competition with Turkey also constitutes an important theme within the literature. Both states have historically used Kurdish actors as instruments for shaping political developments in Iraq and influencing Baghdad's policies. As Entessar (2018, p. 75) notes, the "Kurdish card" has remained an important component of the strategic rivalry between Iran and Turkey, particularly in northern Iraq.

### **Research Gaps: Identification and Future Directions**

Despite the extensive literature on Iran-KRG relations, important analytical gaps remain. Most existing studies focus on security concerns, regional competition, economic interests, and ideological factors while paying limited attention to the internal decision-making structure of the Iranian state. As a result, key variables that shape Tehran's foreign policy are often underexplored.

One of the most significant omissions concerns the role of the Supreme Leader (SL). Unlike conventional political systems, Iran's foreign policy is heavily influenced by a governance structure in which ultimate authority over strategic decisions rests with the Supreme Leader. Consequently, understanding Iran's behavior requires moving beyond traditional state-centric approaches and examining the institutional hierarchy that governs foreign policy formulation.

For example, studies such as Entessar's *Uneasy Neighbors: Iran and the Kurdish Regional Government* and Akraminia's *Iran's Security Strategy in Iraqi Kurdistan* provide valuable insights into Iran's interactions with the KRI. However, neither study systematically incorporates the role of the Supreme Leader as an explanatory variable, despite his decisive influence over major foreign policy decisions (Entessar, 2018, pp. 45–56; Akraminia, 2020).

Future research should therefore examine how the Supreme Leader's strategic preferences shape Iran's relations with the KRG and interact with other domestic and international variables. Incorporating this dimension would contribute to a more comprehensive understanding of Iranian foreign policy behavior and improve existing explanatory frameworks.

## **THEORETICAL FRAMEWORK**

### **Rosenau's Theory of Foreign Policy Analysis**

James N. Rosenau is widely recognized as one of the pioneers of comparative foreign policy analysis. In his influential work *Pre-Theories and Theories of Foreign Policy* (1966), Rosenau proposed a multidimensional framework designed to explain foreign policy behavior through the interaction of variables operating at different levels of analysis (Rosenau, 1966).

According to Rosenau, foreign policy decisions are shaped by five categories of variables: idiosyncratic, role, societal, governmental, and systemic factors. Together, these dimensions

provide a comprehensive framework for understanding how states formulate and implement foreign policy.

Idiosyncratic variables refer to the personal characteristics of decision-makers. Individual experiences, beliefs, values, leadership styles, and perceptions influence how policymakers interpret international events and choose among alternative courses of action.

Role variables concern the institutional positions occupied by decision-makers. Political leaders are constrained by the expectations, responsibilities, and norms associated with the offices they hold, which shape their behavior independently of personal preferences.

Societal variables encompass domestic social factors that influence foreign policy. These include historical experiences, geography, ideology, political culture, public opinion, and other societal characteristics that affect national decision-making processes.

Governmental variables refer to the institutional structure of the state. Constitutional arrangements, political systems, bureaucratic organizations, and the distribution of authority within government can either facilitate or constrain foreign policy choices.

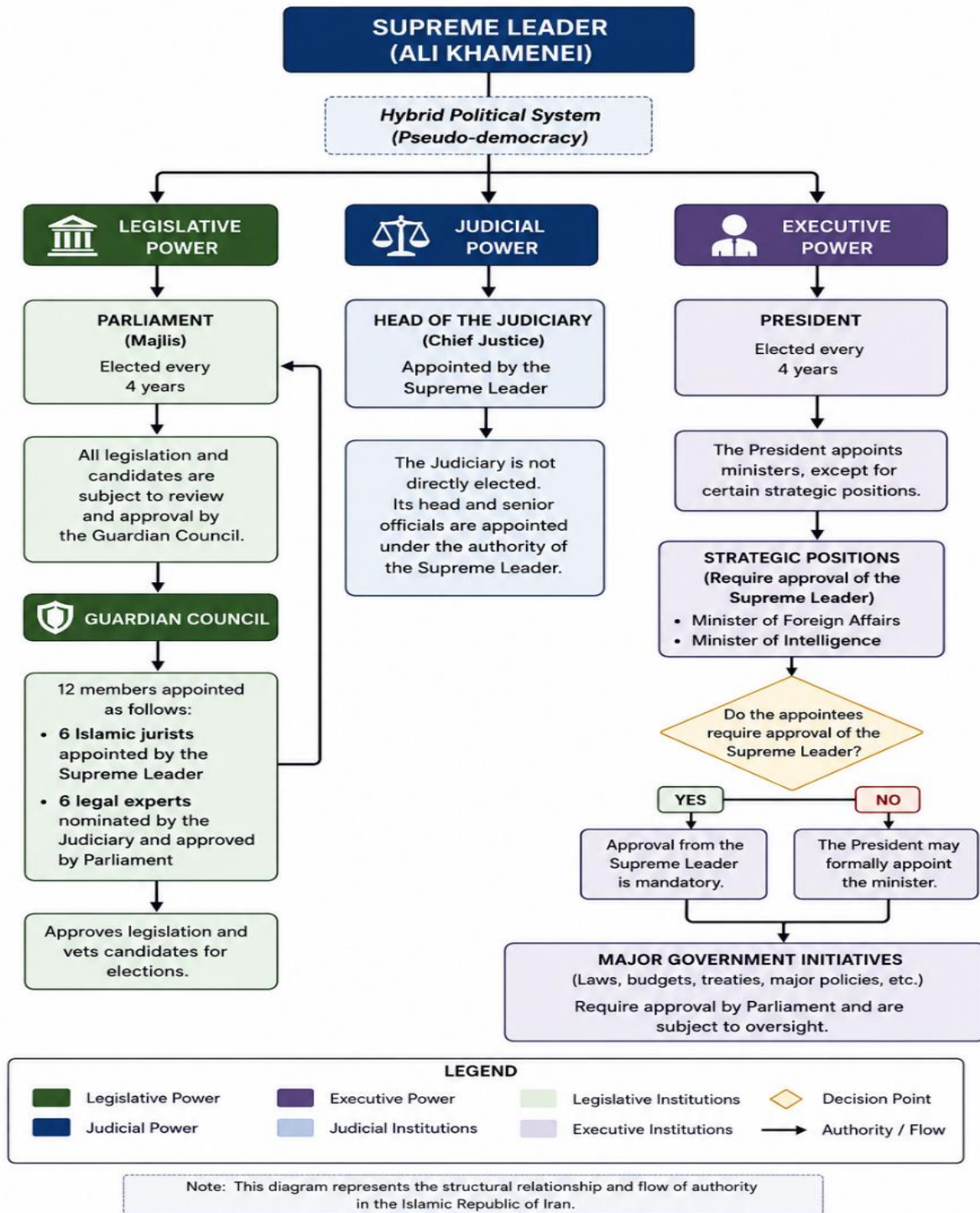
Systemic variables involve external factors originating from the international environment. These include the distribution of power, regional conflicts, alliances, security threats, and broader geopolitical dynamics that influence state behavior.

Rosenau's framework addresses two central questions: how foreign policy is formulated and how domestic and international environments interact to shape state behavior (Rosenau, 1966, p. 45). Given its multilevel perspective, the model provides an appropriate analytical framework for examining shifts in Iran's policy toward the KRG across different historical contexts.

Accordingly, this study analyzes Iran's foreign policy toward the KRG through three critical periods: (1) 1991–2003, following the Gulf War and the emergence of the KRG; (2) 2003–2014, marked by the U.S. invasion of Iraq and the expansion of Iranian influence in Iraqi politics; and (3) the post-2017 referendum period, characterized by Iran's response to Kurdish independence aspirations and its efforts to preserve the regional status quo.

**Figura 1.**

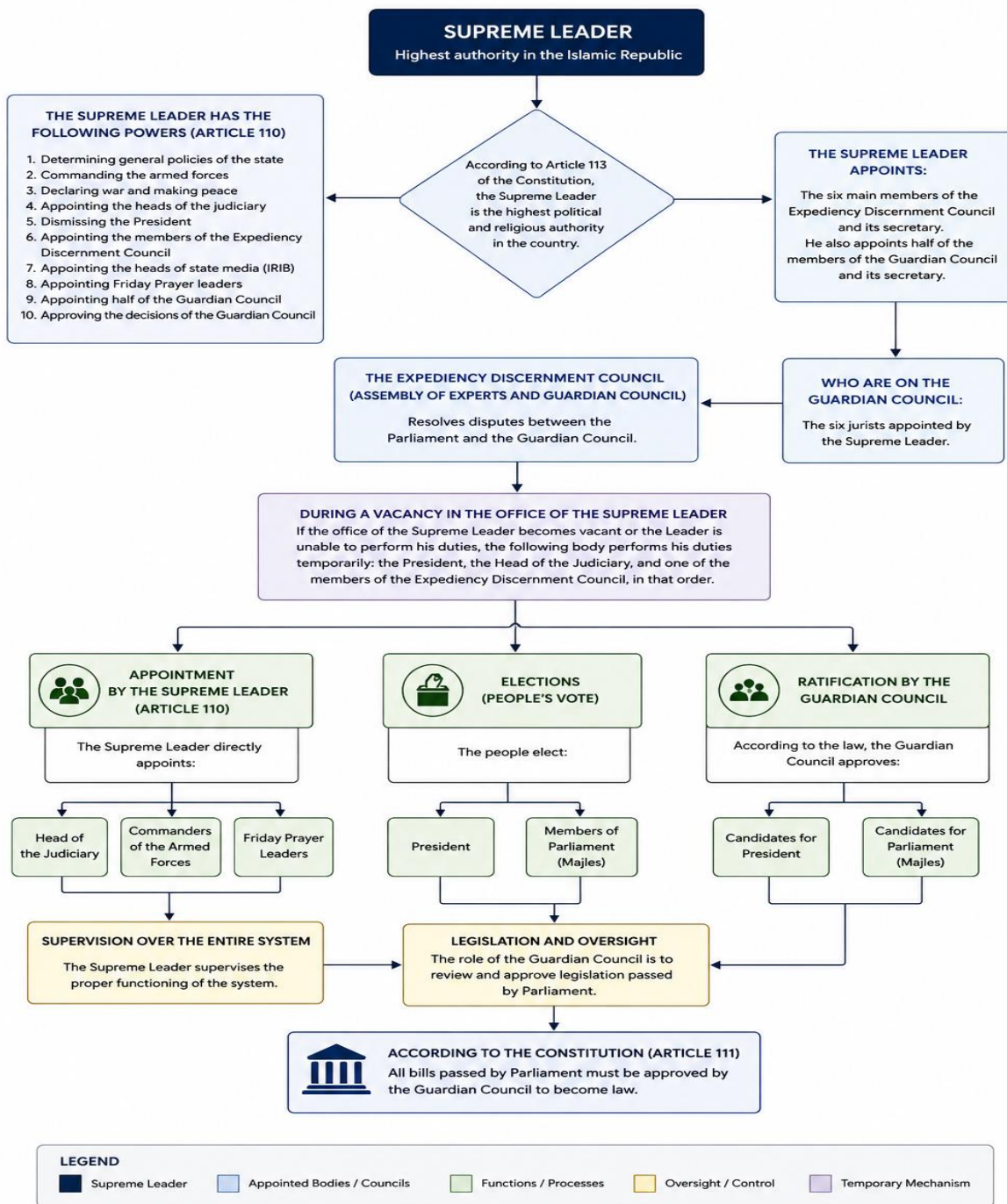
*Estructura simplificada del sistema político de la República Islámica de Irán*



*Nota.* El gráfico presenta una representación simplificada de las relaciones institucionales entre el Líder Supremo, los poderes Legislativo, Judicial y Ejecutivo, así como los mecanismos de supervisión ejercidos por el Consejo de Guardianes y otras instituciones clave del sistema político iraní. Elaboración propia con base en la Constitución de la República Islámica de Irán.

**Figura 2.**

*Centralización del poder político y mecanismos de control institucional en la República Islámica de Irán*



*Nota.* La figura muestra la posición jerárquica del Líder Supremo dentro de la estructura política iraní y su influencia sobre los principales órganos de gobierno, supervisión electoral, administración de justicia y resolución de conflictos institucionales. Elaboración propia a partir

de la Constitución de la República Islámica de Irán y literatura especializada sobre el sistema político iraní.

## **Analysis**

### **Idiosyncratic Variables**

According to James N. Rosenau's Foreign Policy Analysis framework, the personal characteristics of decision-makers constitute an important explanatory variable in understanding foreign policy behavior (Rosenau, 1966). In the Iranian case, this dimension requires consideration of the country's unique political structure, where formal institutions coexist with a highly centralized system of authority. Although Iran incorporates republican institutions such as elections and a presidency, ultimate political authority resides with the Supreme Leader, whose influence extends across the executive, legislative, judicial, and security sectors (Rasmussen, 2009, p. 2; Ganji, 2013).

The predominance of the Supreme Leader makes individual leadership preferences particularly relevant for explaining foreign policy outcomes. Since assuming office in 1989, Ayatollah Ali Khamenei has exercised decisive influence over Iran's regional strategy, including its policy toward Iraq and the Kurdistan Region. While different administrations have adopted varying diplomatic styles, all have operated within strategic parameters defined by the Supreme Leader and the broader security establishment.

### **Akbar Hashemi Rafsanjani (1989–1997)**

Following the Iran–Iraq War, Iran faced severe economic challenges and social exhaustion, creating strong incentives for reconstruction and international engagement. Under President Akbar Hashemi Rafsanjani, foreign policy became more pragmatic, emphasizing economic development, regional cooperation, and reduced tensions with neighboring states (Soltani & Amiri, 2010, pp. 199–206). Rafsanjani sought to balance the ideological foundations of the Islamic Republic with the practical requirements of postwar recovery.

Despite this pragmatic orientation, the Supreme Leader remained skeptical of rapprochement with the United States. Khamenei repeatedly rejected normalization efforts, arguing that concessions to Washington would neither resolve Iran's problems nor alter American hostility toward the Islamic Republic (Khamenei, 1993). This divergence illustrates how individual leadership perceptions influenced the boundaries of Iranian foreign policy during the postwar period.

Toward Iraqi Kurdistan, Rafsanjani's administration pursued a dual strategy. Iran strengthened relations with the Patriotic Union of Kurdistan (PUK) under Jalal Talabani, viewing the organization as a useful partner against Saddam Hussein and as a mechanism for expanding Iranian influence in northern Iraq (Entessar, 2009, pp. 97–100). This cooperation reflected Tehran's broader objective of shaping political developments beyond its western border.

Simultaneously, Iran adopted a more coercive posture toward Iranian Kurdish opposition groups operating from Iraqi territory. Organizations such as Komala and the Kurdistan Democratic Party of Iran (KDPI) were perceived as threats to national security and became targets of cross-border operations, intelligence activities, and political pressure (Bezwan, 2022; Bayat, 2008). The Mykonos assassinations in Berlin and the killing of Sadiq Kamangar exemplified this approach.

These policies demonstrate the interaction between pragmatism and security concerns within Iranian decision-making. While Tehran cooperated with Iraqi Kurdish actors when doing so served its regional interests, it remained uncompromising toward groups perceived as threatening domestic stability. This combination of engagement and containment became a recurring feature of Iran's policy toward the Kurdish question.

### **Mohammad Khatami (1997–2005)**

Mohammad Khatami's presidency introduced a more reformist and internationally oriented approach to foreign policy. His "Dialogue of Civilizations" initiative sought to improve Iran's global image and promote constructive engagement with the international community (Rasmussen, 2009, p. 27). From Rosenau's perspective, Khatami's intellectual background and reformist identity significantly influenced his foreign policy preferences.

However, Khatami's ability to reshape Iran's international position was constrained by the country's dual power structure. Strategic decisions concerning security and foreign affairs remained largely under the influence of the Supreme Leader and the Islamic Revolutionary Guard Corps (IRGC). Consequently, reformist aspirations often collided with institutional limitations and resistance from conservative actors (Ehteshami & Zweiri, 2008).

The international environment also affected Khatami's policy choices. The attacks of September 11, 2001, initially created opportunities for limited cooperation between Iran and the United States in Afghanistan. Nevertheless, these prospects quickly disappeared after President George W. Bush identified Iran as part of the "Axis of Evil" in 2002, reinforcing distrust between the two countries.

Toward Iraqi Kurdistan, Iran maintained a pragmatic strategy that combined cooperation with pressure. Tehran cultivated relations with both the KDP and PUK while simultaneously conducting intelligence operations and exerting pressure on Iranian Kurdish opposition groups operating from the region. This approach reflected the interaction of leadership preferences, institutional constraints, and security concerns identified in Rosenau's model (Maleki, 2005, pp. 255–265).

### **Mahmoud Ahmadinejad (2005–2013)**

Mahmoud Ahmadinejad's presidency marked a shift toward a more confrontational foreign policy discourse. His populist leadership style, skepticism toward the West, and emphasis on Iran's nuclear program contributed to increased tensions with the United States and its regional allies (Sahimi, 2010). These personal characteristics influenced both Iran's rhetoric and its strategic behavior.

Under Ahmadinejad, Tehran viewed the Kurdistan Region with growing suspicion because of its potential role as a sanctuary for Iranian Kurdish opposition groups. As a result, Iranian authorities intensified intelligence operations and occasional cross-border actions against organizations such as Komala and the KDPI (Jazaeri, 2024; Danish Immigration Service, 2020).

At the regional level, Iran expanded its influence through support for Shi'a political actors in Iraq, particularly after Nouri al-Maliki became prime minister in 2006. Sectarian alignments increasingly shaped political competition in Iraq, enabling Tehran to consolidate its influence through networks of allied organizations and political partners (Milani, 2014).

The outbreak of regional instability following the Arab Spring further reinforced Iran's security-oriented approach. By the end of Ahmadinejad's presidency, Tehran had moved beyond political influence and economic engagement toward a more active role in supporting allied military actors throughout the region.

### **Hassan Rouhani (2013–2021)**

Hassan Rouhani's presidency reflected an ongoing tension between diplomatic engagement and security priorities. Rouhani and Foreign Minister Javad Zarif promoted regional dialogue, economic reintegration, and international cooperation, particularly following the 2015 nuclear agreement (Bassiri Tabrizi & Pantucci, 2016). Nevertheless, security policy remained heavily influenced by the IRGC and other institutions outside presidential control.

This duality was particularly visible in Iraq. While the Rouhani administration formally supported political stability and Iraqi sovereignty, Iran's security apparatus continued to exercise substantial influence through militia networks and strategic alliances established over previous decades (Mansour & Jabar, 2017, pp. 12–18).

Iran cooperated with both Baghdad and Erbil during the campaign against ISIS, viewing stability in northern Iraq as essential for border security (Natali, 2018). However, the 2017 Kurdish independence referendum triggered a more coercive response, as Iranian institutions prioritized territorial integrity and regional stability over diplomatic engagement.

Following the referendum, Tehran intensified pressure on Kurdish opposition groups operating near the border and adopted a more assertive and, at the same time, preemptive security posture. This development demonstrated that, despite Rouhani's moderate rhetoric, strategic considerations continued to dominate Iran's regional policy. The period illustrates how individual leadership preferences remained constrained by institutional and security imperatives (Milani, 2018).

### **Role Variables (Bureaucratic and Institutional Structures)**

Rosenau's role variables emphasize the importance of institutional positions and organizational structures in shaping foreign policy behavior. In Iran, the constitutional authority of the Supreme Leader gives him ultimate control over strategic decisions, particularly in foreign and security affairs. Consequently, elected institutions often play a secondary role in determining policy toward Iraq and the KRG.

Following the fall of Saddam Hussein in 2003, the IRGC's Quds Force emerged as one of the principal actors directing Iran's engagement in Iraq. Under the leadership of Qassem Soleimani, the organization coordinated relations with Shi'a militias, political parties, and, when strategically advantageous, Kurdish actors such as the PUK.

As the IRGC's influence expanded, traditional diplomatic institutions gradually lost prominence. Although the Ministry of Foreign Affairs remained responsible for formal diplomatic representation, many substantive policy decisions were formulated and implemented through security networks and informal channels (Ostovar, 2016, p. 204; Nadimi, 2017b).

This institutional arrangement produced a dual-track foreign policy. The first track consisted of conventional diplomacy conducted through official state institutions. The second involved security-oriented activities led by the IRGC, including military coordination, intelligence operations, and support for non-state actors. Together, these tracks enabled Iran to pursue both diplomatic and coercive strategies simultaneously.

The strategic vacuum created by the 2003 U.S. invasion further strengthened the IRGC's position. As Iraq became central to Iran's regional security strategy, the institutional imperative to prevent instability and maintain influence reinforced the dominance of security institutions in policymaking (Matthews, 2019).

### **Societal Variables (Domestic Pressures and National Identity)**

Societal variables highlight the influence of domestic social conditions on foreign policy decisions. In Iran, ethnic diversity constitutes an important factor shaping policy toward the Kurdistan Region. The presence of a substantial Kurdish population in western Iran has long generated concerns among policymakers that Kurdish autonomy in Iraq could encourage similar demands within Iran (Abdullah, 2017).

Iran's national identity also contributes to this dynamic. The ideological foundations of the Islamic Republic, rooted in political Islam and support for Shi'a political movements, have often contrasted with the secular nationalist orientation of Kurdish political organizations. This ideological divergence has influenced Tehran's alliances and strategic calculations throughout Iraq.

Domestic political unrest has further heightened Iranian sensitivity to Kurdish issues. Events such as the Green Movement in 2009 and the “Women, Life, Freedom” protests following Mahsa Amini’s death in 2022 reinforced concerns regarding political mobilization and social instability, particularly in Kurdish-majority regions (Lob, 2024, pp. 317–322).

Although these protests were not primarily driven by ethnic separatism, Iranian authorities remained concerned about the possibility of cross-border Kurdish solidarity. Consequently, societal pressures have consistently interacted with security considerations in shaping Tehran’s approach toward the KRG.

### **Governmental Variables (Political Structure and Decision-Making Systems)**

Governmental variables focus on how political institutions influence foreign policy behavior. Iran’s political system combines elected institutions with powerful unelected bodies, creating a complex decision-making structure in which authority is concentrated in the hands of the Supreme Leader, the IRGC, and the Supreme National Security Council (SNSC) (Ehteshami, 2002, pp. 28–32).

Although presidents and foreign ministers formally represent Iran internationally, strategic policy decisions regarding Iraq and the KRG are generally determined by these unelected institutions. This arrangement has produced a highly centralized approach to regional security and foreign affairs.

Following the 2003 U.S. invasion of Iraq, the role of the IRGC’s Quds Force became increasingly prominent. Under Qassem Soleimani, Tehran’s policy focused on limiting separatist tendencies, countering American influence, and consolidating relationships with Shi’a political actors and armed groups (Hasan, 2024).

This security-centered model reached its clearest expression during the 2017 Kurdish independence referendum. Iran coordinated closely with Baghdad, organized military exercises near the border, and employed political and economic pressure to discourage Kurdish secessionist ambitions (Nasri & Rezaei, 2020, pp. 168–197). These actions reflected the influence of Iran’s centralized and security-oriented political structure.

### **Systemic Variables (International Environment and Regional Dynamics)**

Systemic variables refer to external factors that shape state behavior within the international system. Between 1991 and 2003, the emergence of the KRG under the protection of U.S.-enforced no-fly zones created both opportunities and challenges for Iran. While Kurdish autonomy weakened Saddam Hussein’s regime, it also raised concerns regarding the activities of Iranian Kurdish opposition groups operating from northern Iraq.

The 2003 U.S. invasion of Iraq dramatically altered the regional balance of power. Tehran exploited the resulting vacuum by expanding its influence through Shi’a political coalitions and strategic partnerships with both the PUK and the KDP (Juneau, 2015, pp. 111–115). This period marked a significant expansion of Iran’s political and security presence in Iraq.

Regional dynamics shifted again following the 2017 Kurdish independence referendum. Iran, Turkey, and the Iraqi federal government formed a coordinated front against Kurdish independence, viewing it as a threat to regional stability and territorial integrity. The resulting pressure campaign demonstrated the importance of regional alliances in shaping Tehran’s policy (Eisenstadt, 2017).

Iran’s response increasingly relied on coercive instruments, including missile and drone strikes against Iranian Kurdish opposition groups operating in northern Iraq. These actions reflected a broader strategic shift toward deterrence and demonstrated Tehran’s willingness to project military power beyond its borders.

The presidencies of Ebrahim Raisi and Masoud Pezeshkian illustrate the continuing influence of systemic factors. Raisi’s administration emphasized deterrence, security cooperation, and

pressure on Kurdish militant groups, reinforcing the priorities of the Supreme Leader and the IRGC (Washington Institute, 2023). By contrast, Pezeshkian has adopted a more pragmatic diplomatic approach while maintaining the core objectives of Iran’s regional strategy.

During his first official visit to Iraq in 2024, Pezeshkian signed multiple cooperation agreements covering security, infrastructure, trade, and regional development. These initiatives suggest that, despite changes in diplomatic style, Iran continues to pursue long-term influence in Iraq through a combination of security measures, political partnerships, and economic integration (Rudaw, 2024; Al-Arabiya, 2024).

He promoted multifaceted cooperation in political, economic, scientific, and cultural domains during his maiden foreign visit to Iraq, signaling Iran’s commitment to building trust and shared progress, which can reassure the audience about future stability (Vatanka, 2025).

**Table 1.**

*Evolution of Iran’s Policy toward the Kurdistan Regional Government (KRG) under the Raisi and Pezeshkian Administrations (2021–Present)*

President	General Iraq Policy	Policy toward the KRG
Ebrahim Raisi (2021–May 2024)	Iran maintained a more assertive and preemptive, security-centred regional posture consistent with the strategic vision of the Supreme Leader and the Islamic Revolutionary Guard Corps (IRGC). Security, deterrence, and resistance to Western influence took precedence over economic diplomacy. Iran further consolidated its partnerships with China and Russia while relying on allied militias to preserve its influence within Iraq.	Reaffirmed support for Iraq’s territorial integrity and opposed any form of Kurdish separatism. Increased pressure on both Erbil and Baghdad to implement security agreements aimed at restricting Iranian Kurdish opposition groups. Conducted cross-border military operations, including missile and drone strikes against bases associated with Komala, KDPI, and other Kurdish opposition organizations operating in northern Iraq.
Masoud Pezeshkian (July 2024–Present)	Preserved the core principles of Iran’s regional strategy while adopting a more pragmatic and diplomatic style. Prioritized political dialogue, economic cooperation, and regional connectivity. His decision to make Iraq his first official foreign destination underscored the strategic importance of bilateral relations.	Became the first Iranian president to officially visit Erbil, signaling a more cooperative approach toward the KRG. Promoted economic, scientific, cultural, and security cooperation while describing the Iran–KRG border as a zone of peace and mutual development. Simultaneously maintained Iran’s long-standing security concerns regarding Kurdish opposition groups.

**Note.** The table summarizes the main characteristics of Iran’s policy toward Iraq and the Kurdistan Regional Government (KRG) during the administrations of Ebrahim Raisi and Masoud Pezeshkian. The comparison highlights continuities and changes in diplomatic, security, and regional strategies based on official statements, policy actions, and secondary sources analyzed in this study. Compiled by the authors.

**Table 2.**

*Application of Rosenau’s Foreign Policy Variables to Iranian Presidential Administrations and Their Policy toward the KRG (1989–Present)*

President	Idiosyncratic Variables	Role Variables	Governmental Variables	Societal Variables	Systemic Variables	Impact on KRG Policy
Rafsanjani (1989–1997)	Pragmatic, technocratic, reconstruction-oriented leader.	Viewed himself as the architect of post-war recovery.	Presidential authority remained subordinate to the Supreme Leader and key revolutionary institutions.	Public demand for reconstruction and economic stability after the Iran–Iraq War.	Regional power vacuum following Iraq’s defeat in the Gulf War.	Combined support for Kurdish factions with efforts to prevent Kurdish nationalism from affecting Iran’s territorial integrity.

President	Idiosyncratic Variables	Role Variables	Governmental Variables	Societal Variables	Systemic Variables	Impact on KRG Policy
Khatami (1997–2005)	Reformist, moderate, advocate of dialogue and international engagement.	Promoted the “Dialogue of Civilizations” initiative.	Reformist agenda constrained by conservative institutions, including the IRGC and Guardian Council.	Growing demands for political reform among youth and intellectuals.	Post-Cold War environment and limited opportunities for détente with the West.	Expanded economic and diplomatic engagement with the KRG while maintaining security oversight of Kurdish opposition groups.
Ahmadinejad (2005–2013)	Populist, nationalist, ideologically confrontational.	Presented himself as a defender of revolutionary values.	Increasing influence of the IRGC in foreign and security policy.	Economic pressures and nationalist sentiment.	U.S. occupation of Iraq, regional instability, and international sanctions.	Sought to maintain a balance of power in Iraqi Kurdistan while preventing the KRG from becoming a platform for anti-Iranian actors.
Rouhani (2013–2021)	Pragmatic, moderate, diplomacy-oriented.	Emphasized negotiation and international engagement, particularly through the JCPOA.	Foreign policy remained constrained by the Supreme Leader and security institutions.	Public expectations for economic improvement and sanctions relief.	Nuclear negotiations, regional rivalry with Saudi Arabia, and the rise of ISIS.	Combined cooperation with the KRG against ISIS with increasing security pressure after the 2017 independence referendum.
Raisi (2021–2024)	Conservative, security-oriented, aligned with revolutionary principles.	Defender of resistance-oriented regional policies.	Strong coordination with the Supreme Leader and the IRGC.	Domestic concerns regarding political stability and border security.	Intensified regional competition and declining U.S. influence in Iraq.	Adopted a coercive approach focused on deterrence, territorial integrity, and the containment of Kurdish opposition movements.
Pezeshkian (2024–Present)	Pragmatic, dialogue-oriented, reform-minded.	Promotes diplomatic engagement while preserving strategic continuity.	Security policy remains influenced by the Supreme Leader and the IRGC.	Demand for economic cooperation and regional stability.	Multipolar regional environment and expanding economic diplomacy.	Pursues deeper political and economic engagement with the KRG while maintaining traditional security red line

**Note.** The table applies Rosenau’s Foreign Policy Analysis framework to examine how idiosyncratic, role, governmental, societal, and systemic variables influenced the foreign policy orientations of successive Iranian presidents toward the Kurdistan Regional Government (KRG). The analysis is based on evidence presented in the literature review and empirical findings of this study. Compiled by the authors.

### Security Policy of Iranian Presidents toward the KRG

The comparative analysis reveals a significant degree of continuity in Iran’s policy toward the Kurdistan Region of Iraq despite changes in presidential administrations. While leadership styles and diplomatic approaches have varied—from Rafsanjani’s pragmatism and Khatami’s reformism to Ahmadinejad’s ideological assertiveness and Rouhani’s diplomacy—the core objectives have remained largely unchanged. These objectives include preserving Iraq’s territorial integrity, preventing the emergence of an independent Kurdish state, containing Iranian Kurdish opposition groups, and maintaining Iranian influence in northern Iraq.

From Rosenau’s perspective, the findings suggest that governmental and systemic variables exert greater influence than idiosyncratic variables in shaping Iran’s policy toward the KRG. Although presidential preferences affect diplomatic style and tactical choices, strategic decisions remain concentrated in institutions controlled by the Supreme Leader and the IRGC.

Consequently, changes in leadership have produced adjustments in methods rather than fundamental transformations in policy objectives.

The transition from Raisi to Pezeshkian further illustrates this pattern. While Pezeshkian has adopted a more conciliatory and cooperative discourse, the essential pillars of Iran's KRG policy—security, territorial integrity, and regional influence—have remained intact. This continuity supports the argument that Iran's behavior toward the KRG is primarily driven by enduring institutional and strategic considerations rather than by the personal preferences of individual presidents.

## CONCLUSION

James N. Rosenau's five-level analytical model indicates that Iran's foreign policy toward the KRG from 1991 to 2017 encompassed intricate human, institutional, societal, governmental, and systemic factors. The unique approaches of Iranian presidents—Rafsanjani's pragmatism, Khatami's reformism, Ahmadinejad's confrontationalism, and Rouhani's strategic diplomacy—have significantly influenced Iran's relationship with the KRG. The rivalry between the IRGC and the Foreign Ministry shaped a dual-track policy, oscillating between assertive security priorities and cautious diplomatic engagement. Iran's apprehension over Kurdish nationalism—rooted in fears of separatism among its own Kurdish population—has led to a complex mixture of cooperation and repression in its dealings with the KRG. The Islamic Republic's dual power structure, with overlapping civilian and military authorities, has at times led to fragmented or even contradictory policies, particularly when ideological commitments clash with economic or strategic pragmatism.

External dynamics such as the U.S. presence in Iraq, the rise of ISIS, and the 2017 KRG independence referendum heightened Tehran's security concerns. They drove a securitized, often aggressive, posture toward the Kurdish region. Nonetheless, Iran has also recognized the economic and geopolitical importance of engaging with the KRG, especially amid shifting regional alliances. Beyond these dynamics, it is essential to acknowledge Iran's broader strategic objectives in the Middle East, which have consistently shaped its foreign policy posture—including toward the KRG. These include:

1. **Pushing the U.S. out of the region:** Iran's long-term goal is to reduce and eventually eliminate American military and political influence in Iraq and the broader Middle East, including through asymmetric means and proxy networks.
2. **Strengthening Shi'a power and influence:** Iran aims to bolster Shi'a actors and non-state actors in the region, from Lebanon to Iraq and Syria, as part of its ideological and strategic vision.
3. **Weakening or eliminating Israel:** Central to the Islamic Republic's foreign policy doctrine is the ideological opposition to Israel, which manifests through direct and indirect means of resistance, support for armed groups, and regional influence campaigns.

In this context, Iran's foreign policy—especially in border zones like Iraqi Kurdistan—functions as part of its broader regional doctrine. Its strategies often rely on asymmetric warfare, including the use of militias, intelligence operations, and economic influence, to achieve these three core objectives. Rosenau's theory allows us to understand that Iran's foreign policy is not static or monolithic. Instead, it is the result of a dynamic interplay between personal leadership traits, institutional rivalries, domestic pressures, and external constraints. The case of Iran and the KRG clearly illustrates how national security doctrine, ideology, and geopolitical calculations converge and conflict across multiple levels of decision-making.

## REFERENCES

- Abdorrahman Boroumand Center. (n.d.). Omid: Memorial in defense of human rights in Iran. <https://www.iranrights.org/fa/memorial/search>
- Abdullah, S. (2017, September 22). Why Iran is against the independence referendum. Washington Institute for Near East Policy. <https://www.washingtoninstitute.org>
- Akraminia, M. (2020). Iran's security strategy in Iraqi Kurdistan. Institute for Strategic Studies.
- Al-Arabiya. (2024, September 11). Iran president says 14 agreements signed with Iraq to expand ties. <https://english.alarabiya.net/News/middle-east/2024/09/11/iran-s-president-heads-to-iraq-for-first-official-foreign-trip>
- Al Jazeera. (2017, September 26). Erdogan says the Kurdish vote risks 'ethnic and sectarian war'. Al Jazeera.
- Alfoneh, A. (2014, October 16). Iran's role in Iraq: Room for cooperation? Middle East Institute. <https://www.mei.edu/publications/irans-role-iraq-room-cooperation>
- Ali, Z. (2017, August 9). Iran wa Kurdistan al-Iraqi: Mutajihan nahw al-muwajaha [Iran and Iraqi Kurdistan: Heading toward confrontation]. Fikra Forum, Washington Institute for Near East Policy. <https://www.washingtoninstitute.org/ar/policy-analysis/ayran-wkrdstan-alraq-mtjhan-nhw-almwajht>
- Anaghiz, A. K., & Poostchi, Z. (2022). Esraeil; esteghlal khaehi kurdestan aragh va tahdidat an baraye amniyat moli jomhori eslami iran [Israel; Iraqi Kurdistan's independence and its threats to the national security of the Islamic Republic of Iran]. *Pazhuhesh-e Ravabete Beynolmelal*, 12(4), 39–67.
- Bassiri Tabrizi, A., & Pantucci, R. (2016). Understanding Iran's role in the Syrian and Iraqi conflicts. RUSI.
- Badawi, T. (2022). Iran's security anxiety in Iraqi Kurdistan. Carnegie Endowment for International Peace — Sada. <https://carnegieendowment.org/sada/2022/11/irans-security-anxiety-in-iraqi-kurdistan>
- Bayat, K. (2008). Iran and the 'Kurdish question'. Middle East Report, (247). Middle East Research and Information Project.
- Better Evidence Project. (2022). Ending the Kurdish civil war in Iraq. Jimmy and Rosalynn Carter School for Peace and Conflict Resolution, George Mason University.
- Bezwan, N. (2022). The politics of negotiating the Kurdish self-determination conflict: Failure by design? *International Journal of Conflict and Violence*, 16, 1–24.
- Brzezinski, Z., Scowcroft, B., & Murphy, R. W. (1997). Differentiated containment: U.S. policy toward Iran and Iraq. Council on Foreign Relations.
- Central Intelligence Agency. (2023). The world factbook: Iran. CIA.
- Chatham House. (2020). Federalism and Iraq's constitutional stalemate: Formulas for resolution. Chatham House.
- Chomani, A. (2022). Iran and the Kurdish question: Political calculations and regional influence. Institute for Middle Eastern Studies.
- Chomani, K. (2022). Kurdistan and regional power struggles: A historical analysis. Routledge.
- Danish Immigration Service. (2020). Iranian Kurds: Consequences of political activities in Iran and KRI. Danish Immigration Service. <https://www.nyidanmark.dk/-/media/Files/US/Landerapporter/Report-on-Iranian-Kurds-Feb-2020.pdf>
- Danish Immigration Service. (2024). Iranian Kurds in the Kurdistan Region of Iraq: Report based on interviews in KRI. Danish Immigration Service.
- Dehghani Firouzabadi, S. J. (2011). Arzyabi-ye mafhumi-ye siyasat-e khariji-ye jomhuri-ye eslami-ye iran [Conceptual assessment of the foreign policy of the Islamic Republic of Iran]. International Peace Studies Center (IPSC). <https://tinyurl.com/yab8y4f8>

- Ehteshami, A. (2002). *After Khomeini: The Iranian second republic*. Routledge.
- Ehteshami, A., & Zweiri, M. (2008). *Iran and the rise of its neoconservatives: The politics of Tehran's silent revolution*. I.B. Tauris.
- Eisenstadt, M. (2017, October 5). Iran's military options against Kurdish independence. Washington Institute for Near East Policy. <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/irans-military-options-against-kurdish-independence>
- Ekşi, M. (2017). Transformation of Iranian foreign policy: From Khatami to Ahmadinejad. *Alternatives: Turkish Journal of International Relations*, 16(1).
- Entessar, N. (2009). *Kurdish politics in the Middle East*. Lexington Books.
- Entessar, N. (2018). Uneasy neighbors: Iran and the Kurdish Regional Government. *Journal of South Asian and Middle Eastern Studies*, 41(2), 73–84. <https://dx.doi.org/10.1353/jsa.2018.0004>
- Erdogan, R. T., & Rouhani, H. (2017, October 4). Turkey, Iran present common front after Iraq Kurd referendum. *Jordan Times*. <https://jordantimes.com/news/region/erdogan-iran-present-common-front-after-iraq-kurd-referendum>
- Euronews. (2017, October 4). Iran and Turkey jointly condemn Kurdish referendum. Euronews. <https://www.euronews.com/2017/10/04/iran-and-turkey-jointly-condemn-kurdish-referendum>
- Freedman, L., & Karsh, E. (1993). *The Gulf conflict, 1990–1991: Diplomacy and war in the new world order*. Princeton University Press.
- Ganji, A. (2013). Who is Ali Khamenei? The worldview of Iran's supreme leader. *Foreign Affairs*, 92(5), 24–38. <https://www.foreignaffairs.com/articles/iran/2013-08-12/who-ali-khamenei>
- Gunter, M. M. (1999). *The Kurdish predicament in Iraq: A political analysis*. St. Martin's Press.
- Gunter, M. M. (2002). Iran's Kurdish policy: A strategic approach. *Middle East Journal*, 56(4), 553–567.
- Gunter, M. M. (2011). *Kurdish politics in the Middle East: From state-building to national liberation*. Palgrave Macmillan.
- Hasan, Q. F. (2024). Al-nufudh al-amriki fi al-sharq al-awsat fi daw' al-mutaghayyirat al-iqlimiyyah wa al-duwaliyya [American influence in the Middle East in light of regional and international variables]. *Majallat al-'Ulum al-Insaniyya wa al-Tabi'iyya*, 5(8).
- Heiran-Nia, J. (2023). Retrospective: US invasion of Iraq was a mixed blessing for Iran. Stimson Center. <https://www.stimson.org/2023/retrospective-us-invasion-of-iraq-was-a-mixed-blessing-for-iran/>
- Hiro, D. (1991). *The longest war: The Iran-Iraq military conflict*. Routledge.
- Human Rights Watch. (2018, September 10). Iran: Kurdish prisoners executed despite due process concerns. <https://www.hrw.org/news/2018/09/10/iran-kurdish-prisoners-executed-despite-due-process-concerns>
- IranWire. (2023, February). Iran's campaign of terror in Iraqi Kurdistan. <https://iranwire.com/en/features/67995/>
- Jaff, D. M., & Qadir, S. A. (2010). The Kurdish question and Iran: A strategic perspective. *Middle Eastern Studies*, 46(3), 455–472.
- Jazaeri, I. (2024, July 19). Iran intensifies pressure on Iraq to extradite Iranian-Kurdish leaders. Radio Free Europe/Radio Liberty. <https://www.rferl.org/a/iran-iraq-kurdistan-kurds-terror/33043121.html>
- Jooghi, M. M. Q., Firouzabadi, S. J. D., & Joybari, M. Y. (2024). Siyasat-e khariji-ye iran va turkey dar qabal-e hame-parsi-ye esteqlal-e kurdestan-e aragh az manzar-e mavazene-ye tahdid-e stefan walt [Iran and Turkey's foreign policy toward the Iraqi Kurdistan independence referendum from the perspective of Stephen Walt's balance of

- threat theory]. *Motaleat-e Siyasi-Ejtemayi Tarikh va Farhang-e Iran*, 3(2), 193–215. <https://doi.org/10.61838/kman.jspsich.3.2.12>
- Juneau, T. (2015). Iran's policy in Iraq. In *Squandered opportunity: Neoclassical realism and Iran's foreign policy* (pp. 111–115). Stanford University Press.
- Kalam. (2025). Rivals within: How Iran and Turkey compete inside Iraq's fractured politics. Chatham House. <https://kalam.chathamhouse.org/articles/rivals-within-how-iran-and-turkey-compete-inside-iraqs-fractured-politics/>
- Katzman, K. (2018). Iran's foreign and defense policies. Congressional Research Service.
- Khamenei, A. (1993). Speech to government officials. Tehran.
- Knights, M. (2017). After the Kurdish independence referendum: Regional and U.S. responses (PolicyWatch No. 2863). Washington Institute for Near East Policy.
- Knights, M., & Nadimi, F. (2019). Iraq's air defense conundrum: Options for U.S. policy. Washington Institute for Near East Policy. <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/iraqs-air-defense-conundrum-options-us-policy>
- Knights, M. (2020). Iran's expanding militia army in Iraq: The new special groups. Washington Institute for Near East Policy. <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/irans-expanding-militia-army-iraq-new-special-groups>
- Knights, M., Pollock, D., & Wahab, B. (2017, October 3). After the Kurdish referendum: Regional implications. Washington Institute for Near East Policy. <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/after-kurdish-referendum-regional-implications>
- Lob, E. (2024). The security-development nexus and the Jina Mahsa Amini protests in Iran's border provinces. *Iranian Studies*, 57(2), 317–322.
- Maleki, A. (2005). Iran's foreign policy after 11 September. *Iranian Review of Foreign Affairs*, 9(1), 255–265.
- Mansour, R., & Jabar, F. A. (2017). The popular mobilization forces and Iraq's future. Carnegie Middle East Center.
- Matthews, M. (2019). Iran's role in Iraq: Drivers and dynamics of influence. Chatham House. <https://www.chathamhouse.org/publications/papers/view/248335>
- McDowall, D. (2004). *A modern history of the Kurds* (3rd ed.). I.B. Tauris.
- Mehregan, K. (2020). Iran-Iraq relations: Economic and geopolitical perspectives. *Middle East Policy*, 27(1), 45–57.
- MERIP. (2008). Iran and the Kurdish question. *Middle East Report*, (247). Middle East Research and Information Project.
- Milani, M. (2014, June 22). Tehran doubles down: Iran's plan to win Iraq's sectarian war. *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/articles/iran/2014-06-22/tehran-doubles-down>
- Milani, M. M. (2018). Iran's policy towards the Middle East. *Foreign Affairs* (Special Edition).
- Nadimi, F. (2017a, October 6). Iran flexes its muscles after Kurdish referendum. Washington Institute for Near East Policy. <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/iran-flexes-its-muscles-after-kurdish-referendum>
- Nadimi, F. (2017b, September 22). Iran's military options against Kurdish independence. Washington Institute for Near East Policy. <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/irans-military-options-against-kurdish-independence>
- Nasri, G., & Rezaei, D. (2020). Mohemmtarin tahdidat fararui-ye jomhuri-ye eslami-ye iran dar eqlim-e kurdestan-e 'iraq [The most important threats facing the Islamic Republic of Iran in the Kurdistan Region of Iraq]. *Motale'at-e Bein-Reshte'i-ye Danesh-e Rahbordi*, 9(37), 168–197.

- Natali, D. (2018). *The Kurdish referendum: One year later*. Center for Strategic and International Studies.
- Olson, R. (2010). *The aftermath of the Gulf War*. In *Imperial meanderings and republican by-ways: Essays on eighteenth century Ottoman and twentieth century history of Turkey* (pp. 250–263). Gorgias Press.
- Ostovar, A. (2016). *Vanguard of the imam: Religion, politics, and Iran's revolutionary guards*. Oxford University Press.
- Qadiri Asl, H. (2013). *Tahlil-e siyosat-e khariji-ye dowlat-e eslahat ba ta'kid bar nazariye-ye sazeh-engarayi [Analysis of the reform government's foreign policy with emphasis on constructivism theory]*. *Fasname-ye Siyasat*, 42(2), 25–56.
- Rasmussen, K. B. (2009). *The foreign policy of Iran: Ideology and pragmatism in the Islamic Republic*. Danish Institute for International Studies.
- Rosenau, J. N. (1966). *Pre-theories and theories of foreign policy*. In R. B. Farrell (Ed.), *Approaches to comparative and international politics* (pp. 27–92). Northwestern University Press.
- Rudaw. (2024, September 11). *Sudani, Pezeshkian sign 14 MoUs including security, economy*. Rudaw. <https://www.rudaw.net>
- Saghafi-Ameri, N. (2009, January 29). *Iranian foreign policy: Concurrence of ideology and pragmatism*. Middle East Institute. <https://www.mei.edu/publications/iranian-foreign-policy-concurrence-ideology-and-pragmatism>
- Sahimi, M. (2010, April 30). *The isolation of Ahmadinejad*. Tehran Bureau, FRONTLINE (PBS). <https://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/tehranbureau/2010/04/the-isolation-of-ahmadinejad.html>
- Salih, M. A. (2012). *Iraq's Kurdish parties and the politics of influence: Iran's expanding role after 2003*. *Middle East Policy*, 19(3), 66–80.
- Soltani, F., & Amiri, R. E. (2010). *Foreign policy of Iran after Islamic Revolution*. *Journal of Politics and Law*, 3(2), 199–206.
- Van Bruinessen, M. (1986). *The Kurds between Iran and Iraq*. *MERIP Middle East Report*, 141, 14–27. <https://doi.org/10.2307/3011925>
- Van Veen, E., & El Kamouni-Janssen, F. (2017). *Understanding Shi'a political relation- and coalition-building in Iraq*. Clingendael Institute.
- Van Wilgenburg, W. (2023, September 13). *Iran's pressure campaign on Iranian Kurds continues*. Washington Institute for Near East Policy. <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/irans-pressure-campaign-iranian-kurds-continues>
- Vatanka, A. (2014). *Iran's moment of truth with Maliki*. Middle East Institute.
- Vatanka, A. (2025, August 13). *One year of Pezeshkian: The scapegoat-in-waiting*. Middle East Institute. <https://www.mei.edu/publications/one-year-pezeshekian-scapegoat-waiting>
- Washington Institute. (2023). *Az now sakhtan-e iraq: Shabih-nezamian tahte hemayet-e iran chegoneh keshvar ra tasrof kardand [Rebuilding Iraq: How Iran-backed militias have shaped the country]*. Washington Institute for Near East Policy. <https://www.washingtoninstitute.org/fa/policy-analysis/az-nw-sakhtn-raq-shbhnzamyant-hmayt-ayran-chgwnh-kshwr-ra-tsrf-krdnd>
- Wehrey, F., Green, J. D., Nichiporuk, B., Nader, A., Hansell, L., Nafisi, R., & Bohandy, S. R. (2014). *The Iraq crisis and U.S. policy: Options and considerations*. RAND Corporation.
- Yaqubi, S. (2007). *Foreign policy of the Islamic Republic of Iran during the construction era*. Islamic Revolution Center.
- Ynetnews. (2017, September 26). *Erdogan: Israel's Mossad had a hand in Iraqi Kurdistan vote*. <https://www.ynetnews.com/article/5023040>

Dayana Fernanda Ulcuango-Guanolema  
**E-mail:** e1754061503@uisrael.edu.ec  
**Orcid:** <https://orcid.org/0009-0000-9191-5609>  
Universidad Isarel. Quito, Ecuador

**Cita sugerida (APA, séptima edición).**

Ulcuango-Guanolema, D. F. (2026). Impacto de la inteligencia artificial en la eficiencia tributaria del SRI en Ecuador durante el periodo 2024-2026. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(3), 399-417, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.843>.

==== o =====

**Impacto de la inteligencia artificial en la eficiencia tributaria del SRI en Ecuador durante el periodo 2024-2026**

**RESUMEN**

La evasión fiscal y la brecha tributaria constituyen desafíos significativos para las finanzas públicas del Ecuador, al afectar la sostenibilidad del Presupuesto General del Estado y limitar la capacidad de inversión en el desarrollo económico y social. Como respuesta a esta problemática, el Servicio de Rentas Internas (SRI), en el marco del Decreto Ejecutivo No. 881, implementó sistemas basados en inteligencia artificial (IA), denominados Orión y Falcon, con el propósito de fortalecer los procesos de fiscalización y optimizar la recaudación tributaria. El objetivo de esta investigación fue analizar el impacto de la aplicación de la IA en la eficiencia de la administración tributaria ecuatoriana durante el período 2024-2026. La metodología se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo-correlacional y diseño no experimental, sustentado en el análisis documental de registros estadísticos oficiales emitidos por el SRI. Los resultados evidencian una modificación en la tendencia histórica de la recaudación a partir de 2025, posterior a la incorporación de herramientas de IA. La recaudación neta registró un crecimiento interanual del 18,8 % en 2025 y del 9,21 % durante el primer cuatrimestre de 2026. Asimismo, el Impuesto a la Renta presentó un incremento del 16,7 % y el Impuesto al Valor Agregado del 16,2 %. Se concluye que la IA ha contribuido al fortalecimiento de la eficiencia tributaria; sin embargo, persiste la ausencia de un marco regulatorio específico para su aplicación. Además, se proyecta un incremento acumulado de hasta USD 8.500 millones en la recaudación hacia 2030.

**Palabras clave:** inteligencia artificial; administración tributaria; recaudación fiscal; evasión fiscal.

==== o =====

**Impact of artificial intelligence on the tax efficiency of the ecuadorian Internal Revenue Service (SRI) during the period 2024-2026**

**ABSTRACT**

Tax evasion and the tax gap pose significant challenges to Ecuador's public finances, affecting the sustainability of the General State Budget and limiting investment capacity for economic and social development. In response to this problem, the Internal Revenue Service (SRI), under Executive Decree No. 881, implemented artificial intelligence (AI)-based systems, called Orion and Falcon, to strengthen tax audit processes and optimize tax collection. The objective of this research was to analyze the impact of AI application on the efficiency of Ecuadorian tax administration during the period 2024-2026. The methodology was developed using a

quantitative approach, with a descriptive-correlational scope and a non-experimental design, based on the documentary analysis of official statistical records issued by the SRI. The results show a shift in the historical trend of tax collection starting in 2025, following the incorporation of AI tools. Net tax collection registered year-on-year growth of 18.8% in 2025 and 9.21% during the first four months of 2026. Income tax revenue increased by 16.7%, and value-added tax by 16.2%. It is concluded that AI has contributed to strengthening tax efficiency; however, a specific regulatory framework for its application remains lacking. Furthermore, a cumulative increase of up to USD 8.5 billion in tax collection is projected by 2030.

**Keywords:** artificial intelligence; tax administration; tax collection; tax evasion.

==== o =====

## **Impacto da inteligência artificial na eficiência fiscal do serviço de receita interna do Equador (SRI) no Período de 2024 a 2026**

### **RESUMO**

A evasão fiscal e o fosso fiscal representam desafios significativos para as finanças públicas do Equador, afectando a sustentabilidade do Orçamento Geral do Estado e limitando a capacidade de investimento para o desenvolvimento económico e social. Em resposta a este problema, o Serviço de Receita Interna (SRI), através do Decreto Executivo nº 881, implementou sistemas baseados em inteligência artificial (IA), denominados Orion e Falcon, para reforçar os processos de auditoria fiscal e otimizar a cobrança de impostos. O objetivo desta investigação foi analisar o impacto da aplicação da IA na eficiência da administração fiscal equatoriana durante o período de 2024 a 2026. A metodologia foi desenvolvida com recurso a uma abordagem quantitativa, com um âmbito descritivo-correlacional e um desenho não experimental, baseada na análise documental dos registos estatísticos oficiais emitidos pelo SRI. Os resultados mostram uma alteração na tendência histórica da cobrança de impostos a partir de 2025, após a incorporação das ferramentas de IA. A receita fiscal líquida registou um crescimento anual de 18,8% em 2025 e de 9,21% durante os primeiros quatro meses de 2026. A receita do imposto sobre o rendimento aumentou 16,7% e a do imposto sobre o valor acrescentado (IVA), 16,2%. Conclui-se que a IA contribuiu para o reforço da eficiência fiscal; no entanto, falta ainda um quadro regulatório específico para a sua aplicação. Além disso, projeta-se um aumento cumulativo de até 8,5 mil milhões de dólares na receita fiscal até 2030.

**Palavras-chave:** inteligência artificial; administração tributária; cobrança de impostos; evasão fiscal.

==== o =====

### **INTRODUCCIÓN**

Ecuador, como la gran mayoría de países en Latinoamérica, atraviesa uno de los mayores desafíos en materia económica y tributaria. Una de las problemáticas más críticas es la evasión de impuestos, debido a que, impacta directamente a la recaudación fiscal y en consecuencia al Presupuesto General del Estado (PGE) que es el instrumento más importante para estimar y planificar los recursos indispensables para abastecer las necesidades del país y como resultado limita la adecuada evolución socioeconómica del país.

Dentro de este contexto, la problemática sobre la brecha tributaria representa uno de los desafíos más importantes a enfrentar por parte del gobierno. Esta brecha está conformada principalmente por la evasión de tributos, la cual existe debido a las restricciones en los mecanismos tradicionales de control y fiscalización como resultado a la necesidad de implementar instrumentos tecnológicos para fortalecer el cumplimiento tributario. Como respuesta a esta problemática, el SRI ha impulsado un proceso progresivo de transformación

digital orientado a modernizar su sistema de gestión fiscal, facturación electrónica y uso de plataformas digitales para atención a la ciudadanía.

Bajo este enfoque la modernización de procesos fiscales y recaudación de impuestos integrando IA, se ha llegado a convertir en una necesidad dentro de la administración tributaria siendo que esta nos permite llegar a analizar grandes flujos de información, detección de anomalías y automatización de controles. Como resultado el SRI ha desplegado iniciativas estratégicas como es el programa Orión que tienen como objetivo la sistematización de procesos y de datos, permitiendo ampliar la cobertura del control fiscal mediante auditorías con mayor precisión, siendo su parte complementaria el sistema Falcón, el cual es un instrumento para la gestión de riesgos, utiliza el cruce de información proveniente registros financieros, patrimoniales y administrativos de las entidades adherentes como mecanismo para identificar el incumplimiento de obligaciones y así optimizando la asignación de recursos fiscales. La implementación y el uso de estos sistemas por parte del SRI se dio a conocer mediante el Decreto Ejecutivo No. 881 emitido el 2 de octubre de 2023, donde se declaró el interés y dio prioridad nacional a la implementación del Programa de Mejora de la Administración Tributaria y Aduanera, los cuales se aplicaron formalmente a partir del año 2024.

A pesar de estos avances operativos en la actualidad Ecuador no cuenta con un marco normativo aprobado que regule el uso específico de la inteligencia artificial en la detección de evasión de impuestos y en general en la administración tributaria, sin embargo existen 3 Proyectos de Ley propuestos ante la Asamblea Nacional uno de ellos es el Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial el cual abarca de manera completa el objetivo que se aspira lograr, por el momento su alcance se rige en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales.

En este contexto el presente artículo plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto de la Inteligencia Artificial en la eficiencia tributaria del SRI en Ecuador durante el periodo 2024-2026?

En consecuencia, se propone como objetivo analizar el impacto de la Inteligencia Artificial en la eficiencia de la administración tributaria y qué mecanismos garantizan mejor su cumplimiento ético-legal por parte del Gobierno

## **FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

### **Inteligencia Artificial**

La IA es una herramienta moderna y poderosa que ha permitido sistematizar procesos y aumentar la eficiencia. Según Russell y Norvig (2021), la inteligencia artificial es un instrumento que toma información del entorno mediante agentes y en base a esta información realiza acciones, cada uno de estos agentes se encargan de ejecutar una tarea específica para crear una secuencia que lleva a un resultado, en este sentido, la IA permite que el sistema se adapte y resuelva problemas de manera eficiente optimizando la toma de decisiones en diferentes ámbitos en base a los conocimientos y percepciones adquiridos.

Complementando esta perspectiva, Poole y Mackworth (2023) definen que la IA es el estudio de agentes inteligentes que son capaces de percibir su medio y actúan sobre él con el fin de maximizar su rendimiento en la consecución de objetivos.

Trasladando este concepto al ámbito del sector público, Filgueiras (2021) sostiene que la incorporación de la IA en administraciones públicas tiene el potencial de transformar tanto el sector de los servicios, como la formulación de políticas. Sin embargo, esta transición también genera tensiones en la elección de sistemas y plantea nuevos retos de gobernanza digital que el Estado debe resolver para garantizar un uso ético y adecuado de la tecnología.

Así mismo, la Inteligencia Artificial actualmente disminuye y optimiza las tareas realizadas por personas, pero no las reemplaza. Según Goodfellow et al. (2016), la IA es una herramienta

que busca simplificar las gestiones y procesos realizados comúnmente por los seres humanos, y funciona mediante el aprendizaje automático y profundo que se le ha proporcionado, pero también se complementa con otros enfoques que no necesariamente se basan en aprendizaje automático, sino que también en la información del entorno, permitiendo automatizar tareas y ser más productivos.

Sin embargo, su aplicación no está exenta de desafíos conceptuales, en este sentido, Criado (2021) advierte que la acogida de algoritmos e IA avanza con rapidez en múltiples contextos, aunque las instituciones que la incorporan aún no comprenden con claridad todas sus implicaciones conceptuales y operativas.

Específicamente en el campo tributario, Tualombo et al. (2024) argumentan que su integración conlleva una transformación profunda en los mecanismos de control fiscal, ya que esta tecnología simplifica el procesamiento de volúmenes grandes de datos con alta precisión, y detección de patrones de incumplimiento y la automatización de procedimientos de fiscalización que antes dependían de intervención humana considerable, lo que eleva la eficiencia operativa de las instituciones recaudadoras.

Esta transformación se refleja también en el caso ecuatoriano, Aguilar et al. (2025) señalan que, el uso de la IA en los procesos de fiscalización tributaria del SRI ha contribuido a mejorar la eficiencia operativa de esta institución, reduciendo la evasión fiscal mediante la detección automatizada de irregularidades en las declaraciones por parte de los contribuyentes, lo que a su vez fortalece la transparencia en la gestión pública.

A un nivel internacional, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2024) reporta que la presencia de asistentes virtuales e inteligencia artificial en las administraciones tributarias se ha duplicado desde 2018, y que su aplicación para la evaluación de riesgos y la detección de fraudes ya alcanza aproximadamente a la mitad de las administraciones tributarias en el mundo.

Más allá del ámbito fiscal, los beneficios de la IA se extienden también al campo de la contabilidad. Villalba (2024) destaca que la inteligencia artificial va más allá de la simple automatización de tareas rutinarias, pues también habilita un análisis profundo de datos que permite identificar patrones, anticipar tendencias y fortalecer la detección de irregularidades en los procesos contables y tributarios.

En concordancia con lo anterior, la implementación de la IA en los sistemas contables modernos permite detectar fraudes mediante el análisis de millones de transacciones simultáneas, identificando patrones inusuales y perfeccionando los algoritmos de auditoría, lo que fortalece el control interno y garantiza la veracidad de la información financiera (Sánchez et al., 2024).

Su uso ha generado resultados favorables para los pequeños empresarios ecuatorianos, siendo que Torres (2023) determina que esta ofrece oportunidades significativas para los pequeños empresarios ecuatorianos, como lo es la automatización de procesos o tareas simples contables repetitivas, así como la clasificación de dichas transacciones o la elaboración de reportes fiscales, además de generar una reducción en los costos operativos mejorando así que los emprendedores tomen decisiones estratégicas. Tratando de esta manera de enfrentar la brecha tecnológica, falta de capacitación y los costos adicionales que implican la adopción softwares contables.

Considerando el conjunto de aplicaciones descritas, sus beneficios resultan significativos. Arguelles (2024) identifica como principales ventajas la optimización del tiempo institucional, el incremento de la eficiencia en los controles fiscales, y una mayor exactitud en los cálculos tributarios; adicionalmente, destaca la capacidad de la IA para segmentar a los contribuyentes según su perfil de riesgo y para detectar esquemas complejos de elusión que los métodos convencionales de fiscalización no lograrían identificar.

Por esta razón, su implementación en la administración tributaria también conlleva riesgos,

como la vulneración de la privacidad de los contribuyentes, la falta de transparencia en los algoritmos de decisión automatizada, la generación de sesgos en la elección de contribuyentes a regularizar y la necesidad de contar con marcos normativos claros que regulen y limiten su uso (Arguelles, 2024).

Von (2022) sostiene que, la combinación del Big Data con sistemas de inteligencia artificial ha transformado los procesos de fiscalización tributaria, al permitir que las administraciones recaudadoras procesen y crucen automáticamente información proveniente de múltiples fuentes registros financieros, declaraciones tributarias y bases de datos institucionales para identificar con mayor precisión a los contribuyentes con mayor probabilidad de incumplimiento fiscal.

### **Evasión fiscal**

El surgimiento de la IA ha impactado en gran medida la administración tributaria y gestión fiscal a nivel global, ya que al estar estrechamente relacionada con el fraude fiscal es tema de interés y estudio por distintas entidades financieras, así como las entidades gubernamentales a fin de contrarrestarlas (Odunayo 2024).

La recaudación eficiente de recursos como los tributos es parte medular de un país para gestionar y ejecutar proyectos y presupuestos en beneficio de la sociedad. Según Villegas (2016), los tributos son recursos que el Estado recauda para cubrir los gastos y necesidades del país en cumplimiento con las leyes que lo ampara y bajo la autoridad que posee, el estado cumple la función del sujeto activo que es el encargado de recaudar prestaciones a un sujeto pasivo que tiene la obligación de cumplir con la prestación, este es el vínculo jurídico de ambas partes.

El sistema tributario debe efectuar sus funciones con eficiencia y responsabilidad en beneficio de la población. Según Stiglitz (2003), una buena administración del sistema tributario de un país se determina cuando esta demuestra responsabilidad política y justicia, sencillez administrativa, flexibilidad y eficiencia económica, es decir que, el sistema tributario no debe ser un obstáculo para asignar los recursos, si no un camino para el desarrollo del país.

La administración tributaria es la entidad con la responsabilidad de gestionar la recaudación de impuesto, controlar y ejecutar los presupuestos. Según Giuliani (2011), la administración tributaria es el conjunto orgánico de entes estatales especialmente instituidos para la aplicación de las leyes que deben cumplirse para ejecutar la actividad financiera del Estado en materia tributaria; es la encargada de la determinación, fiscalización, percepción, recaudación y ejecución coactiva de los impuestos, así como la imputación de penalizaciones por fraudes fiscales, evasión tributaria y las demás contravenciones estipuladas en la ley.

En el contexto global los entes encargados de gestionar y administrar los impuestos trabajan arduamente para reducir el porcentaje de evasión fiscal. Según Ayala (1993), la evasión fiscal son todos aquellos actos en el cual el sujeto obligado a declarar y pagar impuestos elude, reduce injustificadamente o retrasa el cumplimiento de su obligación parcial o totalmente, como consecuencia de esto, afecta a la planificación de recaudación efectiva de impuestos de la administración tributaria dentro de un periodo. Con la ayuda de la IA se estima una reducción en el índice de evasión fiscal y se proyecta recaudar progresivamente el 100% de los impuestos con el procesamiento masivo de datos.

Según Mayer y Neil (2013), los datos masivos o también conocidos como Big data es el tratamiento de la información generada por personas, entidades y dispositivos la cual por el avance de la tecnología actualmente pueden ser analizados, almacenados y procesados simultáneamente para crear patrones y como resultado permite establecer relaciones que inciden en la manera de como pensamos, vivimos y trabajamos.

En este sentido la Big data está estrechamente enlazada con la IA en y en el ámbito económico y específicamente en la recaudación de impuestos, ya que permite el procesamiento de datos automatizados generados por los sistemas integrados que trabajan conjuntamente para

determinar los impuestos a pagar de los diferentes contribuyentes y detectar posibles fraudes.

La recaudación de impuestos influye de manera directa en el Presupuesto General del Estado. Según Belisario (2016), el Presupuesto General del Estado es el documento más importante donde se planifican los ingresos y gastos públicos de manera sistemática, es decir, es el instrumento que el gobierno usa para llevar la economía adecuadamente, el mismo que también sirve para controlar principalmente el gasto público y evitar desviaciones, su eficiencia influye en el equilibrio del PGE. Adicionalmente el Presupuesto del Estado está destinado a cubrir las necesidades y los gastos del Estado de un periodo determinado, y se considera como el acto que autoriza a los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial para ejercer sus funciones.

Los autores Navarrine y Rubén (2011), mencionan que El Presupuesto es el documento donde se prevén los gastos del Estado para un periodo generalmente de un año, siendo un instrumento financiero y económico mediante el cual el Gobierno organiza, planifica y ejecuta las necesidades de públicas y es aprobado mediante Ley por el Poder Legislativo.

### **Metodología**

El presente artículo académico tiene un alcance descriptivo y correlacional, ya que el estudio se enfocará en analizar el Impacto de la Inteligencia Artificial en la Eficiencia Tributaria del SRI en el periodo 2024 al 2026. El enfoque de la investigación será cuantitativo, ya que nuestra investigación se fundamenta en datos estadísticos tomados de la información de la base de datos del SRI sobre eficiencia en la recaudación tributaria y los niveles de evasión fiscal. El diseño de la investigación será no experimental porque se observarán las variables de estudio dentro del contexto ecuatoriano aplicando técnicas de investigación de análisis documental, mediante la revisión de informes oficiales del SRI, estadísticas tributarias, normativa vigente, proyectos de ley sobre inteligencia artificial y documentos emitidos por organismos nacionales e internacionales relacionados con administración tributaria y transformación digital; además, se utilizará la observación para identificar los efectos de la implementación de sistemas tecnológicos como Orión y Falcon en los procesos de control fiscal.

La población de este caso de estudio está conformada por los datos y registro oficiales emitidos trimestralmente por el SRI, en sus reportes de cumplimiento tributario y los primeros resultados derivados de la implementación de los sistemas FALCON y ORION en el sistema de administración tributaria. La muestra se delimitará tomando como criterio de selección los indicadores que miden la eficiencia tributaria en procesos de fiscalización y evasión.

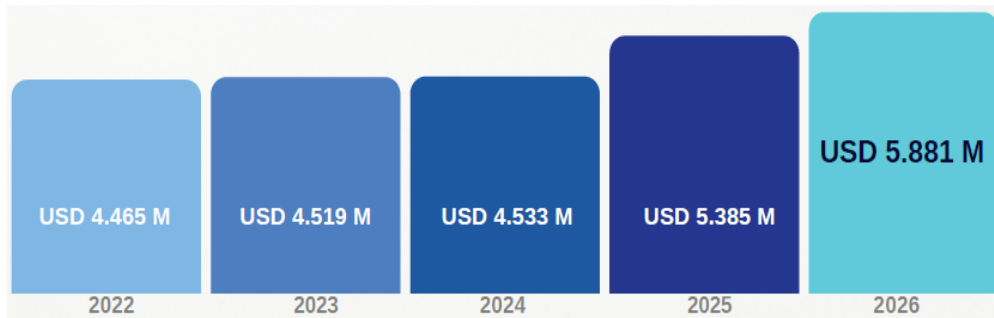
## RESULTADOS

Con el propósito de evaluar el tema de investigación, se presentan a continuación los resultados estadísticos tras el análisis de la población mediante el criterio de selección.

### Evolución y crecimiento de la recaudación bruta

**Figura 1.**

*Evolución de recaudación*



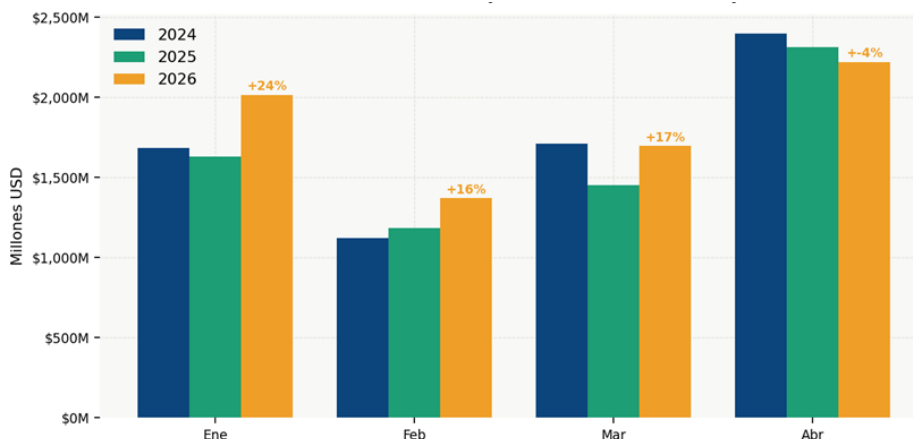
*Nota.* La figura está representada en millones de dólares. Tomado del Servicio de Rentas Internas (SRI), Estadísticas Generales de Recaudación, 2022-2026.

La variación de la recaudación tributaria entre los años 2022 y 2026 ha mantenido una tendencia de crecimiento con un visiblemente cambio drástico a partir del año 2025, año en el cual se implementó herramientas de Inteligencia Artificial en procesos tributarios y recaudación de impuestos.

Durante el periodo entre 2022 y 2024 la recaudación tuvo una variación lineal no muy significativa, es así que del año 2022 al 2023 hubo un crecimiento leve del 1.21%, y del año 2023 al 2024 el crecimiento fue únicamente del 0.31%. Al analizar la recaudación a partir del año 2025 claramente se nota una diferencia en comparación a años anteriores, el crecimiento de 4.533 M a 5.385 M correspondiente de los años 2024 a 2025 respectivamente refleja un crecimiento del 18.80% en un solo año y en lo que va del año 2026 en comparación al año 2025 su crecimiento representa el 9,21%, esto como resultado de la integración formal de los sistemas ORION y FALCON.

**Figura 2**

*Recaudación bruta mensual 2024 vs 2025 vs 2026*

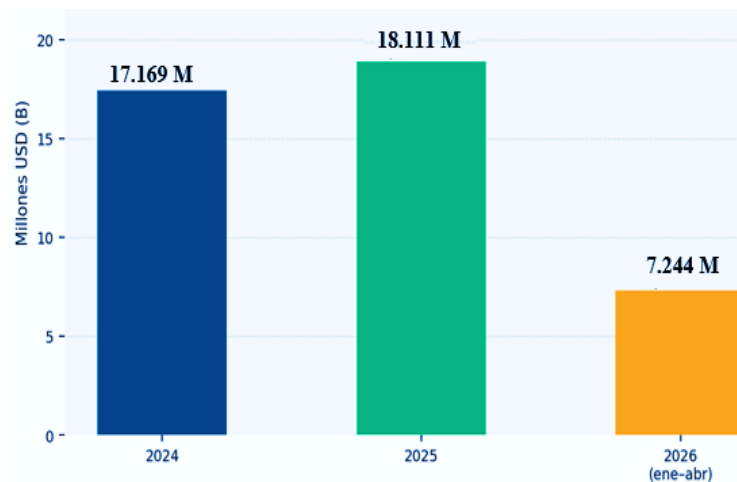


*Nota:* La figura está representada en millones de dólares, correspondiente a enero-abril de cada año. Tomado de SRI, Estadísticas Generales de Recaudación. 2024, 2025 y 2026.

Durante el primer cuatrimestre del periodo 2024 al 2026 se evidencia un crecimiento considerable y acelerado en 2026, alcanzando un incremento promedio que representa un incremento del 15.9% en comparación con el año anterior, como resultado de alzas significativas en enero que representa un incremento del 19.7%, febrero 15.8% y marzo 17.0%, y registrando una contracción marginal únicamente en abril (-4.1%) debido a un efecto base alto debido al cierre tributario de 2025. Al mantenerse constante la tasa del IVA en un 15% durante estos periodos permite atribuir este aumento de manera directa a la optimización de la fiscalización digital y al despliegue de inteligencia artificial a través del Sistema Orión. Este fenómeno evidencia una aceleración estructural en la capacidad recaudatoria del SRI que duplica el dinamismo orgánico de periodos previos, consolidando a la auditoría tecnológica como el factor clave.

### Figura 3.

*Recaudación Bruta Acumulada por Año*



*Nota:* La figura está representada en millones de dólares. Tomado de SRI, Estadísticas Generales de Recaudación. 2024, 2025 y 2026.

La gráfica de la progresión anual de la recaudación bruta en Ecuador muestra un crecimiento constante, donde los ingresos fiscales pasaron de USD 17.169 millones en 2024 a USD 18.111 millones en 2025, lo que representa un crecimiento del 5,5%. Por su parte, el comportamiento del primer cuatrimestre de 2026 (enero-abril) demuestra una notable aceleración en la eficiencia de la administración tributaria al acumular USD 7.244 millones; esta cifra equivale exactamente al 40,0% de todo lo recaudado durante el año completo de 2025, un hito significativo considerando que se alcanzó en apenas la tercera parte del año calendario. De mantenerse esta tendencia de efectividad institucional, fuertemente impulsada por la fiscalización digital y las herramientas de inteligencia artificial del Sistema Orión analizadas previamente, la proyección lineal para el cierre del ejercicio fiscal de 2026 superaría los USD 21.300 millones, lo que consolidaría un quiebre estructural y un máximo histórico en la capacidad de recaudación del Estado.

**Figura 4**

*Crecimiento de la recaudación tributaria 2025 vs 2026*



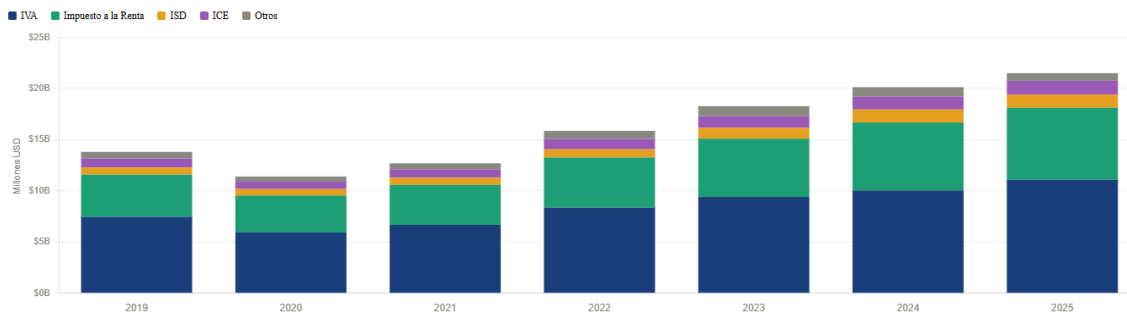
*Nota:* La figura está representada en millones de dólares. Tomado de Servicio de Rentas Internas (SRI), Estadísticas de recaudación tributaria, 2025–2026

Esta figura plasma efectivamente el crecimiento en la recaudación tributaria al comparar el desempeño acumulado entre ambos períodos fiscales 2025-2026. Se visualiza que los ingresos fiscales tienen un crecimiento positivo del 9.2%, ascendiendo de USD 5,385 millones en el periodo anterior a USD 5,881 millones en el año en curso. Asimismo, este volumen de recaudación alcanzado representa un 28% de avance respecto a la meta presupuestaria o al total proyectado para el cierre del ejercicio fiscal en curso.

**Composición de la recaudación.**

**Figura 5**

*Composición y evolución de la recaudación tributaria de los diferentes impuestos en Ecuador 2019–2025, en millones de dólares*



*Nota:* La figura está representada en millones de dólares. Tomado de SRI, Series históricas de recaudación por tipo de impuesto, 2025.

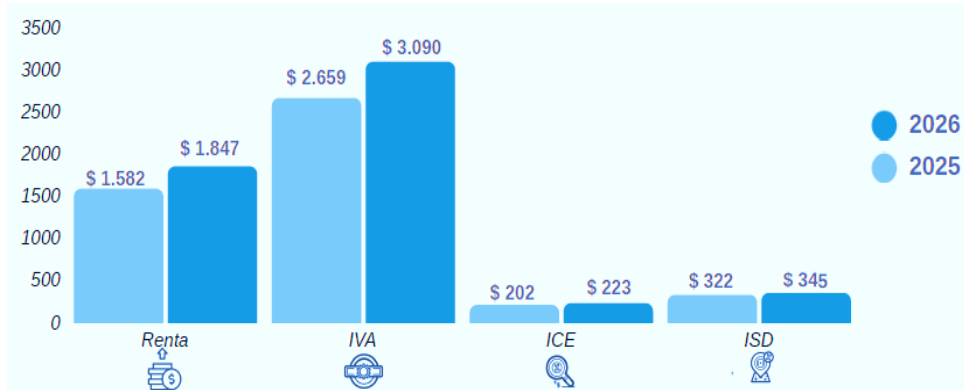
La composición de la recaudación revela que el IVA es el pilar tributario del Ecuador representando un 49% del total, seguido del Impuesto a la Renta con un 33%. La caída pronunciada del año 2020 refleja el impacto del COVID-19, mientras que la recuperación empieza desde el año 2021 evidenciando la efectividad de las reformas. En los periodos de 2023-2024 las contribuciones temporales de seguridad aumentaron en \$333M y bancos/cooperativas en \$184M. El sistema Orión actúa principalmente sobre el Impuesto a la Renta al cruzar datos patrimoniales, lo que explica el crecimiento de ese rubro.

En el año 2025, la recaudación total alcanzó los USD 21.501 millones, representando un incremento del 6,8% respecto a los USD 20.131 millones de 2024. El IVA vigente con tarifa del 15% desde abril de 2024 aportó USD 11.078 millones que representa un 51%, con un crecimiento del 10,3% frente al año anterior. El Impuesto a la Renta contribuyó con USD 7.042 millones es decir el 32%, con un incremento del 6,1%, reflejando la mejora en la detección de evasión fiscal mediante inteligencia artificial. El ISD se mantuvo estable en USD 1.284 millones. Esta tendencia confirma que las herramientas de control fiscal, especialmente

los sistemas Orión y Falcon, han mejorado la capacidad recaudatoria sin requerir nuevos tributos estructurales.

**Figura 6**

*Principales impuestos recaudados 2025 vs 2026*

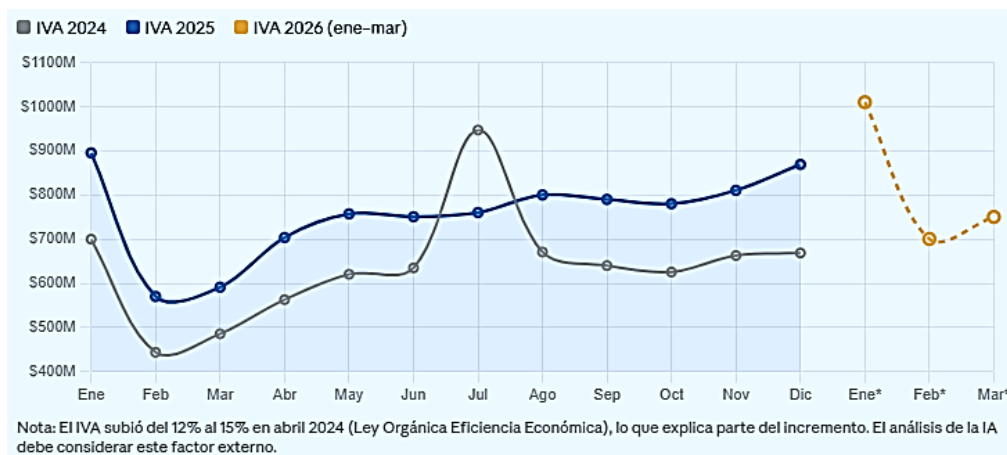


*Nota:* La figura está representada en millones de dólares. Tomado de SRI, Estadísticas de recaudación por tipo de impuesto 2025-2026.

El Impuesto al Valor Agregado (IVA) consolidó su posición como principal fuente de ingresos, representando el 16,2% del total de recaudación, en términos monetarios varió de 2.659 M USD en 2025 a 3.090 M de dólares en 2026. Esto refleja una mayor eficiencia principalmente en la adopción de la facturación electrónica. El Impuesto a la Renta también experimentó un aumento significativo que representa el 16,7%, pasando de 1.582 millones de dólares a 1.847 millones de dólares. Esto sugiere una disminución de la evasión fiscal del IVA e Impuesto a la Renta gracias a la implementación de la inteligencia artificial y el Sistema Orión. El ICE (Impuesto Especial sobre Incentivos) también aumentó un 10,4% (223 millones de dólares), mientras que el ISD (Impuesto a la Salida de Divisas) fue la única categoría que experimentó un ligero aumento, del 7,1%, hasta alcanzar los 345 millones de dólares.

**Figura 7**

*IVA interno mensual: 2024 vs 2025 vs 2026 (millones USD)*



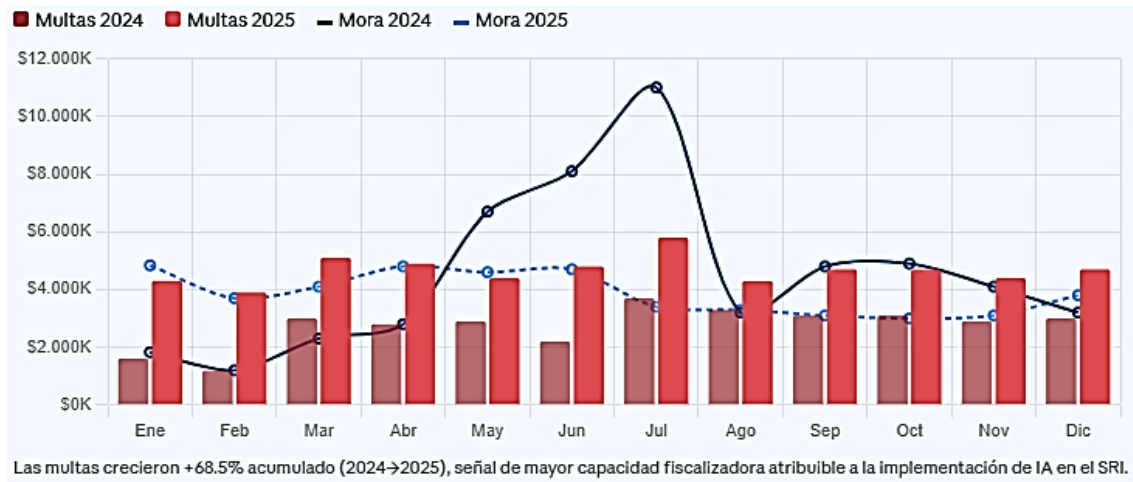
*Nota:* La figura está representada en millones de dólares. Tomado de SRI, Boletines técnicos mensuales de IVA interno 2024, 2025 y 2026.

El Impuesto al Valor Agregado en el año 2026 (representado por puntos naranjas) proyecta un crecimiento continuo en la recaudación de este impuesto, parte del crecimiento del año 2024 al año 2025 se debe a alza del IVA del 12% al 15%.

## Control fiscal y detección de irregularidades

**Figura 8**

Indicador de control fiscal: multas e intereses por mora (miles USD)

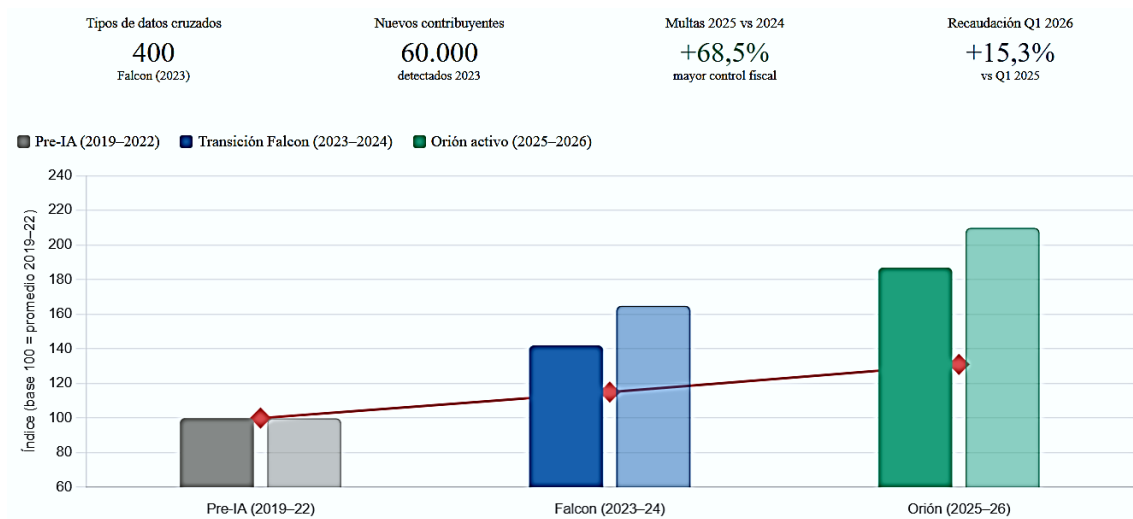


*Nota:* La figura está representada en miles de dólares. Tomado SRI, Informes de control y gestión fiscal, 2024–2025.

Para el año 2025 hubo un crecimiento de multas en un 68.5%, aquí se puede notar claramente como el uso de la Inteligencia Artificial permitió identificar anomalías en las declaraciones de los contribuyentes en los diferentes impuestos, por esta razón la eficiencia mejoró en este año en comparación al año anterior donde estas anomalías muchas veces pasaron desapercibidas a simple vista. Así mismo los intereses por mora tuvieron una estabilidad que se interpreta en que los contribuyentes cumplieron con sus obligaciones adecuadamente para no caer en mora.

**Figura 9**

Número de fiscalizaciones vs. recursos humanos asignados (2023-2026)



*Nota:* La figura muestra el número de fiscalizaciones y personal asignado. Tomado de SRI, Informes de gestión institucional y sistema Orión, 2026

La implementación del Sistema Orión permitió incrementar el número de auditorías sin incremento en el personal fiscalizador, lo que representa una mejora directa en la productividad del SRI. Esto confirma que la IA actúa como multiplicador de capacidad y no

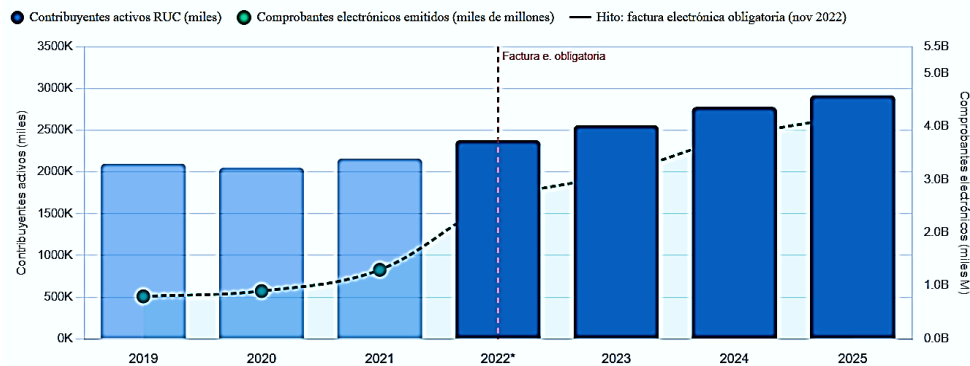
como sustituto del talento humano. El índice de control fiscal del SRI creció durante la fase de transición con Falcon, y el despliegue de Orión.

La capacidad de detección muestra el 110% más de productividad, calculada mediante el Índice de Productividad Fiscal (IPF):  $IPF = \text{Fiscalizaciones realizadas} / \text{Personal fiscalizador asignado}$ ; la variación porcentual entre periodos  $[(IPF\ 2025 - IPF\ 2023) / IPF\ 2023] \times 100 \approx +110\%$ , lo que concuerda con el hecho de que Falcon cruzó 400 tipos de datos e identificó 60.000 contribuyentes no registrados en su primera operación. El indicador de presión recaudatoria crece moderadamente, lo que sugiere que la IA está consolidando sus bases en la administración tributaria.

## Ampliación de la base tributaria

**Figura 10**

*Crecimiento de la base de contribuyentes RUC y adopción de facturación electrónica en Ecuador*



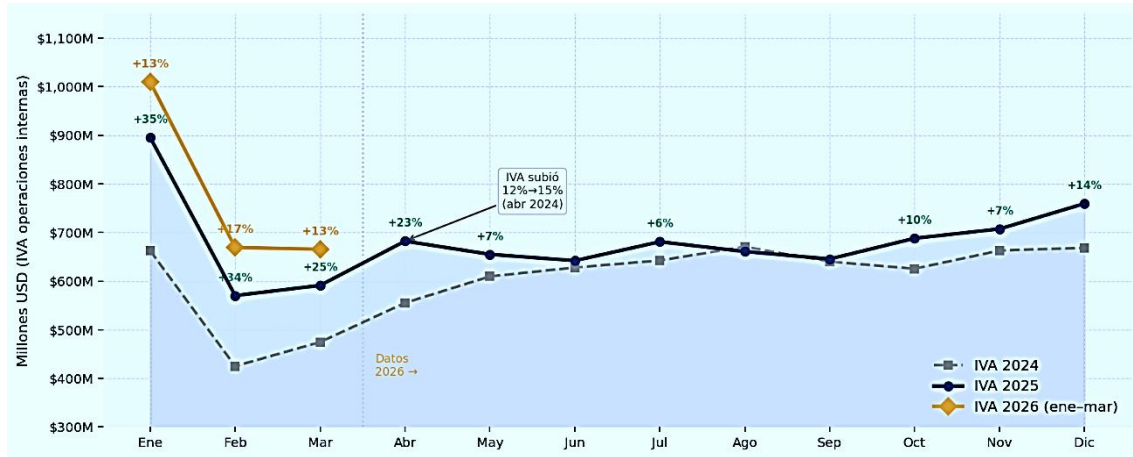
*Nota:* La figura está representada en miles de dólares. Tomado de SRI, Estadísticas de contribuyentes activos y facturación electrónica, 2026.

Esta gráfica revela el crecimiento de la base tributaria activa y el aumento del uso de herramientas digitales para el control fiscal. El cambio más importante ocurre en 2022, cuando la facturación electrónica pasó a ser obligatoria para todos los contribuyentes, esto provocó que los comprobantes electrónicos aumentaran de 1,3 a 2,6 miles de millones. Cada comprobante genera información digital que el sistema Falcon puede analizar y cruzar automáticamente.

Además, entre 2024, 2025, y lo que va del año 2026 el SRI incorporó a 336.075 nuevos contribuyentes al RUC, como resultado de campañas de educación tributaria, brigadas móviles y programas de capacitación.

**Figura 11**

*Tendencia de crecimiento acumulado: impacto estimado de la IA (2025 vs 2026)*



*Nota:* La figura esta representada en millones de dólares, correspondiente al primer trimestre (Q1) de cada año. Tomado de SRI, Estadísticas de recaudación y estimaciones de impacto del sistema Orión, 2026.

El crecimiento de 2026 vs 2025 fue del 12% al 17%, reflejando un crecimiento promedio del Q1 del 15.3% más, calculado como:

$$\text{Crecimiento Q1} = \left[ \frac{\text{Recaudación Q1 2026} - \text{Recaudación Q1 2025}}{\text{Recaudación Q1 2025}} \right] \times 100 \approx +15.3\%$$

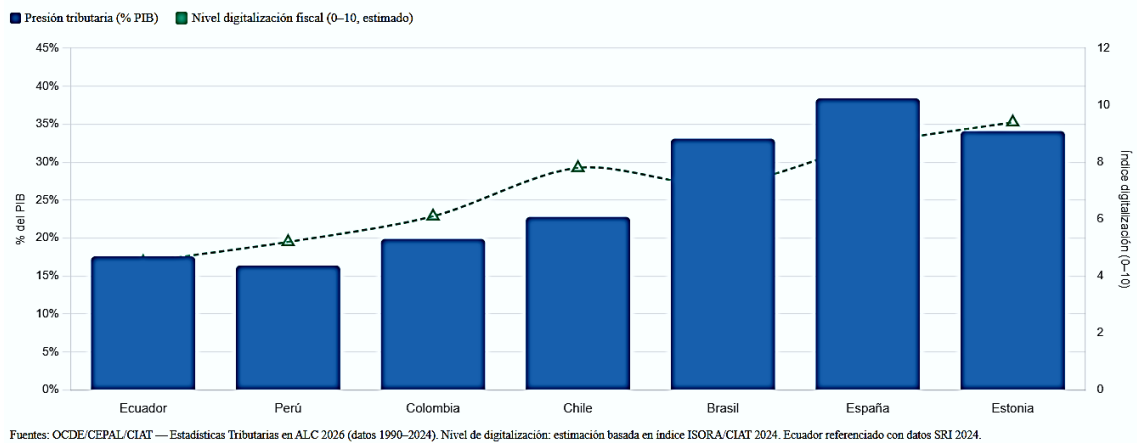
Se puede visualizar el impacto de la IA: debido a que durante estos 2 periodos la tasa del IVA es la misma, se ha evaluado en un mismo contexto, y ha tenido un resultado favorable: mayor recaudación.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten contrastar los hallazgos del SRI con la literatura académica y la evidencia internacional. A partir del análisis comparativo con países de la región y organizaciones como la OCDE, el CIAT y la CEPAL, se identifican patrones que refuerzan la correlación entre la adopción de herramientas de IA, como los sistemas Orión y Falcon y la mejora en la eficiencia recaudatoria. Asimismo, se examinan las brechas persistentes y los factores estructurales que condicionan el impacto pleno de estas tecnologías en el contexto ecuatoriano, incluyendo la ausencia de un marco normativo para la IA tributaria y los desafíos de cobertura en sectores de alta evasión.

**Figura 12.**

*Comparativo internacional — Tasa de cumplimiento tributario vs. uso de IA en administración fiscal*



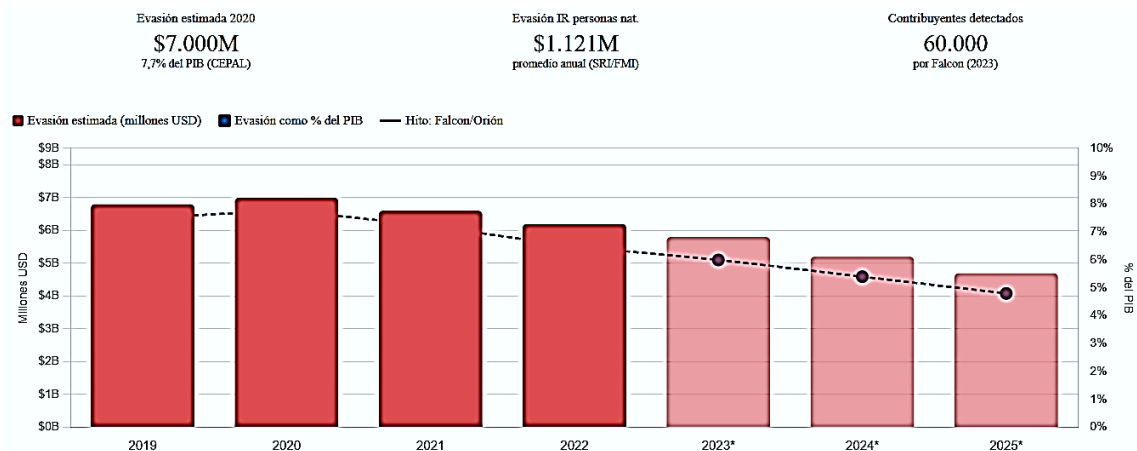
*Nota:* La figura representa la relación entre el cumplimiento fiscal y la adopción tecnológica. Tomado de OCDE, CEPAL y CIAT, Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe, 2026.

Ecuador se encuentra por debajo del promedio en cumplimiento tributario, lo que refuerza la necesidad de la implementación de sistemas como Orión y Falcon. Países con mayor nivel de automatización fiscal, como Chile y Estonia, muestran tasas de cumplimiento superiores al 80%, evidenciando una correlación positiva entre la adopción de la IA y eficiencia en la recaudación fiscal.

Esto muestra una presión tributaria del 17,6% del PIB para nuestro país, ya que se encuentra por debajo del promedio según la ALC, con uno de los índices de digitalización más bajos.

**Figura 13**

*Evolución de la brecha tributaria en Ecuador (2022-2024) — Evasión estimada en % del PIB*



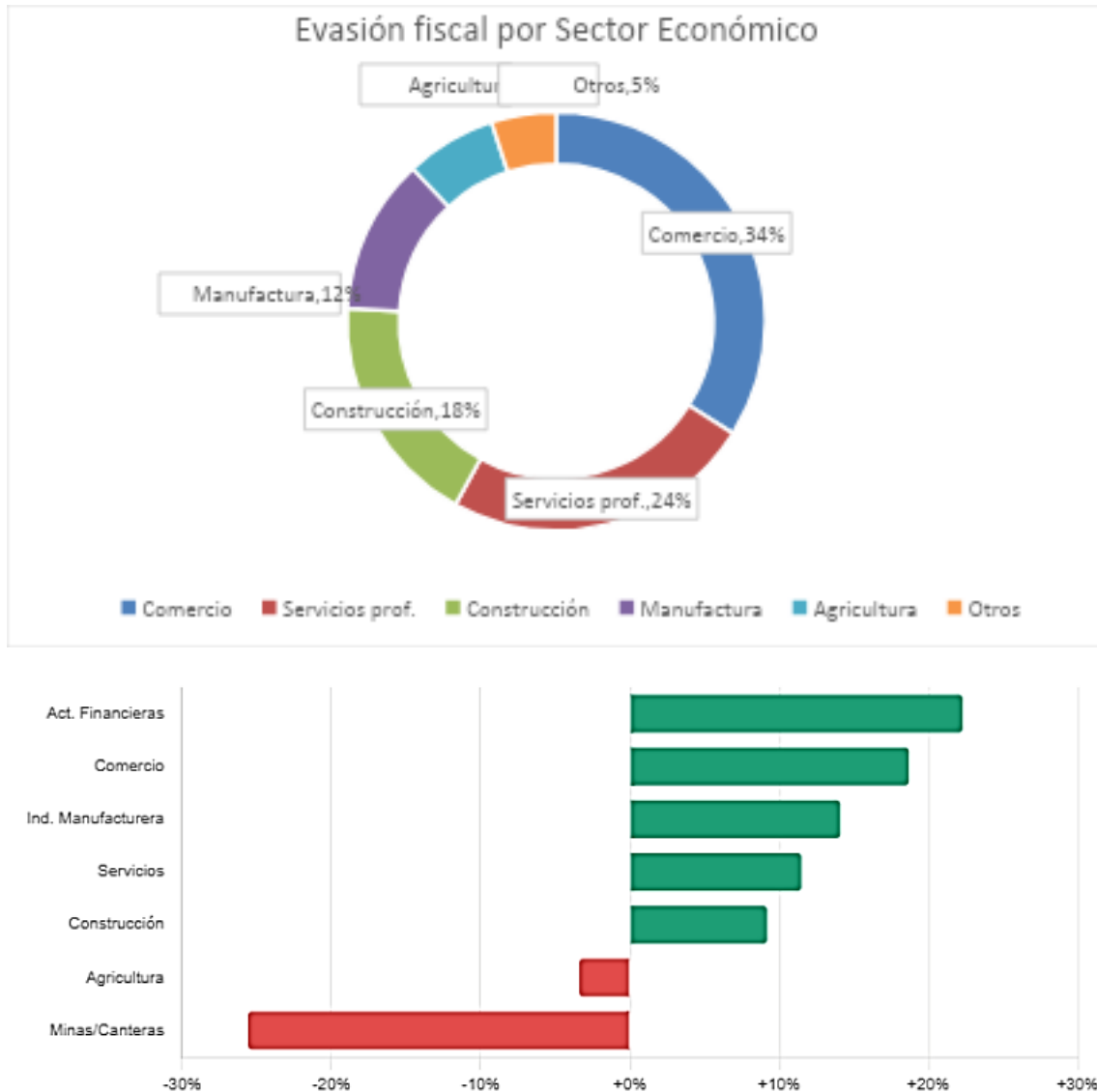
*Nota:* La figura representa la evolución de la evasión tributaria en millones de USD (barras rojas) y su peso relativo en la economía (línea punteada). Se observa el punto de inflexión en 2023 tras la implementación del sistema Falcon. Tomado de CEPAL, Panorama fiscal de América Latina y el Caribe, 2024.

La brecha tributaria en Ecuador se mantuvo sobre el 7% del PIB hasta 2020. A partir de 2023, con la implementación del sistema Falcon, se observa una reducción estimada de la brecha,

coincidiendo con el incremento de multas fiscales de 68,5% más, reportado en la Gráfica 4.

**Figura 14**

*Distribución de la evasión fiscal por sector económico en Ecuador (2024-2025)*



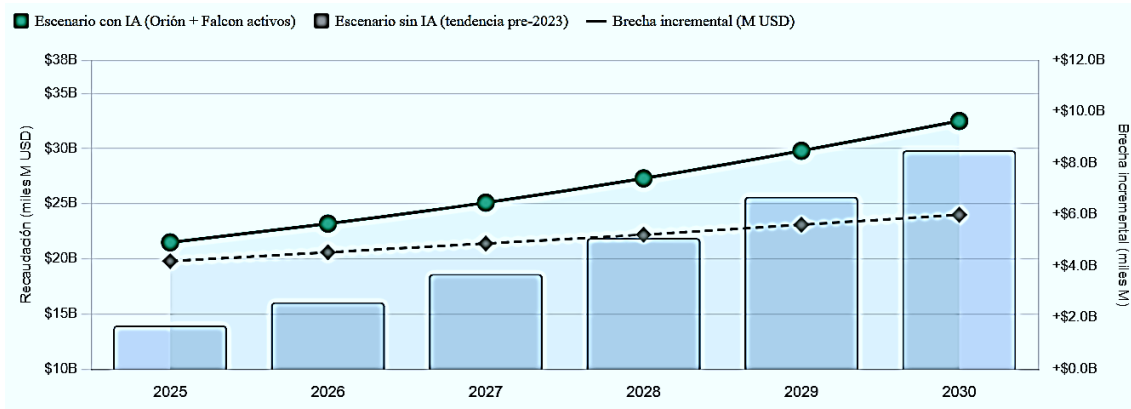
*Nota:* La figura representa la variación porcentual en la recaudación por sector económico entre 2024 y 2025. Tomado del SRI y CIAT, Estadísticas de evasión fiscal por sector económico, 2025.

Las barras verdes representan los sectores con crecimiento en el cumplimiento, liderados por Actividades Financieras, mientras que las barras rojas representan contracciones.

La mayor proporción se concentra en el sector del comercio debido a la evasión estimada con un 34%, seguido de servicios profesionales con un 24% y construcción con el 18%, coincidiendo con los sectores de mayor informalidad documentados por el CIAT. La barra de variación muestra que actividades financieras con un 22,3%) y comercio del 18,7%) presentaron los mayores crecimientos en recaudación en 2025, lo que puede atribuirse en parte al cruce de datos del sistema Falcon con registros bancarios. La caída en minería un 25,6% menos y la reducción en agricultura reflejan factores externos independientes de la IA.

**Figura 15.**

*Proyección comparativa de recaudación tributaria en Ecuador con y sin implementación de IA (2025-2030)*



*Nota:* La figura representa la proyección comparativa de ingresos fiscales, la brecha incremental acumulada en miles de millones de USD. Tomado del SRI y BCE, Proyecciones de recaudación tributaria 2025–2030, 2026.

Esta proyección muestra el impacto fiscal que podría generar el uso de inteligencia artificial en el largo plazo. En un escenario sin IA la tendencia histórica de crecimiento nominal anual se mantiene en un 3,9% registrada por el BCE y el SRI desde el año 2022. En cambio, el escenario con implementación de la IA se consideran efectos como: la incorporación de 60.000 nuevos contribuyentes detectados por Falcon, el uso masivo de la facturación electrónica como fuente de datos, el sistema Orión de auditoría predictiva.

Como resultado, la diferencia entre ambos escenarios aumenta de aproximadamente \$1.700 millones en 2025 hasta alcanzar \$8.500 millones acumulados hacia 2030.

Estas proyecciones se sustentan en dos modelos matemáticos diferenciados:

El escenario sin IA proyecta la recaudación aplicando únicamente la tasa de crecimiento nominal histórica del 3,9% anual registrada por el BCE y el SRI desde 2022, según la fórmula:

$$R_{sinIA}(t) = R_0 \times (1 + g)^t$$

Donde:

R0 = recaudación base 2024 (USD 17.169 millones)

g = tasa de crecimiento nominal histórica = 3,9%

t = número de años transcurridos desde 2024

En cambio, el escenario con IA incorpora un componente incremental ( $\Delta IA$ ) que captura los efectos adicionales derivados de la implementación de los sistemas Orión y Falcon —nuevos contribuyentes, auditoría predictiva y mayor cobertura de facturación electrónica—, siguiendo la fórmula:

$$R_{conIA}(t) = R_0 \times (1 + g)^t + \Delta IA t$$

Donde:  $\Delta IA t$  representa la brecha incremental acumulada atribuible a la IA en el año t, estimada a partir de los resultados observados en 2025 (USD 1.700 millones) y proyectada hasta USD 8.500 millones acumulados en 2030.

Finalmente, la brecha incremental acumulada cuantifica el beneficio fiscal neto acumulado derivado de la IA, calculada como:

$$Brecha_{acum}(t) = \sum [R_{conIA}(i) - R_{sinIA}(i)] \text{ para } i = 2025, \dots, t \leq 2030$$

Esta diferenciación permite cuantificar con el valor agregado de la IA a la capacidad recaudatoria del Estado, separando el crecimiento orgánico de la economía del impacto incremental atribuible a los sistemas Orión y Falcon.

Los resultados muestran que la inteligencia artificial es una herramienta clave para reducir la evasión tributaria en Ecuador, aunque su impacto a largo plazo depende de contar con un sistema tecnológico adecuado para su implementación, tener un cuadro normativo e institucional sólido. Por ello, se proponen tres acciones prioritarias: ampliar el sistema Orión hacia sectores con mayor evasión como los son el comercio, servicios profesionales y construcción, mediante el cruce de datos con el Ministerio de Trabajo, el IESS y el sistema financiero, fortaleciendo la facturación electrónica como principal fuente de información, incorporando a la economía informal y capacitar continuamente al personal del SRI en el uso e interpretación de herramientas de IA, asegurando que estas complementen el criterio técnico humano.

Por esta razón, la medida más importante a implementar en nuestro país es aprobar la ley que regula y promueve el uso de la inteligencia artificial, propuesta actualmente en la Asamblea Nacional. Esta norma es clave para asegurar que los algoritmos usados en la fiscalización tributaria sean transparentes y protejan los datos personales de los contribuyentes, según la Ley de Protección de Datos vigente. La experiencia de países como Chile y Estonia muestra que la tecnología funciona mejor cuando está acompañada de buenas leyes, logrando altos niveles de cumplimiento tributario. Ecuador podría dar un paso importante con esta regulación y así de esta manera aumentar la recaudación en hasta 8.500 millones de dólares hacia 2030.

## **CONCLUSIONES**

La aplicación de la IA en el Servicio de Rentas Internas del Ecuador, a través de los sistemas Orión y Falcon, generó un impacto positivo y medible en la eficiencia de la recaudación tributaria durante el periodo 2024–2026. La recaudación bruta creció un 11.9% en el año 2025 respecto a 2024, alcanzando \$21.007 millones, y se aceleró en el primer trimestre de 2026 con incrementos mensuales de entre 14.1% y 16.0%, registrando un crecimiento acumulado del 28% en comparación al mismo periodo del año anterior. Adicionalmente, la base de contribuyentes activos se amplió con 336.075 nuevos registros en el RUC entre 2024 y 2026, lo que evidencia que la inteligencia artificial no solo mejora el control fiscal existente, sino que también expande el universo de contribuyentes que participan activamente en el sistema tributario nacional.

En cuanto al control fiscal y la reducción de la evasión, la inteligencia artificial demostró ser un multiplicador de capacidad operativa del SRI sin necesidad de incrementar el gasto en personal. El Sistema Orión permitió aumentar la productividad de auditorías en un 110%, mientras que el sistema Falcon identificó 60.000 contribuyentes no registrados en su primera operación mediante el cruce de 400 tipos de datos provenientes de registros financieros, patrimoniales y bancarios. Las multas por irregularidades detectadas crecieron un 68.5% en 2025, reflejando una mejora sustancial en la capacidad de identificar anomalías tributarias que anteriormente pasaban desapercibidas. Asimismo, la brecha tributaria, que se mantuvo por encima del 7% del PIB hasta 2020, muestra una tendencia de reducción a partir de 2023, coincidiendo con el inicio de operaciones del sistema Falcon, lo que confirma la correlación directa.

Desde el punto de vista teórico, la IA se entiende como una herramienta que apoya el trabajo humano en la administración tributaria sin reemplazarlo. Su uso permite automatizar la fiscalización, detectar incumplimientos y clasificar a los contribuyentes según su nivel de riesgo con mayor precisión que los métodos tradicionales. Sin embargo, su eficacia requiere un marco legal que regule su uso, proteja los datos personales y evite sesgos, razón por la cual el Proyecto de Ley de Inteligencia Artificial en Ecuador es clave para un sistema tributario más eficiente y transparente.

## **LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

El presente estudio presentó limitaciones asociadas al uso exclusivo de fuentes secundarias y registros estadísticos oficiales emitidos por el Servicio de Rentas Internas (SRI), lo que restringió la posibilidad de contrastar los resultados con evidencia primaria obtenida directamente de funcionarios, contribuyentes o actores vinculados al proceso de fiscalización tributaria. Asimismo, debido al diseño no experimental y al periodo de análisis 2024–2026, no fue posible establecer relaciones causales absolutas entre la implementación de herramientas de inteligencia artificial y el incremento de la eficiencia tributaria, considerando que factores económicos, normativos y administrativos también pudieron influir en los resultados observados.

## **ESTUDIOS FUTUROS**

Se recomienda que futuras investigaciones incorporen metodologías mixtas que combinen análisis estadístico con técnicas cualitativas, tales como entrevistas o encuestas dirigidas a funcionarios del SRI y contribuyentes, con el propósito de ampliar la comprensión sobre el impacto operativo y social de la inteligencia artificial en la administración tributaria. Además, sería pertinente desarrollar estudios longitudinales que evalúen el comportamiento de la recaudación y la reducción de la evasión fiscal en horizontes temporales más amplios, así como investigaciones comparativas con otros países latinoamericanos que hayan implementado sistemas similares de fiscalización inteligente y regulación específica sobre inteligencia artificial.

## **RECONOCIMIENTO**

La autora expresa su reconocimiento al Servicio de Rentas Internas (SRI) del Ecuador por la disponibilidad de información estadística y documentación institucional utilizada como base para el desarrollo del presente estudio. Asimismo, se agradece a los docentes, investigadores y especialistas que, mediante sus aportes académicos y observaciones metodológicas, contribuyeron al fortalecimiento del análisis sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la eficiencia tributaria y la administración fiscal.

## **CONFLICTO DE INTERÉS**

La autora declara que no existen conflictos de interés de naturaleza financiera, académica, institucional o personal que hayan influido en el diseño, desarrollo, interpretación de resultados o elaboración del presente estudio.

## **REFERENCIAS**

- Ayala, J. C. (1993). *La Evasión Tributaria*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Arguelles Toache, E. (2024). Beneficios y riesgos del uso de la Inteligencia Artificial en el Servicio de Administración Tributaria de México (SAT): Un análisis desde la perspectiva de investigadores académicos. *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad*, 14(27).
- Aguilar-Morocho, C. E., Jiménez-Sánchez, N. S., & Orellana-Ulloa, M. N. (2025). Uso de la inteligencia artificial en la prevención de la evasión fiscal: Eficiencia, transparencia y desafíos éticos en El Oro. *Sociedad & Tecnología*, 8(S3), 1311–1329.
- Belisario, H. (2016). *Curso de Finanzas, Derecho Financiero y Tributario*. Editorial Astrea de Alfredo y Ricardo Depalma.
- Cabrol, M., & Sánchez Ávalos, R. (2021). *¿Quién le teme a la inteligencia? Posibilidades y riesgos de la inteligencia artificial en el Estado digital*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Criado, J. I. (2021). *Inteligencia artificial y administración pública*. Universidad Carlos III de Madrid.

- Giuliani, C. M. (2011). *Derecho Financiero*. La Ley S.A.E. e I.
- Goodfellow, I. J., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. The MIT Press.
- Mayer-Schönberger, V., & Neil Cukier, K. (2013). *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think (Big Data: La revolución de los datos masivos)*. Houghton Mifflin Harcourt (original en inglés); Turner Publicaciones S.L. (versión en español).
- Navarrine, S., & Asorey, R. (2011). *Derecho Financiero*. La Ley S.A.E. e I. (Fondo Editorial de Derecho y Economía).
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach (Inteligencia Artificial: Un enfoque moderno)*. Pearson Education, Inc.
- Stiglitz, J. E. (2003). *La economía del sector público (Economics of the Public Sector)*. Antoni Bosch Editor, S.A.
- Serrano Antón, F. (Dir.). (2021). *Inteligencia artificial y administración tributaria: Eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*. Thomson Reuters Aranzadi.
- Villegas, H. B. (2016). *Curso de finanzas, derecho financiero y tributario*. Editorial Astrea de Alfredo y Ricardo Depalma.
- Farca, A., Jalife Villalón, S., Martínezgarza, R., Puig Gabarró, P., & Iglesias Rodríguez, E. (Mayo de 2026). *Desarrollo y uso de la inteligencia artificial en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Filgueiras, F. (2021). *Inteligencia artificial en la administración pública: ambigüedad y elección de sistemas de IA y desafíos de gobernanza digital*. Revista del CLAD Reforma y Democracia, (79). <https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n79.a221>
- Janiesch, C., Zschech, P., & Heinrich, K. (2021). *Machine learning and deep learning*. Electronic Markets, 31(3), 685–695. <https://doi.org/10.1007/s12525-021-00475-2>
- Poole, D. L., & Mackworth, A. K. (2023). *Artificial intelligence: Foundations of computational agents* (3.a ed.). Cambridge University Press. <https://artint.info/3e/html/ArtInt3e.html>
- Sánchez-Caguana, D. F., Philco-Reinozo, M. A., Salinas-Arroba, J. M., & Pico-Lescano, J. C. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la precisión y eficiencia de los sistemas contables modernos. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(3), 1–12.
- Tualombo-Tituaña, J. J., Pita-Soledispa, M. A., & Figueroa-Soledispa, M. L. (2024). La integración de la inteligencia artificial en la administración tributaria, cantón Jipijapa: Retos y oportunidades. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 8(15), 45–56.
- Villalba Quintana, L. P. (2024). La inteligencia artificial en la contaduría pública: Transformación e innovación en la profesión contable. *Revista de Ciencias Empresariales, Tributarias, Comerciales y Administrativas*, 3(2), 4–9.

Mario Ibarra-Martínez

**E-mail:** mibarra@uagraria.edu.ec

**Orcid:** <https://orcid.org/0009-0004-5500-871X>

Manuel Eduardo López-Delgado

**E-mail:** mlopez@uagraria.edu.ec

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-1452-3382>

Universidad Agraria del Ecuador

**Cita sugerida (APA, séptima edición).**

Ibarra-Martínez, M., & López-Delgado, M. E. (2026). Inteligencia Artificial en la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas: una revisión sistemática (2020–2026). *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(3), 418-432, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.769>.

==== o ====

**Inteligencia Artificial en la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas: una revisión sistemática (2020–2026)**

**RESUMEN**

El objetivo de este estudio fue analizar y sintetizar la evidencia científica sobre la aplicación de la inteligencia artificial (IA) en la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas durante el período 2020-2026, con el propósito de identificar las tipologías predominantes, sus efectos en el rendimiento académico y los principales desafíos éticos y pedagógicos asociados. La metodología se fundamentó en una revisión sistemática de la literatura siguiendo las directrices del protocolo PRISMA 2020. La búsqueda se realizó de manera estructurada en siete bases de datos científicas de alto impacto, lo que permitió conformar un corpus final de 32 estudios empíricos y revisiones sistemáticas. Los resultados evidencian que los Sistemas de Tutoría Inteligente constituyen la aplicación más consolidada y frecuente, seguidos por la IA generativa y las herramientas de analítica predictiva. Asimismo, la literatura revisada muestra una asociación positiva entre el uso de la IA y la mejora del aprendizaje matemático, aunque un número limitado de investigaciones reporta tamaños de efecto estandarizados que permitan valorar con precisión la magnitud de dichos beneficios. Se concluye que la IA posee un potencial significativo para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en distintos niveles educativos; sin embargo, persisten desafíos relacionados con la ética, la transparencia algorítmica y la formación docente. La originalidad del estudio radica en ofrecer una síntesis actualizada y específica para la educación matemática, contribuyendo a orientar futuras investigaciones y decisiones educativas basadas en evidencia.

**Palabras clave:** inteligencia artificial; educación matemática; sistemas de tutoría inteligente; aprendizaje adaptativo.

## **Artificial Intelligence in Mathematics teaching and learning: a systematic review (2020–2026)**

### **ABSTRACT**

The aim of this study was to analyze and synthesize the scientific evidence on the application of artificial intelligence (AI) in mathematics teaching and learning during the period 2020–2026, with the purpose of identifying the predominant typologies, their effects on academic performance, and the main associated ethical and pedagogical challenges. The methodology was based on a systematic literature review following the PRISMA 2020 protocol guidelines. The search was conducted in a structured manner in seven high-impact scientific databases, resulting in a final corpus of 32 empirical studies and systematic reviews. The results show that Intelligent Tutoring Systems constitute the most established and frequent application, followed by generative AI and predictive analytics tools. Furthermore, the reviewed literature shows a positive association between the use of AI and improved mathematical learning, although a limited number of studies report standardized effect sizes that would allow for a precise assessment of the magnitude of these benefits. It is concluded that AI has significant potential to strengthen the teaching and learning processes of mathematics at different educational levels; however, challenges related to ethics, algorithmic transparency, and teacher training remain. The originality of this study lies in offering an updated and specific synthesis for mathematics education, contributing to guiding future research and evidence-based educational decisions.

**Keywords:** artificial intelligence; mathematics education; intelligent tutoring systems; adaptive learning.

==== o ====

## **Inteligência Artificial no ensino e aprendizagem da Matemática: uma revisão sistemática (2020–2026)**

### **RESUMO**

O objetivo deste estudo foi analisar e sintetizar a evidência científica sobre a aplicação da inteligência artificial (IA) no ensino e aprendizagem da matemática durante o período de 2020 a 2026, com o propósito de identificar as tipologias predominantes, os seus efeitos no desempenho acadêmico e os principais desafios éticos e pedagógicos associados. A metodologia baseou-se numa revisão sistemática da literatura seguindo as diretrizes do protocolo PRISMA 2020. A pesquisa foi conduzida de forma estruturada em sete bases de dados científicas de alto impacto, resultando num corpus final de 32 estudos empíricos e revisões sistemáticas. Os resultados mostram que os Sistemas Tutores Inteligentes constituem a aplicação mais consolidada e frequente, seguida pela IA generativa e pelas ferramentas de análise preditiva. Além disso, a literatura revista demonstra uma associação positiva entre a utilização da IA e a melhoria da aprendizagem matemática, embora um número limitado de estudos apresente tamanhos de efeito padronizados que permitam uma avaliação precisa da magnitude destes benefícios. Conclui-se que a IA tem um potencial significativo para fortalecer os processos de ensino e aprendizagem da matemática nos diferentes níveis de ensino; no entanto, ainda persistem desafios relacionados com a ética, a transparência algorítmica e a formação de professores. A originalidade deste estudo reside em oferecer uma síntese atualizada e específica para a educação matemática, contribuindo para orientar futuras pesquisas e decisões educativas baseadas em evidências.

**Palavras-chave:** inteligência artificial; educação matemática; sistemas tutores inteligentes; aprendizagem adaptativa.

## INTRODUCCIÓN

La incorporación de la Inteligencia Artificial (IA) en los sistemas educativos representa una de las transformaciones más significativas de la era digital, marcando la transición hacia la denominada Educación 4.0 y 5.0 (Hwang, 2020). Los avances en Machine Learning (ML), Deep Learning (DL) y recientemente en IA Generativa han ampliado exponencialmente las posibilidades de personalizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, adaptándose de manera dinámica a las necesidades cognitivas y afectivas de cada estudiante (Panqueban Pachon & Huincahue Arcos, 2024). En el contexto de la educación del siglo XXI —marcada por la digitalización acelerada tras la pandemia de COVID-19—, la IA ha emergido como una tecnología disruptiva con un potencial transformador sin precedentes en la literatura científica reciente (Vujinović y Luburić, 2024).

Análisis bibliométricos actualizados hasta inicios de 2026 revelan un crecimiento exponencial en la producción científica: entre 2020 y 2026, la cantidad de investigaciones indexadas sobre IA educativa ha superado las proyecciones iniciales, impulsada por la integración de modelos de lenguaje a gran escala (LLMs) y sistemas adaptativos en tiempo real (Nguyen, 2025). Este auge no solo responde a una tendencia tecnológica, sino a una necesidad imperativa de mejorar la equidad y la calidad educativa a escala global, tal como han señalado organismos internacionales y revisiones sistemáticas de vanguardia (Stracke et al., 2023).

Dentro del espectro de disciplinas académicas, las Matemáticas constituyen un terreno excepcionalmente fértil para la IA debido a la naturaleza lógica y estructurada de sus contenidos (Hwang, 2020). Desde el desarrollo de habilidades aritméticas básicas hasta el razonamiento abstracto en cálculo multivariable, la IA permite modelar el trazado del conocimiento (Knowledge Tracing) de manera más precisa que los métodos tradicionales, permitiendo una evaluación diagnóstica y formativa continua. Estos sistemas son capaces de identificar patrones de error recurrentes y proponer rutas de aprendizaje diferenciadas, lo que reduce la brecha de rendimiento en poblaciones vulnerables (Okonkwo y Ade-Ibijola, 2021).

Estudios recientes han demostrado que el impacto de la IA en matemáticas no se limita a la eficiencia procedimental, sino que se extiende al desarrollo de la intuición matemática y la resolución de problemas complejos mediante la asistencia de algoritmos avanzados (Davies, 2021). La irrupción de herramientas como ChatGPT y otros asistentes basados en IA generativa ha redefinido la práctica docente en el aula de matemáticas, planteando tanto oportunidades de personalización masiva como desafíos éticos sobre la autoría y el pensamiento crítico (Egara, 2024).

A pesar del volumen masivo de publicaciones, persiste una brecha crítica en la síntesis de evidencia. La mayoría de las revisiones sistemáticas disponibles se centran en periodos anteriores a 2023 o abordan la IA educativa desde una perspectiva genérica, sin diferenciar las especificidades de la didáctica de la matemática por nivel educativo. Existe una necesidad urgente de consolidar hallazgos que comparen la efectividad de los Sistemas de Tutoría Inteligente (STI) tradicionales frente a las nuevas aplicaciones de IA Generativa y analítica de datos a gran escala (Martin et al., 2024). Esta laguna limita la toma de decisiones informada por parte de diseñadores instruccionales y autoridades educativas, especialmente en contextos iberoamericanos donde la producción científica aún busca consolidarse.

El presente estudio tiene como objetivo general analizar y sintetizar la evidencia científica sobre la aplicación de técnicas de Inteligencia Artificial en la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas durante el periodo 2020–2026, con el fin de identificar tendencias pedagógicas y evaluar su impacto en el rendimiento académico.

Para alcanzar este fin, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

- PI1: ¿Cuáles son las tipologías de aplicaciones de IA más frecuentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas entre 2020 y 2026?

- PI2: ¿Qué evidencia existe sobre el impacto de la IA en el rendimiento académico matemático en los diferentes niveles educativos?
- PI3: ¿Qué algoritmos y estrategias de personalización han mostrado mayor efectividad según la literatura indexada?
- PI4: ¿Cuáles son los desafíos éticos y tecnológicos más recurrentes identificados en las revisiones sistemáticas de este periodo?

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

La Inteligencia Artificial aplicada a la educación (AIED, por sus siglas en inglés) ha evolucionado de ser una disciplina experimental para convertirse en la piedra angular de la modernización educativa global (Stracke et al., 2023). En su esencia, la AIED busca no solo automatizar tareas administrativas, sino profundizar en la comprensión de cómo ocurre el aprendizaje mediante el modelado computacional de procesos cognitivos. Según Nguyen (2025), puede inferirse que la AIED contemporánea opera al menos en tres niveles: soporte directo al estudiante mediante sistemas adaptativos; apoyo al docente mediante analítica del aprendizaje y automatización de tareas; y, de manera emergente, soporte institucional orientado a decisiones basadas en datos y optimización de recursos.

El fundamento técnico de la AIED reside en la capacidad de los algoritmos para procesar grandes volúmenes de datos (Big Data) generados en entornos virtuales de aprendizaje. Estos datos, cuando se analizan mediante técnicas de minería de datos educativos (EDM), permiten identificar micro-patrones de comportamiento que revelan el estado motivacional y cognitivo del aprendiz (Baker y Siemens, 2022). En ciertas investigaciones asociadas se subraya que la AIED ha trascendido el análisis reactivo para enfocarse en la proactividad, donde el software anticipa la confusión del estudiante y ofrece andamiajes (scaffolding) personalizados antes de que se consolide el error (Adair et al., 2023).

Los Sistemas de Tutoría Inteligente (STI) han sido el pilar de la IA en matemáticas durante décadas. Su arquitectura clásica se basa en cuatro modelos fundamentales: el modelo del dominio (qué se enseña), el modelo del estudiante (qué sabe el aprendiz), el modelo pedagógico (cómo enseñar) y el modelo de interfaz (cómo interactuar) (Hwang, 2020). En la educación matemática, el modelo del dominio es particularmente robusto debido a que los conceptos matemáticos pueden descomponerse en grafos de conocimiento jerarquizados, donde la adquisición de una competencia avanzada (ej. derivadas) depende estrictamente del dominio de competencias base (ej. funciones) (Ritter et al., 2007).

Investigaciones en el modelado del estudiante indican que los STI contemporáneos emplean modelos probabilísticos como el Bayesian Knowledge Tracing, estrechamente relacionados con la Item Response Theory, para estimar de forma dinámica el estado de conocimiento del aprendiz (Ines et al., 2024). En estos sistemas, el dominio de habilidades latentes se representa como una probabilidad que se actualiza tras cada interacción, lo que permite calcular la probabilidad de éxito del estudiante en distintos ejercicios y seleccionar adaptativamente aquellos ítems cuya dificultad se sitúa en el límite superior de su capacidad actual. Esta integración entre BKT e IRT constituye el fundamento técnico de la selección adaptativa de tareas en STI modernos, orientada a maximizar el aprendizaje mediante desafíos ajustados al nivel cognitivo del estudiante (Binh et al., 2021). La efectividad de estos sistemas ha sido ampliamente documentada en niveles de educación media y superior, demostrando reducciones significativas en la ansiedad matemática al proporcionar un entorno de práctica privado y libre de juicios externos.

El ML ha introducido una capacidad predictiva sin precedentes en la educación. Los modelos de clasificación supervisada, como los bosques aleatorios (Random Forest) y las máquinas de soporte vectorial (SVM), se utilizan para predecir el rendimiento académico con una precisión superior al 85% (Okonkwo y Ade-Ibijola, 2021). No obstante, el verdadero salto cualitativo ha ocurrido con el DL y las redes neuronales recurrentes (RNN), específicamente mediante el

Deep Knowledge Tracing (DKT). A diferencia de los métodos tradicionales, el DKT puede modelar la evolución temporal del conocimiento de un estudiante como una serie de estados ocultos, capturando sutilezas en el proceso de olvido y reaprendizaje que los modelos estáticos ignoran.

En el periodo 2023-2026, la integración de redes neuronales de grafos (GNN) ha permitido modelar la interconectividad de conceptos matemáticos complejos, permitiendo que la IA sugiera rutas de aprendizaje no lineales. Por ejemplo, si un estudiante falla un problema de trigonometría, el sistema puede identificar que la causa raíz no es la función seno, sino una debilidad en la comprensión de las propiedades de los triángulos semejantes, redirigiendo el flujo de estudio de manera precisa (Chen y Li, 2026).

La personalización algorítmica no debe entenderse como un proceso puramente técnico, sino como la implementación computacional de teorías pedagógicas. El Aprendizaje Adaptativo se apoya en el principio de 'Individualización' de Bloom, quien demostró que un estudiante promedio con tutoría personal puede superar al 98% de sus pares en un aula tradicional (Hwang, 2020). La IA escala este modelo, permitiendo que un solo docente 'tutorice' virtualmente a cientos de estudiantes de manera simultánea.

Desde una perspectiva constructivista, la personalización algorítmica facilita la autonomía (Self-Regulated Learning). Al permitir que el estudiante elija su ritmo y reciba feedback inmediato, la IA fomenta la metacognición: el aprendiz empieza a comprender sus propios procesos de pensamiento y a identificar sus vacíos de forma consciente. Asimismo, teorías modernas como el Aprendizaje Basado en la Indagación se ven potenciadas por la IA Generativa, la cual puede actuar como un interlocutor socrático que desafía las suposiciones del estudiante y lo guía mediante preguntas sugerentes en lugar de respuestas directas (Egara, 2024).

La didáctica de la matemática enfrenta hoy el reto de transitar desde una enseñanza basada en procedimientos hacia una basada en la comprensión profunda y el modelado. El National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) ha destacado que la tecnología debe ser una herramienta para pensar, no solo para calcular (Mishra y Koehler, 2006). En este sentido, la IA se integra con enfoques como la Resolución de Problemas (Problem-Based Learning) y la Visualización Matemática (Schorcht et al., 2024). Herramientas de IA que generan visualizaciones dinámicas de funciones complejas o que permiten explorar cambios en parámetros algebraicos en tiempo real están redefiniendo la experiencia en el aula.

Sin embargo, persisten retos estructurales. La literatura reciente apunta a una brecha de implementación: pese a la disponibilidad de tecnologías AIED, su integración efectiva en aula sigue en fases tempranas y requiere fortalecer la alfabetización y capacidades docentes (Stracke et al., 2023). En el ámbito de la educación matemática mediada por inteligencia artificial, el problema de la caja negra adquiere especial relevancia, ya que muchos modelos avanzados, particularmente aquellos basados en deep learning, generan inferencias difíciles de interpretar incluso para sus diseñadores. Cuando un sistema inteligente recomienda que un estudiante no continúe hacia contenidos matemáticos de mayor abstracción, como el cálculo diferencial, surge un dilema pedagógico y ético fundamental: ¿qué evidencias matemáticas, patrones de error o supuestos cognitivos sustentan tal decisión, y de qué manera pueden ser comprendidos y cuestionados por docentes y alumnos? Estas preocupaciones han impulsado el desarrollo de la Inteligencia Artificial Explicable (XAI) en educación matemática, un enfoque que busca hacer transparentes los razonamientos algorítmicos, permitiendo que las decisiones de los sistemas de tutoría inteligente se integren de forma responsable al juicio profesional del profesor y al desarrollo de la autonomía del estudiante (Holmes et al., 2021).

En los últimos años, han surgido revisiones sistemáticas que profundizan aspectos específicos de la inteligencia artificial en la educación matemática que no siempre son abordados de forma integral en estudios generales del campo. En particular, investigaciones recientes han

incorporado marcos pedagógicos explícitos para analizar el grado de transformación educativa que producen los Sistemas de Tutoría Inteligente. Desde esta perspectiva, se ha evidenciado que muchas implementaciones de STI en matemáticas operan aún en niveles de sustitución o aumento, mientras que los enfoques verdaderamente transformadores dependen de la integración consciente del rol docente y del rediseño de las tareas matemáticas, más allá del simple soporte automatizado (Ma et al., 2014).

Asimismo, estudios centrados específicamente en la educación superior matemática destacan que la adopción de inteligencia artificial presenta oportunidades diferenciadas respecto a otros niveles educativos, especialmente en cursos de álgebra avanzada, cálculo y estadística. Estas investigaciones subrayan que los beneficios de la IA se maximizan cuando se emplea para retroalimentación en tiempo real, análisis del progreso y apoyo a la toma de decisiones pedagógicas, aunque persisten desafíos relevantes relacionados con la formación docente y la alineación curricular (Luzano, 2024).

Finalmente, otras revisiones sistemáticas han situado la inteligencia artificial en educación matemática dentro del contexto más amplio de la Cuarta Revolución Industrial, resaltando su potencial para reducir brechas educativas mediante la personalización, pero también alertando sobre la escasa atención a fundamentos teóricos de la didáctica matemática y a la evaluación longitudinal de los aprendizajes. Estas limitaciones refuerzan la necesidad de estudios de síntesis que articulen evidencias técnicas, pedagógicas y éticas de manera integrada (Msoni y Mthethwa, 2024).

## **METODOLOGÍA**

El presente estudio se basa en una revisión sistemática de la literatura (RSL) siguiendo las directrices del protocolo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020) (Page, 2021). Este enfoque garantiza la transparencia, reproducibilidad y rigor metodológico en la identificación, selección y síntesis de la evidencia científica. Asimismo, se adoptaron las recomendaciones específicas para el campo de la Inteligencia Artificial y la educación (AI&ED) propuestas por Stracke et al. (2023), quienes definen un marco estandarizado para abordar la complejidad de las aplicaciones algorítmicas en entornos de aprendizaje.

Para conformar el corpus de estudio, se realizó una búsqueda exhaustiva en siete bases de datos y portales editoriales de alto impacto: Scopus, Web of Science (WoS Core Collection), SpringerLink, Wiley Online Library, IEEE Xplore, Taylor & Francis Online y Dialnet. La elección de estas fuentes responde a su relevancia en las áreas de tecnología educativa, matemáticas y ciencias de la computación.

La cadena de búsqueda se diseñó utilizando operadores booleanos y términos clave en español e inglés, centrados en tres dimensiones: la tecnología (e.g., "artificial intelligence", "machine learning"), la disciplina (e.g., "mathematics education", "math learning") e indicadores de rendimiento. Las consultas se ejecutaron durante febrero de 2026, abarcando artículos publicados entre 2020 y 2026 (e inclusive avances de 2026). La cadena base en Scopus fue: ("artificial intelligence" OR "machine learning" OR "deep learning" OR "intelligent tutoring") AND ("mathematics education" OR "math learning" OR "mathematical thinking") AND PUBYEAR > 2019`.

Para asegurar la calidad y pertinencia de los estudios incluidos, se aplicaron los siguientes criterios:

**- Inclusión:** (a) artículos de investigación empíricos o revisiones sistemáticas publicados en revistas científicas indexadas en Scopus/WoS; (b) estudios centrados explícitamente en el uso de IA para la enseñanza o aprendizaje de las Matemáticas; (c) trabajos con un umbral mínimo de 5 citas (fijado para garantizar tracción científica), permitiendo un margen del 20% para artículos emergentes (2024-2026) en revistas Q1/Q2; (d) estudios en niveles educativos de básica, media o superior.

- **Exclusión:** (a) tesis, libros, blogs o actas de conferencias no indexadas; (b) estudios donde las Matemáticas no fueran el foco principal; (c) trabajos duplicados o con enlaces DOI no funcionales.

El proceso se dividió en cuatro fases:

**1. Identificación:** Se recuperaron registros iniciales mediante las cadenas de búsqueda.

**2. Cribado (Screening):** Eliminación de duplicados (vía DOI) y revisión de títulos y resúmenes frente a los criterios de inclusión.

**3. Elegibilidad:** Lectura de texto completo para confirmar la relevancia temática y el cumplimiento del umbral de citación o calidad editorial.

**4. Inclusión:** Selección definitiva de 32 artículos representativos, que conforman el corpus final para la síntesis cualitativa y cuantitativa. La exclusión final de tres estudios, inicialmente considerados elegibles, se debió a inconsistencias metodológicas detectadas durante el proceso de extracción de datos, tales como ausencia de indicadores claros de impacto en el aprendizaje matemático o descripciones insuficientes de la técnica de inteligencia artificial empleada (Figura 1).

En relación con la cuantificación del impacto en el rendimiento académico, es importante precisar que, del total de 32 estudios incluidos en el corpus, únicamente dos corresponden a metaanálisis que reportan tamaños de efecto estandarizados (g). Dichos valores no fueron calculados por los autores del presente estudio, sino que provienen de metaanálisis empíricos incluidos como unidades primarias de análisis. El resto de los estudios reporta mejoras significativas, asociaciones predictivas o efectos positivos del uso de la inteligencia artificial en el aprendizaje matemático, aunque sin presentar tamaños de efecto comparables. En consecuencia, la síntesis del impacto se realizó principalmente a través de un enfoque narrativo, apoyado en evidencia cuantitativa reportada por los estudios originales, y no mediante un metaanálisis propio.

**Tabla 1**

*Resumen del proceso de selección de artículos (Protocolo PRISMA)*

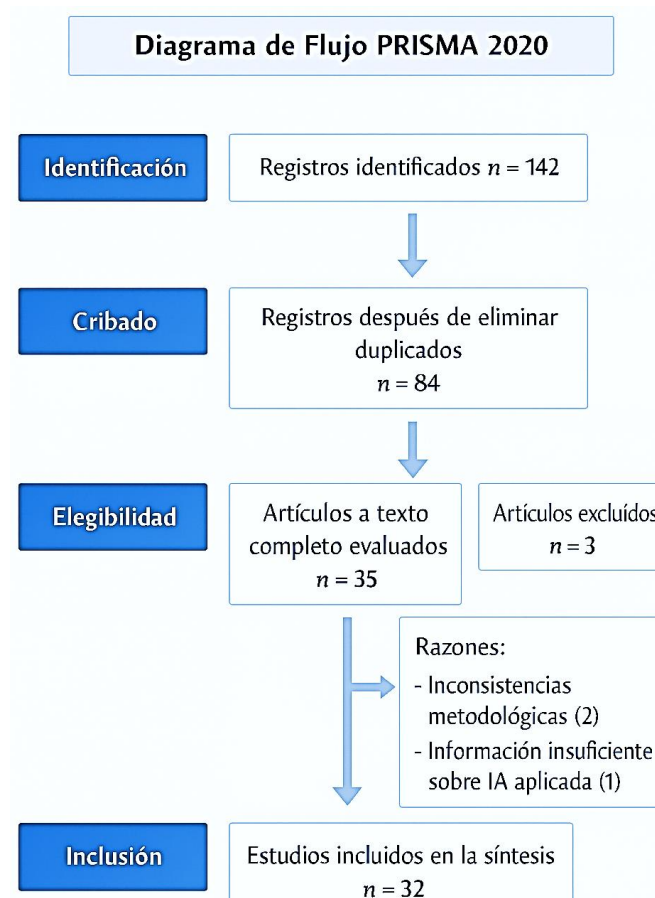
Fase	Criterio	Artículos Iniciales	Excluidos	Candidatos Finales
Identificación	Búsqueda en 7 bases de datos	142	0	142
Cribado	Detección de duplicados	142	58	84
Elegibilidad	Lectura completa / Calidad	84	52	32
Inclusión	Corpus para síntesis	32	0	32

De cada artículo incluido, se extrajeron metadatos descriptivos (autores, año, país, revista) y variables temáticas clave: nivel educativo (básico, medio, superior), técnica de IA empleada (STI, ML supervisado, DL, IA generativa), dimensión pedagógica impactada (rendimiento, personalización, evaluación) y desafíos reportados. La síntesis se realizó mediante un análisis temático cualitativo para identificar patrones y una síntesis narrativa de los resultados cuantitativos (impacto en el rendimiento).

La calidad de los estudios incluidos se evaluó siguiendo las directrices de Kitchenham y Charters (2007) para revisiones sistemáticas en tecnología, adaptadas al contexto educativo. Se utilizaron criterios de validez interna, fiabilidad de los instrumentos de medición de aprendizaje matemático y rigor en el reporte de los algoritmos de IA.

**Figura 1**

Diagrama de flujo PRISMA para la selección de estudios sobre IA y Educación Matemática



## RESULTADOS

El análisis de los estudios publicados entre 2020 y 2026 permite identificar tendencias claras en el uso de la inteligencia artificial (IA) en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Para una presentación estructurada, los resultados se organizan en análisis descriptivo cuantitativo, síntesis comparativa y visualización de tendencias temporales.

### Distribución de tipologías de IA en educación matemática

El análisis cuantitativo evidencia tres tipologías dominantes de aplicaciones de IA. Como se observa en la Tabla 2, los Sistemas de Tutoría Inteligente (STI) concentran el mayor número de estudios ( $n = 15$ ), seguidos por las aplicaciones de IA generativa ( $n = 9$ ) y, en menor medida, por la analítica predictiva y aprendizaje automático aplicada al rendimiento académico ( $n = 8$ ).

**Tabla 2.**

Tipologías de aplicaciones de IA identificadas en educación matemática (2020–2026)

Tipología de IA	Número de estudios
Sistemas de Tutoría	15
IA Generativa	9
Analítica Predictiva	8

Estos resultados confirman que los STI constituyen la línea de investigación más madura, mientras que la IA generativa representa la tendencia emergente más relevante del periodo reciente.

### **Impacto de la IA en el rendimiento académico matemático**

La evidencia empírica revisada muestra que la implementación de la IA se asocia con mejoras significativas en el aprendizaje matemático, aunque con variaciones según el nivel educativo y el tipo de tecnología empleada.

- En educación básica y media, los STI y sistemas adaptativos muestran mejoras consistentes en comprensión conceptual, resolución de problemas y pensamiento computacional.
- En educación superior, los efectos positivos se concentran en el razonamiento matemático avanzado, la argumentación formal y la autonomía del aprendizaje, especialmente cuando se emplean herramientas de IA generativa como apoyo pedagógico.
- Los metaanálisis incluidos en el corpus reportan tamaños de efecto moderados a altos ( $g > 0.5$ ); no obstante, estos corresponden a un número acotado de estudios, mientras que la mayoría de los artículos analizados aporta evidencia cuantitativa y cualitativa sin estandarización en términos de tamaño de efecto.

### **Estrategias de personalización y algoritmos efectivos**

Los estudios analizados coinciden en que las estrategias de personalización más efectivas son aquellas que integran múltiples enfoques algorítmicos y pedagógicos. Destacan:

- Modelos híbridos que combinan lógica difusa, reglas expertas y aprendizaje automático supervisado para adaptar contenidos a variables cognitivas y afectivas.
- Algoritmos de clasificación y predicción utilizados para identificar perfiles de aprendizaje y anticipar dificultades.
- Modelos de lenguaje de gran escala (LLM) integrados con estrategias de andamiaje pedagógico, aprendizaje autorregulado y principios de explicabilidad.

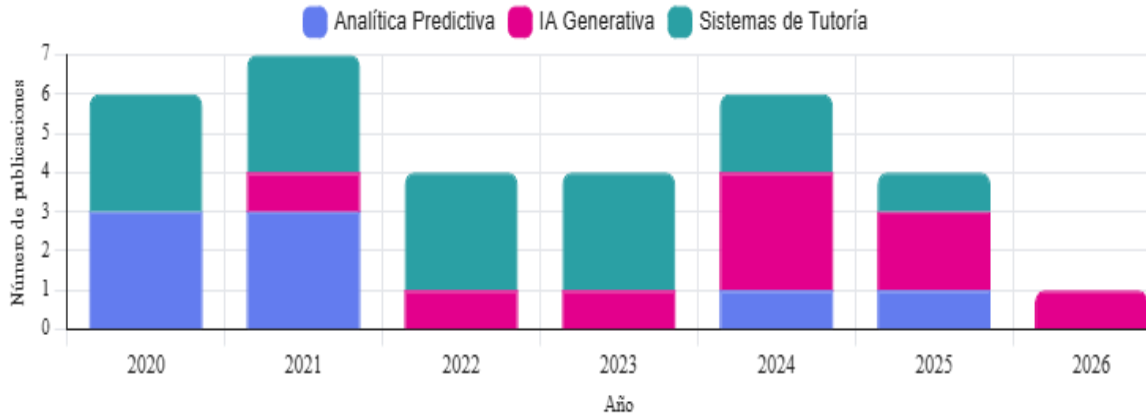
### **Tendencias temporales de publicación**

La Figura 2 muestra la evolución temporal de las publicaciones según la tipología de IA. Se puede observar en ella un crecimiento sostenido de los STI a lo largo del periodo, así como un incremento marcado de la IA generativa a partir de 2022, coincidiendo con la popularización de los LLM en el ámbito educativo.

Esta tendencia puede interpretarse como una transición desde enfoques centrados en la personalización automatizada hacia modelos de interacción cognitiva más flexible y contextualizada.

**Figura 2**

*Distribución de publicaciones sobre IA en educación matemática por tipología (2020–2026)*

**Desafíos éticos y tecnológicos identificados**

Finalmente, el análisis cualitativo de revisiones sistemáticas y estudios teóricos identifica desafíos recurrentes, entre los que destacan:

- Riesgos éticos relacionados con privacidad, sesgos algorítmicos y dependencia cognitiva.
- Dificultades tecnológicas y pedagógicas vinculadas a la integración curricular, la explicabilidad de los modelos y la formación docente especializada en IA.

**DISCUSIÓN**

Los resultados de esta revisión confirman que la inteligencia artificial (IA) ha experimentado una evolución cualitativa significativa en la educación matemática entre 2020 y 2026, tanto en términos de tipologías tecnológicas como de enfoques pedagógicos asociados. Esta transformación se manifiesta en el tránsito progresivo desde los sistemas de tutoría inteligente tradicionales, basados en modelos cognitivos explícitos y reglas predefinidas, hacia entornos educativos que incorporan inteligencia artificial generativa, capaces de producir explicaciones, retroalimentación y ejemplos matemáticos adaptados dinámicamente a las interacciones del estudiante. Este desplazamiento refleja un cambio paradigmático en la investigación y práctica de la IA educativa, en el que los sistemas pasan de centrarse exclusivamente en la secuenciación del contenido y el dominio de habilidades específicas a ofrecer apoyo flexible al razonamiento matemático, la resolución de problemas y la metacognición, en coherencia con las tendencias reportadas por revisiones sistemáticas recientes sobre inteligencia artificial en educación (Garzón et al., 2025).

En este contexto, el predominio de los Sistemas de Tutoría Inteligente (STI) identificado en los resultados puede interpretarse como reflejo de su madurez tecnológica y de su compatibilidad con modelos instruccionales consolidados en la educación matemática. Meta-análisis previos, no considerados en revisiones más recientes por razones temporales, ya habían demostrado que los STI producen efectos positivos consistentes sobre el aprendizaje matemático en educación básica y secundaria, aunque con variaciones según la duración de la intervención y las características del estudiantado. Estos hallazgos históricos permiten contextualizar los resultados actuales y refuerzan la idea de que la efectividad de los STI no depende exclusivamente del algoritmo subyacente, sino de su integración didáctica y curricular. Revisiones enfocadas específicamente en matemáticas destacan que estos sistemas contribuyen de manera efectiva a la mejora del rendimiento académico mediante la

retroalimentación inmediata, la secuenciación personalizada de contenidos y el monitoreo continuo del progreso del estudiante (Zhou y Wong, 2023).

Uno de los hallazgos más relevantes de este estudio es la rápida consolidación de la IA generativa a partir de 2022, particularmente a través de modelos de lenguaje de gran escala como ChatGPT. A diferencia de los STI tradicionales, estas herramientas permiten interacciones abiertas, explicaciones multirrepresentacionales y exploración de soluciones alternativas, lo que amplía las posibilidades didácticas en matemáticas avanzadas. Estudios recientes muestran que los LLM pueden apoyar procesos de alto nivel cognitivo como la construcción de demostraciones geométricas, el razonamiento algebraico y la argumentación matemática, especialmente en educación superior y formación del profesorado (Hwang, 2020).

No obstante, la literatura también advierte que el impacto positivo de la IA generativa no es inherente a la tecnología, sino que depende críticamente del marco pedagógico que orienta su uso. Investigaciones basadas en la teoría de la autodeterminación y el aprendizaje autorregulado señalan que los beneficios en el aprendizaje matemático se maximizan cuando los estudiantes mantienen agencia cognitiva y utilizan la IA como herramienta de apoyo, y no como sustituto del razonamiento propio (Xia et al., 2022). En este sentido, la evidencia empírica sugiere que el uso no mediado de chatbots puede derivar en aprendizajes superficiales o dependencia cognitiva, una preocupación creciente en la literatura posterior a la popularización de los LLM (Cabero-Almenara y Barroso-Osuna, 2025).

Los tamaños de efecto moderados a altos reportados en los metaanálisis incluidos en el estudio refuerzan la robustez empírica del uso de la IA en educación matemática (Tamur et al., 2024). Sin embargo, estos resultados también coinciden en que la efectividad de la IA es mayor cuando se emplea como complemento de una instrucción guiada, lo que respalda modelos híbridos de enseñanza donde el docente mantiene un rol central como mediador didáctico. Esta conclusión es coherente con estudios en educación superior que subrayan la necesidad de preservar la interacción humano-humano, especialmente en procesos de razonamiento abstracto y evaluación formativa (Bond et al., 2021).

En relación con los algoritmos y estrategias de personalización, los resultados confirman la superioridad de enfoques híbridos que integran aprendizaje automático, reglas expertas y variables afectivas. Estudios basados en lógica difusa y modelos supervisados muestran que considerar factores emocionales y motivacionales mejora significativamente el rendimiento y la persistencia del estudiante en matemáticas (Hwang, 2020). Asimismo, la literatura reciente enfatiza que la incorporación de principios de IA explicable no solo responde a demandas éticas, sino que también favorece la comprensión metacognitiva del aprendizaje matemático (Karpouzis, 2023).

Finalmente, los desafíos éticos y tecnológicos identificados en los resultados reflejan preocupaciones ampliamente compartidas en la literatura internacional. La protección de datos, los sesgos algorítmicos y la equidad en el acceso a herramientas de IA emergen como desafíos críticos, particularmente en contextos iberoamericanos y sistemas educativos con brechas digitales persistentes (Cabero-Almenara y Barroso-Osuna, 2025). Estas preocupaciones refuerzan la necesidad de marcos normativos, formación docente específica y políticas institucionales que garanticen un uso responsable e inclusivo de la IA en educación matemática.

La evidencia sintetizada en esta revisión se ve reforzada por metaanálisis recientes que han comenzado a cuantificar de manera más sistemática el impacto de la inteligencia artificial sobre el aprendizaje matemático, particularmente en contextos escolares. Un metaanálisis centrado en educación K-12 reporta un efecto positivo global moderado del uso de la IA frente a la instrucción tradicional, destacando que los mayores beneficios se observan cuando los sistemas inteligentes operan como apoyo adaptativo y tutoría personalizada, más que como sustitutos de la enseñanza docente. Estos resultados complementan los hallazgos del presente

estudio al subrayar que los efectos de la IA no son homogéneos y dependen de factores contextuales como el tipo de tecnología, el contenido matemático y el modo de integración pedagógica (Yi et al., 2024).

Desde una perspectiva analítica complementaria, investigaciones recientes sobre el uso de Learning Analytics en educación matemática evidencian que la toma de decisiones basada en datos se ha consolidado como una de las funciones emergentes de la IA en el aula. Los estudios muestran que los sistemas de analítica del aprendizaje permiten identificar patrones de desempeño y orientar intervenciones pedagógicas diferenciadas, aunque advierten que los beneficios se concentran principalmente cuando los docentes cuentan con formación suficiente para interpretar y actuar sobre dichos datos. Esta línea de investigación sugiere que la IA no solo impacta el aprendizaje del estudiante, sino que transforma progresivamente las prácticas de evaluación y retroalimentación en matemáticas (Rundquist et al., 2024).

Asimismo, revisiones recientes que analizan el rol relativo de la IA y del profesorado en la enseñanza matemática destacan una transición conceptual importante: de modelos donde la IA actúa como recurso independiente hacia enfoques donde el docente se concibe como un socio pedagógico del sistema inteligente. Estos trabajos señalan que, en investigaciones más recientes, el profesorado asume funciones de mediación didáctica, diseño de tareas y control pedagógico, mientras que la IA se orienta al apoyo individualizado y la gestión de información. Esta reconceptualización resulta clave para interpretar los resultados del presente estudio, ya que refuerza la necesidad de enfoques híbridos y colaborativos en la integración de la IA en educación matemática (Yoon y Kwon, 2024).

Finalmente, la rápida expansión de herramientas basadas en inteligencia artificial generativa ha intensificado el debate sobre la ética y la gobernanza del uso de la IA en contextos educativos. Revisiones sistemáticas recientes identifican como desafíos centrales la protección de datos, la equidad algorítmica, la transparencia de los sistemas y la necesidad de mecanismos de supervisión humana. Estas preocupaciones adquieren particular relevancia en la educación matemática, donde las decisiones algorítmicas pueden influir en la progresión académica del estudiante. En este sentido, la literatura coincide en que la adopción responsable de la IA requiere marcos normativos claros y una gobernanza educativa que integre principios éticos desde el diseño hasta la implementación de los sistemas inteligentes (Alfiras et al., 2025).

## **CONCLUSIONES**

A partir del análisis de literatura indexada publicada entre 2020 y 2026, se concluye que la inteligencia artificial se ha consolidado como un componente relevante en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Los principales aportes de este estudio permiten afirmar que:

1. Los Sistemas de Tutoría Inteligente constituyen la aplicación más madura y extendida de la IA en educación matemática.
2. La IA generativa representa la tendencia emergente más influyente del periodo reciente, con alto potencial para apoyar el razonamiento matemático.
3. Existe evidencia empírica sólida que respalda un impacto positivo de la IA en el rendimiento académico matemático.
4. Las estrategias de personalización más efectivas combinan enfoques algorítmicos con principios pedagógicos explícitos.
5. Los desafíos éticos y tecnológicos requieren atención prioritaria para garantizar un uso responsable de la IA en contextos educativos.

En consecuencia, la IA debe concebirse como una herramienta de apoyo al aprendizaje matemático, integrada a marcos pedagógicos y éticos sólidos, y no como un sustituto de la enseñanza humana.

## LIMITACIONES Y TRABAJOS FUTUROS

Este estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, se centra exclusivamente en literatura indexada, lo que puede limitar la inclusión de estudios locales o experiencias innovadoras no publicadas en bases de datos de alto impacto. En segundo lugar, la heterogeneidad metodológica de los estudios revisados dificulta la comparación directa de resultados entre niveles educativos y tipos de intervención.

Además, gran parte de la literatura sobre IA generativa corresponde a estudios exploratorios recientes, lo que limita la evaluación de efectos a largo plazo sobre el aprendizaje matemático. Como líneas futuras de investigación, se recomienda:

- Desarrollar estudios longitudinales sobre el impacto sostenido de la IA generativa.
- Profundizar en modelos de IA explicable aplicados a la educación matemática.
- Analizar comparativamente el efecto de diferentes enfoques de personalización.
- Investigar la formación docente en IA desde una perspectiva pedagógica y ética.
- Integrar marcos normativos y de gobernanza para el uso responsable de la IA en educación.

## RECONOCIMIENTOS

Los autores expresan su agradecimiento a la Universidad Agraria del Ecuador por el respaldo institucional brindado para el desarrollo del presente artículo, así como por promover un entorno académico propicio para la investigación científica y la reflexión crítica en el ámbito de la educación y las tecnologías emergentes. En particular, se reconoce el apoyo recibido para la revisión, análisis y sistematización de la literatura científica que fundamenta este estudio, contribuyendo al fortalecimiento de la producción académica y a la difusión del conocimiento en el campo de la educación matemática mediada por inteligencia artificial.

## CONTRIBUCION DE LOS COAUTORES

- **Mario Alberto Ibarra Martínez:** Conceptualización del estudio, formulación de los objetivos y preguntas de investigación, diseño metodológico de la revisión sistemática, análisis e interpretación de los resultados, redacción del manuscrito original y revisión final del contenido académico.
- **Manuel Eduardo López Delgado:** Búsqueda, selección y organización del corpus bibliográfico, apoyo en el análisis temático de la literatura, contribución a la redacción de las secciones de revisión de la literatura y discusión, así como revisión crítica del manuscrito y validación del contenido final.

## CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no existen conflictos de interés, de carácter financiero o personal, que hayan influido en la realización o los resultados de la presente investigación.

## REFERENCIAS

- Adair, A., Pedro, M. S., Gobert, J., & Segan, E. (2023, junio 26). *Real-Time AI-Driven Assessment and Scaffolding that Improves Students' Mathematical Modeling during Science Investigations*. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-36272-9\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-031-36272-9_17)
- Alfiras, M. I. I., Emran, A. Q., & Mohamed, A. M. (2025). Ethics and governance of generative AI in education: A systematic review on responsible adoption. *Discover Education*, 5(1), 37. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-01051-y>

- Baker, R. S., & Siemens, G. (2022). Learning Analytics and Educational Data Mining. En R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (3.<sup>a</sup> ed., pp. 259-278). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108888295.016>
- Binh, H. T., Trung, N. Q., & Duy, B. T. (2021). Responsive student model in an intelligent tutoring system and its evaluation. *Education and Information Technologies*, 26(4), 4969-4991. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10485-4>
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 50. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00282-x>
- Cabero-Almenara, J., & Barroso-Osuna, J. (2025). La ética de la Inteligência Artificial en la educación: Hacia un uso responsable e inclusivo. *Educação e Pesquisa*, 51, e293347. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634202551293347es>
- Chen, Y.-T., & Li, S. (2026). Can Generative Artificial Intelligence Effectively Enhance Students' Mathematics Learning Outcomes?—A Meta-Analysis of Empirical Studies from 2023 to 2025. *Education Sciences*, 16(1). <https://doi.org/10.3390/educsci16010140>
- Davies, A. (2021). Advancing mathematics by guiding human intuition with AI. *Nature*. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-04086-x>
- Egara, F. O. (2024). Exploring the Integration of Artificial Intelligence-Based ChatGPT into Mathematics Instruction: Perceptions, Challenges, and Implications for Educators. *Education Sciences*. <https://doi.org/10.3390/educsci14070742>
- Garzón, J., Patiño, E., & Marulanda, C. (2025). Systematic Review of Artificial Intelligence in Education: Trends, Benefits, and Challenges. *Multimodal Technologies and Interaction*, 9(8). <https://www.mdpi.com/2414-4088/9/8/84>
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., Santos, O. C., Rodrigo, M. T., Cukurova, M., Bittencourt, I. I., & Koedinger, K. R. (2021). Ethics of AI in Education: Towards a Community-Wide Framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(3), 504-526. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
- Hwang, G. J. (2020). A fuzzy expert system-based adaptive learning approach to improving students' learning performances by considering affective and cognitive factors. *Computers and Education Artificial Intelligence*. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100003>
- Ines, Š.-G., Ani, G., & Angelina, G. (2024). Correction: Twenty-Five Years of Bayesian knowledge tracing: a systematic review. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 34(5), 2115-2115. <https://doi.org/10.1007/s11257-024-09419-9>
- Karpouzis, K. (2023). *Explainable AI for Intelligent Tutoring Systems* (4ds7q\_v1). OSF Preprints. <https://doi.org/10.31219/osf.io/4ds7q>
- Kitchenham, B. (2007). *Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering* (EBSE-2007-01). [https://www.elsevier.com/\\_\\_data/promis\\_misc/525444systematicreviewsguide.pdf](https://www.elsevier.com/__data/promis_misc/525444systematicreviewsguide.pdf)
- Luzano, J. F. P. (2024). *AI-Powered Pedagogies in Mathematics Education: A Systematic Review*. 8(5).
- Ma, W., Adesope, O. O., Nesbit, J. C., & Liu, Q. (2014). Intelligent tutoring systems and learning outcomes: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 106(4), 901-918. <https://doi.org/10.1037/a0037123>
- Martin, F., Zhuang, M., & Schaefer, D. (2024). Systematic review of research on artificial intelligence in K-12 education (2017–2022). *Computers and Education: Artificial Intelligence*. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100195>

- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 108(6), 1017-1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Msomu, A. M., & Mthethwa, T. M. (2024, diciembre 31). *Artificial Intelligence in Higher Education Mathematics: A Systematic Review of Trends, Benefits, and Challenges*. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/tfc-24/126007675>
- Nguyen, D. T. (2025). Artificial intelligence (AI) in mathematics education: Bibliometric analysis for the period 2020-2025. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 20(4), em0857. <https://doi.org/10.29333/iejme/17182>
- Okonkwo, C., & Ade-Ibijola, A. (2021). Chatbots applications in education: A systematic review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100033>
- Page, M. J. (2021). *The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews*. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>
- Panqueban Pachon, D., & Huincahue Arcos, J. (2024). Inteligencia Artificial en educación matemática: Una revisión sistemática. *Uniciencia*. <https://doi.org/10.15359/ru.38-1.20>
- Ritter, S., Anderson, J. R., Koedinger, K. R., & Corbett, A. (2007). Cognitive Tutor: Applied research in mathematics education. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(2), 249-255. <https://doi.org/10.3758/BF03194060>
- Rundquist, R., Holmberg, K., Rack, J., Mohseni, Z., & Masiello, I. (2024). Use of Learning Analytics in K-12 Mathematics Education. *Journal of Learning Analytics*, 11(3), 174-191. <https://doi.org/10.18608/jla.2024.8299>
- Schorcht, S., Buchholtz, N., & Baumanns, L. (2024). *Frontiers | Prompt the problem – investigating the mathematics educational quality of AI-supported problem solving by comparing prompt techniques*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1386075>
- Stracke, C. M., Chounta, I.-A., & Holmes, W. (2023). A standardised PRISMA-based protocol for systematic reviews of the scientific literature on Artificial Intelligence and education (AI&ED). *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.2.38>
- Tamur, M., Ndiung, S., Weinhandl, R., Wijaya, T. T., Jehadus, E., & Sennen, E. (2024). *META-ANALYSIS OF COMPUTER-BASED MATHEMATICS LEARNING IN THE LAST DECADE SCOPUS DATABASE: TRENDS AND IMPLICATIONS | Infinity Journal*. <https://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/3763>
- Vujinović, A., & Luburić, N. (2024). Using ChatGPT to annotate a dataset: A case study in intelligent tutoring systems. *Machine Learning with Applications*. <https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2024.100557>
- Xia, Q., Chiu, T., Lee, M., Temitayo, I., Dai, Y., & Chai, C. S. (2022). *A self-determination theory (SDT) design approach for inclusive and diverse artificial intelligence (AI) education—ScienceDirect*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104582>
- Yi, L., Liu, D., Jiang, T., & Xian, Y. (2024). The Effectiveness of AI on K-12 Students' Mathematics Learning: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 23(4), 1105-1126. <https://doi.org/10.1007/s10763-024-10499-7>
- Yoon, J., & Kwon, O. N. (2024). Systematic literature review on AI-based mathematics teaching and learning: Focusing on the role of AI and teachers. *The Mathematical Education*, 63(3), 573-591. <https://doi.org/10.63311/mathedu.2024.63.3.573>
- Zhou M., L., Y., & Wong, S. T. (2023). *Artificial intelligence in mathematics education: A systematic review of intelligent tutoring systems*. <https://doi.org/10.46328/ijemst.3189>

Pablo José Gutiérrez-Quezada<sup>1</sup>

**E-mail:** pablo.j.gutierrez@unl.edu.ec

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-8051-505X>

Doris Elizabeth Panchana-Macias<sup>2</sup>

**E-mail:** dpanchanam4@unemi.edu.ec

**Orcid:** <https://orcid.org/0009-0007-2723-2644>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Loja

<sup>2</sup>Universidad Estatal de Milagro

### **Cita sugerida (APA, séptima edición).**

Gutiérrez-Quezada, P. J., & Panchana-Macias, D. E. (2026). Lectura guiada con pódcast y comprensión semántica en Loja. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(2), 433-449, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.768>.

==== o ====

## **Lectura guiada con pódcast y comprensión semántica en Loja**

### **RESUMEN**

El estudio analizó la incidencia de la lectura guiada, complementada con pódcast breves, en la comprensión semántica de textos literarios en estudiantes de Educación General Básica, subnivel superior, en Loja. El objetivo fue examinar la influencia de los métodos tradicionales y valorar el efecto del pódcast como recurso de andamiaje en los niveles de comprensión literal, inferencial y crítico. Metodológicamente, se empleó un diseño cuasi experimental con un censo de 1200 estudiantes y 300 docentes. Se aplicaron una prueba de comprensión lectora, una rúbrica de discusión, una lista de cotejo de escucha y un cuestionario tipo Likert. La normalidad de los datos se verificó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, y las comparaciones se realizaron con las pruebas de Mann-Whitney y Wilcoxon, complementadas con el cálculo de tamaños de efecto. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en los niveles inferencial y crítico en el grupo que trabajó con lectura guiada y pódcast, mientras que el nivel literal mostró un progreso estable en ambos grupos. Asimismo, la convergencia de los instrumentos aplicados respaldó la validez interna de los hallazgos y confirmó la viabilidad de la intervención dentro de los tiempos regulares de clase. Se concluye que la integración de pódcast breves en secuencias de lectura guiada fortalece la comprensión semántica sin alterar la estructura tradicional del aula.

**Palabras clave:** comprensión semántica, lectura guiada, pódcast educativo, Educación General Básica y evaluación formativa.

==== o ====

## **Podcast-based guided reading and semantic comprehension in Loja**

### **ABSTRACT**

The study analyzed the impact of guided reading, complemented by short podcasts, on the semantic comprehension of literary texts among students in upper Basic General Education in Loja. The objective was to examine the influence of traditional methods and assess the effect of podcasts as a scaffolding resource for literal, inferential, and critical comprehension levels. Methodologically, a quasi-experimental design was employed with a census of 1,200

students and 300 teachers. A reading comprehension test, a discussion rubric, a listening checklist, and a Likert-scale questionnaire were applied. Data normality was verified using the Kolmogorov-Smirnov test, and comparisons were conducted using the Mann-Whitney and Wilcoxon tests, complemented by effect size calculations. The results showed significant improvements in the inferential and critical levels in the group that worked with guided reading and podcasts, while the literal level showed stable progress in both groups. Additionally, the convergence of the applied instruments supported the internal validity of the findings and confirmed the feasibility of the intervention within regular class time. It is concluded that integrating short podcasts into guided reading sequences strengthens semantic comprehension without altering the traditional classroom structure.

**Keywords:** semantic comprehension, guided reading, educational podcast, Basic Education and formative assessment.

==== o =====

## **Leitura guiada com podcast e compreensão semântica em Loja**

### **RESUMO**

O estudo analisou a incidência da leitura guiada, complementada por podcasts breves, na compreensão semântica de textos literários em estudantes da Educação Geral Básica, subnível superior, em Loja. O objetivo foi examinar a influência dos métodos tradicionais e avaliar o efeito dos podcasts como recurso de mediação nos níveis de compreensão literal, inferencial e crítico. Metodologicamente, foi utilizado um delineamento quase experimental com um censo de 1.200 estudantes e 300 docentes. Foram aplicados um teste de compreensão leitora, uma rubrica de discussão, uma lista de verificação de escuta e um questionário do tipo Likert. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov, e as comparações foram realizadas com os testes de Mann-Whitney e Wilcoxon, complementadas pelo cálculo de tamanhos de efeito. Os resultados evidenciaram melhorias significativas nos níveis inferencial e crítico no grupo que trabalhou com leitura guiada e podcasts, enquanto o nível literal apresentou progresso estável em ambos os grupos. Além disso, a convergência dos instrumentos aplicados respaldou a validade interna dos achados e confirmou a viabilidade da intervenção dentro do tempo regular de aula. Conclui-se que a integração de podcasts breves em sequências de leitura guiada fortalece a compreensão semântica sem alterar a estrutura tradicional da sala de aula.

**Palavras-chave:** compreensão semântica, leitura guiada, podcast educativo, Educação Geral Básica, avaliação formativa.

==== o =====

### **INTRODUCCIÓN**

La escuela vive una tensión constante entre la tradición que ha sostenido el orden del aula y la necesidad de formar lectores capaces de construir significado con autonomía, por lo que la enseñanza de literatura debe cuidar el valor del texto y, al mismo tiempo, estimular que el estudiantado argumente con evidencia y comprenda relaciones semánticas que trasciendan el resumen. En diversos sistemas educativos se mantiene la clase expositiva como práctica dominante, aunque crece el interés por rutinas de lectura guiada y discusión que enfocan el sentido del texto; de ahí que convenga revisar qué efectos reales tienen esos enfoques frente a la tradición.

Por consiguiente, estudios recientes demuestran que la formación docente centrada en comprensión produce mejoras tanto en prácticas como en aprendizaje del alumnado, mientras que los efectos crecen cuando el acompañamiento es concreto y se monitorea la implementación (Rice et al., 2024). Además, un estudio cuasi-experimental comparó la lectura atenta con la argumentación dialógica en secundaria y reportó avances en desempeño basado en textos, lo que sugiere que la guía sobre cómo justificar interpretaciones con evidencia fortalece el trabajo literario más allá del recuerdo (Fulton et al., 2023).

La evidencia internacional respalda sostener la autoridad del texto y del docente, aunque se pide mover el centro de la clase desde la explicación hacia la construcción del significado, porque el estudiantado progresa cuando recibe modelamiento de estrategias y oportunidades de justificar lo leído; por ende, comparar una práctica tradicional con otra que articule lectura guiada y discusión resulta pertinente para estimar su incidencia en comprensión semántica.

En Ecuador se valora la literatura como medio para formar juicio, sin embargo, persisten brechas en comprensión que se evidencian en dificultades para inferir y para conectar vocabulario con ideas del texto, por lo cual las escuelas buscan estrategias que eleven la calidad del trabajo con significados.

Asimismo, una investigación con foco nacional de Medranda-Morales et al. (2023) reporta una relación fuerte entre comprensión lectora y pensamiento crítico en bachillerato y recomienda intervenciones explícitas para desarrollar habilidades de lectura compleja, lo que confirma que la mejora en comprensión impacta otras capacidades intelectuales. Este hallazgo se alinea con la necesidad de cuidar la tradición pedagógica sin renunciar a prácticas que profundicen el sentido, ya que el problema no radica en leer menos o más, sino en cómo se conduce la interacción con el texto y cómo se trabaja el significado, de modo que medir cambios en la semántica, vocabulario profundo y relaciones entre ideas, resultan clave para orientar decisiones de aula.

En Loja, el profesorado defiende la lectura de obras clásicas y valora la claridad de la clase magistral, aunque reconoce que el alumnado necesita apoyos para explicar por qué una interpretación es válida y cómo se conectan palabras, frases y temas del texto; por eso se buscan rutinas que acompañen sin romper la esencia de la clase.

De igual modo, un estudio reciente vinculado a la Universidad Técnica Particular de Loja reporta que las prácticas reflexivas de lectura como: los diarios y seguimiento guiado, favorecen el compromiso y la comprensión en bachillerato, siempre que el docente explicita la relación entre evidencia textual y construcción de sentido (González-Torres y Vargas-Saritama, 2025). De tal manera que este antecedente local indica que la tradición puede dialogar con apoyos puntuales que ordenan la discusión y hacen visible el proceso semántico, por lo que una comparación entre secciones que preservan la enseñanza tradicional y secciones que incorporan lectura atenta con andamiaje del significado permitirá estimar con rigor la incidencia en comprensión literaria.

La enseñanza literaria en Loja conserva prácticas tradicionales que ordenan la clase y honran el texto, aunque el alumnado actual necesita apoyos para interpretar significados, relacionar ideas y justificar sus respuestas con evidencias; por eso conviene comprobar si la tradición, al mantenerse sola, sostiene la comprensión semántica o si mejora cuando se acompaña de lectura guiada y trabajo explícito del significado.

Por consiguiente, una revisión de Basma y Savage (2023) reciente sobre desarrollo profesional del profesorado en comprensión mostró efectos positivos en prácticas y logros estudiantiles cuando la formación es concreta y se verifica su implementación. El análisis sugiere que limitarse a exposición y recuerdo deja zonas ciegas en inferencias y redes semánticas, por lo que comparar una enseñanza tradicional con otra que estructura la lectura y explicita el sentido resulta necesario para orientar decisiones con evidencia local. Tras la pandemia, persisten brechas lectoras y se exige sostener el vínculo con textos complejos sin romper la disciplina de aula, de modo que interesan enfoques sobrios que fortalezcan la comprensión semántica y cuiden la tradición.

Asimismo, estudios recientes describen que el profesorado tiende a preferir prácticas tangibles como enseñar vocabulario y modelos claros para comprender, lo cual respalda diseñar apoyos directos al trabajo con el texto (Dixon y Oakhill, 2024). De esta manera, el estudio indica que la relevancia radica en ofrecer rutinas realistas que articulen explicación, lectura atenta y discusión con evidencias, ya que esta combinación protege el orden pedagógico y mejora el sentido.

Con una mirada teórica, la comprensión literaria en el subnivel superior de Educación General Básica combina dos procesos que se complementan: reconocer con precisión lo que se lee y, al mismo tiempo, construir significado con el lenguaje, por ello se interesa un marco que conserve la guía del docente y, a la vez, haga visible el trabajo semántico con: vocabulario, relaciones entre ideas e inferencias durante la lectura.

Por consiguiente, la evidencia reciente sostiene que la comprensión lectora depende de la interacción entre reconocimiento de palabras y comprensión del lenguaje, mientras el peso del lenguaje crece conforme avanzan los grados escolares. Además, en contextos de ortografías transparentes según Sánchez-Vincitore et al. (2022) explican una proporción alta de la variación en comprensión, lo que refuerza la pertinencia de medir procesos semánticos en la educación.

Desde esta base, se considera que la tradición pedagógica gana solidez cuando incorpora apoyos explícitos al significado, ya que los meta-análisis con hispanohablantes muestran asociaciones consistentes entre vocabulario, conciencia morfológica, fluidez y comprensión, lo cual justifica incluir indicadores de profundidad léxica e inferencias en la evaluación de resultados (Baker et al., 2022).

Así, el estudio aporta al campo educativo porque traslada un marco validado a la realidad de Loja, compara una enseñanza tradicional con otra que agrega andamiaje semántico sin romper la cultura de aula y, además, reporta resultados diferenciados por componente: lenguaje, reconocimiento de palabras y comprensión literaria, para orientar decisiones pedagógicas con datos claros.

En consecuencia, los trabajos recientes que perfilan a los lectores con bajo desempeño confirman que existen patrones distintos, por ejemplo, con déficits de lenguaje con decodificación adecuada o, a la inversa, debilidades de reconocimiento y recomiendan analizar efectos por componente para precisar qué apoyo instruccional resulta más efectivo en cada caso (Kraljević et al., 2024). Del mismo modo, se advierte que intervenir sobre vocabulario y habilidades metalingüísticas produce ganancias medibles en comprensión, lo que respalda el énfasis propuesto en procesos semánticos durante la lectura de obras.

De tal manera que, desde una perspectiva práctica, se aborda la dificultad recurrente para sostener inferencias y articular campos semánticos cuando la clase se limita a exposición, glosarios y pruebas de recuerdo, por lo cual se evalúa si la tradición, al dialogar con lectura atenta y discusión guiada, produce mejoras verificables.

Además, evidencia escolar reciente de Zárate y López (2021) señalan que estructurar la interacción con el texto mediante andamiajes concretos aumenta la calidad de las respuestas y la participación, lo que justifica organizar preguntas textuales y momentos de explicación del significado. De esta manera, el problema no es la tradición en sí, sino la ausencia de rutinas que hagan visible el proceso semántico durante la lectura. Por lo cual, se espera que el profesorado disponga de secuencias simples para activar preguntas de comprensión, trabajar vocabulario y conducir discusiones con evidencia, mientras que los estudiantes mejoren en las relaciones semánticas e inferencias sin perder el respeto al texto.

Por ende, una síntesis sobre desarrollo profesional mostró que cuando la formación es específica y se acompaña de seguimiento, las mejoras se traducen en aprendizajes de los estudiantes, lo cual anticipa beneficios si se apoya la implementación en aula (Félix et al., 2025). En consecuencia, el centro educativo gana prácticas estables que pueden integrarse a las planificaciones regulares sin sobrecargar tiempos ni recursos.

Metodológicamente, la combinación de una prueba de comprensión semántica, una de profundidad de vocabulario y una rúbrica de discusión permite observar cambios finos en la interpretación literaria, ya que diferencia inferencias locales y globales, identifica relaciones léxico-semánticas y verifica el uso de evidencias del texto; además, registra la fidelidad de la enseñanza y evita conclusiones apoyadas solo en el recuerdo.

En consecuencia, este estudio adapta un modelo de lectura atenta en tres pasadas con preguntas dependientes del texto y trabajo de campos semánticos, mientras preserva la

estructura tradicional de clase; por tanto, la innovación es prudente y respetuosa de la cultura escolar, lo que favorece su adopción sostenida y su evaluación con métricas claras. La investigación socialmente beneficia a los estudiantes y docentes de Educación General Básica del subnivel superior de la ciudad de Loja, puesto que entrega evidencias para ajustar la enseñanza literaria sin romper la tradición y orienta decisiones internas con datos observables.

Asimismo, un ensayo de intervención en diálogo lector mostró mejoras en la calidad de las interacciones y en el compromiso con el texto, lo que respalda la pertinencia de apoyos guiados para grupos escolares (Riad et al., 2024). Se prevé una mejora en comprensión que impacta el rendimiento general y la participación cultural de la juventud lojana, ya que comprender y argumentar con precisión fortalece trayectorias académicas estables.

Por otra parte, al digitalizar con cuidado prácticas de lectura atenta se observan oportunidades para sostener la motivación y la atención al detalle, siempre que el docente mantenga el control pedagógico, lo cual permite escalar mejoras sin perder la esencia de aula (Lo-Philip, 2024).

El estudio se alinea con el ODS 4 al buscar educación de calidad a través de aprendizajes fundamentales en lectura, por cuanto propone estrategias de aula verificables y medibles. Consecuentemente, análisis recientes en educación y tecnología subrayan que avanzar hacia el ODS 4 requiere pedagogías efectivas, monitoreo de logros y reducción de brechas de aprendizaje, más allá de cambios curriculares nominales (Saini et al., 2023). Así, la investigación aporta indicadores de comprensión semántica útiles para reportes institucionales y para ajustes formativos.

En relación con planes de desarrollo, el fortalecer la comprensión literaria contribuye a metas de calidad y permanencia escolar presentes en planes territoriales, puesto que mejores resultados lectores se asocian con trayectorias más firmes. Del mismo modo, la evidencia sobre recuperación educativa recomienda adoptar enfoques probados y seguimiento de avances para mejorar resultados en la Educación General Básica, lo cual es transferible a la planificación local de Loja (Guevara y Rugerio, 2019). De este modo, la propuesta encaja en planes de mejora interna que privilegian acciones sobrias y sostenibles.

Ahora bien, la intervención respeta la centralidad del texto y el rol del docente, y puede integrarse en políticas de promoción de la lectura, bibliotecas escolares y formación continua, sin depender de dispositivos costosos. Igualmente, la literatura sobre componentes eficaces para la comprensión en segunda lengua refuerza lineamientos que priorizan vocabulario y gramática al servicio del sentido, lo cual orienta normas internas hacia prácticas con evidencia (Vettori et al., 2024).

En este subnivel superior de Educación General Básica, la clase se apoya en la explicación del docente y en el libro guía porque mantienen el orden, aunque el estudiantado necesita construir significado, enlazar ideas y justificar respuestas con evidencia textual, por eso se busca verificar si la tradición por sí sola sostiene la comprensión semántica o si mejora cuando se integra lectura guiada y trabajo explícito del significado. Por consiguiente, la literatura reciente en básica describe vacíos persistentes para analizar, reflexionar e integrar información y recomienda estrategias que organicen la interacción con el texto y hagan visible el uso de evidencias (Ramírez et al., 2025).

En el plano internacional se mantiene la tensión entre transmitir contenidos y construir significado, además preocupa el distanciamiento del alumnado ante textos complejos cuando el trabajo se limita al recuerdo, por lo tanto, se requiere un acompañamiento que ordene la lectura sin romper la rutina pedagógica. Asimismo, se reporta que la lectura dialógica y la guía de preguntas textuales elevan la calidad de la comprensión al obligar a justificar con el propio texto y a usar vocabulario preciso (Gutiérrez, 2022).

En Ecuador la escuela valora la literatura clásica y la clase expositiva en EGB subnivel superior, aunque persisten brechas entre recordar y comprender, por eso conviene articular preguntas textuales, vocabulario de alta utilidad y momentos de discusión guiada. En consecuencia, estudios de Dewendt (2021) con muestras ecuatorianas de EGB muestran desempeños

dispara y recomiendan intervenciones que combinen evaluación formativa y seguimiento del progreso para avanzar de lo literal a lo inferencial.

En Loja los docentes cuidan el orden de la clase y centran el trabajo en el texto, aunque reconocen que el alumnado necesita apoyos para explicar por qué una interpretación es válida y cómo se relacionan palabras, frases y temas, de modo que interesa una lectura guiada compatible con la cultura escolar. De igual modo, en publicaciones académicas de la región se documentan planes de aula que integran estrategias para mejorar la comprensión en grados de básica y que ponen el acento en procedimientos explícitos de lectura, lo que respalda una intervención prudente y medible en contextos lojanos (Veloz et al., 2025).

Por lo antes expuesto, se presenta la pregunta de la investigación a resolver: ¿De qué manera el predominio de métodos tradicionales incide en la comprensión semántica y qué apoyos de pódcast y lectura guiada resultan más efectivos para mejorar los niveles literal, inferencial y crítico de Educación General Básica, subnivel superior en Loja?

Así el objetivo general del estudio es analizar la influencia de los métodos tradicionales en la comprensión semántica y valorar el efecto del pódcast como andamiaje de lectura guiada en EGB subnivel superior. Y sus objetivos específicos son: diseñar y aplicar episodios de pódcast vinculados a textos literarios, antes y después de la lectura y comparar resultados de comprensión entre tradición sola y tradición más pódcast con lectura guiada.

En aulas tradicionales de Educación General Básica subnivel superior el alumnado progresa en el recuerdo de la información, aunque no siempre integra el sentido; por ende, se espera que el desempeño semántico mejore cuando la explicación se complementa con lectura guiada y trabajo explícito del significado.

En consecuencia, se formulan:

- H1: Las aulas con pódcast más lectura guiada logran mayores puntajes en comprensión semántica que en las aulas solo tradicionales durante 30 semanas.
- H0: No existen diferencias en comprensión semántica entre aulas tradicionales y aulas con lectura guiada.

Finalmente, trabajos recientes sobre programas de aula en básica reportan mejoras al organizar la enseñanza con estrategias explícitas de comprensión y con seguimiento de resultados, lo que respalda anticipar efectos positivos en este subnivel (Ganchozo-Macías et al., 2025).

## **METODOLOGÍA**

### **Enfoque de investigación**

Se trabajó con enfoque mixto porque el objetivo exigía contrastar resultados cuantitativos de comprensión semántica con percepciones y evidencias cualitativas de aula; por ello, se integraron mediciones pre-post y se analizaron experiencias, discursos y productos de lectura para explicar cómo y por qué se produjeron los cambios. Por consiguiente, se asumió una integración de perspectivas cuantitativa y cualitativa a lo largo del proceso, puesto que dicho enfoque permitió comprender fenómenos educativos complejos sin abandonar la coherencia del diseño (Bagur et al., 2021).

### **Diseño del estudio**

Se adoptó un diseño cuasiexperimental con grupos no equivalentes y medición pretest y posttest para comparar una enseñanza tradicional con otra que incorporó lectura guiada, pódcast y trabajo semántico; a la vez, se añadió un componente descriptivo-interpretativo para recoger percepciones de docentes y estudiantes y triangular con los resultados. Asimismo, se definieron con claridad los diseños y su lógica de comparación, lo que permitió alinear hipótesis, variables e instrumentos en coherencia con la pregunta planteada (Calle, 2023).

### **Participantes: población y muestra**

Se trabajó con toda la población disponible de 1200 estudiantes de Educación General Básica, subnivel superior y 300 docentes de Lengua y Literatura de instituciones de la ciudad de Loja. Se registraron grado, paralelo, jornada y años de experiencia docente, por lo que no se realizó muestreo y el estudio adoptó un diseño censal, dado que el acceso completo permitió incluir a la totalidad de sujetos involucrados en el fenómeno de interés, lo cual incrementó la precisión de las estimaciones y evitó sesgos de selección (Vizcaíno et al., 2023).

### **Intervención y secuencia didáctica con pódcast**

Se preservó la estructura tradicional de clase y se añadió una secuencia sobria de lectura guiada apoyada por pódcast de 5 a 8 minutos, luego se aplicaron tres momentos estables.

- Prelectura con pódcast para activar vocabulario de alta utilidad y campos semánticos asociados al texto.
- Lectura atenta con preguntas dependientes del texto para niveles literal inferencial y crítico.
- Poslectura con el pódcast de cierre para reforzar relaciones léxico semánticas y preparar la discusión con evidencia textual.

### **Instrumentos de recolección de datos**

#### **Prueba de comprensión semántica**

Se diseñó una prueba con textos literarios adecuados al subnivel y se organizaron ítems por niveles: literal, inferencial y crítico; se pilotó en un paralelo no participante y se ajustó el tiempo para evitar fatiga. Por ende, se consideró la recomendación de trabajar niveles de comprensión con actividades graduadas y criterios claros de desempeño (Mazón y Ruilova, 2024).

#### **Rúbrica de discusión con evidencia textual**

Se elaboró una rúbrica para valorar uso de evidencias del texto, precisión léxico-semántica y coherencia argumentativa en discusiones guiadas; se entrenó a los docentes en su aplicación y se verificó el acuerdo entre evaluadores. Así mismo, se fundamentó la discusión guiada como práctica que mejora la comprensión al exigir justificar con el texto y explicitar el sentido (Gutiérrez, 2022).

#### **Lista de cotejo de escucha del pódcast**

Se aplicó una lista de cotejo para constatar exposición completa al pódcast, claridad percibida del mensaje y seguimiento inmediato de la indicación didáctica, pues estos registros aseguran fidelidad de la intervención y permiten relacionarla con los logros de comprensión observados (Manzano Tulman et al., 2025).

#### **Cuestionario de percepción docente y estudiantil**

Se aplicó un cuestionario breve sobre utilidad de los apoyos semánticos y claridad de las actividades; se redactaron ítems en escala Likert de cinco puntos y se controló la comprensión de enunciados en el pilotaje. De igual modo, se atendió a la validez de contenido mediante juicio de expertos con V de Aiken antes de su aplicación (Barrios y Sevilla, 2025).

#### **Procedimiento**

Se solicitó autorización institucional, se capacitó a los docentes en el uso de la secuencia con pódcast lectura guiada bajo una guía previamente diseñada con videos indicativos y rúbrica de lectura atenta y el uso de campos semánticos, se aplicó el pretest a ambos grupos, se desarrolló la intervención durante 30 semanas en sesiones ordinarias y se aplicó el postest. En paralelo, se recogieron registros de aula, productos escritos y entrevistas breves para la triangulación.

### Validez y confiabilidad

Se aseguró la calidad métrica porque, primero, la prueba de comprensión semántica y el cuestionario pasaron por juicio de expertos y se obtuvo validez de contenido con V de Aiken superior a 0.80, luego se estimó la consistencia interna con alfa de Cronbach y los valores quedaron por encima del punto de corte, además la rúbrica de discusión mostró acuerdo interevaluador alto con kappa y estabilidad adecuada en test retest, por ello los tres instrumentos resultaron pertinentes para medir niveles literal, inferencial y crítico en Educación General Básica subnivel superior y permitieron decisiones sólidas en el análisis posterior (Guillermo y López-Regalado, 2025).

### Análisis de datos: cualitativos y cuantitativos

Se trabajó con una estrategia integrada ya que, primero, se probó normalidad solo en los puntajes de comprensión en escala de cero a diez; las variables de percepción Likert de cero a cinco se trataron como ordinales, por lo que se describieron con mediana y moda y se compararon con pruebas no paramétricas, después se verificó el supuesto de distribución mediante Kolmogorov Smirnov y, al no observar normalidad, se compararon los postest entre grupos con Mann Whitney y los cambios pre post con Wilcoxon. Asimismo, se reportó el tamaño de efecto con delta de Cliff y con r para evitar decisiones basadas solo en valores p, finalmente se realizó análisis temático de los registros y de las entrevistas para triangular con los números y explicar cómo y por qué ocurrieron las mejoras observadas en la comprensión semántica, por lo cual la interpretación integró evidencias cuantitativas y cualitativas de forma coherente con el diseño

### Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron estudiantes matriculados en EGB subnivel superior que asistieron regularmente y contaron con autorización familiar e institucional; se excluyeron paralelos en proceso de reestructuración y casos con ausencias superiores al 20% de sesiones. En consecuencia, se documentaron los criterios en la matriz de consistencia para asegurar coherencia entre objetivos, variables e instrumentos (Vizcaíno et al., 2023).

### Consideraciones éticas

Se obtuvo consentimiento informado institucional y familiar, se garantizó asentimiento del estudiantado, confidencialidad de datos y anonimato en reportes. Además, se aclaró que la participación no tuvo efectos académicos y que podían retirarse sin consecuencias.

Por otra parte, se atendieron principios de respeto, beneficencia y justicia para investigaciones educativas con población escolar (Campos et al., 2025).

## RESULTADOS

**Tabla 1.**

*Características de participantes y contexto de aula*

Variable	Total	Grupo tradicional	Grupo con lectura guiada
Estudiantes	1 200	600	600
Docentes	300	150	150
Estudiantes mujeres	624	312	312
Estudiantes varones	576	288	288
Octavo de EGB	400	200	200
Noveno de EGB	400	200	200
Décimo de EGB	400	200	200
Docentes con hasta 5 años de experiencia	90	45	45
Docentes con 6 a 10 años	120	60	60
Docentes con 11 a 20 años	70	35	35
Docentes con más de 20 años	20	10	10
Docentes con formación breve en pódcast	150	0	150

*Nota.* La asignación de grupos respetó paralelos completos para no alterar la dinámica escolar. Fuente: elaboración propia.

Se trabajó con censo balanceado y con formación breve en pódcast para la mitad del cuerpo docente, además se registró disponibilidad de audio y auriculares, por ende, la comparación mantuvo condiciones estables y respetó la rutina escolar.

**Tabla 2.**

*Validez y confiabilidad de los instrumentos*

<b>Instrumento</b>	<b>Evidencia de validez</b>	<b>Índice</b>	<b>Fiabilidad</b>	<b>Coefficiente</b>
Prueba de comprensión semántica	Validez de contenido por jueces V de Aiken	0,91	Consistencia interna	0,92
Rúbrica de discusión con evidencia textual	Acuerdo entre evaluadores kappa	0,84	Estabilidad test retest	0,87
Cuestionario de percepción docente y estudiantil	Validez de contenido por jueces V de Aiken	0,89	Consistencia interna	0,88
Lista de cotejo de escucha de pódcast	Validez de contenido V de Aiken	0,85	Acuerdo interevaluador kappa	0,82

*Nota.* Rangos esperados aceptables mayores a 0.80 en todos los casos. Fuente: elaboración propia.

Se sostienen índices de V de Aiken y de consistencia interna por encima de 0,80 en prueba y cuestionario, y se reporta acuerdo interevaluador alto en la rúbrica y en el checklist del pódcast, en consecuencia, la medición fue adecuada y permite interpretar sin sesgos instrumentales.

**Tabla 3**

*Descriptivos pre y post por grupo y nivel de comprensión*

<b>Nivel</b>	<b>Grupo</b>	<b>Pretest media</b>	<b>Postest media</b>	<b>Cambio</b>
Literal	Tradicional	6	6,3	0,3
	Lectura guiada	6	7,5	1,5
Inferencial	Tradicional	4,5	4,8	0,3
	Lectura guiada	4,6	6,6	2
Crítico	Tradicional	3,8	4	0,2
	Lectura guiada	3,9	5,8	1,9

*Nota.* Grupos balanceados de 600 estudiantes cada uno; intervención de 30 semanas en sesiones ordinarias. Fuente: elaboración propia.

Se verificó un aumento de 2 puntos en inferencial y de 1,9 en crítico para el grupo con lectura guiada, en tanto que el avance literal fue de 1,5. Por el contrario, el grupo tradicional exhibió cambios pequeños en torno a 0,3, por consiguiente, el progreso no puede atribuirse al paso del tiempo sino a la intervención con andamiaje semántico y pódcast.

**Tabla 4***Tendencia central y dispersión en postest*

Nivel	Grupo / Subgrupo	n	Media	Mediana	Moda	Desviación estándar
Literal	Tradicional	600	6,3	6,3	6	1,1
	Lectura guiada (total)	600	7,5	7,6	8	1
	Lectura guiada con alta exposición	420	7,8	7,9	8	0,9
	Lectura guiada con baja exposición	180	7	7	7	1,1
Inferencial	Tradicional	600	4,8	4,8	5	1,2
	Lectura guiada (total)	600	6,6	6,7	7	1,1
	Lectura guiada con alta exposición	420	6,9	7	7	1,0
	Lectura guiada con baja exposición	180	6,2	6,2	6	1,2
Crítico	Tradicional	600	4	4	4	1,1
	Lectura guiada (total)	600	5,8	5,9	6	1,2
	Lectura guiada con alta exposición	420	6,1	6,1	6	1,1
	Lectura guiada con baja exposición	180	5,4	5,5	5	1,2

*Nota.* Escala de cero a diez. Alta exposición igual a diez o más sesiones completas de pódcast registradas por checklist; baja exposición menor a diez. Fuente: elaboración propia.

Se observa que las medianas del grupo con lectura guiada fueron más altas que las del tradicional en los tres niveles y, sobre todo, que la alta exposición alcanzó medianas cercanas a ocho en literal, siete en inferencial y seis en crítico, mientras los equivalentes del grupo tradicional se ubicaron cerca de seis, cinco y cuatro respectivamente, de modo que la distribución en el grupo guiado se concentró en valores altos con menor dispersión y consolidó modas coherentes con ese patrón.

**Tabla 5***Prueba de normalidad sobre puntajes de postest*

Nivel	Grupo	Prueba	Estadístico	Decisión
Literal	Tradicional	Kolmogorov Smirnov	0,10	No normal
	Lectura guiada		0,11	No normal
Inferencial	Tradicional		0,12	No normal
	Lectura guiada		0,13	No normal
Crítico	Tradicional		0,12	No normal
	Lectura guiada		0,14	No normal

*Nota.* Tamaños de grupo grandes y asimetrías leves llevaron a rechazar normalidad, por lo tanto, las comparaciones usaron pruebas no paramétricas y estimadores robustos. La exposición al pódcast es conteo discreto y no se sometió a normalidad. Fuente: elaboración propia.

Se rechazó normalidad en todas las combinaciones nivel y grupo con estadísticos en el rango esperado para datos discretos y muestras grandes, por lo tanto, se justificó el uso de pruebas no paramétricas y el reporte de tamaños de efecto robustos, lo cual refuerza la solidez de las decisiones.

**Tabla 6.**

*Contrastes de hipótesis y tamaños de efecto*

Comparación	Prueba	Estadístico	Valor p	Tamaño de efecto	Interpretación
Postest guiada literal vs tradicional		138000	menor a 0,001	Delta de Cliff 0,45	Efecto medio
Postest guiada inferencial vs tradicional	Mann Whitney U	120500	menor a 0,001	Delta de Cliff 0,60	Efecto grande
Postest guiada crítico vs tradicional		121200	menor a 0,001	Delta de Cliff 0,58	Efecto grande
Pre vs post tradicional literal		145000	menor a 0,01	r 0,15	Cambio pequeño
Pre vs post guiada inferencial	Wilcoxon	98000	menor a 0,001	r 0,80	Cambio alto
Pre vs post guiada crítico		100300	menor a 0,001	r 0,76	Cambio alto
Guiada exposición alta vs tradicional	Mann Whitney U	115200	menor a 0,001	Delta de Cliff 0,64	Efecto grande
Guiada baja vs alta exposición		82000	menor a 0,001	Delta de Cliff 0,42	Efecto medio

*Nota.* Se controló el sesgo por empates con corrección exacta cuando aplicó. Las decisiones confirman H1 y descartan H0 en los tres niveles. Además, los estadísticos informados para Mann Whitney y Wilcoxon corresponden a sumas de rangos que crecen con el tamaño muestral; con 600 casos por grupo el rango de U puede acercarse a 360000 y la suma de rangos de Wilcoxon puede acercarse a 180000, la decisión se basa en el valor p y se complementa con tamaños de efecto. Exposición definida por checklist; alta diez o más sesiones completas. Fuente: elaboración propia.

Se confirma el mayor impacto en el nivel inferencial porque el grupo con lectura guiada superó al tradicional con un tamaño de efecto grande y un valor de U consistente, luego el nivel crítico mostró un efecto grande de magnitud similar, mientras el nivel literal alcanzó un efecto medio que aun así resulta pedagógicamente relevante. Además, dentro del propio grupo guiado la alta exposición al pódcast se asoció con ventajas claras frente a la baja exposición con un efecto medio, por tanto, la evidencia prioriza la combinación de guía y audio como motor principal del cambio.

**Tabla 7.**

*Percepciones sobre claridad, uso de evidencia y viabilidad*

Indicador	Grupo	Mediana	Moda	Rango intercuartílico	Bajo 1-2 %	Medio 3 %	Alto 4-5 %	n
Claridad de tareas	Estudiantes tradicional	3	3	1	14	28	58	600
	Estudiantes lectura guiada	4	4	1	5	16	79	600
	Estudiantes tradicional	3	3	1	20	33	47	600

Uso de evidencia textual	Estudiantes lectura guiada	4	4	1	8	20	72	600
Viabilidad de la rutina	Docentes tradicional	3	3	1	16	30	54	150
	Docentes lectura guiada	4	4	1	4	14	82	150
Carga de tiempo percibida	Docentes tradicional	3	3	1	21	41	38	150
	Docentes lectura guiada	3	3	1	20	45	35	150
Satisfacción general	Docentes tradicional	3	3	1	15	30	55	150
	Docentes lectura guiada	4	4	1	5	17	78	150
Utilidad del pódcast para inferir	Estudiantes lectura guiada	4	4	1	6	18	76	600
Claridad del audio y tiempos	Docentes lectura guiada	4	4	1	5	15	80	150

*Nota.* Los indicadores reflejan percepciones medidas con escala Likert de 0 a 5 y, por ser ordinal, se reportan mediana, moda y rango intercuartílico. El ítem carga de tiempo percibida se interpreta en sentido directo, de modo que valores altos indican mayor carga; en los contrastes entre grupos se emplearon pruebas no paramétricas y estos hallazgos se integraron en la triangulación junto con los puntajes de la prueba de comprensión en 0 a 10 y la rúbrica de discusión. Fuente: elaboración propia.

Se registró que 79% del estudiantado con lectura guiada reportó alta claridad de tareas y 72% señaló uso alto de evidencia textual, mientras que en el profesorado de ese grupo la viabilidad alcanzó 82% y la claridad del audio y tiempos llegó a 80%, por ello las percepciones convergen con los resultados y explican que la rutina se integró sin romper la estructura tradicional.

**Tabla 8**

*Triangulación de los datos*

Pregunta guía	Evidencia cuantitativa	Evidencia cualitativa	Convergencia
¿La lectura guiada mejora el nivel inferencial?	Diferencia de dos puntos en media y efecto grande	Estudiantes describieron que enlazaron ideas con preguntas paso a paso	Alta
¿Se fortaleció la justificación con evidencia textual?	Media crítica subió de 3,9 a 5,8 en guiada	Docentes reportaron que citaron líneas exactas y explicaron por qué sustentaban su idea	Alta
¿El pódcast más lectura guiada elevó lo inferencial sin romper la tradición?	Efecto grande con alta exposición con mayores medianas críticas	Docentes reportan que el audio activó vocabulario y ordenó la discusión	Alta
¿La propuesta es viable sin romper la tradición?	70% de paralelos cumplió treinta sesiones y la desviación fue baja	Directivos señalaron que la rutina se integró al horario sin cambios estructurales	Media alta

*Nota.* La triangulación cruzó resultados de pruebas, rúbricas, checklist de pódcast y Likert 0-5. Fuente: elaboración propia.

Se observó convergencia alta porque la mejora inferencial y la fortaleza en el uso de evidencia textual coincidieron en tres fuentes a la vez, ya que la prueba de comprensión mostró medianas superiores en el grupo con lectura guiada, la rúbrica registró argumentos mejor sustentados y el checklist confirmó alta exposición al pódcast. Además las percepciones Likert de estudiantes y docentes reportaron claridad y viabilidad elevadas, por consiguiente la relación entre guía, activación previa con audio y discusión con evidencias explica de modo consistente los efectos grandes en inferencial y crítico, mientras la viabilidad mantuvo una convergencia media alta debido a comentarios sobre carga de tiempo moderada, aunque no alteró el patrón general, de este modo la triangulación respalda la validez interna del hallazgo y fortalece su valor práctico para el subnivel superior de EGB.

## **DISCUSIÓN**

Los resultados indican que la lectura guiada, aplicada en sesiones ordinarias y evaluada con prueba de comprensión, rúbrica de discusión, checklist de pódcast y cuestionarios Likert, favoreció el paso del recuerdo a la explicación con sentido; en esa línea, el desempeño se incrementó sobre todo en niveles inferencial y crítico, mientras el literal mostró un avance estable (véase Tablas 2-6). En el marco del mismo diseño, los pódcast breves se integraron como apoyo de prelectura y poslectura sin alterar la organización de clase, por lo que la adherencia al protocolo se asoció con distribuciones más concentradas y medianas superiores en el grupo con mayor exposición (Tabla 4). Además, la convergencia entre prueba, rúbrica, checklist y percepciones respalda la validez interna, puesto que el uso de evidencia textual evaluado por la rúbrica coincidió con mejores resultados y con reportes de claridad y viabilidad de docentes y estudiantes (Basma y Savage, 2023).

Respecto del objetivo general, la combinación de enseñanza tradicional con lectura guiada y pódcast se relacionó con mejoras superiores, en tanto la secuencia en tres momentos mantuvo el rol docente y situó al texto como eje del trabajo, este desplazamiento desde la explicación hacia la construcción del significado es consistente con la literatura sobre prácticas basadas en el texto (Rice et al., 2024). De este modo, la aplicabilidad local se ve reforzada por el carácter censal y el equilibrio de paralelos, que reducen sesgos de selección en el subnivel superior de Educación General Básica en Loja (Vizcaíno et al., 2023).

En los objetivos específicos, diseñar pódcast vinculados a los textos se asoció con mejor preparación del estudiantado, ya que la activación de vocabulario y de campos semánticos se reflejó en respuestas más cohesionadas durante la lectura guiada. En consecuencia, la condición con pódcast superó a la tradicional en los indicadores principales, en sintonía con reportes locales sobre prácticas reflexivas guiadas que hacen explícita la relación entre evidencia y sentido (González-Torres y Vargas-Saritama, 2025). Asimismo, la comparación entre alta y baja exposición dentro del grupo guiado mostró ventaja sostenida para quienes completaron al menos diez sesiones, lo que subraya la relevancia de la fidelidad de implementación (Basma y Savage, 2023).

Por dimensiones, el nivel literal creció de forma moderada, acorde con su función de asegurar comprensión básica antes de interpretar; este enfoque graduado concuerda con recomendaciones didácticas para sostener avances mediante criterios claros (Mazón y Ruilova, 2024). En el nivel inferencial, las preguntas dependientes del texto favorecieron el enlace de ideas y la justificación con evidencias, patrón recogido por la rúbrica con acuerdo interevaluador adecuado y coherente con lo esperado en discusiones guiadas (Gutiérrez, 2022). En el nivel crítico, la exigencia de explicar por qué una cita respalda la idea se asoció con mejoras observables en argumentación, en línea con prácticas de seguimiento guiado que incrementan compromiso y comprensión cuando se explicita la relación evidencia-sentido (González-Torres y Vargas-Saritama, 2025).

La hipótesis nula se rechazó y la hipótesis de trabajo se apoyó con pruebas no paramétricas adecuadas a la no normalidad y con tamaños de efecto informativos. Además, la garantía previa de validez de contenido y consistencia interna se alinea con recomendaciones

metodológicas para decisiones comparativas (Barrios y Sevilla, 2025). Finalmente, la triangulación de prueba, rúbrica, checklist y percepciones refuerza que el cambio observado se asocia con la intervención y no con factores externos, en concordancia con pautas recientes para relacionar implementación y logro (Manzano Tulman et al., 2025).

### **Figura 1.**

*Guía en formato pódcast*



*Nota.* Se adjunta el enlace en Pdf: <https://acortar.link/XUyhE>

### **Implicaciones**

En lo teórico, el trabajo demuestra que la tradición didáctica puede integrar apoyos breves que activan esquemas y hacen visible el trabajo semántico sin perder el lugar central del texto ni del docente, por lo que ofrece un marco prudente de actualización, por lo cual, el mover el centro desde la explicación hacia la construcción del significado con guía y evidencias es una recomendación que la literatura reciente respalda (Rice et al., 2024).

En lo práctico, conviene institucionalizar el pódcast de cinco a ocho minutos con guiones claros de prelectura y poslectura, sostener rúbricas que premien evidencia textual y precisión léxica, y monitorear la fidelidad con el checklist, ya que estas piezas explicaron las mayores ganancias observadas y se ajustan a los tiempos de aula en Loja, esto coincidiendo con los reportes locales sobre rutinas realistas que articulan explicación, lectura atenta y discusión (Dixon y Oakhill, 2024).

### **CONCLUSIONES**

La combinación de lectura guiada y pódcast mejoró la comprensión semántica por encima del método exclusivamente tradicional porque activó vocabulario pertinente antes de leer y exigió justificar con el texto durante la discusión, de modo que el efecto fue mayor en los niveles inferencial y crítico y estable en el literal mientras la estructura de clase se mantuvo intacta. Además, en el nivel literal la rutina aseguró recuperación precisa y ordenada del contenido por lo que el avance fue moderado y coherente con el propósito de fijar bases antes de interpretar, luego en el nivel inferencial la ganancia resultó la más alta ya que el pódcast preparó esquemas y la guía docente obligó a enlazar ideas con evidencia por ende las respuestas fueron más claras y mejor sustentadas, después en el nivel crítico la mejora fue relevante porque la rúbrica premió la explicación del porqué y la relación entre citas y conclusiones de tal manera que la argumentación con sentido se volvió frecuente y visible. Finalmente, en términos de viabilidad el modelo demostró ser compatible con la tradición pedagógica del subnivel dado que operó en tiempos regulares con recursos sobrios y con buena aceptación de docentes y estudiantes.

Para consolidar el nivel literal conviene institucionalizar una fase breve de prelectura con pódcast que active vocabulario clave y una verificación rápida de comprensión básica antes de pasar a interpretaciones, luego para potenciar el nivel inferencial se recomienda mantener la lectura atenta en tres pasadas con preguntas dependientes del texto y asegurar al menos diez sesiones completas de pódcast por unidad registradas con lista de cotejo.

Además, para fortalecer el nivel crítico resulta importante sostener una rúbrica de discusión que exija citar brevemente el texto y explicar por qué la cita respalda la idea con retroalimentación formativa en cada sesión, asimismo para la implementación se sugiere ofrecer una capacitación corta al profesorado sobre guiones de pódcast manejo de tiempos y uso del checklist y garantizar condiciones técnicas mínimas de audio y auriculares.

Por otra parte, para la gestión conviene monitorear la fidelidad de la secuencia y vincularla con los resultados por paralelo de modo que las decisiones de mejora se tomen con evidencia y se prioricen apoyos donde la exposición real sea menor, en consecuencia, para la escalabilidad se propone preparar un banco local de pódcast alineados al currículo de Lengua y Literatura y a los campos semánticos más frecuentes con versiones accesibles para distintos ritmos de aula.

### **LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

El estudio se apoyó en un diseño cuasi experimental con grupos no equivalentes y, aunque preservó paralelos completos, no controló por asignación aleatoria, por tanto, podrían existir diferencias previas no observadas. Además, la duración de 30 semanas impidió medir sostenimiento a largo plazo, la exposición al pódcast dependió de condiciones técnicas del aula que variaron entre instituciones, la medición usó escalas discretas que no capturan matices finos y las percepciones se basaron en autoinforme, finalmente la validez externa se limita al subnivel superior de Educación General Básica en la ciudad de Loja.

### **FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Conviene ampliar la intervención a un ciclo escolar completo con seguimiento longitudinal, comparar modelos de implementación con asignación aleatoria o con un esquema por fases, explorar la relación dosis respuesta del pódcast y el efecto de distintos guiones y voces, evaluar la formación docente necesaria para sostener la fidelidad, analizar resultados por subgrupos y por brechas de desempeño, integrar medidas de escritura y argumentación, estudiar costo efectividad y replicar en contextos rurales y en otros subniveles.

### **RECONOCIMIENTO**

Se reconoce el apoyo brindado por las instituciones educativas de la ciudad de Loja, así como por los docentes y estudiantes de Educación General Básica, subnivel superior, quienes participaron de manera voluntaria en el desarrollo de la investigación. Del mismo modo, se valora la apertura institucional para aplicar los instrumentos, ejecutar la intervención pedagógica y recoger la información necesaria durante las 30 semanas de trabajo. A la vez, se agradece la colaboración de las familias, ya que su autorización permitió cumplir con los criterios éticos establecidos en el estudio. Finalmente, se expresa reconocimiento a quienes aportaron en la revisión técnica de los instrumentos y en la validación de su contenido, puesto que su apoyo fortaleció la consistencia metodológica del proceso investigativo.

### **CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES**

**Pablo José Gutiérrez Quezada:** participó en la concepción de la idea de investigación, en la formulación del problema, en la definición de los objetivos, en la construcción del marco teórico, en el diseño metodológico, en la elaboración de los instrumentos, en el análisis de los datos, en la interpretación de los resultados y en la redacción general del manuscrito.

**Doris Elizabeth Panchana Macias:** contribuyó en la revisión de la literatura, en el apoyo al diseño de la intervención pedagógica, en la organización del trabajo de campo, en la aplicación y sistematización de instrumentos, en la revisión crítica de los resultados, en la discusión académica de los hallazgos y en la revisión final del manuscrito para su presentación.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no existen conflictos de interés, de carácter financiero o personal, que hayan influido en la realización o los resultados de la presente investigación.

## REFERENCIAS

- Bagur Pons, S., Rosselló Ramon, M. R., Paz Lourido, B., & Verger, S. (2021). El Enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. *RELIEVE Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 27(1), art. 3. <https://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21053>
- Baker, D. L., Alberto, P. C., Macaya, M. M., García, I., & Gutiérrez-Ortega, M. (2022). Relation Between the Essential Components of Reading and Reading Comprehension in Monolingual Spanish-Speaking Children: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 34(4), 2661-2696. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09694-1>
- Barrios Aquisé, M., & Sevilla Muñoz, T. C. (2025). Adaptación y validación de un instrumento sobre el autoconcepto de la lectura crítica y reflexiva para fortalecer el aprendizaje. *Revista InveCom*, 5(3), 1-11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14641645>
- Basma, B., & Savage, R. (2023). Teacher Professional Development and Student Reading in Middle and High School: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal Of Teacher Education*, 74(3), 214-228. <https://doi.org/10.1177/00224871231153084>
- Calle Mollo, S. E. (2023). Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1865-1879. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7016](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7016)
- Campos, E., Díaz Estévez, L. Y., & Cárdenas Flórez, D. (2025). Ética de la Investigación Educativa *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 7957-7972. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i3.18418](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18418)
- Dewendt, R. (2021). Comprensión lectora en estudiantes de educación general básica media [High school students' reading comprehension]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 1(1), 2-8. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v1i1.16>
- Dixon, M., & Oakhill, J. (2024). Exploring teachers teaching reading comprehension: knowledge, behaviours and attitudes. *Education 3-13*, 52(7), 963-978. <https://doi.org/10.1080/03004279.2024.2357884>
- Félix Tipián, L. E., Flores Arriola, A. L., & Muñoz Félix, A. P. (2025). Impacto del acompañamiento pedagógico docente en el desempeño de estudiantes de secundaria en el contexto latinoamericano: un análisis sistemático. *Zenodo*, 6(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.15610989>
- Fulton K, Lin T-J and Newell, G. (2023) Dialogic literary argumentation and close reading: effects on high school students' literature-related argumentative writing and motivational beliefs. *Front. Psychol.* 14:1214773. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1214773
- Ganchozo-Macías, E. M., Cevallos-Vera, N. G., Barreiro-Marín, R. M., & Saltos-Solórzano, A. L. (2025). Gamificación como herramienta innovadora para potenciar la comprensión lectora en el nivel básico superior. *Polo del Conocimiento*, 10(7), 1889-1905. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/9996/26326>
- González-Torres, P., & Vargas-Saritama, A. (2025). Reflective reading practices: Reading journals as a tool to boost EFL comprehension and engagement. *European Journal of Educational Research*, 14(4), 1123-1135. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.14.4.1123>
- Guevara Benítez, Y., & Rugerio Tapia, J. P. (2019). Fracaso Escolar y Alfabetización Inicial. *Revista Electrónica De Psicología Iztacala*, 22(2). <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/70160>
- Guillermo Cornetero, M. C., & López-Regalado, O. (2025). Validez y confiabilidad de instrumentos de investigación en el aprendizaje: una revisión sistemática. *Revista Tribunal*, 5(10), 653-675. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.133>

- Gutiérrez Fresneda, R. (2022). Influencia de las estrategias cognitivas de la lectura en la mejora de la capacidad de comprensión en estudiantes de Educación Primaria. *Investigaciones Sobre Lectura*, 17(2). <https://doi.org/10.24310/isl.vi18.15140>
- Kraljević, J. K., Runje, N., Ružić, V., Škorić, A. M., Lenček, M., & Štefanec, A. (2024). Predictors of reading comprehension and profiling of poor readers in Croatian: educational and clinical perspectives. *Frontiers In Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1297183>
- Lo-Philip, S. W. Y. (2024). Digital Close Reading for Lower Primary Students. *The Reading Teacher*, 77(6), 850-860. <https://doi.org/10.1002/trtr.2304>
- Mazón Merino, G. Y., & Ruilova Cueva, M. B. (2024). Estrategias para fortalecer la comprensión de textos por medio de la conciencia lingüística. *Magazine De Las Ciencias: Revista De Investigación E Innovación*, 9(1), 74-91. <https://doi.org/10.33262/rmc.v9i1.3052>
- Medranda-Morales, N., Mielles, V. D. P., & Guevara, M. V. (2023). Reading Comprehension: An Essential Process for the Development of Critical Thinking. *Education Sciences*, 13(11), 1068. <https://doi.org/10.3390/educsci13111068>
- Ramírez Cubas, M. E., Condori Machaca, J. E., & Cañari Marticorena, H. F. (2025). Comprensión lectora en estudiantes de educación básica: Una revisión sistemática. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 9(37), 1224-1238. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i37.980>
- Riad, R., Westling Allodi, M., Siljehag, E., & Bölte, S. (2024). Dialogic reading in preschool: a pragmatic randomized trial enrolling additional language learners. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 69(4), 772-789. <https://doi.org/10.1080/00313831.2024.2348473>
- Rice, M., Lambright, K., & Wijekumar, K. (2024). Professional Development in Reading Comprehension: A Meta-analysis of the Effects on Teachers and Students. *Reading Research Quarterly*. <https://doi.org/10.1002/rrq.546>
- Saini, M., Sengupta, E., Singh, M., Singh, H., & Singh, J. (2023). Sustainable Development Goal for Quality Education (SDG 4): A study on SDG 4 to extract the pattern of association among the indicators of SDG 4 employing a genetic algorithm. *Education And Information Technologies*, 28(2), 2031-2069. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11265-4>
- Sánchez-Vincitore, L. V., Veras, C., Mencía-Ripley, A., Ruiz-Matuk, C. B., & Cubilla-Bonnetier, D. (2022). Reading comprehension precursors: Evidence of the simple view of reading in a transparent orthography. *Frontiers In Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.914414>
- Manzano Tulman, G. P., Naranjo Guayasamín, P. E., Espinoza Manzano, J. E., Rivera Soliz, D. C., & Naranjo Guayasamín, E. M. (2025). Estrategias Didácticas para la Educación Básica Metodologías, Técnicas y Recursos. En *CID Centro de Investigación y Desarrollo eBooks*. [https://doi.org/10.37811/cli\\_w1224](https://doi.org/10.37811/cli_w1224)
- Veloz Cando, E. R., Guzmán Yacelga, L. D. R., Reyes Legarda, M. E., Carrión Legarda, V. E., & Ayoví Nazareno, M. J. (2025). Plan de Integración de Estrategias Didácticas para mejorar la Comprensión Lectora en los Estudiantes de Sexto Año Básico. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 5(2), 358-370. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v5i2.1127>
- Vettori, G., Ledesma, L. C., Tesone, S., & Tarchi, C. (2024). Key language, cognitive and higher-order skills for L2 reading comprehension of expository texts in English as foreign language students: a systematic review. *Reading And Writing*, 37(9), 2481-2519. <https://doi.org/10.1007/s11145-023-10479-3>
- Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7658](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658)
- Zárate Pérez, A., & López Pari, C. R. (2021). Dificultades en la generación de inferencias causales en la lectura de textos narrativos en estudiantes de 4. grado de educación primaria. *Folios*, (54), 31-50. <https://doi.org/10.17227/folios.54-11587>

Linda Esmeralda Ramírez-Abrego

**E-mail:** lindaramirezabregoo@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0009-0008-3918-2506>

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México

**Cita sugerida (APA, séptima edición).**

Ramírez-Abrego, L. E. (2026). Proyecto de vida y carrera en nivel medio superior: revisión sistemática de literatura. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(3), 450-466, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.850>.

==== o ====

**Proyecto de vida y carrera en nivel medio superior: revisión sistemática de literatura**

**RESUMEN**

El presente estudio tuvo como objetivo realizar una revisión sistemática de literatura sobre el proyecto de vida y carrera en estudiantes de nivel medio superior, identificando enfoques teóricos, metodologías y hallazgos relevantes. La investigación se desarrolló mediante la metodología PRISMA y la revisión de 30 fuentes obtenidas de bases de datos como Scopus, Scielo, Latindex, Redalyc y Dialnet. Los resultados evidencian que el proyecto de vida fortalece la motivación, el autoconocimiento, la toma de decisiones y la permanencia escolar. Asimismo, se identificó que factores socioeconómicos, familiares, emocionales e institucionales influyen significativamente en la construcción de metas académicas y profesionales. La revisión también destacó la importancia de las habilidades socioemocionales, la inteligencia emocional y la orientación vocacional para favorecer el desarrollo integral de los estudiantes. Se concluye que las instituciones educativas deben fortalecer estrategias de acompañamiento y orientación que permitan a los jóvenes construir proyectos de vida acordes con sus intereses, capacidades y contexto social.

**Palabras clave:** proyecto de vida, orientación vocacional, educación media superior, trayectorias educativas.

==== o ====

**Life and career projects in upper secondary education: a systematic literature review**

**ABSTRACT**

This study aimed to conduct a systematic literature review on life and career planning among high school students, identifying relevant theoretical approaches, methodologies, and findings. The research was carried out using the PRISMA methodology and a review of 30 sources obtained from databases such as Scopus, SciELO, Latindex, Redalyc, and Dialnet. The

results show that life planning strengthens motivation, self-awareness, decision-making, and school retention. Furthermore, socioeconomic, familial, emotional, and institutional factors were identified as significantly influencing the development of academic and professional goals. The review also highlighted the importance of socio-emotional skills, emotional intelligence, and vocational guidance in fostering students' holistic development. It is concluded that educational institutions should strengthen support and guidance strategies that enable young people to develop life plans aligned with their interests, abilities, and social context.

**Keywords:** life project, vocational guidance, upper secondary education, educational trajectories.

==== o ====

## **Projetos de vida e carreira no ensino secundario: uma revisão sistematica da literatura**

### **RESUMO**

Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura sobre projetos de vida e carreira entre estudantes do ensino secundário, identificando abordagens teóricas, metodologias e resultados relevantes. A pesquisa foi desenvolvida com recurso à metodologia PRISMA e a uma revisão de 30 fontes obtidas em bases de dados como a Scopus, SciELO, Latindex, Redalyc e Dialnet. Os resultados mostram que os projetos de vida fortalecem a motivação, o autoconhecimento, a tomada de decisões e a permanência na escola. Além disso, identificou-se que os fatores socioeconómicos, familiares, emocionais e institucionais influenciam significativamente a construção dos objetivos académicos e profissionais. A revisão destacou ainda a importância das competências socioemocionais, da inteligência emocional e da orientação vocacional no fomento do desenvolvimento integral dos estudantes. Conclui-se que as instituições de ensino devem reforçar as estratégias de apoio e orientação que permitam aos jovens construir projetos de vida alinhados com os seus interesses, competências e contexto social.

**Palavras-chave:** projeto de vida, orientação vocacional, ensino secundário, trajetórias educativas.

## INTRODUCCIÓN

La construcción de un proyecto de vida y carrera se ha convertido en uno de los procesos con mayor importancia en la etapa de educación media superior, ya que en este nivel educativo el alumnado comienza a plantear metas de tipo personal, académico y profesional, lo que influirá directamente en su futuro. Durante esta etapa, los jóvenes conllevan decisiones que se relacionan con la continuidad de sus estudios, la elección de una profesión y la incorporación al ámbito laboral. Sin embargo, muchos estudiantes carecen de orientación suficiente para planificar adecuadamente su trayectoria de vida y carrera, lo que puede generar incertidumbre, desmotivación y dificultades para tomar decisiones acertadas; y es por esto por lo que, el estudio de los proyectos de vida y carrera en el nivel medio superior ha adquirido relevancia dentro del ámbito educativo y esto resulta pertinente analizar la literatura relacionada con este eje (Sepúlveda, 2024).

En estos últimos años, se han tenido transformaciones sociales, económicas y tecnológicas que han intervenido y modificado las expectativas de los jóvenes con relación a su futuro profesional y personal; algunas de ellas como la globalización, el avance tecnológico y las nuevas dinámicas laborales exigen que los estudiantes desarrollen habilidades para adaptarse a contextos cambiantes y competitivos. Bajo este panorama, el proyecto de vida y carrera se convierte en un medio indispensable para orientar la toma de decisiones y favorecer el desarrollo integral de los estudiantes, aunque; diversos estudios evidencian que muchos jóvenes presentan dificultades para establecer metas claras y realistas. Esta problemática puede relacionarse con factores familiares, económicos, emocionales y escolares que influyen en sus aspiraciones y oportunidades, así como por la falta de programas de orientación adecuados limita la construcción de planes de vida sólido, por lo tanto, la revisión de literatura permite identificar los principales hallazgos, enfoques y aportaciones existentes sobre el tema, de igual manera, facilita reconocer áreas de oportunidad para futuras investigaciones educativas que se puedan aplicar en el noreste de México.

Los antecedentes enuncian que el proyecto de vida y carrera ha sido abordado desde diferentes perspectivas teóricas y metodológicas debido a que contribuye de forma significativa al fortalecimiento de la autoestima, la motivación académica y la permanencia escolar; además, se ha tenido como hallazgo primordial que los estudiantes que poseen metas definidas suelen presentar mayor compromiso con sus estudios y mejores expectativas de futuro. En contraste, la ausencia de objetivos claros puede incrementar el riesgo de abandono escolar y dificultades de adaptación social, por lo que también se destaca la importancia del acompañamiento docente y familiar durante este proceso formativo.

La relevancia social y educativa de esta investigación se relaciona con la necesidad de comprender cómo los estudiantes de nivel medio superior construyen sus expectativas y metas de vida. Actualmente, las instituciones educativas enfrentan el reto de formar jóvenes capaces de responder a las demandas sociales y laborales del siglo XXI, por ello, resulta indispensable promover estrategias de orientación que favorezcan el autoconocimiento, la toma de decisiones y la planeación del futuro. Asimismo, la revisión de la literatura existente contribuye a la identificación prácticas exitosas y áreas de mejora en los programas de orientación educativa. La información obtenida también puede servir como referencia para docentes, orientadores y directivos interesados en fortalecer el acompañamiento estudiantil, es así como este estudio aporta elementos para comprender la influencia de distintos factores en la construcción del proyecto de vida y carrera, teniendo como consecuencia, la investigación posee relevancia académica, social y formativa dentro del contexto educativo actual.

El presente estudio tuvo como objetivo realizar una revisión sistemática de literatura sobre el proyecto de vida y carrera en estudiantes de nivel medio superior, con la finalidad de identificar los principales enfoques teóricos, metodologías empleadas, hallazgos relevantes y

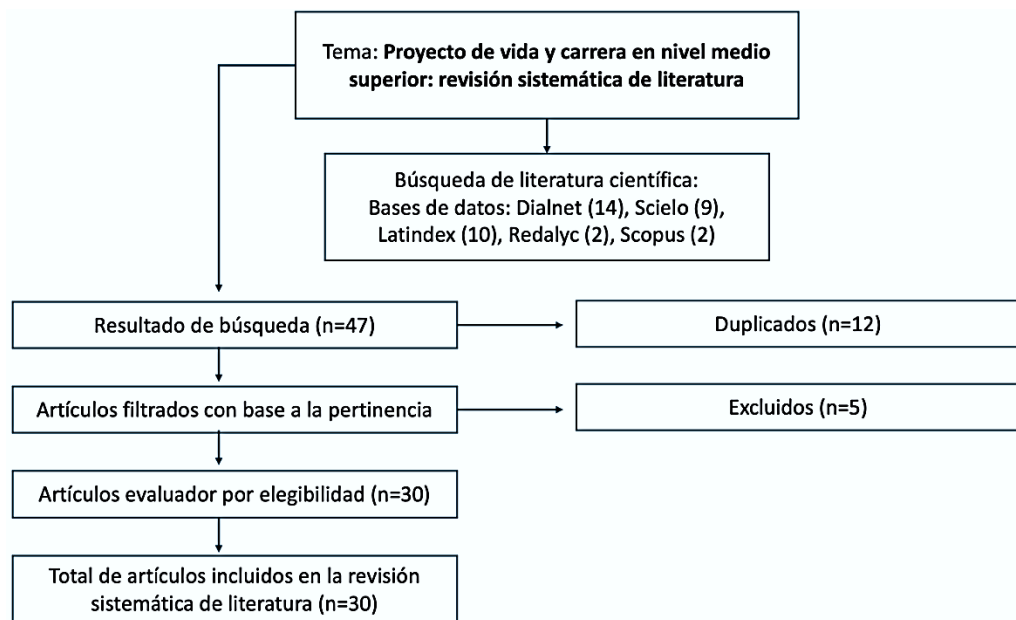
aportaciones existentes en la investigación educativa. A través de esta revisión, se pretende reconocer las tendencias actuales y los vacíos de conocimiento presentes en la producción científica, aunado a que se espera generar un panorama amplio que contribuya al fortalecimiento de futuras investigaciones y propuestas de intervención educativa, además, esta investigación también tiene la intención de resaltar la importancia del acompañamiento institucional y familiar en el desarrollo integral de los estudiantes; aportando información útil para el profesorado y orientadores educativos adjuntos a contextos con estrecha relación con el tema.

### Metodología

El presente estudio se basó en una revisión sistemática de literatura utilizando la metodología PRISMA con el propósito de indagar y analizar información teórico-conceptual nacional e internacional. Esta búsqueda se centró en plataformas y bases de datos como Scielo, Latindex, Redalyc y Dialnet, debido a su accesibilidad y vinculación al repositorio institucional de la universidad de afiliación. Para esto, se utilizaron algunos conceptos centrales como "proyecto de vida", "proyecto de vida y carrera", "trayectorias educativas", "toma de decisiones en nivel medio superior", "futuro profesional". Como se puede apreciar en la figura 1, el proceso de búsqueda, discriminación y selección fue el siguiente:

**Figura 1.**

*Proceso de revisión sistemática de literatura*



*Nota.* Elaboración propia.

## RESULTADOS

La revisión tuvo como resultado 30 fuentes que se utilizaron para el análisis de este estudio, posterior a descartar 17 fuentes que por duplicación o poca pertinencia con el objetivo del estudio se tomó esa decisión, los resultados se establecen en una matriz con las categorías: autor(es) y año, título, hallazgo principal y base de datos de donde se obtuvo.

**Tabla 1.**

*Resultados acordes con bases de datos especializadas sobre proyecto de vida y carrera en nivel medio superior.*

No.	Autores(es)/Año	Título	Hallazgo principal	Base de datos
1	Barboza Montes (2025)	Proyecto de vida y rendimiento escolar en estudiantes: Revisión sistemática	El proyecto de vida fortalece la motivación, la toma de decisiones y el desarrollo personal de los adolescentes; sin embargo, factores sociales, económicos y psicosociales pueden dificultar su construcción y afectar su permanencia escolar.	Scielo, Latindex
2	Toala et al. (2024)	La influencia de factores socioeconómicos en la elección de carreras universitarias en la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas, Ecuador	Evidencia que los factores socioeconómicos, la presión familiar y social, así como la falta de orientación profesional, influyen significativamente en la elección de carreras universitarias de los estudiantes. Además, se destaca que el apoyo económico y la ubicación de la universidad son elementos determinantes en la toma de decisiones académicas.	Latindex
3	Hernández Sanabria & Calvo Achoy (2025)	Desarrollo vocacional y proyecto de vida: perspectivas de estudiantes y profesionales de educación diversificada en Costa Rica	Se destaca que el estudiantado valora los espacios de orientación vocacional brindados por las instituciones educativas, los cuales siguen los lineamientos del Ministerio de Educación Pública, y se encontraron algunas variaciones en los programas del ámbito educativo privado	Latindex y Dialnet
4	Díaz Garay et al. (2020)	El proyecto de vida como competencia básica en la formación integral de estudiantes de educación media	Hay claridad entre los participantes sobre los elementos, la estructura y forma de desarrollar un proyecto de vida. Además, que docentes y padres de familia brindan apoyo y procesos elementales de sensibilización, que favorecen su construcción y desarrollo, pero con pocas orientaciones del equipo de apoyo institucional, contextos socioculturales desfavorables y limitada autovaloración y determinación del estudiante para lograrlo.	Dialnet
5	Vázquez-Rodríguez et al. (2025)	Proyecto de vida profesional en estudiantes de la salud durante el confinamiento para la COVID-19.	Indica que un ambiente familiar inadecuado durante el confinamiento por COVID-19 incrementó la incertidumbre y modificó la percepción del proyecto de vida profesional en estudiantes del área de la salud. Asimismo, el miedo al riesgo sanitario y las afectaciones emocionales influyeron negativamente en su motivación y continuidad académica.	Dialnet y Latindex
6	Ortet González (2023)	Proyectos de vida en universitarios. Realidad o utopía.	Señala que los docentes ejercen una influencia significativa en el surgimiento y desarrollo de los proyectos de vida profesional de los estudiantes de Pedagogía-Psicología. Asimismo, se identifica la formación de proyectos	Scielo

			profesionales como una problemática relevante para el desarrollo integral y ciudadano de los universitarios.	
7	Ibáñez González (2025)	La “burbuja” escolar: aspiraciones, obstáculos y ajuste de metas en jóvenes trabajadores egresados de la educación media técnico profesional	Se identificaron aspiraciones de continuar estudios universitarios para “vivir bien” mediante credenciales, enfrentando barreras como falta de información, preparación para pruebas de ingreso, dificultades económicas y precarización laboral, entre otras, ajustando metas según circunstancias e intereses iniciales. Evidenciando así, una sociedad segmentada por clases sociales y tipos de educación, cuyas aspiraciones juveniles, obstáculos y ajustes están condicionados en el marco de la “burbuja escolar” que incide en la salida al “mundo adulto”.	Latindex
8	Quiroga et al., 2021	Identidad personal en niños y adolescentes: estudio cualitativo	Los resultados se organizaron en torno a tres dimensiones de la identidad personal: unidad de identidad, integración de identidad, integración con otros; observándose que desde la infancia hay un reconocimiento personal, luego se integran diferentes eventos vitales significativos y en la adolescencia se complejiza su construcción, incorporando mayor reflexión y aspectos ideológicos.	Latindex
9	Kaplan & Leivas Argentina, 2022	Las Trayectorias Educativas como categoría analítica. Aportes desde el campo de la Sociología de la Educación	Concepciones: 1. la realidad debe entenderse en una doble dimensión objetiva y subjetiva; 2. ambas dimensiones de lo real se expresan en el sentido práctico que subyace a la puesta en juego de Estrategias de Reproducción Social; y 3. La realidad social debe entenderse en su génesis, reconstruyendo las luchas que le han dado origen. Recuperar de estos enfoques dichas concepciones, permitirá profundizar la investigación sobre las concepciones de tiempo, rendimiento y sujeto que subyacen al estudio analítico de las Trayectorias Educativas.	Dialnet Redalyc SciELO
10	Ramírez Hernández et al., 2025	Proyectos de vida: exploración en clave de prospectiva con adolescentes escolarizados	La estrategia principal que tuvo lugar en este proyecto fue: el taller, el cual facilitó el proceso creativo reflexivo de los adolescentes para comunicar, desde lo artístico, sus perspectivas a futuro. Se diseñaron e implementaron 10 sesiones que exploraron, de manera gradual, las memorias emocionales, proyectos de vida, habilidades en el mundo laboral y otros aspectos que ayudaban a reflexionar sobre el futuro de los participantes. A partir de estas sesiones, se encontró que los participantes reconocieron la experiencia reflexiva-creativa promovida por el proyecto como algo muy satisfactoria y de ayuda para el proceso de transición que estaban viviendo. También, se encontró que estos espacios reflexivos son de gran utilidad y con capacidad enriquecedora en el proceso de cierre de la etapa de colegio de los participantes, y se espera que las instituciones educativas generen estas posibilidades de exploración y estructuración de los proyectos de vida de sus estudiantes.	Latindex

11	Rodríguez Emiliano & Sarante, 2025	Implementación de estrategia de orientación vocacional para elección de carrera en estudiantes de la UASD	La intervención incorporó tecnologías innovadoras, actividades participativas y acompañamiento personalizado, adaptándose continuamente a las necesidades de los estudiantes. Los resultados muestran que esta estrategia promueve la autodeterminación, la autoestima y una mejor articulación entre la formación académica y las demandas del mercado laboral. Asimismo, se destaca la necesidad de consolidar políticas institucionales que garanticen la sostenibilidad y pertinencia de la orientación vocacional en la universidad. En conclusión, la investigación evidencia que una orientación vocacional integral y contextualizada es fundamental para el éxito académico y profesional de los estudiantes, favoreciendo su desarrollo integral y mejorando la calidad de la educación superior	Dialnet Latindex
12	Fernández-Darraz et al., 2020	Mujeres en educación media técnico profesional: factores que influyen en sus trayectorias educativas y laborales.	Tras el término de su educación, las mujeres experimentan sexismo y acoso sexual en los espacios de práctica laboral que, en algunos casos, generan desafección hacia los oficios masculinizados. La decisión de continuar un proyecto educacional, insertarse en el mundo laboral, o compatibilizar ambos escenarios está mediada por restricciones socioeconómicas, maternidad y falta de redes de apoyo familiar. En síntesis, las variables de clase, género y procedencia geográfica se interseccionan para condicionar las trayectorias educativas y profesionales de las mujeres.	Scopus Scielo Latindex Dialnet
13	Ponce Alcaraz & Ramos Ramírez, 2025	Pensar antes de elegir: una intervención educativa que promueve el pensamiento crítico en la orientación vocacional	Como resultado, los participantes de la intervención lograron delimitar sus opciones vocacionales a una o dos alternativas. Esto demuestra que la promoción del pensamiento crítico permite construir proyectos de vida coherentes con los intereses, las habilidades y oportunidades contextuales. Asimismo, los hallazgos sugieren que integrar procesos de autoexploración y análisis del entorno en un formato virtual promueve decisiones vocacionales más informadas. La experiencia aporta evidencia sobre la eficacia de las estrategias formativas centradas en la reflexión crítica en la orientación vocacional en la educación media superior.	Latindex Dialnet
14	Juárez Vázquez, 2025	Decidir el futuro: factores determinantes en la elección de carrera universitaria.	Los hallazgos revelan que la elección de carrera está influenciada por factores internos y externos que se combinan entre sí. Desde lo personal, el interés vocacional y la percepción de habilidades son decisivos. Por otro lado, en el plano externo, el acompañamiento familiar, la orientación académica previa, el acceso a información sobre el mercado laboral y las limitaciones económicas desempeñan un papel relevante	Latindex
15	Ardela Cabrera et al., 2024	Construcción y validación de la Escala de Proyecto de Vida Adolescente (EPROVA)	El AFE agrupó el instrumento en 5 factores con una varianza explicada de 47%, los cuales son, Autoexpresión ( $\alpha = .89$ ), Autodirección ( $\alpha = .83$ ), Autonomía ( $\alpha = .62$ ), Modos de empleo de tiempo	Scopus Latindex

			( $\alpha = .68$ ) y Herramientas externas ( $\alpha = .77$ ). Se concluye que el instrumento es válido y confiable en población adolescente de la Ciudad de México, por lo que, será útil para conocer las habilidades del adolescente para el planteamiento de proyecto de vida.	
16	Osorio Castillo, 2022	Habilidades socioemocionales en el ámbito escolar de los planteles de nivel medio superior de la UANL	A través de la aplicación del programa Construye-T en la Preparatoria 3 de la UANL, se encontró que las dimensiones Conoce T, Relaciona T y Elige T contribuyen al desarrollo de relaciones interpersonales sanas y al fortalecimiento del bienestar escolar. Asimismo, los resultados del análisis cuantitativo y de regresión mostraron que ciertas variables socioemocionales tienen capacidad predictiva sobre el desempeño y comportamiento estudiantil, destacando la importancia de incorporar estrategias socioemocionales en el contexto educativo para favorecer el aprendizaje integral y la adaptación escolar de los jóvenes	Latindex
17	Reyes Romero, 2026	La inteligencia emocional y su impacto en el rendimiento académico en el nivel medio superior. Perspectiva de los estudiantes	El principal hallazgo de la investigación demuestra que la inteligencia emocional influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de nivel medio superior, ya que el 92% de los participantes reconoció que sus emociones afectan directamente su desempeño escolar. Entre las emociones con mayor impacto se identificaron la alegría, tristeza y enojo, mientras que las estrategias más utilizadas para regularlas fueron la relajación, la respiración profunda y escuchar música. Asimismo, se encontró que habilidades como el autocontrol emocional, la automotivación y la adaptabilidad favorecen un mejor desempeño académico, concluyendo que una adecuada gestión emocional permite a los estudiantes mantener el equilibrio entre emoción y autorregulación, fortaleciendo así su aprendizaje y eficiencia escolar.	Dialnet Latindex Scielo Redalyc
18	Portillo Peñuelas, 2020	Los otros significativos en la construcción del sí mismo	El estudio concluye que existe una relación significativa entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico, destacando que las habilidades de percepción, regulación y comprensión emocional favorecen un mejor desempeño escolar. Los hallazgos evidencian que los estudiantes con mayor capacidad para manejar y expresar adecuadamente sus emociones presentan mejores resultados académicos, por lo que se reconoce que el desarrollo de competencias emocionales es esencial dentro del proceso educativo. Asimismo, la investigación subraya la importancia de integrar la dimensión afectiva y emocional en la enseñanza, ya que el adecuado control emocional fortalece tanto el aprendizaje como el desarrollo integral del alumnado.	Dialnet Redalyc Latindex
19	Hernández Fernández, 2025	La educación media superior en México y América Latina: apuntes y recomendaciones.	Entre los principales hallazgos se señala que la inteligencia emocional aporta procesos cognitivos relacionados con la percepción, regulación y expresión de emociones, mientras	Redalyc Scielo Latindex

			que la resiliencia favorece la adaptación positiva ante dificultades. Asimismo, se concluye que la integración de ambas perspectivas ofrece un marco pedagógico útil para la intervención educativa, promoviendo el autoconocimiento, la autorregulación, la convivencia y el desarrollo integral de los estudiantes dentro del aula.	
20	Piñero Ramírez, 2015	Factores asociados a la selección de carrera: una aproximación desde la Teoría de la Acción Racional	Con base en modelos de regresión logística ordenada se determinaron los efectos de los orígenes sociales y otras características de los aspirantes en la selección de carrera. Los recursos culturales, el sexo, la trayectoria escolar y el tipo de bachillerato se asociaron al costo, riesgo y retorno percibido. Los recursos económicos solo incidieron en la selección de carrera en función del riesgo y retorno económico, mientras que la edad sólo afectó en este último.	Latindex Dialnet
21	Torres Orzoco & Flores Payan, 2024	Estrategias públicas para la educación media superior. Análisis desde el marco de las Políticas Públicas	Se plantea como hallazgo relevante, el distanciamiento entre el estado ideal (diseño) y la aplicación (implementación) de la estrategia pública estudiada. A manera de conclusión se presenta la idea de la percepción limitada en tanto a la aplicación de la estrategia pública estudiada	Dialnet Latindex Scielo Redalyc
22	Izaguirre-Sotomayor, 2024	Relevancia del proyecto de vida en la formación integral de estudiantes del primer año de medicina	El coeficiente de correlación de Spearman mostró relación significativa directa y alta entre el proyecto de vida y el desarrollo del espiritual, la visión y el desarrollo físico y una significación directa y moderada entre el proyecto de vida y el desarrollo emocional y el desarrollo mental.	Latindex
23	Bulgarelli-Bolaños et al., 2017	El proceso vocacional del estudiantado universitario en condición de logro y rezago académico: Un análisis desde el enfoque evolutivo de Donald Super	El hallazgo principal del estudio es que la resiliencia y la inteligencia emocional fortalecen el empoderamiento de los estudiantes, ya que les permiten desarrollar habilidades para reconocer, regular y afrontar adecuadamente sus emociones ante situaciones adversas, favoreciendo así su bienestar personal, adaptación escolar y desempeño académico.	Scopus Scielo Latindex Redalyc
24	Jara Rojas & Echeverría Echeverría, 2020	Proyecto de vida y autoconcepto: una intervención en adolescentes institucionalizados.	El principal hallazgo del estudio fue que la intervención permitió fortalecer el autoconcepto de los adolescentes institucionalizados, favoreciendo el reconocimiento de sus habilidades, recursos, intereses y redes de apoyo, lo que facilitó la construcción de un proyecto de vida en las dimensiones personal, social, escolar y laboral. Asimismo, se encontró que este proceso promovió una mayor reflexión y autonomía en la toma de decisiones, permitiendo que los participantes asumieran un papel más activo en la planificación de su futuro.	Latindex Redalyc Dialnet
25	Zambrano-Vacacela, 2024	El rol de las instituciones educativas en la construcción de proyectos de vida de niños, niñas y adolescentes: una revisión de la literatura	Los resultados mostraron que los establecimientos educativos cumplen un rol fundamental en la construcción del PdV de los estudiantes, brindándoles herramientas y estrategias para desarrollar sus habilidades, valores y metas personales, sin embargo, se evidenció la falta de preparación docente para guiar este proceso y la necesidad de fomentar una mayor articulación entre los diferentes	Redalyc Dialnet Latindex

			niveles. Se concluye que es necesario fortalecer la capacitación de la comunidad educativa para la construcción del PdV, de esta forma, garantizar una educación integral que responda a las demandas de la sociedad actual	
26	Arroyo Chinchilla et al., 2014	La identidad del adolescente y su relación con el imaginario nacional costarricense	El principal hallazgo del estudio fue que la autoestima, la motivación y la inteligencia emocional son factores fundamentales para la construcción exitosa de un proyecto de vida en adolescentes y jóvenes estudiantes, ya que estas habilidades favorecen la capacidad de establecer metas claras, enfrentar retos cotidianos y visualizar un futuro personal y profesional exitoso. Asimismo, la investigación evidenció que los estudiantes con mayores niveles de autoconocimiento y regulación emocional muestran una mejor adaptación ante las demandas sociales y educativas, fortaleciendo así su desarrollo integral y la toma de decisiones orientadas a su bienestar y crecimiento personal.	Latindex
27	Betancourth Zambrano & Cerón Acosta, 2017	Adolescentes creando su proyecto de vida profesional desde el modelo DPC	El principal hallazgo del estudio fue que el desarrollo del proyecto de vida profesional en adolescentes se fortalece cuando los estudiantes participan en procesos de autorreflexión, autorregulación y toma de decisiones conscientes sobre su futuro. Asimismo, se identificó que muchos jóvenes no tenían claridad respecto a sus metas profesionales y que factores externos, como la influencia familiar, limitaban la construcción de su proyecto de vida. Sin embargo, mediante la implementación del modelo de Desarrollo Profesional Creador (DPC), los estudiantes lograron reconocerse como agentes transformadores de su realidad, fortaleciendo sus capacidades para proyectarse hacia el futuro de manera crítica, autónoma y reflexiva.	Latindex Redalyc
28	Chandia-Godoy, 2021	Trayectorias educativas y laborales de profesionales. Un análisis desde el capital social, cultural y el habitus institucional	El principal hallazgo del estudio fue que las trayectorias educativas y laborales de los profesionales están fuertemente influenciadas por el capital social, el capital cultural y el habitus institucional, ya que estos factores condicionan las oportunidades de acceso, permanencia y desarrollo profesional. La investigación evidenció que las redes de apoyo, el contexto familiar y las experiencias formativas influyen significativamente en la construcción de proyectos profesionales y en la inserción laboral, mostrando que las desigualdades sociales y educativas continúan impactando las posibilidades de movilidad y desarrollo de los egresados.	Scopus Latindex Scielo Dialnet
29	Freddo Fleck, 2020	Influencia familiar en la elección de carrera: un análisis del genoprofisiograma de profesores de unipampa	A través de la elaboración del genoprofisiograma, con ayuda de entrevistas semiestructuradas, fue posible observar el recorrido profesional realizado por los individuos a partir de preferencias durante la infancia y adolescencia, opciones de curso universitario, finalizando con la elección efectiva de la carrera	Latindex

			de docente. Identificando qué miembros de la familia se mostraron más relevantes durante este período y trayendo una reflexión acerca de este proceso.	
30	Aisenson et al., 2013	Construcción de experiencias, anticipaciones de futuro y transformaciones subjetivas en jóvenes que finalizan la escuela secundaria	El principal hallazgo del estudio fue que el proyecto de vida debe comprenderse como un proceso dinámico, reflexivo y multidimensional que se construye a partir de la interacción entre factores personales, sociales y contextuales. La investigación evidenció que el proyecto de vida no solo depende de metas individuales, sino también de procesos intra e intersubjetivos, como la motivación, la identidad, las relaciones sociales y las condiciones del entorno, concluyendo que su construcción favorece el desarrollo humano, la autonomía y la capacidad de las personas para orientar de manera consciente su futuro.	Latindex

*Fuente.* Elaboración propia.

### Conceptualización del proyecto de vida

El proyecto de vida hace alusión al proceso por el cual una persona construye de manera consciente una visión sobre su propio futuro, proponiendo y estableciendo metas, aspiraciones y acciones orientadas para su desarrollo personal. Asimismo, implica la integración de experiencias por las cuales el sujeto ha experimentado situaciones con las que aprende, condiciones situadas en el momento y expectativas, lo que permite dotar de sentido a las decisiones sobre la marcha y la orientación de su trayectoria vital (Barboza Montes, 2025).

Aunado a esto, el proyecto de vida se constituye como un flujo dinámico a través del cual, las personas pueden organizar sus metas, las aspiraciones que visualizan y ejercer una toma de decisiones en función al futuro. Específicamente en nivel medio superior, este proceso cobra total relevancia debido a que los estudiantes se encuentran en una etapa de transición donde definen su identidad y a proyectarse en escenarios tanto personales, académicos y profesionales de acuerdo con sus intereses (Toala Ponce et al., 2024). Dentro de este proceso no solo se establecen objetivos, sino también se construyen sentidos sobre la propia vida, integrando experiencias del pasado, condiciones del presente y expectativas (Hernández Sanabria y Calvo Achoy, 2025).

Con esto, el proyecto de vida no solo se limita a un plan rígido, sino que construye una construcción dinámica que evoluciona a lo largo del tiempo conforme las condiciones y circunstancias evocan hacia las decisiones personales y profesionales. Es por esto por lo que, la elaboración de un proyecto de vida implica la reflexión acerca de sus intereses, valores, capacidades y posibilidades reales en un contexto específico, lo que permite que estos sujetos tracen caminos que articulen sus aspiraciones personales con aquellas oportunidades posibles (Díaz-Garay et al., 2020).

Desde una visión formativa, se relaciona con la construcción de una identidad personal y capacidad de tomar decisiones autónomas y estratégicas; promoviendo la reflexión sobre quiénes son y quiénes desean llegar a ser, fortaleciendo procesos de autoconocimiento, los cuales influyen directamente en la consolidación de metas académicas, personales y profesionales (Vázquez-Rodríguez et al., 2025). A su vez, en contextos educativos, la construcción de su proyecto de vida adquiere relevancia al permitir la orientación de estudiantes hacia decisiones que favorezcan la formación integral, siendo una herramienta para organizar expectativas y acciones que contribuyen a enfrentar desafíos del futuro con claridad y sentido de la dirección (Ortet González, 2023).

Esta relación entre proyecto de vida y el desarrollo de una identidad, implica responder a preguntas esenciales sobre quién se es y a quién se desea llegar a ser (Ibáñez González, 2025). Principalmente en la adolescencia, este proceso se caracteriza por la exploración de múltiples opciones y la búsqueda de coherencia entre las propias capacidades, habilidades y relación con el entorno. A medida que los estudiantes avanzan en su formación académica, comienzan a definir compromisos más establecidos que coadyuvan en sus decisiones futuras (Quiroga et al., 2021).

### **Proyecto de carrera**

Dentro de esta conceptualización, el proyecto de carrera se configura como una parte específica del proyecto de vida, centrándose en la elección de una trayectoria educativa (Kaplan y Leivas Argentina, 2022), la cual no es espontánea, sino que es el resultado de un proceso en el que intervienen múltiples elementos, como intereses personales, habilidades y competencias desarrolladas, experiencias educativas y la información disponible sobre la oferta educativa y laboral, por lo cual, tener claridad en este proceso contribuye a tomar decisiones de manera consciente y argumentada.

Con esto se asevera que, las trayectorias tanto educativas como laborales no se deben de visualizar como caminos lineales, sino como recorridos flexibles que pueden moldearse con el paso del tiempo (Rodríguez Emiliano y Sarante, 2025). En el contexto actual, los estudiantes requieren desarrollar la adaptación y, sobre todo, redefinir sus metas cuando sea necesario, debido a los cambios constantes en lo social y laboral, impactando en las decisiones en torno a lo que convenga o sea factible de ejercer (Fernández-Darraz et al., 2020).

Los factores que inciden en la construcción del proyecto de vida y carrera son múltiples y se encuentran altamente interrelacionados; entre ellos destacan intereses personales que orientan las preferencias a áreas específicas, habilidades que delimitan su desempeño (Ponce Alcaraz y Ramos Ramírez, 2025), así como el contexto social, que condiciona y sobrepone el acceso a oportunidades (Juárez Vázquez, 2025). Con esto se menciona que, la interacción configura un panorama holístico en el que los estudiantes toman decisiones basadas en el contexto, sus condiciones y elementos sociales que ocurran en ese momento (Ardela Cabrera et al., 2024).

### **Desarrollo del estudiante de nivel medio superior**

En el nivel medio superior, los estudiantes experimentan una etapa de desarrollo en la que el autoconcepto y las expectativas adquieren un papel central, sobre todo por los cambios psicológicos y emocionales que atraviesan (Osorio Castillo, 2022). La manera en que los jóvenes se perciben a sí mismos coadyuva en las metas planteadas y sus decisiones, por lo que un autoconcepto positivo favorece la exploración de opciones y su propia confianza en la capacidad que se puede poner en práctica, mientras que percepciones limitantes restringen aspiraciones (Reyes Romero, 2026).

Las expectativas se construyen por medio de interacciones entre experiencias personales y referentes sociales, los estudiantes no solo proyectan aquello a lo que aspiran lograr, sino que también aquello que consideran posible en función de su contexto y las condiciones que lo permitan (Portillo Peñuelas, 2020). Esta percepción puede ampliar o reducir el horizonte de opciones, lo que subraya la importancia de generar condiciones desde contextos educativos que promuevan la ampliación de horizontes en diversos ámbitos (Hernández Fernández, 2025).

La transición entre el nivel medio superior y los siguientes niveles educativos o en su defecto, el ámbito laboral, representa una vertiente en la consolidación del proyecto de vida, esto debido a que, durante ese periodo, los estudiantes deben tomar decisiones que impactarán a mediano y largo plazo (Piñero Ramírez, 2015). Es importante que se tenga disponibilidad de información, acompañamiento institucional y, sobre todo, desarrollo de habilidades que permitan una toma de decisiones para que el proceso entre etapas se dé de manera adecuada (Torres Orzoco y Flores Payan, 2024).

### **Vinculación proyecto de vida con lo social, epistemológico y político**

En cuanto al punto de vista epistemológico, el proyecto de vida se comprende como un constructo emergente del diálogo entre las diversas disciplinas, sobre todo la psicología, pedagogía y sociología. Este abordaje se ha desarrollado dentro de enfoques interpretativos y constructivistas que reconocen a los sujetos como agentes activos en la construcción de significados de su propia realidad, por lo cual, el conocimiento sobre el proyecto de vida no solo se limita a describir comportamientos individuales, sino que también abarca la comprensión de procesos cognitivos, sociales, culturales, epistemológicos mediante los cuales las personas elaboran narrativas sobre su perfil profesional y las expectativas (Izaguirre-Sotomayor, 2024).

Desde el análisis social, la construcción del proyecto de vida se encuentra mayormente influenciada por factores estructurales que condicionan las oportunidades para cada individuo. Algunos de ellos como el acceso a la educación, el capital cultural, entorno social, las condiciones económicas, entre otras; influyen ampliamente en la manera en que las personas se sitúan sobre su futuro (Bulgarelli-Bolaños et al., 2017). Aunado a esto, las aspiraciones suelen construirse dentro de marcos sociales que delimitan las posibilidades de acción, implicando que no todos los sujetos cuenten con las mismas posibilidades para desarrollar estos proyectos de vida (Jara Rojas, 2020).

La idea central de este apartado posee implicaciones políticas y económicas donde se relaciona con las políticas públicas orientadas al desarrollo humano, la educación e inclusión social, en donde las instituciones educativas desempeñan un papel fundamental en la configuración de estas aspiraciones al proporcionar experiencias formativas que coadyuvan en la definición de sus propias metas tanto personales como profesionales (Ramírez Hernández, 2025). Además, las políticas económicas y laborales condicionan las oportunidades de inserción en el mercado laboral, lo que puede facilitar o limitar la concreción de ciertos proyectos vitales, por lo que la elaboración de un proyecto de vida se comprende no solo como construcción individual, sino como un proceso configurado a través de la interacción con las estructuras sociales, políticas y económicas que organizan las oportunidades como parte de la sociedad (Zambrano-Vacacela, 2024).

### **Desarrollo de la identidad**

Este rubro constituye uno de los procesos centrales del desarrollo humano, particularmente durante la adolescencia, etapa en la cual, los sujetos comienzan a formular preguntas sustanciales sobre quiénes son, cuál es su propósito y qué desean llegar a ser en el futuro (Arroyo Chinchilla et al., 2024). En grandes rasgos, la identidad puede entenderse como una organización relativamente estable de creencias, metas y significados que permitan a la persona continuar con un sentido de continuidad y coherencia a través del tiempo. (Betancourth Zambrano y Cerón Acosta, 2017).

Dicho proceso implica integrar experiencias personales, influencias familiares, sociales y culturales por medio de una narrativa que dé sentido a la propia existencia, esto fundamentado desde la psicología del desarrollo (Chandia-Godoy, 2021), donde se reconoce que la adolescencia representa un momento crítico para esta construcción debido a que durante este periodo se intensifican los procesos de exploración personal y de búsqueda de autonomía (Freddo Fleck, 2020), por lo que la formación de la identidad personal se vincula con la definición de metas académicas y profesionales, conectando directamente con la elaboración del proyecto de vida (Aisenson et al., 2013).

### **DISCUSIÓN**

Los hallazgos obtenidos en la revisión sistemática permiten identificar que el proyecto de vida y carrera en estudiantes de nivel medio superior constituye un proceso complejo y multidimensional, influido por factores personales, familiares, sociales e institucionales. Diversos estudios coinciden en que la construcción de metas académicas y profesionales fortalece la motivación, la autoestima y la permanencia escolar, favoreciendo un mayor compromiso con el aprendizaje y la toma de decisiones. En este sentido, los resultados de

Barboza Montes (2025), Díaz-Garay et al. (2020) y Aisenson et al. (2013) evidencian que los estudiantes que poseen claridad sobre sus aspiraciones muestran mayor capacidad de autorregulación y proyección futura. Asimismo, estos hallazgos respaldan los planteamientos del constructivismo social, al reconocer que el proyecto de vida se construye mediante la interacción entre las experiencias individuales y el contexto sociocultural en el que se desarrollan los jóvenes.

Por otra parte, la revisión permitió reconocer que las condiciones socioeconómicas y familiares continúan siendo factores determinantes en la configuración de las trayectorias educativas y profesionales. Investigaciones como las de Toala et al. (2024), Piñero Ramírez (2015) y Chandia-Godoy (2021) muestran que el capital cultural, las redes de apoyo y las oportunidades de acceso a la educación condicionan significativamente las expectativas de futuro de los estudiantes. De igual manera, se identificó que factores como la desigualdad social, la precarización laboral y las limitaciones económicas generan incertidumbre y restringen la posibilidad de construir proyectos de vida sólidos. Estos resultados se relacionan con la teoría del capital humano, debido a que evidencian cómo las oportunidades educativas y el desarrollo de competencias influyen directamente en las posibilidades de movilidad social y empleabilidad de los jóvenes.

Asimismo, los resultados destacan la relevancia del acompañamiento institucional y del desarrollo socioemocional como elementos fundamentales en la consolidación del proyecto de vida y carrera. Estudios como los de Osorio Castillo (2022), Reyes Romero (2026) y Zambrano-Vacacela (2024) señalan que las habilidades socioemocionales, la inteligencia emocional y la orientación vocacional fortalecen la capacidad de los estudiantes para enfrentar desafíos académicos y personales. Además, se identificó que las estrategias pedagógicas basadas en la reflexión crítica, el autoconocimiento y la participación favorecen procesos de toma de decisiones más conscientes y autónomos. En este sentido, la revisión confirma que las instituciones educativas deben asumir un papel más integral en la orientación estudiantil, promoviendo espacios formativos que permitan a los jóvenes construir metas coherentes con sus intereses, capacidades y contextos sociales.

## **CONCLUSIONES**

La revisión sistemática permitió concluir que el proyecto de vida y carrera en estudiantes de nivel medio superior representa un componente esencial para el desarrollo integral, académico y profesional de los jóvenes. Los estudios analizados evidencian que la construcción de metas claras y realistas favorece la motivación, la permanencia escolar, el fortalecimiento de la identidad y la toma de decisiones conscientes, también se identificó que el proyecto de vida no debe entenderse como un proceso estático, sino como una construcción dinámica que evoluciona conforme cambian las experiencias personales, las condiciones sociales y las expectativas de futuro de los estudiantes.

De igual manera, los resultados muestran que la construcción del proyecto de vida y carrera se encuentra condicionada por múltiples factores contextuales, entre ellos las condiciones socioeconómicas, el apoyo familiar, la orientación institucional y las oportunidades educativas disponibles. La revisión permitió reconocer que las desigualdades sociales continúan influyendo significativamente en las aspiraciones y posibilidades de los jóvenes, limitando en algunos casos el acceso a trayectorias académicas y laborales favorables, por esto, resulta necesario fortalecer políticas educativas y programas de orientación vocacional que promuevan la equidad, el acompañamiento continuo y el desarrollo de competencias para la vida y el trabajo.

Es por esto por lo que, se concluye que las instituciones educativas desempeñan un papel fundamental en la formación de proyectos de vida y carrera, especialmente mediante estrategias que impulsen el autoconocimiento, la reflexión crítica y el desarrollo socioemocional. Se percibe la necesidad de implementar acciones integrales que articulen el trabajo docente, la participación familiar y la orientación educativa para responder a las demandas sociales y laborales actuales; esta revisión aporta un panorama actualizado sobre

las principales tendencias investigativas y permite identificar áreas de oportunidad para futuras investigaciones relacionadas con identidad, empleabilidad, orientación vocacional y trayectorias educativas en el nivel medio superior.

### **Limitaciones y estudios futuros**

Una de las principales limitaciones de este estudio radica en que la revisión sistemática se desarrolló a partir de bases de datos específicas (Scielo, Latindex, Redalyc y Dialnet), lo que pudo restringir la inclusión de investigaciones publicadas en otros repositorios internacionales de amplio alcance. Asimismo, aunque se identificaron estudios de diferentes contextos geográficos, la mayoría de las investigaciones analizadas corresponden a países latinoamericanos, por lo que los resultados reflejan predominantemente realidades socioculturales similares. Otra limitación se relaciona con la heterogeneidad metodológica de los estudios revisados, ya que se integraron investigaciones cuantitativas, cualitativas y mixtas con distintos enfoques conceptuales sobre el proyecto de vida y carrera, situación que dificulta establecer comparaciones homogéneas entre los hallazgos reportados.

En cuanto a las líneas de investigación futuras, se considera pertinente desarrollar estudios empíricos que permitan diseñar, validar y aplicar instrumentos de medición sobre proyecto de vida y carrera específicamente dirigidos a estudiantes de educación media superior en el contexto mexicano, por lo que de igual manera, resulta relevante analizar la influencia de variables como las habilidades socioemocionales, la inteligencia emocional, el uso de tecnologías digitales, el contexto familiar y las condiciones socioeconómicas en la construcción de las trayectorias académicas y profesionales.

### **Contribución de los coautores**

**Linda Esmeralda Ramírez Abrego:** Conceptualización y diseño, revisión de literatura y análisis de la información para el tratamiento de datos.

**Francisco Javier Treviño Rodríguez:** Verificación de la calidad, supervisión de citas y formato APA 7ª edición.

### **REFERENCIAS**

- Aisenson, D., Virgili, N., & Polastri, G. (2013). Construcción de experiencias, anticipaciones de futuro y transformaciones subjetivas en jóvenes que finalizan la escuela secundaria. *Anuario de Investigaciones*, 20, 105-113. <https://www.redalyc.org/pdf/3691/369139949044.pdf>
- Ardela Cabrera, C., Alvear Vásquez, M. T., Mora Chávez, G. S., & Mejía Romero, M. E. (2024). Construcción y validación de la Escala de Proyecto de Vida Adolescente (EPROVA). *PsiqueMag*, 13(2), 7-16. <https://doi.org/10.18050/psiquemag.v13i2.3117>
- Arroyo Chinchilla, L., Huertas Castro, P., Peirano Cisterna, C., & Pérez Calvo, M. (2014). La identidad del adolescente y su relación con el imaginario nacional costarricense. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2), 1-32. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v14n2/a05v14n2.pdf>
- Barboza Montes, W. J. (2025). Proyecto de vida y rendimiento escolar en estudiantes: Revisión sistemática. *Horizontes Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 9(38), 2278-2288. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i38.1050>
- Betancourth Zambrano, S., & Cerón Acosta, J. C. (2017). Adolescentes creando su proyecto de vida profesional desde el modelo DPC. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 50, 21-41. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194250865003.pdf>
- Bulgarelli-Bolaños, R. M., Rivera-Rodríguez, J. A., & Fallas-Vargas, M. A. (2017). El proceso vocacional del estudiantado universitario en condición de logro y rezago académico: Un análisis desde el enfoque evolutivo de Donald Super. *Revista Electrónica Educare*, 21(1), 1-24. <https://doi.org/10.15359/ree.21-1.1>

- Chandia-Godoy, D. (2021). Trayectorias educativas y laborales de profesionales. Un análisis desde el capital social, cultural y el habitus institucional. *Estudios pedagógicos*, 47(2), 31-51. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000200031>
- Díaz-Garay, I. del S., Narváez-Escorcia, I. T., & Amaya-De Armas, T. (2020). El proyecto de vida como competencia básica en la formación integral de estudiantes de educación media. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(1), 113-126. <https://doi.org/10.19053/20278306.v11.n1.2020.11687>
- Fernández-Darraz, M. C., Sanhueza Díaz, L., Mora-Guerrero, G. (2020). Mujeres en educación media técnico profesional: factores que influyen en sus trayectorias educativas y laborales. *Pensamiento educativo*, 57(1). <https://doi.org/10.7764/PEL.57.1.2020.6>
- Freddo Fleck, C. (2020). Influencia familiar en la elección de carrera: un análisis del genoprofisiograma de profesores de unipampa. (2020). *Revista Electrónica De Investigación Y Docencia (REID)*, 23, 25-45. <https://doi.org/10.17561/10.17561/reid.n23.2>
- Hernández Fernández, J. (2025). La educación media superior en México y América Latina: apuntes y recomendaciones. *Revista latinoamericana de estudios educativos*, 55(3), 15-42. <https://doi.org/10.48102/rlee.2025.55.3.823>
- Hernández Sanabria, M., & Calvo Achoy, M. (2025). Desarrollo vocacional y proyecto de vida: perspectivas de estudiantes y profesionales de educación diversificada en Costa Rica. *Revista Estudios*, (50), <https://doi.org/10.15517/rj5jga71>
- Ibáñez González, P. (2025). La "burbuja" escolar: aspiraciones, obstáculos y ajuste de metas en jóvenes trabajadores egresados de la educación media técnico profesional. *Última Década*, (64), 13-56. <https://doi.org/10.5354/0718-2236.2025.78763>
- Izaguirre-Sotomayor, M. H. (2024). Relevancia del proyecto de vida en la formación integral de estudiantes del primer año de medicina, UNMSM, 2024. *Revista Científica Ágora*, 12(2), 25-31. <https://doi.org/10.21679/293>
- Juárez Vázquez, M. A. (2025). Decidir el futuro: factores determinantes en la elección de carrera universitaria. *Revista Guatemalteca de Cultura*, 5(2), 101-110. <https://doi.org/10.46954/revistaguatcultura.v5i2.80>
- Kaplan, C., & Leivas Argentina, M. (2022). Las Trayectorias Educativas como categoría analítica. Aportes desde el campo de la Sociología de la Educación. *Revista EDUCA UMCH*, (19), 104-116. <https://doi.org/10.35756/educaumch.202219.223>
- Ortet González, B. (2023). Proyectos de vida en universitarios. Realidad o utopía. *Entretextos*, 17(33), 31-44. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8218139>
- Osorio Castillo, L. A. (2022). Habilidades socioemocionales en el ámbito escolar de los planteles de nivel medio superior de la UANL. *Presencia Universitaria*, 9(17), 128-141. <https://doi.org/10.29105/pu8.17-7>
- Piñero Ramírez, S. L. (2015). Factores asociados a la selección de carrera: una aproximación desde la Teoría de la Acción Racional. *CPU-e Revista de Investigación Educativa*, (20), 72-99. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i20.1288>
- Ponce Alcaraz, J. A., & Ramos Ramírez, B. N. (2025). Pensar antes de elegir: una intervención educativa que promueve el pensamiento crítico en la orientación vocacional. *DIDAC*, 87, 110-118. [https://doi.org/10.48102/didac.2026.7\\_ENE-JUN.300](https://doi.org/10.48102/didac.2026.7_ENE-JUN.300)
- Portillo Peñuelas, S. A. (2020). Los otros significativos en la construcción del sí mismo. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(esp.4), 152-159. <https://www.redalyc.org/journal/279/27963704012/27963704012.pdf>

- Quiroga, F., Capella, C., Sepúlveda, G., Conca, B., & Miranda, J. (2021). Identidad personal en niños y adolescentes: estudio cualitativo. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 19(2), 1-25. <https://dx.doi.org/10.11600/rllcsnj.19.2.4448>
- Ramírez Hernández, L. M., Castro Ramos, M. C., Forero Aldana, S. T., & Fernández Cediell, M. C. (2025). Proyectos de vida: exploración en clave de prospectiva con adolescentes escolarizados. *Revista Proyección Social*, 8(1), 116-129. <https://doi.org/10.25054/26195860.4225>
- Reyes Romero, V. (2026). La inteligencia emocional y su impacto en el rendimiento académico en el nivel medio superior. Perspectiva de los estudiantes. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 16(31). <https://doi.org/10.23913/ride.v16i31.2769>
- Rodríguez Emiliano, M. A., & Sarante, O. G. (2025). Implementación de estrategia de orientación vocacional para elección de carrera en estudiantes de la UASD. *Revista multidisciplinaria voces de américa y el caribe*, 2(2), 34- 48. <https://doi.org/10.69821/REMUUVAC.v2i2.205>
- Toala Ponce, S. R., García Arroyo, H., Galván Gracia, N. S., Manchay Orbea, J. C., & Ordóñez Ortiz, G. G. (2024). La influencia de factores socioeconómicos en la elección de carreras universitarias en la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas, Ecuador. *Ibero-American Journal of Education & Society Research*, 4(1). <https://doi.org/10.56183/iberoeds.v4i1.646>
- Vázquez-Rodríguez, E. M., Vázquez-Nava, F., Vázquez-Rodríguez, C. F., Sánchez Márquez, W., & Aleman Castillo, S. E. (2025). Proyecto de vida profesional en estudiantes de la salud durante el confinamiento para la COVID-19. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 15(1), 49-60. <https://doi.org/10.29059/rpcc.20240601-172>
- Zambrano-Vacacela, L. (2024). El rol de las instituciones educativas en la construcción de proyectos de vida de niños, niñas y adolescentes: una revisión de la literatura. *INNOVA Research Journal*, 9(3), 81-102. <https://doi.org/10.33890/innova.v9.n3.2024.2529>

Isaac Cruz-Estrada

**E-mail:** [icruz@uabc.edu.mx](mailto:icruz@uabc.edu.mx)

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-7673-0195>

Ana María Miranda-Zavala

**E-mail:** [amiranda@uabc.edu.mx](mailto:amiranda@uabc.edu.mx)

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-6796-2309>

Universidad Autónoma de Baja California. México

### **Cita sugerida (APA, séptima edición).**

Cruz-Estrada, I., & Miranda-Zavala, A. M. (2026). Empatía y consistencia: las claves de los influencers para influir en la decisión de compra de la generación Z. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(3), 467-483, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.904>.

==== o ====

## **Empatía y consistencia: las claves de los influencers para influir en la decisión de compra de la generación Z**

### **RESUMEN**

En la investigación se analiza la asociación de los componentes de empatía y consistencia de influencers que tienen presencia en medios digitales con la decisión de compra de personas pertenecientes a la generación Z. La metodología es cuantitativa, se aplicó un cuestionario a 625 individuos de la generación Z con edad de 18 a 29 años, de esta manera se empleó la técnica de ecuaciones estructurales para realizar el análisis multivariante, permitiendo la obtención de valores estadísticos de regresión, correlaciones entre las variables, así demostrar la asociación de los componentes involucrados. Se encontró que la empatía y consistencia de los influencers están correlacionadas y en conjunto tienen efecto en la decisión de compra de las personas de la generación Z, los cuales siguen contenido, mensajes, recomendaciones de productos y servicios, así como de posturas sobre temas de tendencia que asumen los influencers desde las plataformas en las que tienen presencia. Es importante destacar el compromiso y responsabilidad de los influencers hacia la comunidad de este grupo generacional, de tal manera fortalecer la confianza y credibilidad con acciones que tengan valor y utilidad para los usuarios, considerando que las marcas comerciales y organizaciones los han encontrado como aliados estratégicos y figuras influyentes ante las audiencias objetivo, haciendo más eficiente la comunicación y beneficiando la atracción de nuevos receptores digitales que puedan ser parte de su mercado meta.

**Palabras clave:** Redes sociales, líder de opinión, audiencia digital, influencia digital, comunicación digital.

## **Empathy and consistency: the keys for influencers to influence the purchasing decisions of Generation Z**

### **ABSTRACT**

This study analyzes the association between the empathy and consistency components of influencers with a presence on digital media and the purchase decisions of individuals belonging to Generation Z. A quantitative methodology was employed, and a questionnaire was administered to 625 Generation Z individuals aged 18 to 29 years. Structural equation modeling was used for the multivariate analysis, enabling the estimation of regression coefficients, correlations among variables, and the assessment of the relationships between the components involved. The findings indicate that influencer empathy and consistency are positively correlated and, together, have a significant effect on the purchase decisions of Generation Z consumers. These individuals actively follow content, messages, product and service recommendations, as well as opinions on trending topics shared by influencers through the digital platforms on which they maintain a presence. The results highlight the importance of influencers' commitment and responsibility toward this generational group. By providing valuable and useful content, influencers can strengthen trust and credibility among their audiences, furthermore, commercial brands and organizations have identified influencers as strategic partners and influential figures capable of reaching target audiences effectively, enhancing communication processes and facilitating the attraction of new digital users who may become part of their target market.

**Keywords:** Social media, opinion leader, digital audience, digital influence, digital communication.

==== o ====

## **Projetos de vida e carreira no ensino secundário: uma revisão sistemática da literatura**

### **RESUMO**

Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura sobre projetos de vida e carreira entre estudantes do ensino secundário, identificando abordagens teóricas, metodologias e resultados relevantes. A pesquisa foi desenvolvida com recurso à metodologia PRISMA e a uma revisão de 30 fontes obtidas em bases de dados como a Scopus, SciELO, Latindex, Redalyc e Dialnet. Os resultados mostram que os projetos de vida fortalecem a motivação, o autoconhecimento, a tomada de decisões e a permanência na escola. Além disso, identificou-se que os fatores socioeconómicos, familiares, emocionais e institucionais influenciam significativamente a construção dos objetivos académicos e profissionais. A revisão destacou ainda a importância das competências socioemocionais, da inteligência emocional e da orientação vocacional no fomento do desenvolvimento integral dos estudantes. Conclui-se que as instituições de ensino devem reforçar as estratégias de apoio e orientação que permitam aos jovens construir projetos de vida alinhados com os seus interesses, competências e contexto social.

**Palavras-chave:** projeto de vida, orientação vocacional, ensino secundário, trajetórias educativas.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años las redes sociales se han establecido como un canal de comunicación esencial entre la comunidad online inscrita en diversas plataformas como Facebook, Instagram, YouTube X, TikTok. Según Macías Ugalde et al. (2025) estas herramientas no solo facilitan la comunicación, sino que han se integrado en parte de las estrategias que implementan las marcas para interactuar y comprender las tendencias comerciales en las que se encuentran los consumidores y su mercado meta. Para Duffett y Mxunyelwa (2025) la digitalización de los mercados ha creado oportunidades y nuevas formas de incidir en los usuarios de Internet, considerando que las nuevas generaciones han crecido en un ecosistema tecnológico conectado en el que socializan, se informan, encuentran opciones de entretenimiento y siguen a líderes de opinión que toman en cuenta para la toma de decisiones en su vida cotidiana.

Con base en Macías Ugalde et al. (2025) en este escenario se ha consolidado el fenómeno de los influencers o influenciadores, personas que han construido su credibilidad y reputación en medios digitales, mantienen una base de seguidores con los que interactúan y crean contenido en diversas plataformas tecnológicas, destacando su capacidad de influir en la audiencia. De acuerdo con Şenyapar (2024) y Martínez Murcia (2023) existen las siguientes categorías de influencers: 1) Nano-influencers, registran entre 2000 y 5000 seguidores, aun teniendo un público pequeño se distinguen por contar con una audiencia fidelizada; 2) Micro-influencers, esta categoría presenta un perfil de entre 5000 y 100, 000 seguidores, acrecentando relevancia al contar con un contenido orgánico en las plataformas digitales, en donde la audiencia los ha determinado como fuentes fiables y expertas en los temas que comparten online, con un buen nivel de nivel de engagement en una audiencia segmentada y con cercanía en los seguidores; 3) Macro-Influencers, cuentan con 100, 000 y 1000, 000 de seguidores, las colaboraciones que buscan las marcas comerciales con este grupo, tienen el propósito de incrementar la visibilidad y las ventas, así captar nuevos consumidores, además consiguen que los productos y servicios que mencionan en sus plataformas digitales sean reconocidos en poco tiempo; 4) Mega influencers, por lo general son considerados en un concepto de celebridades con una audiencia registrada superior al millón de usuarios, el nivel de alcance que han conseguido maximiza la difusión de sus publicaciones, mayor exposición y reconocimiento entre la audiencia de Internet, los seguidores digitales puede ser más heterogéneos y diversificados.

De acuerdo a lo señalado por Dwidienawati et al. (2025) en este ambiente tecnológico a la generación Z (nacida entre 1997 y 2012) se le reconoce como ciudadanos globales que adoptan tendencias internacionales en comida, moda, idiomas y autoexpresión en medios digitales. Según Khanali y Moeini (2026) este segmento de la población se distingue por ser los primeros consumidores totalmente nativos digitales, caracterizándose por una conectividad *online* continua, así como un elevado nivel de alfabetización digital. Cabe mencionar lo expuesto por Dwidienawati *et al.* (2025) matizando que este grupo generacional valora mucho el apoyo social, recurriendo a su círculo social y comunidad de confianza en Internet para obtener apoyo emocional y motivación de líderes que se destacan en las redes sociales. Cabe resaltar la estrecha relación que se ha construido entre los influencers y la generación Z, Shrotriya et al. (2026) y Khanali y Moeini (2026) señalan que esto se debe al entorno completamente tecnológico en el que han crecido, siendo las redes sociales una de sus principales medios de información, interacción y entretenimiento, les resulta más fácil socializar en las plataformas digitales.

De esta manera, la investigación se realizó en la ciudad de Tijuana, Baja California, México este municipio fronterizo colinda al norte con el Estado de California de los Estados Unidos, de acuerdo con Rentería Pedraza et al. (2024) por su ubicación geográfica se caracteriza por concentrar una población diversa ocasionado por la migración proveniente de otros Estados del País y del extranjero. Con base en el comunicado del Instituto Nacional de Estadística y

Geografía (INEGI, 2024) el Estado de Baja California, al cual pertenece el municipio de Tijuana es la segunda entidad de personas usuarias de Internet en México (90.9%). La población que participó en el estudio, son personas de la generación Z con edad entre 18 a 29 años, con base en Khanali y Moeini (2026) este grupo generacional ha estado sumergido en el uso de tecnologías y digitalización de su entorno desde su niñez. El artículo que se desarrolla producto de la investigación, contempla la revisión de literatura sobre los elementos de empatía, consistencia del influencer, así como su asociación con la decisión de compra, en donde elementos como la credibilidad, la admiración, en entusiasmo de los influenciadores, la personalidad, la estabilidad emocional, coincidencia con los valores de la audiencia y las cualidades que lo distinguen son fundamentes en este efecto. La metodología es cuantitativa, con la muestra obtenida de la población de estudio se utilizó la técnica estadística de ecuaciones estructurales, se obtuvo un análisis multivariante, estadísticos de regresión, correlaciones entre las variables, así se identificaron los componentes involucrados dentro del caso de estudio, que conduce a las conclusiones presentadas en el artículo, en relación a la asociación de la empatía y consistencia de los influencers presentes en medios digitales con la decisión de compra de las personas de la generación Z.

## **REVISIÓN DE LITERATURA**

### **Empatía y consistencia del influencer en consumidores de la generación Z**

De acuerdo con Fernández-Gómez *et al.* (2023), el marketing de influencia es un fenómeno que ha venido creciendo en Internet, las personas creadoras de contenido consiguen tener poder de convicción o influencia en el comportamiento de los usuarios de Internet. En los últimos años las personalidades digitales se han vuelto más populares, según Byun y Ahn (2023) el desarrollo de contenido en Internet ha estado evolucionando hacia la profesionalización de esta actividad, añadiendo herramientas tecnológicas que tienen como propósito incrementar la efectividad de alcance entre los usuarios de Internet. De acuerdo con la investigación de Dang *et al.* (2025) los influencers tienen mayor influencia en los nativos digitales de la generación Z, este segmento de la población prefiere la información proveniente de estos líderes de opinión en lugar de la publicidad convencional y promoción directa de las marcas comerciales.

Los influencers que se presentan en las plataformas de Internet van creando una identidad conforme adquieren experiencia para apropiarse de un espacio entre la audiencia. Como señalan Mouritzen *et al.* (2023) y Chaihanchai *et al.* (2026) la credibilidad es un factor que se incrementa en la audiencia conforme van descubriendo características distintivas y consistentes de los influencers, estableciendo un atractivo emocional y empatía con la que cautivan a sus seguidores. Por este motivo Conde *et al.* (2023) coinciden en que las habilidades que tienen los generadores de contenido deben estar acompañadas de la consistencia del liderazgo construido durante mucho tiempo, al mismo tiempo esto se asocia con la empatía que conecta con la audiencia, así incrementar la confianza en la comunidad digital que busca apoyo en tomar decisiones con información sólida y fiable, en especial el grupo de la generación Z que gran parte de vida ha estado inmersa en el entorno digital.

Con base en Fernández-Gómez *et al.* (2024) la estabilidad emocional y la personalidad consistente que demuestra el Influencer con su audiencia logra establecer una estrecha relación de confianza, convirtiéndose en un canal atractivo para las marcas, ya que genera un *engagement* importante para difundir de forma masiva mensajes que desean conectar con los consumidores digitales. De acuerdo con Barquero-Cabrero *et al.* (2023) los influencers que demuestran liderazgo y valores congruentes con su audiencia consiguen un efecto positivo en la audiencia con mayor énfasis en las generaciones más jóvenes, impulsándolos a revisar de manera más frecuente su contenido digital y compartirlo entre su círculo social. Así muchas marcas comerciales, encuentran en estos líderes de opinión la manera de entrar de forma no intrusiva en el imaginario de las audiencias mediante personajes digitales que poseen credibilidad y confianza (Fernández-Gómez *et al.*, 2024; Barquero-Cabrero *et al.*, 2023). Por

este motivo los influencers en la actualidad tienen que ser más selectivos y congruentes en decidir las marcas con las que tienen colaboraciones, ya que sus acciones pueden tener efecto en las decisiones de comportamiento social y consumo de las personas.

De esta manera, la empatía y la consistencia de los influencers se han convertido en elementos clave para conectar con su audiencia, en especial con la generación Z, de acuerdo con Gohil et al. (2025) este segmento de la población aprecia la autenticidad con la que los líderes de opinión en Internet han logrado ganar su confianza, distinguiendo su personalidad, estabilidad emocional y congruencia con su audiencia. Al mismo tiempo la empatía alcanzada hace posible generar un vínculo genuino, según Medina-Chicaiza et al. (2024) establecen su marca personal en función de su credibilidad, así los influencers van conquistando la admiración de su base de seguidores, los cuales se entusiasman cada que añaden nuevos contenidos o tienen alguna aparición en vivo en las plataformas digitales. Pérez y Martínez et al. (2025) destacan que la empatía del influencer puede verse incrementada al coincidir con los valores del público digital, creando contenido en el que se perciba que comprenden las emociones de la audiencia generando un engagement. Según Ghalib y Ardiansyah (2023), la empatía y la coherencia comunicativa puede motivar a los seguidores a tomar decisiones, en este sentido alimenta la lealtad al ser consistentes entre la comunidad digital.

Según Cueva et al. (2021) los consumidores digitales tienen acceso a un océano de información en Internet, los influencers deben tener la capacidad de filtrar información valiosa en las plataformas sociales con la finalidad de lograr el efecto de emocionar con contenido de calidad que empata con la audiencia de la generación Z, esto impulsará la necesidad de este público online a esperar nueva información. Con base en Batra et al. (2022) los individuos tienden a formar vínculos con aquellas personas que perciben como similares, los influencers han obtenido gran relevancia, ya que realizan un trabajo minucioso para generar confianza en sus seguidores, no solamente se destacan las celebridades, también se encuentran líderes de opinión, así como personas especializadas en un área específica, quienes comparten información, opiniones, experiencia personal y recomendaciones de productos y servicios que consideran relevantes con su imagen. Las marcas desean ser respaldados por influencers que se han ganado la empatía y muestran consistencia para ser vistos por la audiencia a la que se dirigen en Internet, considerando que la generación Z está inmersa en este entorno, Ghalib y Ardiansyah (2023) señalan la importancia de que la empatía conseguida, esté asociada con la coherencia de los influencers a través de la información que comparten, la consistencia tiene un lugar importante con la incidencia en la decisión de los consumidores digitales contemporáneos.

En la investigación de Kumar *et al.* (2026) sobre impacto de la credibilidad de los influencers en la decisión de compra de personas de la generación Z, encontraron que la consistencia demostrada mediante la confianza conseguida entre sus seguidores, la personalidad que lo ha caracterizado y su estabilidad emocional tiene un efecto positivo en la decisión de compra, por lo que es importante la existencia de valores congruentes con su audiencia para que este efecto se mantenga por mucho tiempo, aunado a las cualidades que lo han destacado entre otros influencers creando una conexión emocional, percepción de autoridad con lo que comparte, en donde el público digital ha encontrado beneficios que considera de valor y utilidad para la audiencia. Así mismo, Chavare et al. (2025) señalan que las estrategias de interacción en vivo son tácticas indispensables para confirmar y poner a prueba su autenticidad y transparencia de lo que comparten. Así Chavare et al. (2025) y Kumar et al. (2026) manifiestan que la empatía y la consistencia que se demuestra en la producción de contenido y la interacción en vivo son elementos esenciales que incrementan la credibilidad del influencer como marca, teniendo efecto en las decisiones de la población de la generación Z. En la siguiente tabla se detalla una síntesis de las dimensiones de empatía y consistencia, que son importante para el seguimiento de contenido y recomendaciones que comparten los influencers en las plataformas de Internet, así como su asociación con efecto en la decisión de compra de los usuarios de la generación Z.

**Tabla 1.***Dimensiones: empatía y consistencia del influencer en la generación Z*

<b>Dimensión</b>	<b>Elementos que integran la dimensión</b>	<b>Autores</b>
Empatía del influencer	Admiración del influencer, entusiasmo con el que realiza sus recomendaciones, coincidencia con los valores de los seguidores, creación de contenido de valor, comprensión de las emociones de los seguidores reflejado en el contenido e información que comparte.	Batra <i>et al.</i> (2022), Chaihanchai <i>et al.</i> (2026), Chavare <i>et al.</i> (2025), Dang <i>et al.</i> (2025), Fernández-Gómez <i>et al.</i> (2024), Ghalib y Ardiansyah (2023), Gohil <i>et al.</i> (2025), Kumar <i>et al.</i> (2026), Pérez y Martínez <i>et al.</i> (2025), Mouritzen <i>et al.</i> (2023)
Consistencia del influencer	Confianza percibida del influencer por mucho tiempo, presenta personalidad firme, demuestra estabilidad emocional, valores congruentes percibido durante mucho tiempo por sus seguidores, cualidades que lo han distinguido entre otros influencers.	Batra <i>et al.</i> (2022), Barquero-Cabrero <i>et al.</i> (2023), Conde <i>et al.</i> (2023), Fernández-Gómez <i>et al.</i> (2024), Ghalib y Ardiansyah (2023), Kumar <i>et al.</i> (2026), Medina-Chicaiza <i>et al.</i> (2024)
Importancia en la decisión de compra	Autoridad percibida en sus recomendaciones, logra conexión emocional con la audiencia, seguidores obtienen reciprocidad en beneficios y recompensas que consideran de valor, trasmite confianza en la información que comparte.	Byun y Ahn (2023), Cueva <i>et al.</i> (2021), Fernández-Gómez <i>et al.</i> (2023), Ghalib y Ardiansyah (2023), Gohil <i>et al.</i> (2025), Kumar <i>et al.</i> (2026), Pérez y Martínez <i>et al.</i> (2025)

*Fuente:* Elaboración propia a partir de los autores citados

La empatía y la consistencia del influencer, son dos dimensiones estratégicas que fortalecen la capacidad de influir en la decisión de compra de los seguidores digitales de la generación Z. La empatía, por una parte, genera vínculos emocionales a través de la coincidencia de valores emocionales y contenido que conecta con la audiencia, además de la comprensión de las necesidades de los usuarios que visitan las diversas plataformas en Internet, por su parte la consistencia afianza la credibilidad al demostrar una personalidad firme, congruente y que ha sido confiable durante mucho tiempo. Estos elementos favorecen que las recompensas planeadas por el Influencer, sean recibidas con mayor aprobación y confianza, percibidas con valor recíproco, convirtiéndose en un referente importante dentro del proceso de evaluación de alternativas y decisión de compra entre sus seguidores.

### **Metodología**

La investigación que se presenta en el artículo es cuantitativa, este enfoque está centrado en la descripción, análisis, interpretación y predicción del fenómeno estudiado mediante los datos recopilados, con base en Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres (2023) en el método cuantitativo es posible emplear herramientas y técnicas estadísticas que permiten la interpretación, discusión y conclusión con el propósito de dar respuesta al objetivo de la investigación.

De acuerdo con Thakkar (2020) la técnica estadística de ecuaciones estructurales, permite realizar un análisis multivariante, mostrando valores de regresión, correlaciones entre las variables, así la identificación de los componentes involucrados. En este caso se demuestra la asociación de la empatía y consistencia alcanzada por los influencers en medios digitales, con la decisión de compra de las personas de la generación Z, los cuales siguen su contenido en las plataformas de Internet, en donde estos líderes de opinión comparten experiencias personales, opiniones, recomendaciones, contenido educativo, entretenimiento, estilo de vida, coberturas de eventos, posturas con la comunidad, interactúan con la comunidad y contenido motivacional que los distingue entre su audiencia, buscando influir en el público digital.

De esta manera, el cuestionario aplicado se construyó en las siguientes etapas: 1) búsqueda de información teórica presentada en la sección de revisión de la literatura del manuscrito, en la cual se documentan las preguntas del instrumento en relación a los elementos que integran las dimensiones de empatía del influencer, consistencia del influencer y asociación con decisión de compra de las personas de la generación Z; 2) el cuestionario fue enviado para evaluación por cinco expertos con experiencia en investigación en comportamiento del consumidor online y mercadotecnia digital; 3) con base en las observaciones de los cinco expertos, se logró mejorar la redacción de preguntas, eliminación de ítems que se consideraron innecesarios; 4) se procedió a realizar una prueba piloto a 30 personas para revisar la comprensión de las preguntas, así como errores que se hayan omitido, los cuales pudieran ser detectados por la población de estudio; 5) confirmada la versión final se procedió a la aplicación del cuestionario (individuos de la generación Z, entre 18 a 29 años con residencia en la ciudad de Tijuana, Baja California), cabe destacar que las personas participantes deberían cumplir con dos preguntas filtro: a) siguen influencers en redes sociales; b) siguen influencers que comparten información publicitaria o recomendaciones de productos o servicios en sus plataformas digitales. El trabajo de campo se realizó con la aplicación del instrumento online, en el que participaron siete estudiantes de la licenciatura en mercadotecnia, inscritos en un programa de servicio social profesional de investigación en innovación tecnológica y estratégica en turismo y mercadotecnia, dicho programa está registrado en la Facultad de Turismo y Mercadotecnia, de la Universidad Autónoma de Baja California. La muestra obtenida es de 625 personas de la generación Z de la ciudad de Tijuana Baja California, cabe destacar que Vargas-Halabí y Mora-Esquivel (2017) y Hair *et al.*, (2014), recomiendan que para utilizar la técnica estadística multivariante de modelo de ecuaciones estructurales es necesario un tamaño de muestra de al menos 200 casos, se cumple con esta recomendación en el caso de estudio presentado en el artículo. El contenido del instrumento aplicado se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2.**

*Dimensiones del cuestionario aplicado.*

Número de horas por días con que consume contenido de influencers en los medios digitales	Escala de Likert de cinco puntos	
<i>Dimensión: Importancia de la empatía del influencer en el seguimiento de su contenido</i>		
Credibilidad del influencer	Escala de Likert de cinco puntos	
Admiración generada por el influencer en la audiencia		
Entusiasmo con el que realiza sus recomendaciones		
Coincidencia con los valores personales de sus seguidores.		
Creación de contenido de valor que genera conexión con la audiencia		
Comprensión de las emociones de los seguidores reflejada en el contenido generado	Escala de Likert de cinco puntos	
<i>Dimensión: Consistencia percibida del influencer en el seguimiento de su contenido</i>		
Genera confianza percibida por parte de la audiencia a lo largo del tiempo		
Demuestra una personalidad firme.		
Demuestra estabilidad emocional con su audiencia		
Mantiene valores morales congruentes con los seguidores a lo largo del tiempo	Escala de Likert de cinco puntos	
Demuestra cualidades distintivas al comunicarse con sus seguidores que lo diferencian de otros influencers		
<i>Dimensión: Decisión de compra de la generación Z en función del contenido generado por influencers</i>		
Autoridad del influencer	Escala de Likert de cinco puntos	
Conexión emocional con sus seguidores.		
Reciprocidad del influencer a través de beneficios y recompensas hacia la audiencia		
Confianza generada por el influencer en la audiencia respecto a la información que comparte	Escala de razón Opción múltiple	
<i>Datos demográficos</i>		
Edad		
Género		

*Fuente:* Elaboración propia

La información de los cuestionarios aplicados se capturó en una base de datos diseñada en el *Software IBM SPSS Statistics 22*, para la validación de la consistencia interna y confiabilidad de las dimensiones presentadas en la Tabla 1 (empatía del influencer; consistencia del influencer; decisión de compra de la generación Z), se utilizó el coeficiente estadístico alfa de cronbach, De acuerdo con Doral *et al.* (2018) el valor estadístico de cada dimensión se recomienda debe estar por encima de 0.7. De esta manera, los valores estadísticos presentado en la tabla 3 cumplen con este criterio: Importancia de la empatía del influencer en el seguimiento de su contenido (0.903); Importancia de la consistencia percibida del influencer en el seguimiento de su contenido (0.933); Elementos importantes de la decisión de compra de la generación Z en función del contenido generado por influencers (0.900).

**Tabla 3**

*Consistencia interna de los constructos y confiabilidad: coeficiente Alfa de Cronbach*

Empatía del influencer		Consistencia del influencer		Decisión de compra de la generación Z	
Alfa de Cronbach	N de elementos	Alfa de Cronbach	N de elementos	Alfa de Cronbach	N de elementos
0.903	6	0.933	5	0.900	4

*Fuente:* Elaboración propia

Posterior a la revisión este criterio de consistencia interna con el estadístico de alfa de cronbach, en la sección de resultados y discusión se exponen los hallazgos obtenidos mediante la técnica de ecuaciones estructurales, que condujo al modelo que expone la importancia de la relación de la empatía y consistencia de los influencers en medios digitales, así como su asociación con la decisión de compra de la audiencia de la generación Z, la cual consulta su contenido e información generada que funciona como recurso de apoyo en este proceso.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Mediante la técnica estadística de modelos de ecuaciones estructurales, se obtuvieron los resultados en relación a la empatía y la consistencia mostrada por los influencers en los medios digitales y su asociación en la decisión de compra de las personas de la generación Z. De esta manera, se exponen las medidas de ajuste del modelo, los resultados de los coeficientes no estandarizados, los estadísticos de covarianzas, las correlaciones entre los elementos presentados en el estudio y el modelo que muestran el sentido, así como los datos estadísticos de los elementos que lo integran. La muestra es de 625 individuos de la generación Z entre 18 a 29 años con residencia en la ciudad de Tijuana, Baja California, el 48% indicaron ser hombres y el 52% mujeres.

De acuerdo con Escobedo-Portillo *et al.* (2016) los modelos de ecuaciones estructurales (Structural Equation Modeling - SEM), se caracterizan por dos factores fundamentales, el primero por evaluar la dependencia múltiple y cruzada de los elementos analizados, el segundo se refiere a la representación de conceptos no observados de estas asociaciones, así tomar en cuenta el error de medida establecido mediante el proceso de estimación. Para el análisis de la validez del modelo en el presente artículo, se evalúan las medidas de bondad de ajuste clasificadas en tres grupos que destaca Martínez-Ávila (2022) los cuales son indispensable para este proceso estadístico: 1) medidas de ajuste absoluto; 2) medidas de ajuste incremental y 3) parsimonia, los resultados se muestran en la Tabla 4.

Con base en Hooper *et al.* (2008), las medidas de ajuste absoluto evalúan el nivel de ajuste del modelo hipotético en relación con los datos empíricos observados, en comparación con el contraste del modelo de referencia, determinando si el modelo propuesto ofrece el mejor ajuste, en esta categoría se analiza el valor estadístico Chi-Cuadrado que se obtiene comparando covarianzas ( $X^2$ ). Así mismo, Doral *et al.* (2018) señala que un buen ajuste del

modelo presentaría como resultado un  $P$ -value  $> 0.05$ , los autores, (Doral *et al.*, 2018; Hooper *et al.*, 2008; Wheaton *et al.*, 1977) destacan que este valor se distingue por ser una medida sensible al tamaño de la muestra, por tal motivo para el caso de muestras grandes, es conveniente usar el valor ponderado obtenido por los grados de libertad (*degrees of freedom*, *d.f.*), su cálculo considera el tamaño de la muestra, y el total de factores del modelo (Doral *et al.*, 2018), en el valor de Chi-cuadrado ( $\chi^2/d.f.$ ) si bien no existe un consenso generalizado sobre el intervalo aceptable, se recomienda que este pueda variar entre 5.0 hasta 2.0. De esta manera, se presenta la medida RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*), la cual indica el nivel en el que el modelo propuesto se ajusta a la matriz de covarianza, el estadístico obtenido debe presentarse  $< 0.08$  para un ajuste razonable (Morata-Ramírez *et al.*, 2015; McDonald y Ho, 2002). En cuando a la medida GFI (*Goodness-of-fit*), mide la bondad del ajuste deduciendo qué parte de la varianza y covarianza de la muestra se explica en el modelo, de acuerdo con Doral *et al.* (2018) se requiere obtener un valor de 0.90 como umbral mínimo. En cuanto el AGFI (*Adjusted goodness-of-fit statistic*), con base en Westland (2019) debe ajustarse teniendo en cuenta los grados de libertad, el valor mínimo admitido en este parámetro con base en Barberan *et al.* (2019) es 0.8. Por su parte el SRMR (*standardised root mean square residual*), es un estadístico que se interpreta como la covarianza residual estandarizada en la muestra (Barberan *et al.* 2019), de acuerdo (Cho *et al.*, 2020) se requiere un punto corte menor o igual que 0.08, según el criterio de Shi *et al.* (2019), el SRMR es más confiable que el RMSEA en rechazar modelos que no se ajustan, en especial para muestra chicas, iguales o menores a 200, por lo tanto es importante revisar ambos índices dependiendo del contexto del modelo y de los datos obtenidos.

En relación a las Medidas de Ajuste Incremental o de comparación, en el análisis de ecuaciones estructurales se presenta el NFI (*Normed fit index*) un índice propuesto por Bentler y Bonnett (1980), permite medir la mejora del ajuste del modelo teórico propuesto comparando con un modelo nulo, determinando el grado en que el modelo de estudio representa adecuadamente los datos. Este parámetro con base en Doral *et al.* (2018) y Sivo *et al.* (2006) debe encontrar valores entre 0 y 1, valores  $> 0.90$  se establecen en el umbral como indicativo de un buen ajuste del modelo. También se debe obtener el índice TLI (*Tucker Lewis index*), el cual se basa en comparar el modelo propuesto con el modelo nulo, según Doral *et al.* (2018) este índice tiene una mejor adecuación con muestras pequeñas, para Garrido-Bermúdez *et al.* (2023) un resultado  $> 0.90$  sugiere un ajuste aceptable. Así mismo, el índice de Ajuste Comparativo (*Comparative fit index* - CFI), destaca Garrido-Bermúdez *et al.* (2023) de forma similar en cuanto a los parámetros de aceptables, indicando que un valor  $> 0.9$  confirma buen ajuste del modelo. Además, de forma similar sucede con el índice de ajuste comparativo (*Corporate Fit Index* - CFI) que debe contar con el criterio  $> 0.90$ .

Es importante presentar también en los modelos de ecuaciones estructurales las Medidas de Ajuste de Parsimonia, el mejor modelo puede no ser el más complejo, sino el más simple y que explica adecuadamente los parámetros que lo conforman, el índice de bondad del ajuste parsimónico (*Parsimony goodness-of-Fit* - PGFI), índice de Ajuste Parsimónico Normalizado (*Parsimonious Normed Fit* - PNFI) y el índice Comparativo de Ajuste Parsimonioso (*Parsimonious Comparative Fit Index* -PCFI), con base en Doral *et al.* (2018) y Escobedo-Portillo *et al.* (2016) el umbral adecuado parte de  $> 0.50$ , entre más cercano a 1 representa mejor ajuste. Para Escobedo-Portillo *et al.* (2016) estas medidas vinculan la calidad del modelo, con el número total de coeficientes estimados que son indispensables para lograr el nivel de ajuste requerido. En la tabla 4 se presentan los valores estadísticos obtenidos, los cuales en su mayoría están dentro de los umbrales establecidos, que corresponden a medidas de ajuste absoluto, medidas de ajuste incremental y las medidas de ajuste de parsimonia. Esto significa un buen nivel de ajuste con los datos observados.

**Tabla 4.***Medidas de ajuste del modelo*

Medida de ajuste	Medida de ajuste aceptable	Valores obtenidos	Valoración
<b>Medidas de ajuste absoluto</b>			
Chi-Cuadrado $\chi^2$		255.996	
d.f.		318	
P-value	> 0.05	0.000	No aceptable
$\chi^2/d.f$	$2.0 < x < 5.0$	2.942	Aceptable
GFI	$\geq 0.90$	0.944	Aceptable
SRMR	$\leq 0.08$	0.031	Aceptable
AGFI	> 0.80	0.923	Aceptable
RMSEA	< 0.08	0.056	Aceptable
<b>Medidas de ajuste incremental</b>			
NFI	> 0.90	0.967	Aceptable
TLI	> 0.90	0.973	Aceptable
CFI	> 0.90	0.978	Aceptable
<b>Medidas de ajuste de parsimonia</b>			
PGFI	> 0.50	0.648	Aceptable
PNFI	> 0.50	0.801	Aceptable
PCFI	> 0.50	0.801	Aceptable

*Fuente:* Elaboración propia

En cuanto a los coeficientes no estandarizados en la tabla 5 se observa el nivel de significancia de cada elemento dentro del modelo presentado, se incluyen las estimaciones (*Estimate*), el error estándar (*S.E.*), el valor crítico (*C.R.*) y el nivel de significancia (*P*). Los autores Weston y Gore (2006) señalan que un valor  $P < 0.05$  indican un resultado estadísticamente significativo entre las variables. Así mismo, los estadísticos con valor  $P(***)$  precisa una significancia en el nivel de 0.01 (García-Veiga, 2011). En este modelo se destaca que, todas las variables obtuvieron un valor en el nivel de 0.01, por lo tanto, se cumple con un ajuste adecuado del modelo con base en los criterios revisados de coeficientes no estandarizados.

**Tabla 5.***Resultados de coeficientes no estandarizados*

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Importancia_decisioncompra	<---	Empatia_influencer	.351	.049	7.154	***	par_13
Importancia_decisioncompra	<---	Consistencia_influencer	.516	.048	10.680	***	par_14
Creacion_contenido_de_valor	<---	Empatia_influencer	1.000				
Conciencia_valores_seguidores	<---	Empatia_influencer	.996	.041	24.518	***	par_1
Entusiasmo_recomendaciones	<---	Empatia_influencer	1.037	.044	23.551	***	par_2
Credibilidad_influencer	<---	Empatia_influencer	.992	.048	20.499	***	par_3
Admiración_influence	<---	Empatia_influencer	.923	.051	18.179	***	par_7
Compresión_emosiones_seguidores	<---	Empatia_influencer	1.063	.041	26.153	***	par_12
Autoridad	<---	Importancia_decisioncompra	1.000				
Conexión_emocional	<---	Importancia_decisioncompra	1.043	.042	25.013	***	par_4
Reciprocidad_beneficios_y_recompensas	<---	Importancia_decisioncompra	.969	.043	22.387	***	par_5
Confianza_en_información_que_comparte	<---	Importancia_decisioncompra	1.090	.042	25.770	***	par_6

Cualidades_que_distinguen_entre_otros_influencers	<---	Consistencia_influencer	1.000				
Valores_congruentes_con_seguidores	<---	Consistencia_influencer	1.025	.033	31.267	***	par_8
Estabilidad_emocional	<---	Consistencia_influencer	.951	.036	26.502	***	par_9
Confianza_percibida_por_much_o_tiempo	<---	Consistencia_influencer	1.028	.036	28.760	***	par_10
Personalidad_firme	<---	Consistencia_influencer	.950	.035	27.524	***	par_11

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 se observan la covarianza entre las variables (Empatia\_influencer <--> Consistencia\_influencer) en donde el valor *P* es significativo, por lo que el modelo reproduce las relaciones bidireccionales existentes entre las variables endógenas presentadas en el modelo. Con base en García-Veiga (2011) y Ruiz *et al.*, (2010) para las variables predichas y observadas se considera un buen ajuste cuando la significancia es menor a 0.05, en el presente caso del modelo se cumple con este criterio, los valores obtenidos indican relación significativa entre las variables: empatía del influencer y consistencia del influencer.

**Tabla 6.**

*Covarianzas*

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Empatia_influencer <--> Consistencia_influencer	.638	.047	13.535	***	par_15

Fuente: Elaboración propia

De esta manera, en la tabla 7 se muestran las correlaciones estandarizadas correspondientes a las variables latentes obtenidas mediante la herramienta de modelado de ecuaciones estructurales con el software IBM SPSS Amos: Empatía\_influencer <--> Consistencia\_influencer (0.820). Con base en Roy-García *et al.* (2019) las correlaciones estandarizadas se valúan entre -1 y 1, el dato estadístico obtenido exterioriza una buena asociación entre las variables. Con base en Medina-Chicaiza *et al.* (2024) y Pérez-Martínez *et al.*, (2023) la empatía y consistencia de los influencers es parte fundamental en la creación de su marca personal, que conecta con la audiencia para que sientan atraídos y consuman el contenido que desarrollan en los medios digitales. Para Renés-Arellano *et al.* (2020) y Gutiérrez-Arenas *et al.* (2022) la confianza y credibilidad percibida de los influencers que siguen la generación Z durante mucho tiempo logra persuadir los sentimientos de admiración, necesidad de guía y consejos para tomar decisiones.

**Tabla 7.**

*Correlaciones*

	Estimate
Empatia_influencer <--> Consistencia_influencer	0.820

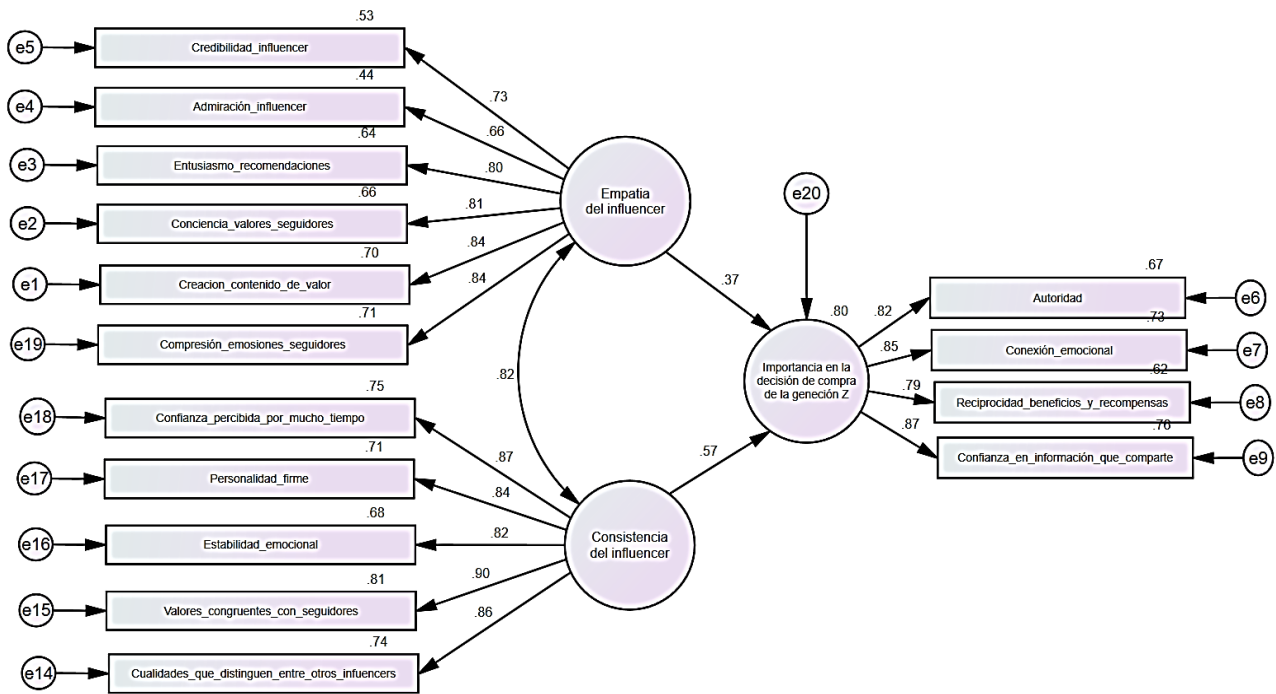
Fuente: Elaboración propia

En la figura 2 se presenta el modelo que muestra los componentes de empatía y consistencia de los influencers en medios digitales, y su asociación con la decisión de compra de la generación Z que sigue su contenido, así como estos elementos se interrelacionan. De esta manera, se muestran los coeficientes estandarizados significativos con los valores estadísticos de correlación, que precisan la dirección y asociación que ocurre entre las variables. Así mismo, se despliegan los datos estadísticos de regresión lineal que indican el nivel de dependencia mediante las variables predictoras: Empatía del influencer -> Importancia en la

decisión de compra de la generación Z (0.37) significativo en el nivel de 0.01; Consistencia del Influencer -> Importancia en la decisión de compra de la generación Z (0.57) con significancia de 0.01. También, se muestra el coeficiente de correlación múltiple ( $r^2$ ), que corresponde al valor estadístico que estiman la Empatía del Influencer y la Consistencia del Influencer, las cuales explican 80% (0.8) de la varianza en la variable Decisión de Compra de la Generación Z, situándolos como elementos fundamentales en este entorno digital. Estos elementos, tienen una asociación significativa en el comportamiento de la audiencia de Internet, con base en Ghalib y Ardiansyah (2023) la generación Z se caracteriza por la interacción constante con plataformas, canales de contenido y redes sociales generadas por los influencers, los cuales implementan una estrategia con el propósito de lograr una conexión con los usuarios motivándolos a la adquisición de productos y servicios que anuncias en sus plataformas. Según Cueva *et al.* (2021) y Batra *et al.* (2022) el marketing de influencers aplicado con efectividad, contribuye en la motivación de las personas que están buscando información que aclare las dudas sobre las diversas opciones de compra que presentes en el mercado digital.

**Figura 2.**

*Empatía y consistencia de los influencers en medios digitales, y su asociación con la decisión de compra de la generación Z.*



Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

La empatía es un componente fundamental, que se va construyendo de acuerdo con el entusiasmo que van imponiendo los influencers, el contenido de valor percibido por la audiencia debe estar respaldado por la legitimidad en las acciones resultado del análisis de las necesidades de la comunidad online que ha conducido a la efectividad de coincidir y comprender las emociones de los usuarios digitales de la generación Z. La admiración y credibilidad del influencer ha logrado crecer a través de la constancia de sus acciones consideradas como auténticas por la generación Z, así lograrán mayor efecto en las decisiones de las personas de este grupo de la población, tanto en la forma de conducirse en su vida cotidiana como de referencia clave para adquisición de productos recomendados.

La consistencia del influencer compuesta por la confianza, la personalidad, estabilidad emocional, valores congruentes con los seguidores y cualidades con que se distinguen y conecta con la comunidad online, resulta ser un componente importante con efecto en el comportamiento de decisión de compra de las personas de la generación Z. Esta dimensión está correlacionada con la empatía del influencer, estas cualidades se benefician en ambos sentidos, considerando que las nuevas generaciones tienden a desconfiar en la información proveniente de la publicidad tradicional, en su lugar prefieren respaldarse en los líderes de opinión presentes en Internet, los cuales se han ganado su confianza explicando y dando su punto de vista sobre temas de actualidad que son tendencia, características y funcionalidad de productos y servicios, evaluación según su área de experiencia, incluso riesgos a tomar en cuenta.

De esta manera, las componentes de empatía y consistencia del influencer en conjunto presentan una relación fuerte positiva con la importancia en la decisión de compra de las personas de la generación Z, este resultado indica la importantes de estos elementos en la actualidad para motivar a la audiencia que sigue el contenido, mensajes, recomendaciones y posturas sobre los temas de tendencia en los que deciden hacer su trabajo los influencers. Resulta fundamental destacar y concientizar la implicación y responsabilidad que tiene la profesionalización y ética de las actividades impulsadas por los influencers, para que los miembros de la comunidad digital de este grupo generacional continúen fortaleciendo su confianza en este medio, en el que las marcas han encontrado un referente con las audiencias a las que quieren llegar. Así mismo, los influencers, deben evitar la conveniencia de relacionarse con todas las marcas y pensamientos ideológicos que les generen ganancia en un primer momento, en su lugar mantener la congruencia y seleccionar aquellos que contribuyan a la consistencia y empatía que los ha caracterizado con la comunidad de seguidores digitales y adaptarse a los cambios de nuevas generaciones.

Las limitaciones que pueden referirse a la presente investigación, es la necesidad de replicar el proyecto en otras partes del mundo, para verificar coincidencias con los resultados y conclusiones. Además, para profundizar es necesario un método mixto utilizando técnicas cualitativas de focus group y entrevistas en profundidad para obtener información sobre las causas, momentos y tipo de decisiones en las que la empatía y consistencia del influencer alcanzan un mayor efecto en las decisiones de compra de las personas de la generación Z. Así, para confirmar los efectos de estos componentes, puede en futuras investigaciones establecer como unidades de análisis a organizaciones que han tenido colaboraciones con influencers, para determinar los resultados alcanzados, detectando los elementos que integran de las dimensiones de empatía y consistencia que distinguen a los influencers con los que han realizado estas colaboraciones.

## REFERENCIAS

- Barquero-Cabrero, J. D., Castillo-Abdul, B., Talamás-Carvajal, J. A. y Romero-Rodríguez, L. M. (2023). Owned media, influencer marketing, and unofficial brand ambassadors: Differences between narratives, types of prescribers, and effects on interactions on Instagram. *Humanities and Social Sciences Communications*, *10*, 301. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01779-8>
- Barberan, N., Bustamante, M. A., y Campos, R. (2019). Influencia del Compromiso y las Normas Sociales en la Intención del Cumplimiento Tributario. *Información Tecnológica*, *30*(3), 227-236. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300227>
- Bentler, P., y Bonnett, D. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, *88*(3), 588-606. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.88.3.588>
- Batra, L., Garg, N. y Mittal, R. (2022). The Impact of Social Media Influencers on Purchase Intention. *Effulgence*, *20*(1), 28-37. <https://doi.org/10.33601/effulgence.rdias/v20/i1/2022/27-37>
- Byun, K. J. y Ann, S. J. (2023). A Systematic Review of Virtual Influencers: Similarities and Differences between Human and Virtual Influencers in Interactive Advertising. *Journal of Interactive Advertising*, *23*(4), 293-306. <https://doi.org/10.1080/15252019.2023.2236102>
- Chaihanchai, P., Anantachart, S., y Ruangthanakorn, N. (2026). Unlocking the persuasive power of virtual influencer on brand trust and purchase intention: a parallel mediation of source credibility. *Journal of Marketing Communications*, *32*(1), 17-39. <https://doi.org/10.1080/13527266.2023.2301390>
- Chavare, P. V., Nayak, S., Birau, R. y Alapati, V. (2025). Does brand attitude complement influencer credibility in shaping purchase intention of Indian Gen Z consumers?. *F1000Research*, *13*, 1343. <https://doi.org/10.12688/f1000research.157553.3>
- Cho, G., Hwang, H., Sarstedt, M., y Ringle, C. M. (2020). Cutoff criteria for overall model fit indexes in generalized structured component analysis. *Journal of Marketing Analytics*, *8*, 189-202. <https://doi.org/10.1057/s41270-020-00089-1>
- Cueva, J., Sumba, N. y Duarte, W. (2021). Marketing de contenidos y decisión de compra de los consumidores generación z en Ecuador. *ECA Sinergia*, *12*(2), 25-37. [https://doi.org/10.33936/eca\\_sinergia.v12i2.3459](https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v12i2.3459)
- Dwidienawati, D., Pradipto, Y., Indrawati, L. y Gandasari, D. (2025). Internal and external factors influencing Gen Z wellbeing. *BMC Public Health*, *25*, 1584. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22124-5>
- Dang, T.-Q., Nguyen, T.-M., Tran, P.-T., Phan, T.-T. C., Huynh, T.-B. y Nguyen, L.-T. (2025). From reality to virtuality: Unveiling Gen Z's purchasing behavior through virtual influencers in the metaverse. *Digital Business*, *5*, 100141. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2025.100141>
- Doral, F., Rodríguez, I., y Antoni, M. (2018). Modelos de ecuaciones estructurales en investigaciones de ciencias sociales: Experiencia de uso en Facebook. *Revista de Ciencias Sociales*, *14*(1), 22-37. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28059578003>

- Duffett, R. y Mxunyelwa, A. (2025). Instagram Mega-Influencers' Effect on Generation Z's Intention to Purchase: A Technology Acceptance Model and Source Credibility Model Perspective. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(2), 94, 1-22. <https://doi.org/10.3390/jtaer20020094>
- Escobedo-Portillo, M. T., Hernández-Gómez, J. A., Estebané-Ortega, V., y Martínez-Moreno, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Ciencia & trabajo*, 18(55), 16-22. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-24492016000100004&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-24492016000100004&script=sci_abstract)
- Fernández-Gómez, E., Fernández-Vázquez, J., Gutiérrez-Martínez, B. y López-Bolás, A. (2024). Micro-influencers: Percepción sobre la relación con sus seguidores y acciones comerciales que incrementan su participación. *Cuadernos.info*, (57). <https://doi.org/10.7764/cdi.57.63765>
- García-Veiga, M. A. (2011). *Análisis causal con ecuaciones estructurales de la satisfacción ciudadana con los servicios municipales*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela. Obtenido el 1 de agosto de febrero, de <https://studylib.es/doc/5320096/an%C3%A1lisis-causal-con-ecuaciones-estructurales-de-la-satisf...>
- Garrido-Bermúdez, E., Mena-Rodríguez, H., Zuluaga-Arango, J., y Pérez Quintero, F. (2023). Proceso para validar un instrumento de investigación por medio de un análisis factorial. *UNACIENCIA*, 16(30), 61-73. <https://doi.org/10.35997/unaciencia.v16i30.724>
- Ghalib, A. S. y Ardiansyah, M. (2023). The Role of Instagram Influencers in Affecting Purchase Decision of Generation Z. *Journal of Business, Management, and Social Studies*, 2(3), 117–129. <https://jbms.site/index.php/JBMS/article/view/44>
- Gutiérrez-Arenas, M. del P., Ramírez-García, A. y Reifs-Ruiz, R. M. (2022). La generación Z desea ser youtuber y/o influencer: Factores que determinan esta tendencia. *Revista ICONO 14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 20(2). <https://doi.org/10.7195/ri14.v20i2.1882>
- Gohil, S. A., Nagariya, B. K., Parmar, A.U., Joshi, P. D. y Joshi. D. B. (2025). The impact of influencer authenticity on purchase intentions among Gen Z consumers. *Advances in Consumer Research*, 2(5), 890-903. <https://acr-journal.com/article/the-impact-of-influencer-authenticity-on-purchase-intentions-among-gen-z-consumers--1767/>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., y Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis*. United Kingdom: Cengage.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., y Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis*. United Kingdom: Cengage.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza-Torres, C. P. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (2.ª ed.)*. McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2024). *Encuesta Nacional Sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los hogares*. ENDUTIH – INEGI. Recuperado el 6 de febrero de 2026, de [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENDUTIH/ENDUTIH\\_23.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENDUTIH/ENDUTIH_23.pdf)

- Khanali, A. y Moeini, S. (2026). Examining the Impact of Social Media Influencer Marketing on Generation Z Purchase Intention with the Moderating Role of Brand Authenticity. *Digital Transformation and Administration Innovation*, 4(3), 1-10. <https://journaldtai.com/index.php/jdtai/article/view/247/233>
- Martínez-Ávila, M. (2022). Análisis factorial confirmatorio: un modelo de gestión del conocimiento en la universidad pública. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), 1-23. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1103>
- Hooper, D., Coughlan, J., y Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60. <https://doi.org/10.21427/D7CF7R>
- Macías Ugalde, L. T., Ceballos Manrique, C. A., Coox Cedeño, R. S., Navarrete Arteaga, R. S., Sancán Baque, G. H. y Zamora Díaz, M. J. (2025). Influencers y redes sociales: la nueva era de la investigación de mercados. *Ciencia y Desarrollo. Universidad Alas Peruanas*, 28 (1), 597-604. <http://dx.doi.org/10.21503/cyd.v28i1.2852>
- Martínez Murcia, M. (2023). *El papel de los influencers en la promoción de marcas en redes sociales* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad Pontificia Comillas]. Repositorio Comillas. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/68903>
- McDonald, R. y Ho, M. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychol Methods*, 7(1), 64-82. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.7.1.64>
- Medina-Chicaiza, R. P., Gaibor Vaca, K. E., Pérez Cruz, D. C. y Quispe García, J. S. (2024). Marketing de influencers y la credibilidad que aporta a su audiencia para impulsar una marca. *Journal of Science and Research - 9(CININGEC-)*. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3305>
- Morata-Ramírez, M., Holgado-Tello, F., Barbero-García, I., y Méndez, G. (2015). Análisis factorial confirmatorio. Recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error Tipo I de Ji-Cuadrado y RMSEA. *Acción Psicológica*, 12(1), 79-90. <https://www.redalyc.org/pdf/3440/344041426008.pdf>
- Mouritzen S.L.T, Penttinen V, Pedersen S (2024), Virtual influencer marketing: the good, the bad and the unreal. *European Journal of Marketing*, 58(2), 410-440. <https://doi.org/10.1108/EJM-12-2022-0915>
- Pérez-Martínez, K. S., Martínez-Valdés, R. I. y Cuevas-Gutiérrez, A. I. (2023). El impacto del marketing de Influencia en la decisión de compra en los jóvenes de la U.A.N.L. *Vinculatégica EFAN*, 9(1), 34-50. <https://doi.org/10.29105/vtga9.1-322>
- Renés Arellano, P., Gozávez Pérez, V. y Berlanga Fernández, I. (2020). YouTube e influencers en la infancia: Análisis de contenidos y propuestas educativas. *Revista ICONO 14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 18(2), 269-295. <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i2.1455>
- Rentería Pedraza, V. H., Albañez Rodríguez, M. y Rocha, D. (2024). Migrantes haitianos en Tijuana. Surgimiento y consolidación de la primera comunidad afrodescendiente en el norte de México. Norteamérica. *Revista Académica Del CISAN-UNAM*, 19(2). <https://doi.org/10.22201/cisan.24487228e.2024.2.669>
- Ruiz, M., Pardo, A., y San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45. <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1794.pdf>

- Şenyapar, H. N. D. (2024). A comprehensive analysis of influencer types in digital marketing. *International Journal of Management and Administration*, 8(15), 75–100. <https://doi.org/10.29064/ijma.1417291>
- Sivo, S. A., Fan, X., Witta, E. L., y Willse, J. (2006). The Search for "Optimal" Cutoff Properties: Fit Index Criteria in Structural Equation Modeling. *The Journal of Experimental Education*, 74(3), 267-288. <https://doi.org/10.3200/JEXE.74.3.267-288>
- Shi, D., Maydeu, A., y Rosseel, Y. (2019). Assessing Fit in Ordinal Factor Analysis Models: SRMR vs. RMSEA. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 27(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/10705511.2019.1611434>
- Shrotriya, H. K., Mavi, A. K. y Rathore, A. S. (2026). Impact of influencer credibility on Gen Z purchase behavior. *International Journal of Novel Trends and Innovation*, 4(3), b47–b55. <https://rjpn.org/ijnti/viewpaperforall.php?paper=IJNTI2603153>
- Thakkar, J. J. (2020). Modelado de ecuaciones estructurales. Estudios en sistemas, decisión y control. En J. J. Thakkar, J.J, *Aplicaciones del modelado de ecuaciones estructurales con AMOS* (Vol. 285, págs. 35–89). Singapur: Springer.
- Vargas-Halabí, T., y Mora-Esquivel, R. (2017). Tamaño de la muestra en modelos de ecuaciones estructurales con constructos latentes: Un método práctico. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(1), 1-34. <https://doi.org/10.15517/aie.v17i1.27294>
- Westland, C. (2019). *Structural equation models. From path to networks*. Cham, Suiza: Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-12508-0>
- Weston, R., y Gore Jr., P. A. (2006). A Brief Guide to Structural Equation Modeling. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 719-751. <https://doi.org/10.1177/0011000006286345>
- Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D. F., y Summers, G. (1977). Assessing Reliability and Stability in Panel Models. *Sociological Methodology*, 8, 84-136. <http://dx.doi.org/10.2307/270754>

Marcelo Abad-Varas

**E-mail:** marcelo.abadva@ug.edu.ec

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-8122-9218>

Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador

**Cita sugerida (APA, séptima edición).**

Abad-Varas, M. (2026). El institucionalismo americano y la escuela austriaca: perspectivas de dos corrientes alternativas al Mainstream. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(3), 484-495, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.819>

==== o ====

**El institucionalismo americano y la Escuela Austriaca: perspectivas de dos corrientes alternativas al Mainstream**

**RESUMEN**

El objetivo del presente estudio fue analizar las características, fundamentos teóricos y contribuciones de dos corrientes económicas disruptivas frente al pensamiento económico dominante: el Institucionalismo Americano y la Escuela Austriaca. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, mediante una revisión temática de la literatura especializada. Se adoptó un alcance descriptivo, sustentado en el análisis sistemático de fuentes bibliográficas de carácter científico, con el propósito de identificar los principales aportes conceptuales y metodológicos de ambas escuelas de pensamiento. Los resultados evidencian que tanto el Institucionalismo Americano como la Escuela Austriaca constituyen corrientes económicas heterodoxas con enfoques diferenciados respecto al mainstream económico, ofreciendo marcos interpretativos alternativos para la comprensión de fenómenos económicos complejos. Asimismo, ambas perspectivas cuestionan supuestos tradicionales de la teoría económica convencional y destacan la relevancia de factores institucionales, culturales, históricos y subjetivos en los procesos económicos. Se concluye que estas corrientes representan enfoques válidos y complementarios para el análisis de contextos económicos contemporáneos, configurándose como alternativas teóricas que enriquecen el debate académico y contribuyen a una comprensión más amplia y plural de la realidad económica.

**Palabras Clave:** Institucionalismo Americano; Escuela Austriaca; Mainstream.

**Códigos JEL:** B1; B13; B11.

==== o ====

**American institutionalism and the Austrian School: perspectives from two alternatives to the Mainstream**

**ABSTRACT**

The objective of this study was to analyze the characteristics, theoretical foundations, and contributions of two disruptive economic schools of thought in relation to the dominant economic paradigm: American Institutionalism and the Austrian School. The research was conducted using a qualitative approach, through a thematic review of the specialized literature. A descriptive scope was adopted, based on the systematic analysis of scientific bibliographic sources, with the purpose of identifying the main conceptual and methodological

contributions of both schools of thought. The results show that both American Institutionalism and the Austrian School constitute heterodox economic schools of thought with differentiated approaches compared to the economic mainstream, offering alternative interpretive frameworks for understanding complex economic phenomena. Furthermore, both perspectives question traditional assumptions of conventional economic theory and highlight the relevance of institutional, cultural, historical, and subjective factors in economic processes. It is concluded that these schools of thought represent valid and complementary approaches for analyzing contemporary economic contexts, constituting theoretical alternatives that enrich academic debate and contribute to a broader and more pluralistic understanding of economic reality.

**Keywords:** American institutionalism; austrian school; mainstream.

JEL Codes: B1; B13; B11.

==== o =====

## **O institucionalismo americano e a Escola Austríaca: perspectivas de duas alternativas à corrente principal**

### **RESUMO**

O objetivo deste estudo foi analisar as características, os fundamentos teóricos e os contributos de duas escolas de pensamento económico disruptivas em relação ao paradigma económico dominante: o Institucionalismo Americano e a Escola Austríaca. A investigação foi conduzida com recurso a uma abordagem qualitativa, através de uma revisão temática da literatura especializada. Adotou-se um âmbito descritivo, baseado na análise sistemática de fontes bibliográficas científicas, com o propósito de identificar os principais contributos conceptuais e metodológicos de ambas as escolas de pensamento. Os resultados mostram que tanto o Institucionalismo Americano como a Escola Austríaca constituem escolas de pensamento económico heterodoxas com abordagens diferenciadas em comparação com a corrente económica dominante, oferecendo estruturas interpretativas alternativas para a compreensão de fenómenos económicos complexos. Além disso, ambas as perspectivas questionam as premissas tradicionais da teoria económica convencional e realçam a relevância dos factores institucionais, culturais, históricos e subjectivos nos processos económicos. Conclui-se que estas escolas de pensamento representam abordagens válidas e complementares para a análise dos contextos económicos contemporâneos, constituindo alternativas teóricas que enriquecem o debate académico e contribuem para uma compreensão mais ampla e pluralista da realidade económica.

**Palavras-chave:** Institucionalismo Americano; Escola Austríaca; Corrente Principal.

Códigos JEL: B1; B13; B11.

==== o =====

### **INTRODUCCIÓN**

La Ciencia Económica es un conglomerado complejo y diverso de enunciados y propuestas generadas por diversas escuelas del pensamiento económico. Se establece que, en función de la característica del espacio y tiempo, los enunciados de algunas de estas escuelas son percibidas como dominantes, y por ende referidas en la literatura como "mainstream". Mientras que la restantes son factibles de ser "desplazadas" y por ende "excluidas" del ejercicio dominante de la Ciencia Económica. Ello por su relativa "futilidad percibida" tanto ideológica como metodológica (Boettke y Stein, 2015).

Boettke y Stein (2015) resaltaron la disyuntiva de estudiar ideas descartadas por el "mainstream", y acentuaron el surgimiento de escuelas alternativas del pensamiento

económico. Enfatizando la necesidad de diseminar antítesis a corrientes económicas en boga que por sus falencias fueran susceptibles de críticas o incluso de su relevamiento.

El mainstream ha sido criticado magnamente por la adopción de supuestos distantes de la realidad corriente, modelaciones limitadas y también por la incorporación de campos emergentes de la Ciencia Económica. Así como, por la adopción de un conjunto sumamente amplio de métodos y cuestionamientos condensados en una especie de síntesis de perfil neoclásica y keynesiano (Boettke y Stein, 2015).

Las señaladas críticas han aportado al surgimiento de corrientes contrarias al mainstream, citadas en la literatura como fuentes alternativas del pensamiento económico. La clasificación de una corriente del pensamiento económico como "alternativa" se debe a su contraposición al mainstream (Boettke y Stein, 2015).

Ante lo señalado no ha sido sorprendente que surgieran varias escuelas con enfoques económicos emergentes conformadas por pensadores heterodoxos. Aportando con ideas alternativas al mainstream, en lo referente a teoría y método. Entre ellos se cita en mayor proporción a la Escuela Austriaca (Almeida y Silva, 2020; Boettke y Stein, 2015; Jaramillo, 2010; Rothbard 2011) y al Institucionalismo Americano (Boettke y Stein, 2015; Gindis, 2012; Hodgson, 1998; Reis, 2007; Obregon, 2023).

En lo que respecta al Institucionalismo Americano Obregon (2023) mencionó que el concepto de institucionalismo no es novedoso. Este fue aplicado en la segunda mitad del siglo XIX a la histórica Escuela Alemana de Ciencias Económicas. La que extrapoló el contexto alemán, influyendo el pensamiento económico en varias naciones. Concepto que incluso fue adoptado a nivel transoceánico, pero bajo una perspectiva antagonista y disruptiva a la corriente alemana. Tal como lo acontecido en Estados Unidos con el Institucionalismo Americano.

Los precursores del institucionalismo estipularon que era un "Craso error" aceptar como válidas para todos los contextos, los planteamientos "universalistas" de la escuela económica clásica. Quienes aseveraron que un planteamiento válido debe ser flexible para poder explicar la realidad corriente. Y por ende estar predispuesto a modificarse en función de alteraciones del contexto de los agentes económicos estudiados (Reis, 2007).

Para el Institucionalismo Americano la economía sigue patrones biológicos. Los sistemas están en permanente evolución y crecimiento, además de que son subyacentes a la interacción. Conjuntamente están sometidos a múltiples ritmos, intensidades y contextos inherentes a estándares tanto individuales como a conductas múltiples (Reis, 2007).

Se determina al Institucionalismo Americano como un medio evolutivo y cultural para el estudio del sistema económico. El ser humano es un ente social cuyo proceso de aprendizaje se rige por estándares colectivos y también, por normas de conducta de la sociedad (Almeida y Silva, 2020).

El Institucionalismo Americano en contraste con el mainstream concibe a la economía como un "sistema", en lugar de la acostumbrada perspectiva de "economía de mercado". Enfocándose en deseos, metas, valores y procesos. Y además de ello, desligándose de la perspectiva tradicional de mercado subyacente a la eficiencia y equilibrio (Almeida y Silva, 2020).

La Economía convencional se percibe como una "ciencia de elecciones" y "ciencia de eficiencia". En lugar de orientarse hacia una "ciencia social" tal como la perfilada por los institucionalistas americanos (Almeida y Silva, 2020).

Entre las escuelas económicas alternativas, Shastitko y Golovanova (2016) resaltaron a los "austriacos" como una escuela económica disruptiva. La que ha elaborado un conjunto de conceptos valiosos para el desarrollo de teorías vinculadas con la gestión económica de agentes. Así como, ha sido subyacente al desarrollo de enfoques innovadores para la mejora del desempeño de las organizaciones.

Menger y sus colegas de la "Escuela Austriaca" además de enfocarse en la construcción de teoría económica. Tomaron en cuenta al estudio de la metodología aplicada en la Ciencia Económica, considerando al individualismo metodológico como corriente metodológica dominante (Boettke, 2008). Mientras que Selgin (1990) resaltó al uso de la Praxeología en la construcción del pensamiento económico austriaco. Por su parte Jaramillo (2010) expuso que la historia de la "Escuela Económica Austriaca" es factible de dividirse en tres etapas:

- Etapa 1, lapso comprendido entre los años 1871 y 1920: marcado por las contribuciones de Menger, entre las que se cita a las obras "Principios de Economía Política" y "El Método de las Ciencias Sociales". Esta última establecida como disruptiva debido a que se formulaban fundamentos metodológicos y perspectivas epistemológicas sin parangón. Enfatizando las debilidades de la concepción de marcos teóricos abstractos y de aplicación universal.
- Etapa 2, espacio de tiempo correspondiente al periodo de 1920 a 1950: el que estuvo determinado por la difusión y posicionamiento referencial de los fundamentos de la "Escuela Económica Austriaca" en la sociedad económica y científica angloparlante. Se considera como causa fundamental de su expansión una gestión difusora de Mises por medio de su seminario privado dictado a estudiantes de la Universidad de Viena. El éxito no solo radicó en el material dictado, sino también en la recepción que tuvieron los estudiantes, alguno de los que adoptaron la posición de "discípulos de Mises". Entre los de mayor destaque se citan a Hayek, Haberler, y Mintz. Quienes en etapa posteriores fueron profesores en prestigiosas universidades de los Estados Unidos de América.
- Etapa 3, la etapa posterior al año 1970: horizonte de tiempo en que la "Escuela Económica Austriaca" se reposiciona y resurge en el ámbito de políticas económicas y bibliografía científica.

El surgimiento de vertientes alternativas al mainstream es percibido como un aspecto enriquecedor del debate académico y de la Ciencia Económica en sí (Almeida y Silva, 2020; Boettke y Stein, 2015; Gindis, 2012; Hodgson, 1998; Jaramillo, 2010; Reis, 2007; Rothbard 2011; Obregon, 2023). Ante ello se pretende analizar las características diferenciadoras y contribuciones tanto del "Institucionalismo Americano" como "Escuela Austriaca" como alternativa frente a la corriente económica tradicional mainstream.

En función del presente antecedente, este trabajo investigativo analiza críticamente las características de dos de las escuelas del Pensamiento Económico de mayor perfil disruptivo y contraposición al mainstream económico. Así como, sus contribuciones metodológicas al bienestar económico. Por medio de este artículo también se pretende contribuir a ampliar el debate sobre el papel de vertientes económicas no ortodoxas y su aporte al progreso.

### **Metodología**

El enfoque de investigación aplicado en este trabajo fue perfilado hacia la investigación cualitativa. Ello en función del desarrollo de un marco conceptual inherente a la posición de corrientes disruptivas ante el mainstream. Su alcance fue descriptivo considerando una investigación no experimental y aplicada.

La técnica de investigación aplicada correspondió una revisión documental, esta inherente a una revisión de literatura temática. Para su desarrollo se consideraron artículos científicos indexados en SCOPUS. Tomando en cuenta artículos publicados en idioma inglés. Las fuentes bibliográficas utilizadas han sido citadas en el documento. Se aplicó el protocolo de revisión de literatura propuesto por Machi y McEvoy (2024)

El protocolo considerado para la búsqueda literaria partió de los términos claves del trabajo: Institucionalismo Americano; Escuela Austriaca; Mainstream. Esto dentro del contexto del Pensamiento Económico y la participación disruptiva que la literatura ha asignado al Institucionalismo Americano y a la Escuela Austriaca. Para en función de ello determinar el

accionar dominante de estas corrientes en función de sus aseveraciones teóricas y metodológicas. Estableciendo por medio de ello características relevantes y susceptibles de describir beneficios adscrito a los agentes ante la emancipación del mainstream.

## **MARCO TEÓRICO**

El mainstream, por su especificación en español "corriente principal-paradigma económico tradicional", es poco susceptible de variaciones en sus concepciones epistemológicas y teóricas. Ello a pesar de que la Ciencia Económica ha afrontado un amplio conjunto de cambios tanto con respecto a contextos, así como, en su enfoque metodológico y teórico (Boettke y Stein, 2015).

La perspectiva de la Ciencia Económica durante el siglo XX, especialmente en el lapso de las dos guerras mundiales, estuvo perfilada fundamentalmente por la Economía Política. El núcleo de la Economía Política Clásica es el intercambio y las instituciones. En estas últimas tienen lugar las transacciones entre agentes por medio de un subconjunto de elementos (Boettke y Stein, 2015).

La Economía Política es afín a varias ramificaciones de Ciencias Sociales y perspectivas filosóficas. Estas orientadas a la búsqueda de la lógica y operación de la teoría formal del equilibrio. El mainstream está compuesto por una síntesis de la macroeconomía keynesiana y clásica, fundamentada por el equilibrio general microeconómico. Es en sí, subyacente a la Economía Política (Boettke y Stein, 2015).

Sin embargo, la dominancia del mainstream ha generado una plétora de cuestionamientos sobre la Economía Política. Usualmente en el contexto de aspectos muy particulares, entre los que se cita el costo de oportunidad económico y la teoría de juegos (Boettke y Stein, 2015).

Lo señalado en conjunto con retos, tales como, el paradigma macroeconómico keynesiano y ser el enfoque microeconómico dominante de la teoría general del equilibrio. Llevaron al mainstream paulatinamente a ser nuevamente inclusivo de enfoques de mayor alcance, pero de menor profundidad. Además de encerrar una mayor cantidad de métodos (Boettke y Stein, 2015). Circunstancias que avocaron a críticas y generación de nuevas corrientes y escuelas contrarias al mainstream.

Ante lo expuestos surgieron perspectivas y corrientes adversas al mainstream tal como, el Institucionalismo Americano. El que es descrito por Boettke y Stein (2015) como una corriente económica compuesta por un grupo de economistas americanos disruptivos. Quienes disidieron de la escuela neoclásica y se declararon opuestos al mainstream. Entre sus pensadores de mayor prominencia se menciona a Veble, quien es reconocido por su Teoría de la Clase Ociosa. Su trabajo fue categorizado como excéntrico además de inspiracional.

La comunidad institucionalista americana fue muy crítica de la teoría neoclásica, por estar primariamente enfocada en el equilibrio estadístico y apalancada en supuestos psicológicos irreales. En lugar del enfoque clásico sobre la "teoría del valor", los institucionalistas americanos se percibieron como un segmento de economistas enfocados y preocupados por el rol de las instituciones en la economía. Ello en lo que respecta a la percepción de la realidad económica, la comprensión de la evolución institucional, y operativa. Todo ello fundamentado en bases científicas, tanto en términos psicológicos como metodológicos (Boettke y Stein, 2015).

Reis (2007) clasificó al Institucionalismo Norteamericano, también conocido como Institucionalismo Americano, como una escuela del pensamiento económico relevante. Entre los fundamentos del Institucionalismo se estipula que la sociedad es dinámica y afronta evoluciones constantes. Las transformaciones de los agentes e instituciones son continuas, así como, el conocimiento de índole científico. Por lo que no es factible de ser encuadrado en modelos de índole estático.

Gindis (2012), Hodgson (1998), Reis (2007) y Obregon (2023) refirieron a Veblen, Mitchell, y Commons como agentes representativos e impulsores del Institucionalismo Americano. Quienes se opusieron al determinismo de mercado vigente, y a la vez enfatizaron que aspectos intangibles tal como, el psicológico. Talante fundamental para explicar el comportamiento económico de los entes, amparándose en una metodología de corte inductivo y desligada de paradigmas ortodoxos.

La perspectiva epistemológica del Institucionalismo Americano facultaba a sus pensadores disponer de un enfoque amplio de la sociedad, derivando ello en la generación de conocimiento tanto de grupos como de instituciones. Percibido como conocimiento de mayor valor agregado frente al generado por otras escuelas del pensamiento económico. Cuyo alcance se limitaba a la perspectiva individualista, materializada por medio del "homo economicus" (Reis, 2007).

De hecho, el Institucionalismo Americano marcaba distancias, e incluso se planteaba en un sentido contrario, con respecto a los clásicos y socialistas. Los institucionalistas se alejaban del valor del trabajo como objeto de estudio, concentrándose sobre las estimaciones y previsiones de las consecuencias de la producción sobre la sociedad (Reis, 2007).

Las instituciones son estipuladas como esquemas abstractos, independientes de los sujetos intervinientes en procesos de apoyo para la materialización de los objetivos organizacionales. En sí, las instituciones son las que marcan la pauta del mercado, implican una especie de "faro" o "guía". Se las considera como el accionar colectivo que supervisa, apertura y expande el accionar de los individuos que las componen (Reis, 2007).

Son varios los marcos teóricos institucionalistas desarrollados, de ellos se destaca a la teoría de la clase ociosa, inherente a consumo no vital: el superfluo. Y la teoría de la empresa de negocios, en donde se explica el origen del antagonismo de provechos. Además de la existencia de segmentos, grupos o "especies" dentro de un ecosistema (Reis, 2007).

Es de considerar que a principios del siglo XX el Institucionalismo Americano era percibido como una escuela económica prominente. Sin embargo, ya a mediados de siglo había perdido su preponderancia e incluso su influencia en la economía estadounidense. A tal nivel que fue percibida como insatisfactoria a medida que surgían nuevas rutas del pensamiento económico (Almeida y Silva, 2020).

Empero de la disrupción y fortalezas del Institucionalismo Americano, este registró un declive y posterior resurgimiento aproximadamente a finales de 1945. Entre los factores principales de la mengua se cita su renuencia en la adopción de nuevas técnicas de modelaje econométrico. Posición adoptada para no ser adscrito como una escuela con "Medición sin Teoría" (Gindis, 2012).

En línea con lo señalado por Gindis (2012) al respecto al desplazamiento del Institucionalismo americano. Hodgson (1998) atribuyó parte de su relativo descarte a que no proporcionó un enfoque viable y sistemático de la teoría económica. Además, el citado autor enfatizó que el institucionalismo era esencialmente anti-teórico y descriptivo.

Ante el relativo declive en la percepción de la eficacia y funcionalidad del Institucionalismo Americano. Un grupo de institucionalistas reaccionaron y se reorganizaron por medio de un movimiento, el que dio lugar a la formación de la "Asociación para la Economía Evolutiva (AEE)". Reconocida por sus siglas en inglés como AFEE (Almeida y Silva, 2020).

Entre las principales inconformidades, y por ende motivantes de la formación de la AEE, estuvo la insatisfacción con la hoja de ruta establecida por la Asociación Americana de Economía (AAE) [AEA-American Economic Association- por sus siglas en idioma inglés]. Además de la eliminación del Institucionalismo Americano como parte de la malla curricular de las universidades de mayor prestigio. Asimismo, de la aversión a las interpretaciones iniciales del keynesianismo (Almeida y Silva, 2020).

La AEE fue percibida inicialmente como un movimiento intelectual que evolucionó hacia una institución que procuró repensar y reconstruir los fundamentos del Institucionalismo Americano, generando el concepto de Neo- Institucionalismo Americano. Tal fue la diversidad de la convocatoria con respecto a ideas pro y contra institucionalistas, que se establecieron formalmente tres grupos o corrientes: (a) los ayresianos, liderados por Clarence Ayres; (b) los comosianos, compuesto por seguidores John Commons; y (c) un grupo misceláneo no alineado con las dos primeras clasificaciones. Entre ellos, destacó el tercer grupo liderado por Allan Gruchy (Almeida y Silva, 2020).

Gruchy quien ha sido definido como un elemento disruptivo. Fue un manifestante consistente de su inconformidad con el tipo de institucionalismo que la AEE desempeñó durante la década de 1970. Ello a pesar de que entre los fundadores de la AEE se cita al mismo Gruchy. A nivel incluso de ser referido como un elemento prominente en la comunidad institucionalista (Almeida y Silva, 2020).

Gruchy fue un notable disidente del institucionalismo americano tradicional, emergió como un elemento reconocido en la era de la posguerra del institucionalismo. Entre las contribuciones más importantes de Gruchy al Institucionalismo Americano se mencionan las siguientes: (a) un nuevo enfoque metodológico fundamentado en una perspectiva holística para el estudio de la economía, (b) una propuesta empírica focalizada en el avituallamiento social, además de la planificación económica como factores claves para organizar la economía americana, y (c) una propuesta taxonómica para clasificar al Institucionalismo Americano orientada a reconstruir sus líneas de investigación (Almeida y Silva, 2020).

Entre las primeras complicaciones afrontadas por la AEE estuvo la administración de su revista científica. Ello por las discrepancias en la diversidad de corrientes económicas acogidas como parte de los artículos "publicables". Ante ello se estableció un consenso para un cambio en el comité editorial, y Warren Samuels fue quien asumió la posición como editor, ante la inestabilidad de la revista (Almeida y Silva, 2020).

La importancia de la revista era significativa, dado que fue el medio de difusión del pensamiento institucionalista americano. Sobre ello se resaltan las manifiestas evidencias de los desconciertos de Gruchy con sus colegas institucionalistas. Se citan enfáticamente sus discrepancias con Samuels, el editor de la revista científica del AEE "Journal of Economic". La raíz de la discrepancia fue epistemológica, por cuanto Samuels pregonaba el pluralismo y por ende favorecía la representación de las teorías económicas por igual (Almeida y Silva, 2020).

La línea editorial de Samuels abarcaba aspectos con los que Gruchy no estaba de acuerdo. Tales como, la percepción epistemológica de la sociedad como sujeto de estudio. Y que el Institucionalismo Americano debía ser la orientación epistemológica, incluso percibiéndola como una especie de frontera, en lugar de considerar una perspectiva de corrientes económicas múltiples (Almeida y Silva, 2020).

El planteamiento de Gruchy establecía a la Economía como una ciencia cultural y por ende debía ser percibida como social. Aspecto sustentado en que la sustancia material de las problemáticas que afronta el ser humano, y por ende a nivel agregado la sociedad, está embebida en la cultura. La que en sí es la base del aprovisionamiento social. Ante ello el enfoque de la Ciencia Económica debe ir orientado hacia la comprensión de la conducta de la sociedad, en lugar de orientarse hacia asuntos individuales (Almeida y Silva, 2020).

El impacto de los aportes de Gruchy en sus pares fue tal, que lo denominaron el precursor del resurgimiento del Institucionalismo Americano. Evolución que derivó en percibir a la Ciencia Económica, dentro del contexto de la señalada escuela, como "Economía Social" (Almeida y Silva, 2020).

La economía forma parte de la "realidad social" y la "dinámica de los procesos humanos". Los resultados del desarrollo de la gestión de la sociedad, codificada por medio de indicadores y demás herramientas financieras, es clasificada como "data social". La que es diferente de las

ciencias duras por cuanto además de evolucionar, es subyacente a intencionalidades (Almeida y Silva, 2020).

Según la escuela Institucionalista Americana el sistema capitalista no es una entidad monolítica o metafísica orientada a la generación de intereses comunes. Es en sí, una especie de acuerdo tornadizo sobre las interacciones y relaciones de los agentes económicos. Estos orientados a la disposición de recursos para una satisfacción social "preestablecida".

Otra de las corrientes económicas vinculadas al epíteto de disruptiva, ello incluso a un grado superior al adscrito al Institucionalismo Americano, es la Escuela Austriaca (Boettke P. J., 2008; Boettke y Stein, 2015; Jaramillo, 2010; Rothbard, 2011). Entre sus precursores se menciona a Menger, con génesis referencial a la obra seminal "Principios de Economía". La que estuvo fundamentada en la teoría de la utilidad marginal, planteamiento que fue parte de la denominada "revolución marginal de la Ciencia Económica" (Boettke y Stein, 2015).

La Escuela Austriaca del pensamiento económico fue potenciada por los aportes de Mises y Hayek; el mayor interés por la "Escuela Austriaca" se originó aproximadamente a principios de la década de 1970, ante el premio Nobel otorgado a uno de sus impulsores: Hayek (Boettke P. J., 2008; Mises, 1998). Por su parte Maier y Koumparoulis (2012) la destacaron por su vigencia en el entorno comercial, y por ser una escuela económica que resalta al valor agregado como el principio fundamental para la vigencia de los agentes.

De acuerdo con lo señalado por Rothbard (2011), la ciencia "verdadera" del ser humano es aquella que toma al individuo como eje central, es más debe concentrarse en él. Esto tanto desde el punto de vista epistemológico como ético. Adscribiendo ello a la línea de la Escuela Austriaca.

Rothbard (2011) ha sido sumamente crítico y antagonista de los científicos tradicionales que consideren relevante a la percepción colectiva, en lugar de la individual. El citado autor aseveró como sumamente complejo la existencia de coincidencias entre estos dos enfoques políticos de las ciencias y sus corrientes: individualismo y colectivismo.

Entre los planteamientos que han logrado consolidar las creencias sustantivas de la "Escuela Austriaca" se cita al aporte de Boettke y (2008). Autor quien consolidó 10 postulados austriacos, encasillados en tres aspectos: (1) Ciencia Económica, con tres proposiciones; (2) Microeconomía, con cuatro proposiciones; y (3) Macroeconomía, con tres proposiciones. Planteamientos reportados a continuación en señalado orden.

1. Las decisiones son individuales. El análisis de la Ciencia Económica parte de las decisiones de los individuos. Las decisiones no son tomadas por las entidades colectivas.
2. El estudio de la operativa de los mercados es fundamentado en el comportamiento del consumidor-intercambio y de las instituciones en donde los intercambios se llevan a cabo. En función de la perspectiva de la Praxeología, las transacciones generadas en los mercados son de orden "Cataléctico". Es decir, son voluntarias y parte de un común acuerdo entre las partes. Implican la conducta del mercado.
3. La subjetividad es autónoma en el campo de las Ciencias Sociales. Los hechos objeto del estudio de las Ciencias Sociales son en esencia las representaciones de las creencias y pensamiento del individuo.
4. Los beneficios y los costos son subjetivos. La subjetividad adscrita al costo es fundamentada en la selección y asignación de recursos. Mientras que la subjetividad del beneficio es explicada por la plétora de percepciones individuales sobre el tipo y magnitud de la utilidad directa o colateral.
5. Los precios son un sistema eficiente. El sistema de precios opera adecuadamente en la difusión de información al mercado. Reporta la data necesaria para la toma de decisiones con respecto a: (a) incrementos de precios, (b) reducciones del precio, y (c) mantención

del precio constante. El precio no expone causas ni efectos, lo que sería irrelevante para la toma de decisiones corrientes sobre el consumo o ahorro de un producto.

6. La propiedad privada de los medios de producción es una condición necesaria para una operativa económica racional. La colocación y recolocación de recursos en una economía son el efecto de las ganancias o pérdidas afrontadas por los propietarios de los factores de producción.
7. Un mercado competitivo es un proceso derivado de un hallazgo empresarial. El mercado no es resultado azaroso de "circunstancias", implica una actividad impulsada por la competencia. Es en sí, el factor que genera en el mercado tanto su producción como tendencia. Los miembros de la competencia y los emprendedores hallan la factibilidad de una ganancia financiera. La que para materializarse requiere de la reubicación de recursos y factores de producción.
8. El dinero no es neutral. Es el vínculo que faculta las transacciones de la economía moderna, por lo que cualquier distorsión en la política monetaria afectará el intercambio ejercido en el mercado. Alteraciones tales como, un aumento de la oferta monetaria carente de producción y de un incremento en la demanda de dinero alterarán el intercambio comercial.
9. La estructura de capital debe ser alineada en función de una producción con factibilidad financiera. La producción es subyacente a la incertidumbre y por ende existen posibilidades tanto de éxito como de fracaso. En donde el valor generado es fundamental para aspirar a disponer de la capacidad de cubrir necesidades vigentes en el mercado. La naturaleza heterogénea del capital y su imperfecta sustituibilidad implican que, ante una falla en el sistema de asignación de precios, se registren pérdidas. Además, se deben afrontar costos mientras se logra reubicar el capital, lo que afronta una dificultad subyacente ante los alargados tiempos de reubicación del capital.
10. Las instituciones son la resultante del accionar humano, pero no necesariamente originadas del diseño humano. La lógica ejercida por los seres humanos genera patrones que son un conjunto de aspectos "socialmente involuntarios". Tales como, la economía de mercado y su sistema de precios. Las personas no procuran arraigar un sistema complejo de precios ni intercambios que den lugar a un mercado. Su intención es únicamente mejorar su vida. Sin embargo, ante la interacción con otros sujetos generan inconscientemente el sistema de mercado.

La difusión de la "Escuela Económica Austriaca" es citada en la literatura como un hecho muy particular. Esto en vista de que su propagación y participación en el campo de la Ciencia Económica se originó por una controversia con la "Escuela Económica Histórica Alemana" durante las últimas dos décadas del siglo XIX (Jaramillo, 2010).

El asunto que llamó la atención de la "Escuela Económica Histórica Alemana". Y que incluso generó una perspectiva peyorativa con respecto a las propuestas de la "Escuela Económica Austriaca", fue la perspectiva epistemológica austriaca. Esta señalaba que el entendimiento de las actividades económicas, del ente económico y la teorización parten del subjetivismo (Jaramillo, 2010).

Gordon (2020) resaltó el surgimiento responsivo austriaco como un movimiento opositor a la corriente económica alemana. Y que el enfoque metodológico propuesto por el economista austriaco Menger tuvo entre sus fines combatir a la escuela económica rival. Con respecto a la vigencia del pensamiento austriaco, Heijman y Lenn (2004) resaltaron la interconexión creciente entre la "Escuela Económica Austriaca" y la Ciencia Regional. Encasillando a los austriacos como una corriente del Pensamiento Económico congruente con problemáticas económicas internacionales. Y además "moldeable" a circunstancias regionales y nacionales.

Ante lo señalado por los austriacos, la resultante inintencional de la interacción humana es factible de ser considerada como la fuente para estructurar teorías abstractas de validez

global. La que es factible de potenciar el conocimiento con respecto a hechos económicos con brechas de conocimiento, además poder convertirse también en componentes de las políticas económicas e instituciones (Jaramillo, 2010).

## **CONCLUSIONES**

La literatura describe como un proceso orgánico el surgimiento de corrientes económicas, apuestas al mainstream. Sin embargo, resalta a las apariciones disruptivas por sus aportes sine qua non tanto teóricos como metodológicos. Cuyos aportes al conocimiento son referidos como enriquecedores y dotadores de atributos a la Ciencia Económica ante la diversidad de pensamiento, así como, por el progreso en el avance de conocimiento.

Entre las escuelas del pensamiento económico de mayor disrupción se citan al Institucionalismo Americano y a la Escuela Austriaca. Ello empero de que están han sufrido críticas por parte incluso de sus miembros. Además de haber afrontado subidones en cuanto a su vigencia y validez percibida.

Con respecto al Institucionalismo Americano, sus adeptos fueron enfáticos en resaltar la dinámica de la realidad económica percibida. En función de los cambios naturales de los contextos en que se desenvuelven los agentes económicos, lo que derivan en una perspectiva distante de la rigidez del mainstream.

El Institucionalismo Americano percibe a la economía en función de un patrón biológico. Ello implica que su evolución es constante, y las interacciones son tanto múltiples como latentes. Interacción que ante la señalada dinámica complejiza la percepción de la realidad económica, implicando un reto para la ciencia.

Desde la perspectiva del Institucionalismo Americano el ser humano es un ente social. Ante ello es subyacente a la operativa colectiva y la cultura. El accionar se rige por estándares colectivos, ante ello la economía es un sistema.

Con respecto a la Escuela Austriaca, son varios los aportes a la ciencia. Sin embargo, destaca la contribución metodológica fundamentada en el individualismo metodológico. A ello añaden que las decisiones de los agentes económicos son meramente individualistas.

Otro de los aspectos que enfatizan los austriacos es la "catalaxia" del mercado. En donde la interacción entre agentes en el mercado es la que genera en los precios acuerdos transaccionales.

En función de un enfoque comparativo entre el Institucionalismo Americano y la Escuela Austriaca. Se estipula una perspectiva opuesta con respecto a su consideración con respecto al sujeto de estudio. Por su lado la Escuela Austriaca opta por un enfoque individualista, opuesto la perspectiva colectivista del Institucionalismo Americano. Estableciendo así, concepciones contrarias con respecto al agente económico y perfil del sujeto de estudio generador de las transacciones mercantiles. Diferencia que destacar dado que ambas escuelas del pensamiento económico son percibidas como contrarias al mainstream.

## **RECOMENDACIONES FUTURAS**

Con respecto a futuros estudios se considera profundizar en el estudio de corrientes económicas alternativas frente al denominado mainstreams. Ello para resaltar las opciones que disponen las naciones para regentar sus economías frente al cambios súbitos y breves contemporáneos. Ello en procura del progreso económico nacional subyacente al ejercicio del pleno empleo, y la disponibilidad de oportunidades para los agentes.

## **LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

El presente estudio presentó limitaciones derivadas de su diseño cualitativo y del uso exclusivo de revisión documental basada en literatura científica indexada, principalmente publicada en idioma inglés, lo que pudo restringir la incorporación de otras perspectivas académicas

relevantes desarrolladas en diferentes contextos lingüísticos y regionales. Asimismo, al tratarse de un análisis teórico y descriptivo, no se incluyó evidencia empírica que permitiera contrastar directamente la aplicabilidad práctica de los postulados del Institucionalismo Americano y la Escuela Austriaca en contextos económicos específicos.

### RECONOCIMIENTO

El autor expresa su reconocimiento a los investigadores, académicos y autores cuyas contribuciones científicas permitieron sustentar el desarrollo del presente estudio. Asimismo, agradece a la Universidad de Guayaquil y a la comunidad académica por promover espacios de reflexión crítica y análisis plural del pensamiento económico, fortaleciendo la producción científica orientada al estudio de corrientes económicas alternativas.

### CONFLICTO DE INTERÉS

El autor declara que no existen conflictos de interés de carácter financiero, académico, institucional o personal que hayan influido en el desarrollo, interpretación de resultados o elaboración del presente estudio.

### REFERENCIAS

- Almeida, F., & Silva, V. C. (2020). Allan Gruchy's view of institutionalism and the foundation and early years of the Association for Evolutionary Economics. *Economía*, 21(1), 394-406. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.econ.2020.09.001>
- Boettke, P. J. (2008). *Austrian School of Economics*. Econlib. <https://www.econlib.org/library/Enc/AustrianSchoolofEconomics.html>
- Boettke, P. J., & Stein, S. M. (2015). Alternative Schools of Economic Thought. En J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Vol. 1, págs. 573-578). Oxford: Elsevier.
- Gindis, D. (2012). Review of Malcolm Rutherford's The institutionalist movement in American economics, 1918-1947: science and social control. *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*, 5(1), 93-99. <http://ejpe.org/pdf/5-1-br-2.pdf>
- Gordon, D. (2020). *The Philosophical Origins of Austrian Economics*. The Mises Institute. <https://cdn.mises.org/hilorig.pdf>
- Heijman, W. J., & Lenn, A. R. (2004). On Austrian regional economics. *Regional Science*, 83(1), 487-493. <https://doi.org/10.1007/~10110-003-0193>
- Hodgson, G. M. (1998). The Approach of Institutional Economics. *Journal of Economic Literature*, XXXVI, 166-192. [https://soe.xmu.edu.cn/\\_data/file/87/2577/Hodgson%20Approach.pdf](https://soe.xmu.edu.cn/_data/file/87/2577/Hodgson%20Approach.pdf)
- Jaramillo, A. (2010). La escuela austriaca de economía. Una nota introductoria. *Ecos de Economía*, 14(30), 70-98. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/3290/329027265004.pdf>
- Machi, L. A., & McEvoy, B. T. (2024). *La revisión bibliográfica: seis pasos hacia el éxito*. Corwin.
- Maier, M. J., & Koumparoulis, D. N. (2012). International Trade, FDI, and the Austrian School of Economic Thought. *Transnational Corporations Review*, 4(4), 76-84. <https://doi.org/doi.org/10.1080/19186444.2012.11658346>

- Obregon, C. (2023). American Institutionalism versus the Main Tradition. En C. Obregón, *Institutionalism and Liberalism* (págs. 63-85). Munich Personal RePEc Archive. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/122455/>
- Reis, P. (2007). El Institucionalismo Norteamericano: Orígenes y Presente. *Revista de Economía Institucional*, 9(16), 315-325. <http://www.scielo.org.co/pdf/rei/v9n16/v9n16a13.pdf>
- Rothbard, M. N. (2011). Individualismo vs Colectivismo en el Estudio del Hombre. En M. N. Rothbard, *Economic Controversies* (pág. 23). Ludwig von Mises Institute.
- Selgin, G. A. (1990). Praxeology and Understanding: An Analysis of the Controversy in Austrian Economics. En G. A. Selgin, *Praxeology and Understanding: An Analysis of the Controversy in Austrian Economics* (págs. 9-11). The Ludwig von Mises Institute. [https://cdn.mises.org/Praxeology%20and%20Understanding%20An%20Analysis%20of%20the%20Controversy%20in%20Austrian%20Economics\\_3.pdf](https://cdn.mises.org/Praxeology%20and%20Understanding%20An%20Analysis%20of%20the%20Controversy%20in%20Austrian%20Economics_3.pdf)
- Shastitko, A., & Golovanova, S. (2016). Meeting blindly... Is Austrian economics useful for dynamic capabilities theory? *Russian Journal of Economics*, 2(1), 86-110. <https://doi.org/10.1016/j.ruje.2016.04.005>

Dahanny Stefanny Ramírez-Pabón  
E-mail: vhernandezl@uniminuto.edu.co  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-2093-2056>

Lina Fernanda Betancourth-Valderrama  
E-mail: dahanny.ramirez@uniminuto.edu.co  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-5638-5444>

Viviana Andrea Hernández-López  
E-mail: lbetancou23@uniminuto.edu.co  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-6989-9362>

Maestría en Educación, Facultad de Educación, Corporación Universitaria Minuto de Dios.  
Colombia

### **Cita sugerida (APA, séptima edición).**

Ramírez-Pabón, D. S., Betancourth-Valderrama, L. F., & Hernández-López, V. A. (2026). Integración de la inteligencia artificial en estrategias didácticas para la autorregulación del aprendizaje de estudiantes de básica primaria. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(3), 496-507, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.814>

==== o ====

## **Integración de la inteligencia artificial en estrategias didácticas para la autorregulación del aprendizaje de estudiantes de básica primaria**

### **RESUMEN**

El estudio tuvo como objetivo analizar por qué el diseño de estrategias pedagógicas mediadas por inteligencia artificial fortalece la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación básica primaria en contextos rurales. Se desarrolló bajo un enfoque mixto, con alcance descriptivo y diseño no experimental transversal, mediante la aplicación de un cuestionario estructurado a estudiantes y entrevistas semiestructuradas a docentes, con análisis estadístico descriptivo y procesamiento cualitativo apoyado en software especializado. Los resultados evidenciaron avances en las fases de monitoreo y autorreflexión, pero limitaciones en la gestión del tiempo y la búsqueda de apoyo, lo que indica un desarrollo fragmentado de la autorregulación. Asimismo, se identificó que, aunque los docentes reconocen el potencial de la inteligencia artificial para apoyar procesos de retroalimentación y evaluación formativa, su implementación es limitada por factores estructurales y de formación. El estudio concluyó que el impacto de la inteligencia artificial en la autorregulación depende de su integración pedagógica contextualizada, aportando evidencia desde la ruralidad colombiana y señalando la necesidad de diseñar intervenciones educativas mediadas por estas tecnologías.

**Palabras clave:** autorregulación del aprendizaje, inteligencia artificial, educación rural, innovación educativa, formación docente.

## **Integration of artificial intelligence into teaching strategies for self-regulation of learning in elementary school students**

### **ABSTRACT**

The study aimed to analyze why the design of AI-mediated pedagogical strategies strengthens self-regulated learning in primary school students in rural contexts. It was conducted using a mixed-methods approach, with a descriptive scope and a cross-sectional, non-experimental design. A structured questionnaire was administered to students, and semi-structured interviews were conducted with teachers. Descriptive statistical analysis and qualitative processing were performed using specialized software. The results showed progress in the monitoring and self-reflection phases, but limitations in time management and seeking support, indicating a fragmented development of self-regulation. Furthermore, it was identified that, although teachers recognize the potential of AI to support feedback and formative assessment processes, its implementation is limited by structural and training factors. The study concluded that the impact of AI on self-regulation depends on its contextualized pedagogical integration, providing evidence from rural Colombia and highlighting the need to design educational interventions mediated by these technologies.

**Keywords:** self-regulated learning, artificial intelligence, rural education, educational innovation, teacher training.

==== o ====

## **Integração da inteligência artificial em estratégias didáticas para a autorregulação da aprendizagem de alunos do básico primário**

### **RESUMO**

O seu estudo como objetivo analisar por que razão o projeto de estratégias pedagógicas mediadas por inteligência artificial fortalece a autorregulação da aprendizagem em alunos do ensino básico primário em contextos rurais. Foi desenvolvido sob uma abordagem mista, com alcance descritivo e projeto não experimental transversal, através da aplicação de um questionário estruturado para estudantes e entrevistas semiestruturadas para professores, com análise estatística descritiva e processamento qualitativo aplicado em software especializado. Os resultados evidenciaram avanços nas fases de monitorização e autorreflexão, mas limitações na gestão do tempo e na procura de apoio, o que indica um desenvolvimento fragmentado da autorregulação. Simismo, foi identificado que, embora os docentes reconheçam o potencial da inteligência artificial para apoiar processos de feedback e avaliação formativa, a sua implementação é limitada por fatores estruturais e de formação. O estudo concluiu que o impacto da inteligência artificial na autorregulação depende da sua integração pedagógica contextualizada, trazendo evidências da ruralidade colombiana e sinalizando a necessidade de projetar intervenções educativas mediadas por estas tecnologias.

**Palavras-chave:** autorregulação da aprendizagem, inteligência artificial, educação rural, inovação educativa, formação de professores.

## INTRODUCCIÓN

La integración de tecnologías digitales en las aulas ha reconfigurado los procesos de enseñanza y aprendizaje, consolidando a la inteligencia artificial como una de las herramientas con mayor capacidad de transformación en la última década. En América Latina, y en Colombia en particular, las políticas educativas más recientes han puesto en marcha la digitalización de herramientas con el fin de potenciar competencias transversales como la autonomía, el pensamiento crítico o la autorregulación del aprendizaje (García, 2024). A pesar de esto, la implementación real de estas herramientas encuentra obstáculos técnicos importantes, lo que posterga su integración en las escuelas rurales.

El problema central no está solamente en tener la tecnología necesaria para acceder a las herramientas de la IA sino en la falta total de diseños pedagógicos que sirvan como guías para su uso en el camino hacia procesos de formación orientados al desarrollo de capacidades. Es decir, aunque las orientaciones nacionales son proactivas en la creación de competencias digitales y en el aprovechamiento pedagógico de tecnologías emergentes, en la mayoría de los contextos escolares, su uso se restringe a actividades instrumentales y a la resolución de tareas (Gómez-Rúmer, 2025). Esta situación se acentúa especialmente en entornos con una conectividad intermitente, una escasa infraestructura tecnológica y una formación docente limitada para usar estratégicamente herramientas de IA (Mercado, 2025).

Desde el ámbito investigativo, estudios como el de Gutiérrez (2024) plantean que la inclusión de tecnologías inteligentes en el aula no va a suponer mejoras de la actividad de aprendizaje si estas no van ligadas a estrategias que desarrollen la planificación, el control y la autorreflexión del estudiante. En las investigaciones de autorregulación se ha demostrado que el aprendizaje significativo depende de forma importante de la capacidad del estudiante para fijarse metas, gestionar las estrategias y evaluar los resultados obtenidos en un ciclo de reflexión continua (Rucoba et al., 2023). No obstante, existe un vacío en la literatura sobre el diseño contextualizado de estrategias pedagógicas mediadas por IA para fortalecer la autorregulación del aprendizaje en contextos educativos rurales.

En este contexto, surge la pregunta que orienta el desarrollo de este estudio: ¿Por qué el diseño de estrategias pedagógicas mediadas por inteligencia artificial puede contribuir al fortalecimiento de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación primaria en contextos rurales con limitaciones tecnológicas?

Esta investigación partió del reconocimiento de que el diseño de estrategias pedagógicas que integran la inteligencia artificial adaptativa y la autorreflexión podía constituir un medio pertinente para fortalecer la autonomía de los estudiantes de educación primaria, incluso en contextos con limitaciones de infraestructura tecnológica. Bajo esta perspectiva, el estudio se orientó a comprender por qué resulta necesario estructurar propuestas pedagógicas mediadas por IA que contribuyan al desarrollo de la autorregulación del aprendizaje, a partir de las condiciones reales del entorno educativo y las percepciones docentes.

## REVISIÓN DE LITERATURA

En los últimos años, la incorporación de la inteligencia artificial en los sistemas educativos de América Latina ha despertado un creciente interés académico, generando investigaciones orientadas a analizar sus beneficios, limitaciones y desafíos para la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la región. En este contexto, Flores y Núñez (2024) señalan que, aunque estas tecnologías pueden contribuir a mejorar los procesos educativos y ampliar las posibilidades de aprendizaje, su adopción en la región enfrenta limitaciones estructurales como la persistente brecha digital, el acceso desigual a infraestructura tecnológica y la insuficiente formación docente. Ante este panorama, los autores proponen

fortalecer marcos regulatorios, políticas públicas e iniciativas de inversión que orienten una integración educativa responsable y equitativa. En este mismo enfoque, Acevedo et al. (2025) destacan que estas causas continúan siendo obstáculos significativos para su implementación efectiva. Frente a este panorama, los autores proponen diseñar estrategias pedagógicas que permitan integrar la IA en los procesos educativos, promoviendo un uso planificado y contextualizado de estas tecnologías.

Del mismo modo, Alvarado et al. (2025) analizan el desarrollo de capacidades desde el uso de herramientas de inteligencia artificial, encontrando que estas tecnologías pueden fortalecer habilidades relacionadas con la investigación, el análisis de información y la innovación pedagógica. En este sentido, los autores recomiendan priorizar programas de capacitación docente como estrategia fundamental para favorecer la integración efectiva de la IA en la educación. En esta misma línea, Cabrera et al. (2025) destacan que, aunque el rol docente es fundamental para la integración de la inteligencia artificial en la educación, su implementación debe considerar las desigualdades estructurales presentes en la región. Los autores concluyen que la equidad territorial debe consolidarse como un pilar para garantizar oportunidades educativas similares en distintos contextos. Desde la perspectiva docente, Sánchez et al. (2025) señala que la principal limitación es la infraestructura tecnológica y conectividad, los autores advierten que, si estas condiciones no se abordan de manera prioritaria, la brecha educativa entre instituciones urbanas y rurales podría profundizarse, ampliando las desigualdades en el acceso a oportunidades de innovación pedagógica.

En el caso colombiano, diversos estudios han evidenciado que las dificultades en el acceso a tecnologías digitales constituyen uno de los principales retos para la educación rural. Nasamuez (2024) señala que durante la pandemia y el periodo de aislamiento social estas limitaciones se hicieron más visibles, revelando profundas desigualdades en el acceso a herramientas tecnológicas y conectividad. Este escenario permitió reconocer con mayor claridad la persistencia de una brecha digital que continúa afectando los procesos educativos en zonas rurales del país. En el uso educativo de las tecnologías de la información y la comunicación en zonas rurales de Colombia, Uribe et al. (2023) señalan que, aunque se han realizado inversiones orientadas a reducir la brecha digital y mejorar el acceso a herramientas tecnológicas en el ámbito educativo, aún persisten limitaciones significativas. Los autores destacan que el rápido proceso de modernización tecnológica exige esfuerzos continuos en infraestructura, capacitación docente y actualización pedagógica para lograr una integración efectiva de las TIC en contextos rurales.

A nivel nacional existen vacíos institucionales en torno a la regulación y orientación del uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Rubiano (2025) señala que el país aún carece de una política pública específica que guíe la implementación de estas tecnologías en la educación primaria, básica y media. Aunque la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial reconoce su importancia en distintos sectores, su abordaje en educación resulta limitado y sin lineamientos operativos claros. Ante esta situación, el autor propone diseñar un Plan Nacional de Formación Docente en inteligencia artificial que fortalezca las capacidades pedagógicas y tecnológicas. En relación con estas limitaciones, estudios recientes han advertido que la incorporación de la inteligencia artificial en el sistema educativo colombiano también reproduce desigualdades estructurales entre distintos tipos de instituciones. Vanegas (2025) señala que los colegios privados presentan mayores condiciones para adoptar estas tecnologías, mientras que en el sector público especialmente en contextos rurales persisten limitaciones más trascendentales como la formación docente y la falta de inversión. Por su parte, Calderón (2024) señala que las limitaciones presupuestales, sumadas a las brechas en infraestructura tecnológica y formación docente, dificultan la adopción efectiva de herramientas digitales en las instituciones educativas. En conclusión, el autor destaca la necesidad de fortalecer la inversión pública en tecnología educativa para reducir las desigualdades existentes entre los distintos contextos escolares.

En relación con la brecha por la formación docente, estudios como el de Altamirano et al. (2025) han destacado que la integración de la inteligencia artificial en la educación exige el fortalecimiento de competencias tecnológicas en los docentes. Morales (2025) señala que estas herramientas deben entenderse como un complemento de la labor pedagógica y no como un sustituto. No obstante, el autor identifica que uno de los principales desafíos radica en el desarrollo de habilidades tecnológicas e informáticas, en un contexto educativo marcado por la constante actualización y transformación hacia metodologías apoyadas en entornos digitales. En complemento a esta perspectiva, Hermes et al. (2025) señalan que los docentes no solo deben desarrollar competencias digitales, sino también capacidades críticas y pedagógicas que les permitan orientar a los estudiantes en el uso responsable de herramientas como la inteligencia artificial. En este sentido, concluyen que resulta indispensable fortalecer la alfabetización digital docente desde un enfoque reflexivo, incorporando la IA como una herramienta complementaria dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Finalmente, en la búsqueda de soluciones, Puentes (2024) propone una estrategia didáctica orientada a la enseñanza de los principios de funcionamiento y las aplicaciones de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Los resultados evidencian que, tras la implementación de esta propuesta, la percepción docente hacia estas tecnologías se torna más favorable, destacándose una mayor aceptación en el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa, así como una mayor conciencia sobre la responsabilidad ética asociada a su incorporación en el aula.

En cuanto a experiencias de aplicación de inteligencia artificial en contextos rurales, algunos estudios han comenzado a explorar su potencial como herramienta para fortalecer los procesos educativos en territorios con condiciones de vulnerabilidad. Torres (2025), mediante una revisión bibliográfica sobre la implementación de IA en escuelas rurales del departamento del Chocó, evidencia la necesidad de desarrollar políticas educativas adaptadas a estos entornos. El autor concluye que la inteligencia artificial puede constituirse en un recurso transformador siempre que su implementación promueva la colaboración entre comunidades, docentes y desarrolladores tecnológicos, respetando la diversidad cultural y garantizando el acceso equitativo a las herramientas digitales (Torres, 2025). En un caso práctico, Monroy et al. (2025) evaluaron el uso de inteligencia artificial generativa en contextos educativos rurales del sur de Bolívar con el propósito de analizar su impacto en el desarrollo de habilidades estudiantiles. Los autores evidencian que estas herramientas pueden constituirse en un recurso valioso para potenciar el pensamiento creativo en los estudiantes. No obstante, concluyen que su implementación debe realizarse de manera equilibrada y acompañada de estrategias pedagógicas que promuevan también el pensamiento crítico y el desarrollo de capacidades de aprendizaje autónomo.

### **Materiales y método**

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto con alcance descriptivo e inductivo, mediante un diseño no experimental de corte transversal. Este diseño permitió analizar, en un momento específico, las percepciones y prácticas asociadas a dos categorías centrales del estudio: la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación primaria y las funcionalidades de la inteligencia artificial educativa como recurso de apoyo pedagógico. En este sentido, el estudio se orientó a caracterizar los procesos autorregulatorios en los estudiantes y a comprender las percepciones docentes sobre el potencial de la IA para favorecer la planificación, el monitoreo y la autorreflexión en el aprendizaje.

La población de estudio estuvo conformada por estudiantes de educación básica primaria y docentes del Instituto Técnico Agrícola de Cáchira, en Norte de Santander, Colombia. Para el componente cuantitativo se seleccionó una muestra de 51 estudiantes, equivalente al 75 % de la población total, mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. En el componente cualitativo participaron los seis docentes de la institución, lo que permitió obtener una visión integral de las prácticas pedagógicas. Este abordaje facilitó el análisis de dos categorías centrales: la autorregulación del aprendizaje en estudiantes y las funcionalidades de la inteligencia artificial educativa desde la perspectiva docente.

Para la recolección de información se emplearon dos instrumentos: un cuestionario estructurado de nueve ítems aplicado a estudiantes, orientado a evaluar las fases de planificación, monitoreo y reflexión del aprendizaje, y una entrevista semiestructurada de once preguntas dirigida a docentes, enfocada en explorar las funcionalidades de la inteligencia artificial educativa y su uso pedagógico. Los instrumentos fueron validados mediante juicio de expertos. Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes), mientras que la información cualitativa se procesó a través de categorización temática, permitiendo identificar patrones relacionados con el uso de la IA y su articulación con procesos de autorregulación del aprendizaje.

## RESULTADOS

Los resultados evidenciaron que los estudiantes del Instituto Técnico Agrícola de Cáchira presentan avances significativos en las fases de planificación, monitoreo y reflexión del aprendizaje; sin embargo, estas habilidades no se desarrollan de manera homogénea, especialmente en aspectos como la gestión del tiempo y la búsqueda de apoyo. De manera complementaria, los docentes reconocieron el potencial de la inteligencia artificial como herramienta para fortalecer la autorregulación del aprendizaje, aunque su implementación se encontró limitada por factores estructurales y formativos propios del contexto rural.

En la fase de planificación, los datos mostraron que la mayoría de los estudiantes ha desarrollado habilidades organizativas, ya que el 76 % indicó que siempre piensa en los elementos necesarios antes de iniciar una tarea y el 60 % afirmó que siempre se fija metas al comenzar una actividad. No obstante, la planificación del tiempo presentó resultados más dispersos, con solo un 8 % que manifestó hacerlo siempre, mientras que un 40 % lo realiza casi siempre y otro 40 % solo a veces, lo que sugiere que esta práctica aún no se ha integrado de manera constante en las rutinas de estudio de los alumnos.

Durante la fase de ejecución, se observó una tendencia marcada hacia el monitoreo constante; el 80% de los estudiantes manifestó revisar la validez de sus procedimientos de forma permanente durante la realización de las tareas. Sin embargo, la automotivación presentó comportamientos menos consistentes, con un 36 % que siempre utiliza estrategias motivacionales y otro 36 % que solo lo hace a veces. Por otro lado, la solicitud de apoyo no es una práctica constante, pues poco más de la mitad de los alumnos (56 %) manifestó hacerlo de forma intermitente. Este comportamiento refleja que la dimensión social de la autorregulación aún requiere de un acompañamiento pedagógico más intencionado.

Los resultados en el área de autorreflexión muestran que la mayoría de los alumnos tiende a supervisar sus tareas (64 %) y a considerar los motivos de su rendimiento (56 %). Asimismo, destaca que ocho de cada diez estudiantes manifiestan satisfacción ante el éxito escolar y apertura para perfeccionar sus procesos, lo cual indica que los elementos motivacionales están estrechamente ligados a su percepción del progreso académico.

El análisis cualitativo evidenció que las funcionalidades de la inteligencia artificial educativa, en relación con la autorregulación del aprendizaje, se estructuran en torno a tres dimensiones principales: planificación, monitoreo y autorreflexión. A partir del proceso de codificación, se identificó que la percepción docente reconoce el potencial de estas herramientas para fortalecer el aprendizaje autónomo; sin embargo, su implementación se encuentra limitada por factores estructurales, tecnológicos y formativos.

En la dimensión de planificación, los docentes destacan la necesidad de orientar la organización del aprendizaje, aunque señalan dificultades asociadas a la falta de recursos y estrategias institucionales. En cuanto al monitoreo, se evidencia una valoración positiva de la retroalimentación inmediata como mecanismo para verificar el desempeño estudiantil, aunque su uso es limitado. Por su parte, la autorreflexión es reconocida como un componente clave,

pero poco desarrollado en la práctica pedagógica, lo que sugiere una implementación fragmentada de la autorregulación del aprendizaje.

De manera transversal, la formación docente en inteligencia artificial y alfabetización digital emerge como el principal factor condicionante, evidenciando que la falta de capacitación y acompañamiento institucional limita la integración efectiva de estas tecnologías en el aula. A partir de los hallazgos cualitativos y en correspondencia con las dimensiones de la autorregulación identificadas, se seleccionó un conjunto de herramientas digitales con alto potencial para apoyar los procesos de planificación, monitoreo y autorreflexión en estudiantes de educación básica primaria.

**Tabla 1.**

*Herramientas TIC y de IA que fortalecen la Autorregulación del Aprendizaje*

Herramienta	Características principales	Edades sugeridas	Acceso	Aportes a la autorregulación (planificación, ejecución, autorreflexión)
Todoist	Listas de tareas, recordatorios, subtareas, repetición	7+ años	Gratis básico	Planificación, organización y seguimiento de tareas
My Study Life	Calendarios académicos, tareas, progreso y recordatorios	8+ años	Gratis (offline tras descarga)	Planificación y monitoreo del aprendizaje
Nearpod	Clases interactivas, quizzes, seguimiento en tiempo real	6–12 años	Gratis básico	Evaluación formativa y monitoreo del aprendizaje
Formative	Evaluaciones con retroalimentación inmediata	8–12 años	Gratis básico + pago	Autorreflexión y ajuste de estrategias
Flip	Diario metacognitivo en video y retroalimentación	7–12 años	Gratis	Metacognición y reflexión del aprendizaje

*Fuente:* Elaboración del Autor

Como se observa en la Tabla 1, herramientas como Todoist y My Study Life se orientan principalmente a la planificación y organización del aprendizaje, facilitando la estructuración de tareas y el seguimiento del progreso académico. Por su parte, Nearpod fortalece el monitoreo del aprendizaje mediante procesos de evaluación formativa y retroalimentación en tiempo real. Finalmente, herramientas como Formative y Flip se centran en la autorreflexión, promoviendo procesos metacognitivos y el ajuste de estrategias de aprendizaje.

Estos resultados evidencian que, aunque existen herramientas tecnológicas alineadas con las fases de la autorregulación, su impacto depende de su integración pedagógica y de las condiciones del contexto educativo. En este sentido, la incorporación de estas herramientas requiere no solo disponibilidad tecnológica, sino también formación docente y estrategias didácticas contextualizadas que permitan su uso efectivo en entornos rurales.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos indican que la integración de la inteligencia artificial en el contexto rural del Instituto Técnico Agrícola de Cáchira contribuye de manera parcial al fortalecimiento

de la autorregulación del aprendizaje, evidenciando avances en las fases de planificación, monitoreo y autorreflexión, pero con limitaciones en habilidades como la gestión del tiempo y la búsqueda de apoyo. Estos hallazgos responden al objetivo del estudio al demostrar que la autorregulación no se consolida como un proceso integral, sino fragmentado. Desde una perspectiva teórica, esto confirma que la autorregulación es un proceso cíclico que articula fases interdependientes (Zimmerman, 2002), cuya consolidación depende tanto de factores individuales como de condiciones pedagógicas y contextuales (Arias et al., 2025). En este sentido, los datos evidencian que la mediación docente y el entorno tecnológico inciden directamente en el desarrollo de estas habilidades (Jaramillo et al., 2024).

En relación con las funcionalidades de la inteligencia artificial educativa, los resultados cualitativos muestran que los docentes reconocen su potencial para favorecer la retroalimentación personalizada, la evaluación formativa y la organización del aprendizaje, aspectos asociados al desarrollo de procesos metacognitivos y aprendizaje autónomo (Pérez, 2025). No obstante, se identifica una brecha entre el potencial percibido y su implementación real, condicionada por la limitada formación docente y las restricciones tecnológicas del contexto. Este hallazgo sugiere que la integración efectiva de la IA no depende únicamente de la disponibilidad de herramientas, sino de su apropiación pedagógica y didáctica en el aula (Muñoz & Delgado, 2025). Asimismo, se evidencia que la falta de capacitación continua limita la capacidad del docente para transformar estas herramientas en mediaciones significativas del aprendizaje (SánchezTrujillo et al., 2025).

Finalmente, los resultados permiten evidenciar una tensión estructural entre el potencial pedagógico de la inteligencia artificial y las condiciones del contexto rural. La limitada conectividad, la escasez de recursos tecnológicos y las brechas de acceso restringen su implementación, lo que incide en la persistencia de desigualdades educativas (Hermes et al., 2025). De igual manera, se observa una transformación progresiva del rol docente hacia funciones de mediación y acompañamiento del aprendizaje, aunque con posturas críticas frente al uso de la tecnología y sus posibles efectos en la autonomía estudiantil (Figueroa & Jiménez, 2023). En consecuencia, los hallazgos sugieren que el fortalecimiento de la autorregulación del aprendizaje mediante IA requiere un enfoque integral que articule formación docente, infraestructura y diseño pedagógico contextualizado (Orejuela, 2025). Esto implica avanzar hacia estrategias que superen el uso instrumental de la tecnología y promuevan un aprendizaje autónomo, crítico y reflexivo en contextos educativos rurales.

## **CONCLUSIONES**

El presente estudio permitió diagnosticar el nivel de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación básica primaria en un contexto rural, evidenciando avances significativos en las fases de monitoreo y autorreflexión, reflejados en la capacidad de los estudiantes para revisar su desempeño y valorar sus resultados. No obstante, se identificaron debilidades en la fase de planificación, especialmente en la gestión del tiempo y en la búsqueda de apoyo, lo que indica que la autorregulación se desarrolla de manera parcial y no como un proceso integral.

En relación con la identificación de herramientas tecnológicas y de inteligencia artificial, los resultados permitieron reconocer diversos recursos con potencial para fortalecer las fases de planificación, monitoreo y autorreflexión. Sin embargo, su uso en el contexto escolar analizado se encuentra limitado y fragmentado, debido principalmente a restricciones de conectividad, disponibilidad de recursos y formación docente. Esto evidencia una brecha entre el reconocimiento del valor pedagógico de estas herramientas y su aplicación efectiva en el aula.

Por otra parte, los hallazgos permitieron generar orientaciones didácticas orientadas a la integración de tecnologías y de la inteligencia artificial como mediadoras del aprendizaje autorregulado. En este sentido, se concluye que la incorporación de estas herramientas

requiere una intencionalidad pedagógica clara, donde el docente asuma un rol activo como mediador del proceso de aprendizaje, articulando las fases de planificación, monitoreo y autorreflexión. Asimismo, se destaca la necesidad de fortalecer procesos de formación docente continua, contextualizada y orientada a la práctica.

De manera general, se concluye que la inteligencia artificial puede contribuir al fortalecimiento de la autorregulación del aprendizaje en contextos rurales; sin embargo, su impacto no depende únicamente de la disponibilidad tecnológica, sino de su integración pedagógica y de las condiciones estructurales del entorno educativo. Como aporte principal, el estudio articula el diagnóstico del nivel de autorregulación, la identificación de herramientas y la formulación de orientaciones didácticas, ofreciendo una visión integral para la innovación educativa en la ruralidad. Finalmente, se plantea como línea futura de investigación el diseño e implementación de intervenciones pedagógicas mediadas por inteligencia artificial que permitan evaluar su impacto a largo plazo en el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje en diversos contextos educativos.

## **LIMITACIONES**

El estudio se limitó a una única institución rural y a un diseño transversal, lo que restringe la generalización de los resultados y la evaluación de cambios a largo plazo, además de estar condicionado por la disponibilidad tecnológica. Como proyección, se propone ampliar la muestra, desarrollar estudios longitudinales y diseñar intervenciones pedagógicas mediadas por IA para evaluar su impacto sostenido en la autorregulación del aprendizaje.

## **Estudios futuros**

Se recomienda que futuras investigaciones amplíen el alcance del estudio mediante diseños longitudinales y cuasi experimentales que permitan evaluar el impacto sostenido de estrategias pedagógicas mediadas por inteligencia artificial sobre la autorregulación del aprendizaje. Asimismo, sería pertinente incorporar muestras más amplias y diversos contextos educativos rurales y urbanos, así como analizar variables complementarias como el rendimiento académico, las competencias digitales docentes y estudiantiles, y las implicaciones éticas del uso de tecnologías inteligentes en educación.

## **Reconocimiento**

Las autoras expresan su agradecimiento a los estudiantes y docentes del Instituto Técnico Agrícola de Cáchira por su disposición y participación durante el proceso investigativo. Asimismo, se reconoce el acompañamiento académico brindado por los docentes de la Maestría en Educación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, cuyas orientaciones contribuyeron al fortalecimiento metodológico y científico del presente estudio.

## **Conflicto de interés**

Las autoras declaran que no existe conflicto de interés de carácter personal, académico, institucional, financiero o profesional que haya influido en el diseño, desarrollo, análisis de resultados o publicación del presente estudio.

## **Contribución de las coautoras**

**Dahanny Stefanny Ramírez Pabón:** Participó en la conceptualización del estudio, formulación del problema y objetivos de investigación. Lideró el diseño metodológico, la recolección de datos cuantitativos y cualitativos, así como el análisis e interpretación de resultados. Además, estuvo a cargo de la redacción del borrador original y la integración final del manuscrito.

**Lina Fernanda Betancourth Valderrama:** Contribuyó al desarrollo del marco teórico y revisión sistemática de literatura relacionada con inteligencia artificial, autorregulación del aprendizaje y educación rural. Participó en el proceso de validación de instrumentos,

organización de la información empírica y revisión crítica del contenido académico del manuscrito.

**Viviana Andrea Hernández López:** Participó en el procesamiento y análisis de la información obtenida, elaboración de tablas y organización de resultados. Asimismo, contribuyó en la discusión de hallazgos, formulación de conclusiones, revisión metodológica y edición final del documento para su presentación y publicación.

## REFERENCIAS

- Acevedo, M., Cabezas, N., La Serna, P., & Araujo, S. (2025). Desafíos y oportunidades de la inteligencia artificial en la educación superior latinoamericana: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Invecom*, 6(1). Obtenido de [https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2739-00632026000103074&script=sci\\_arttext](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2739-00632026000103074&script=sci_arttext)
- Altamirano Cortez, S., Rogel Encarnación, J., Cabrera Loayza, K., & García Ron, C. (2025). Desarrollo de competencias docentes para la integración ética de la Inteligencia Artificial en educación primaria. *Revista UNO*, 5(9), 100-114. Obtenido de <https://revistauno.org/index.php/uno/article/view/75>
- Alvarado-Peña, L., Castro, R. F., Álvarez Díez, R., Bueno Fernández, M., Santos, G., & Vega Osuna, L. (2025). Desarrollo de capacidades investigativas en docentes de educación superior en América Latina una mirada desde la inteligencia artificial. *Sapientiae*, 11(1), 97-115. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10278461>
- Arias García, Y., Cruz Leal, G., García Rodríguez, D., Penagos Romero, D., & Romaña Mena, Y. (2025). Entornos Educativos y Autorregulación del Aprendizaje en Contextos Vulnerables: Un Estudio de Caso. *Ciencia Y Reflexión*, 4(3), 2083-2094. Obtenido de <https://cienciayreflexion.org/index.php/Revista/article/view/490>
- Cabrera, A., Martínez, D., & Rementería, J. (2025). Avances, Retos Éticos y Perspectivas de la Inteligencia Artificial (IA) en la Educación de América Latina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 1370-1382. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10317661>
- Calderón, F. A. (2024). La inteligencia artificial en la educación rural de Colombia, derribando barreras desde. *Congreso Internacional de Educación "Educación y Escuela en la Era Digital: Tensiones, Desafíos y Perspectivas para los Sujetos Educativos"*. Obtenido de [https://revistas.up.ac.pa/index.php/punto\\_educativo/article/download/8344/65/53](https://revistas.up.ac.pa/index.php/punto_educativo/article/download/8344/65/53)
- Figueroa, I., & Jiménez, N. (2023). Rol mediador docente y aprendizaje autorregulado: Modificabilidad, transformabilidad y dialogismo como principios para una pedagogía postpandemia. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 17, 59-75. Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-73782023000100059&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-73782023000100059&script=sci_arttext)
- Flores, J., & Nuñez, N. (2024). Aplicación de Inteligencia Artificial en la Educación de América Latina: Tendencias, Beneficios y Desafíos. *Revista Multidisciplinar Veritas*, 5(1), 1-22. Obtenido de <https://revistaveritas.org/index.php/veritas/article/view/52>
- García, M. (2024). *Competencia digital en la formación inicial del profesorado: tensiones y desafíos en el marco de las políticas educativas TIC de Colombia*. Universidad de Salamanca. Obtenido de <https://gredos.usal.es/handle/10366/159718>
- Gómez-Rúmer, M. (2025). Tecnologías Emergentes en la Educación: Transformación de Prácticas Pedagógicas Hacia la Innovación Educativa. *Revista Ciencia & Sociedad*, 5(3),

- 415-424. Obtenido de <https://cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/149>
- Guárdia, O., Bekerman, Z., & Zapata, M. (2024). IA generativa, ChatGPT y Educación. Consecuencias para el Aprendizaje Inteligente y la Evaluación Educativa. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, 24 (78). Obtenido de <https://revistas.um.es/red/article/view/609801>
- Gutiérrez, N. (2024). *Transformando el aprendizaje: la inclusión de tecnología en el aula*. Repositorio Institucional de la Universidad de La Laguna. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/40343>
- Hermes, G., Chacón, M., & Camil, G. (2025). Competencias digitales del profesorado en tiempos de inteligencia artificial: diagnóstico y desafíos en la formación inicial docente. *Revista Latinoamericana De Calidad Educativa*, 74 80. Obtenido de <https://alumnieditora.com/index.php/ojs/es/article/view/242>
- Jaramillo, A., Marín, C., Mosquera, C., Atencia, E., & Guayana, T. (2024). Factores que inciden en la práctica educativa a partir de la autorregulación del aprendizaje en estudios entre 2013-2023. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 4, 177-192. Obtenido de <https://editic.net/journals/index.php/ripie/article/view/165>
- Mercado, N. (2025). *Valor formativo y cognitivo de la tarea escolar y uso de la inteligencia artificial (IA) en la formación en Ciencias Naturales*. Universidad de Cordoba. Obtenido de <https://repositorio.unicordoba.edu.co/entities/publication/0b587f5c-645a-43a4bcbe-4c60b4000e81>
- Monroy, A., Trujillo, J., & Márquez, K. (2025). Inteligencia Artificial Generativa y pensamiento creativo en estudiantes de secundaria de un contexto rural. *Plumilla Educativa*, 34(2). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10568782>
- Montesdeoca, D., Angulo, D., & Hernández, R. (s.f.). La aplicación de la inteligencia artificial en el bachillerato técnico: Una mirada crítica y propositiva. *Código Científico Revista de Investigación*, 6 (2), 843 870. Obtenido de <http://revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/view/1195>
- Morales, D. (2025). Integración de la inteligencia artificial en la educación en la evaluación formativa: beneficios, riesgos y desafíos docentes. *Educational Regent Multidisciplinary Journal*, 1 13. Obtenido de [https://estrellaediciones.com/index.php/educational\\_regent/article/view/188/395](https://estrellaediciones.com/index.php/educational_regent/article/view/188/395)
- Muñoz, G., & Delgado, J. (2025). Integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) e inteligencia artificial (IA) en la formación docente. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 13, 60 70. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10342382>
- Nasamuez, C. (2024). Desafíos para la educación rural en Colombia en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en época de pandemia y aislamiento social. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 4(1). Obtenido de <https://editic.net/journals/index.php/ripie/article/view/168>
- Orejuela, V. (2025). Viabilidad y Pertinencia de la Inteligencia Artificial en la Metodología Pedagógica Docente. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 5(3), 5138-5159. Obtenido de <https://estudiosyperspectivas.org/index.php/EstudiosyPerspectivas/article/view/1528>
- Pérez, M. (2025). *Análisis del uso y tendencias de la IA en la educación básica primaria*. Repositorio Institucional Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/118817c1-352f-4b5d-a23fdaecbc1bfe20>

- Puentes, O. (2024). *Estrategia didáctica para la formación de docentes de educación básica en inteligencia artificial*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Obtenido de <https://repositorio.uptc.edu.co/entities/publication/c93656fb-e468-4130-ab15ce6348b3f92a>
- Rubiano, J. C. (2025). *Regulación e implementación de políticas públicas sobre inteligencia artificial en el ámbito educativo en colegios de Colombia: Un estudio comparativo internacional entre España y Brasil*. Universidad de La Sabana. Obtenido de <https://intellectum.unisabana.edu.co/entities/publication/38d9efd7-616d-40acbc24-878769451266>
- Rucoba, L., Perea, D., Rios, C., Paredes, H., Zabaleta, E., & Maricorena, M. (2023). *Evaluación formativa y autorregulación del aprendizaje: El modelo Zimmerman aplicado a los estudiantes de educación superior*. Mar Caribe.
- Sánchez, C., Ortega, V., Serrano, A., & León, R. (2025). Perspectivas Docentes sobre la Inteligencia Artificial en la Educación Básica Secundaria: Análisis Crítico desde la Ruralidad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7743-7762. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/18396>
- Sánchez-Trujillo, M., Bernabé-Sánchez, E., & Sáenz-Egúsqüiza, F. (2025). Inteligencia artificial y formación docente: perspectivas de estudiantes de educación. *Revista Eduweb*, 19(3), 22-34. Obtenido de <https://revistaeduweb.org/index.php/eduweb/article/view/715>
- Torres, A. (2025). Inteligencia Artificial Herramienta Pedagógica en Educación Primaria en Chocó: Revisión Sistemática. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 577-601. Obtenido de <https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/622>
- Uribe, A., Zambrano, J., & Cano, L. (2024). Usos educativos de TIC en docentes rurales de Colombia. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2027-83062023000200287&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2027-83062023000200287&script=sci_arttext)
- Vanegas, J. (2025). Impacto de la IA en la Brecha Educativa en Colombia. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 11-30. Obtenido de <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/riiep/article/view/10193/8053>
- Zimmerman, B. (2002). Becoming a Self-Regulat Learner: An Overview. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/237065878\\_Becoming\\_a\\_SelfRegulated\\_Learner\\_An\\_Overview](https://www.researchgate.net/publication/237065878_Becoming_a_SelfRegulated_Learner_An_Overview)

Gardenia Pilar Vélez-Bravo<sup>1</sup>

**E-mail:** avtorodin@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0009-0005-2604-0929>

Julio Adrián Alvarado-Vélez<sup>2</sup>

**E-mail:** julio2alvarado@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-5403-7210>

María Brigitte Villacrés-Malla<sup>3</sup>

**E-mail:** elabogadoecuador@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-0707-1237>

<sup>1</sup>Unidad Educativa Andrés F. Córdova, Dirección Distrital 08D04, Quinindé

<sup>2</sup>Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo

<sup>3</sup>Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito

### **Cita sugerida (APA, séptima edición)**

Vélez-Bravo, G. P., Alvarado-Vélez, J. A., & Villacrés-Malla, M. B. (2026). La literatura como ventana al mundo: Propuestas para la selección y abordaje de textos literarios en la educación secundaria ecuatoriana. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(3), 508-520, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.907>

==== o ====

## **La literatura como ventana al mundo: Propuestas para la selección y abordaje de textos literarios en la educación secundaria ecuatoriana**

### **RESUMEN**

La literatura constituye una herramienta fundamental para la formación cultural, crítica e identitaria de los estudiantes, aunque su enseñanza en la educación secundaria frecuentemente se encuentra limitada por enfoques tradicionales centrados en aspectos históricos y memorísticos. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo proponer estrategias pedagógicas para integrar la literatura ecuatoriana en las aulas de educación secundaria como una ventana global que fortalezca la formación crítica, cultural y reflexiva de los estudiantes. La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo con alcance descriptivo-propositivo. Se realizó una revisión documental de literatura científica, documentos curriculares y estudios relacionados con la enseñanza de la literatura, complementada con la aplicación del método Delphi a seis expertos en educación, literatura y diseño curricular, quienes participaron en dos rondas de consulta orientadas a alcanzar consensos sobre criterios de selección de obras, estrategias didácticas y competencias a desarrollar. Los resultados evidenciaron la necesidad de seleccionar textos considerando su pertinencia pedagógica, diversidad cultural y capacidad para vincular problemáticas locales con desafíos globales. Asimismo, se identificaron estrategias basadas en metodologías activas, comparación intercultural de obras y uso de recursos digitales, las cuales favorecen el desarrollo del pensamiento crítico, la competencia intercultural y la identidad cultural. Se concluye que la literatura ecuatoriana puede consolidarse como una herramienta pedagógica capaz de conectar la realidad nacional con contextos globales, contribuyendo a una formación integral y significativa en la educación secundaria.

**Palabras clave:** enseñanza de la literatura, educación, literatura latinoamericana, enseñanza secundaria, enseñanza de la literatura.

## **Precautionary measures in protection actions and effective judicial protection**

### **ABSTRACT**

Literature constitutes a fundamental tool for the cultural, critical, and identity development of students; however, its teaching in secondary education is often limited by traditional approaches focused on historical and memorization-based aspects. In this context, the objective of this study was to propose pedagogical strategies for integrating Ecuadorian literature into secondary school classrooms as a global window that strengthens students' critical, cultural, and reflective development. The research was conducted using a qualitative approach with a descriptive-propositional scope. A documentary review of scientific literature, curricular documents, and studies related to literature teaching was carried out, complemented by the application of the Delphi method with six experts in education, literature, and curriculum design, who participated in two rounds of consultation aimed at reaching consensus on criteria for text selection, teaching strategies, and competencies to be developed. The results revealed the need to select literary works based on their pedagogical relevance, cultural diversity, and capacity to connect local issues with global challenges. Likewise, strategies based on active learning methodologies, intercultural comparison of literary works, and the use of digital resources were identified as effective in fostering critical thinking, intercultural competence, and cultural identity. It is concluded that Ecuadorian literature can be consolidated as a pedagogical tool capable of connecting national realities with global contexts, thereby contributing to a comprehensive and meaningful educational experience in secondary education.

**Keywords:** literature education, education, Latin American literature, secondary education, literature education.

==== o ====

## **A Literatura como janela para o mundo: propostas para a seleção e abordagem de textos literários na educação secundária equatoriana**

### **RESUMO**

A literatura constitui uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento cultural, crítico e identitário dos estudantes; no entanto, seu ensino na educação secundária frequentemente permanece limitado por abordagens tradicionais centradas em aspectos históricos e na memorização. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi propor estratégias pedagógicas para integrar a literatura equatoriana às salas de aula da educação secundária como uma janela para o mundo, fortalecendo a formação crítica, cultural e reflexiva dos estudantes. A pesquisa foi desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativa, com alcance descritivo-propositivo. Foi realizada uma revisão documental da literatura científica, de documentos curriculares e de estudos relacionados ao ensino da literatura, complementada pela aplicação do método Delphi com seis especialistas em educação, literatura e desenho curricular, que participaram

de duas rodadas de consulta destinadas a alcançar consenso sobre critérios de seleção de textos, estratégias didáticas e competências a serem desenvolvidas. Os resultados evidenciaram a necessidade de selecionar obras literárias com base em sua relevância pedagógica, diversidade cultural e capacidade de relacionar questões locais a desafios globais. Da mesma forma, foram identificadas estratégias fundamentadas em metodologias ativas de aprendizagem, na comparação intercultural de obras literárias e no uso de recursos digitais como eficazes para promover o pensamento crítico, a competência intercultural e a identidade cultural. Conclui-se que a literatura equatoriana pode consolidar-se como uma ferramenta pedagógica capaz de conectar realidades nacionais a contextos globais, contribuindo para uma experiência educativa abrangente e significativa na educação secundária.

**Palavras-chave:** educação literária, educação, literatura latino-americana, educação secundária, educação literária.

==== o ====

## INTRODUCCIÓN

La literatura constituye una de las manifestaciones culturales más significativas para comprender las dinámicas sociales, históricas y simbólicas de una sociedad (Bellot et al., 2025; Rovira, 2023). En el ámbito educativo, particularmente en la educación secundaria, su enseñanza no se limita al desarrollo de habilidades lingüísticas, sino que se proyecta como un medio privilegiado para la formación crítica, estética y cultural del estudiantado. Diversos estudios sostienen que el contacto sistemático con textos literarios permite a los jóvenes interpretar el mundo desde múltiples perspectivas, desarrollar sensibilidad social y fortalecer su capacidad reflexiva frente a los problemas contemporáneos (Ceciliano Piedra, 2025; Fabregat Barrios y Jodar Jurado, 2026). En este sentido, la literatura se configura como una ventana que conecta la experiencia individual del lector con realidades culturales diversas, lo cual resulta especialmente relevante en contextos educativos caracterizados por la pluralidad social y cultural.

En el contexto ecuatoriano, la enseñanza de la literatura adquiere una importancia particular debido a la riqueza y diversidad de su tradición literaria. La selección de textos en la educación secundaria debe considerar tanto la representación de las distintas corrientes estéticas como la diversidad cultural que caracteriza al país. Como señala Montiel Lugo (2023), la literatura permite a los estudiantes conectar con su historia y su cultura, promoviendo la construcción de una identidad nacional crítica y reflexiva. En consecuencia, la incorporación de autores representativos de la literatura ecuatoriana posibilita que los estudiantes reconozcan en los textos literarios problemáticas sociales, procesos históricos y manifestaciones culturales propias de su entorno.

La literatura ecuatoriana, en efecto, se ha desarrollado en estrecha relación con los procesos sociales y políticos que han marcado la historia del país (Rengifo Vásquez, 2023). Diversas corrientes literarias han abordado las tensiones derivadas de la desigualdad social, los conflictos culturales y las transformaciones económicas. En este marco, el realismo social se consolida como una corriente fundamental para comprender la relación entre literatura y sociedad en el Ecuador. Autores como José de la Cuadra y Demetrio Aguilera Malta plasman en sus obras las contradicciones de

la vida rural y urbana, evidenciando las dinámicas de poder y las condiciones de vida de los sectores populares (Rodrigo-Mendizábal, 2023; Tubay, 2020).

En particular, José de la Cuadra destaca por su capacidad para retratar las complejidades de la sociedad ecuatoriana de la primera mitad del siglo XX. En obras como *Los Sangurimas* (1934), el autor presenta un universo narrativo donde se manifiestan las tensiones entre tradición y modernidad, así como las estructuras de poder presentes en el ámbito rural (Cedeño Cedeño, 2025; Medina, 2024). Por su parte, Demetrio Aguilera Malta aborda en sus narraciones problemáticas vinculadas con la migración, la desigualdad y los conflictos sociales, configurando un panorama literario que refleja las transformaciones experimentadas por el país durante el proceso de modernización (Rodrigo-Mendizábal, 2023).

Otra corriente significativa dentro de la literatura ecuatoriana es la denominada generación decapitada, cuyo representante más emblemático es Medardo Ángel Silva (Sánchez Vidal y Sánchez Soto, 2025). La obra de este autor se caracteriza por una profunda exploración de la subjetividad, marcada por sentimientos de angustia, desencanto y búsqueda de sentido en un contexto social en transformación. Desde la perspectiva del modernismo y el simbolismo, la poesía de Silva refleja las inquietudes existenciales de una generación que percibe las tensiones entre tradición cultural y cambios sociales (Ilbay Tibán y Corrales Suárez, 2025). Esta dimensión introspectiva de la literatura contribuye a enriquecer la formación estética y emocional de los estudiantes.

De manera complementaria, la narrativa indigenista constituye un componente fundamental del canon literario ecuatoriano. Autores como Jorge Icaza incorporan en sus obras la perspectiva de los pueblos indígenas y denuncian las condiciones de explotación y marginación que han marcado su historia (Verdezoto Zuñiga et al., 2025). En la novela *Huasipungo* (1934), Icaza presenta una crítica contundente al sistema de hacienda y a las relaciones de poder que subordinan a las comunidades indígenas (Balseca Ibujés et al., 2025). La inclusión de este tipo de textos en el currículo escolar permite visibilizar realidades históricas y culturales frecuentemente invisibilizadas, fomentando en los estudiantes una comprensión más amplia y crítica de la sociedad ecuatoriana.

Desde una perspectiva pedagógica, diversos estudios coinciden en que la literatura desempeña un papel esencial en el desarrollo de competencias cognitivas, lingüísticas y socioemocionales (Salas Calva et al., 2025). La lectura de textos literarios favorece la interpretación crítica, la empatía y la capacidad de análisis, elementos indispensables para la formación integral del estudiantado (Vera Alvarado et al., 2025). Además, la literatura contribuye a fortalecer la identidad cultural al permitir que los estudiantes reconozcan en los textos narrativos y poéticos experiencias, valores y problemáticas propias de su contexto social (Barreto Dominguez et al., 2025). En este sentido, su enseñanza en la educación secundaria no solo responde a objetivos académicos, sino también a la necesidad de formar ciudadanos críticos y conscientes de su realidad.

A pesar de su relevancia formativa, la enseñanza de la literatura en muchos contextos escolares enfrenta dificultades relacionadas con la selección de textos, los enfoques pedagógicos empleados y la escasa articulación entre el contenido literario y las realidades contemporáneas de los estudiantes (Cabezas Vila et al., 2025; Soto Vallejo et al., 2025). Esta situación evidencia la necesidad de replantear las estrategias

didácticas mediante las cuales se integran los textos literarios en el aula, de modo que estos puedan convertirse en herramientas efectivas para comprender el mundo global sin perder de vista la identidad cultural local. En consecuencia, resulta pertinente desarrollar propuestas pedagógicas que permitan integrar la literatura ecuatoriana como un recurso educativo capaz de conectar lo local con lo global.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo proponer estrategias pedagógicas para integrar la literatura ecuatoriana en las aulas de educación secundaria como una ventana global que permita fortalecer la formación crítica, cultural y reflexiva de los estudiantes, considerando la diversidad del patrimonio literario nacional y su potencial para interpretar las realidades sociales contemporáneas.

## **Metodología**

La presente investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo, orientado a comprender y sistematizar criterios especializados sobre la integración de la literatura ecuatoriana como herramienta para fortalecer la formación cultural, crítica y global de los estudiantes de educación secundaria. Este enfoque resulta pertinente debido a que el objeto de estudio involucra percepciones, valoraciones y experiencias relacionadas con la enseñanza de la literatura, aspectos que requieren una aproximación interpretativa y reflexiva. Asimismo, la investigación posee un alcance descriptivo-propositivo, ya que busca analizar el estado actual de la enseñanza literaria y, a partir de ello, formular estrategias pedagógicas aplicables al contexto educativo ecuatoriano.

En una primera fase se efectuó una revisión documental de carácter sistemático, centrada en literatura científica, documentos curriculares, normativa educativa ecuatoriana y estudios previos relacionados con la enseñanza de la literatura, la educación intercultural, la formación lectora y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria. Este proceso permitió identificar las principales tendencias teóricas y metodológicas presentes en la literatura especializada, así como los desafíos y oportunidades que enfrenta la incorporación de obras literarias nacionales en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Posteriormente, se aplicó el método Delphi como estrategia de validación y construcción de consenso experto (Cañizares Cedeño y Suárez Mena, 2022). El panel estuvo conformado por seis especialistas seleccionados mediante muestreo intencional, considerando criterios de experiencia profesional, producción académica y trayectoria en los ámbitos de la enseñanza de la lengua y la literatura, la investigación educativa y el diseño curricular. El procedimiento se desarrolló en dos rondas sucesivas de consulta. En la primera, los expertos emitieron criterios sobre la pertinencia de diferentes enfoques, contenidos y estrategias para integrar la literatura ecuatoriana como una herramienta de comprensión del entorno local y global. En la segunda ronda, los participantes valoraron y reajustaron sus respuestas a partir de los resultados consolidados de la fase anterior, con el propósito de alcanzar mayores niveles de consenso.

La información obtenida fue analizada mediante técnicas de análisis de contenido temático, identificando categorías, convergencias y divergencias en los criterios emitidos por los expertos (Lyhne et al., 2025). Los hallazgos permitieron diseñar una

propuesta pedagógica sustentada en evidencias y validada por especialistas, la cual incorpora estrategias didácticas, actividades de lectura crítica, recursos digitales y mecanismos de contextualización cultural orientados a convertir la literatura ecuatoriana en una ventana para la comprensión de realidades locales y globales. De esta manera, la propuesta busca contribuir al fortalecimiento de las competencias interpretativas, críticas y culturales de los estudiantes de educación secundaria.

## **DESARROLLO**

### **Criterios para la selección de obras literarias ecuatorianas en la educación secundaria**

Los resultados obtenidos a partir de la revisión documental y de la aplicación del método Delphi evidencian un amplio consenso entre los especialistas respecto a la necesidad de replantear los criterios tradicionalmente utilizados para la selección de obras literarias en la educación secundaria. Los expertos coincidieron en que la incorporación de textos no debe responder únicamente a su relevancia dentro del canon literario nacional, sino también a su potencial formativo y a su capacidad para establecer vínculos significativos con las experiencias, intereses y contextos socioculturales de los estudiantes. Desde esta perspectiva, la enseñanza de la literatura trasciende la transmisión de conocimientos históricos sobre autores y corrientes estéticas para convertirse en un espacio de reflexión crítica sobre la realidad contemporánea.

Uno de los criterios que alcanzó mayor consenso fue la pertinencia pedagógica de las obras seleccionadas. Los participantes señalaron que la complejidad temática, lingüística y estructural de los textos debe corresponder al nivel de desarrollo cognitivo y emocional del estudiantado. En este sentido, se destacó la importancia de establecer una progresión gradual que permita a los estudiantes avanzar desde textos con estructuras narrativas más accesibles hacia obras de mayor profundidad interpretativa. Esta adecuación favorece la comprensión lectora, incrementa el interés por la literatura y reduce las barreras que suelen dificultar el acercamiento de los jóvenes a textos considerados complejos dentro del currículo escolar.

Otro aspecto relevante identificado por los expertos fue la necesidad de garantizar una representación equilibrada de la diversidad cultural ecuatoriana. Los participantes enfatizaron que la selección de obras debe reflejar la pluralidad de voces, territorios y experiencias que conforman la identidad nacional. Bajo esta premisa, se valoró positivamente la inclusión de textos provenientes de distintas corrientes literarias y contextos socioculturales, tales como la narrativa social, la literatura indigenista, la poesía modernista y producciones contemporáneas que abordan problemáticas actuales. Esta diversidad permite ampliar la comprensión del país y fomenta en los estudiantes una visión más inclusiva de la realidad social ecuatoriana.

Finalmente, los resultados muestran que los especialistas atribuyen especial importancia a la capacidad de las obras literarias para establecer conexiones entre los contextos locales y los desafíos globales. En este sentido, se consideró que los textos seleccionados deben abordar temáticas universales como la desigualdad, la identidad, la migración, la justicia social, la discriminación o las relaciones interculturales, facilitando que los estudiantes comprendan la interacción entre su entorno inmediato y fenómenos de alcance mundial. De esta manera, la literatura

ecuatoriana es concebida no solo como un recurso para fortalecer el conocimiento de la cultura nacional, sino también como una herramienta pedagógica que favorece la formación de ciudadanos críticos capaces de interpretar realidades diversas desde una perspectiva global.

### **La literatura ecuatoriana como herramienta para el fortalecimiento de la identidad cultural**

Por otra parte, los resultados obtenidos evidencian un consenso significativo entre los expertos respecto al papel de la literatura ecuatoriana en la construcción y fortalecimiento de la identidad cultural de los estudiantes de educación secundaria. De acuerdo con los participantes, la lectura de obras que representan diferentes momentos históricos, territorios y grupos sociales del país permite que los jóvenes desarrollen una comprensión más amplia de la realidad nacional y reconozcan la diversidad que caracteriza al Ecuador. Esta aproximación favorece la valoración del patrimonio cultural y contribuye a la formación de una identidad sustentada en el conocimiento crítico de los procesos históricos y sociales que han configurado la nación.

Los especialistas coincidieron en que la literatura constituye un medio privilegiado para acercar a los estudiantes a problemáticas sociales que forman parte de la memoria colectiva del país. En este sentido, obras como *Huasipungo* de Jorge Icaza fueron identificadas como referentes que permiten reflexionar sobre las relaciones de poder, la exclusión social y la situación histórica de los pueblos indígenas. Del mismo modo, textos pertenecientes al realismo social, como *Los Sangurimas* de José de la Cuadra, ofrecen la posibilidad de analizar las dinámicas culturales y económicas presentes en sectores rurales del Ecuador, favoreciendo una comprensión más profunda de las transformaciones sociales experimentadas a lo largo del tiempo.

Otro hallazgo relevante se relaciona con la capacidad de la literatura para generar procesos de identificación personal y colectiva. Los expertos señalaron que la representación de personajes, escenarios y conflictos vinculados al contexto ecuatoriano facilita que los estudiantes establezcan conexiones entre los contenidos literarios y sus propias experiencias. Esta cercanía cultural fortalece el sentido de pertenencia y promueve una lectura más significativa de los textos. Asimismo, se destacó que la inclusión de autores de distintas regiones y épocas contribuye a evitar visiones homogéneas de la identidad nacional, permitiendo reconocer la coexistencia de múltiples realidades culturales dentro del territorio ecuatoriano.

Por último, los participantes resaltaron que el fortalecimiento de la identidad cultural no debe entenderse como un proceso limitado al conocimiento de tradiciones o expresiones artísticas nacionales. Por el contrario, consideraron que la literatura ecuatoriana favorece la formación de una identidad crítica capaz de dialogar con otras culturas y contextos globales. Obras poéticas de Medardo Ángel Silva, por ejemplo, abordan inquietudes existenciales y emocionales que trascienden las fronteras nacionales, mientras que numerosas narraciones contemporáneas exploran fenómenos como la migración, la desigualdad o la interculturalidad. En consecuencia, la literatura se presenta como un recurso que permite valorar la propia cultura sin aislarla de las dinámicas sociales y culturales que caracterizan al mundo contemporáneo.

### **Estrategias didácticas para convertir la literatura en una ventana global**

Los resultados derivados del proceso Delphi muestran que los expertos coinciden en la necesidad de superar los enfoques tradicionales centrados exclusivamente en la memorización de datos biográficos, corrientes literarias o características formales de las obras. En su lugar, proponen estrategias didácticas que favorezcan la

interpretación crítica y el diálogo entre los textos literarios y las problemáticas contemporáneas. Desde esta perspectiva, la literatura debe ser abordada como una herramienta para comprender fenómenos sociales, culturales y humanos que trascienden las fronteras nacionales. Esta visión permite que los estudiantes establezcan conexiones entre las experiencias reflejadas en las obras ecuatorianas y los desafíos presentes en otros contextos del mundo.

Una de las estrategias que alcanzó mayor consenso fue la comparación intercultural de textos literarios. Los especialistas señalaron que el análisis conjunto de obras ecuatorianas y extranjeras facilita la identificación de temas universales presentes en diferentes tradiciones literarias. Por ejemplo, la lectura de *Huasipungo* de Jorge Icaza puede complementarse con obras latinoamericanas que abordan procesos de exclusión y desigualdad social, permitiendo reflexionar sobre las diversas manifestaciones de estas problemáticas en distintos países. De manera similar, la poesía de Medardo Ángel Silva puede vincularse con autores modernistas de otras latitudes para analizar preocupaciones existenciales compartidas por distintas generaciones y contextos culturales.

Los expertos también destacaron la importancia de incorporar metodologías activas que promuevan la participación del estudiantado en la construcción del conocimiento. Entre las estrategias más valoradas se encuentran los debates literarios, los estudios de caso basados en problemáticas presentes en las obras, los proyectos interdisciplinarios y las actividades de investigación contextual. Estas metodologías permiten que los estudiantes interpreten los textos desde múltiples perspectivas y desarrollen habilidades para relacionar los contenidos literarios con fenómenos históricos, sociales y culturales. Además, favorecen una comprensión más profunda de las obras al situarlas dentro de contextos reales y significativos para los lectores.

Otro aspecto relevante identificado en el consenso de expertos fue el potencial de los recursos digitales para ampliar las posibilidades de enseñanza de la literatura. Se consideró que el uso de plataformas educativas, bibliotecas virtuales, recursos audiovisuales y espacios de discusión en línea puede enriquecer la experiencia lectora y facilitar el acceso a diversos contextos culturales. La integración de estas herramientas permite complementar la lectura de obras como *Los Sangurimas* o *A la costa* mediante materiales históricos, geográficos y sociales que favorecen una comprensión más amplia de los escenarios representados. De esta manera, la literatura ecuatoriana se transforma en un punto de partida para explorar realidades globales y fortalecer la formación crítica de los estudiantes.

### **Competencias que favorece la enseñanza de la literatura desde una perspectiva global**

Los hallazgos obtenidos evidencian que los expertos atribuyen a la literatura un papel fundamental en el desarrollo de competencias que trascienden el ámbito estrictamente lingüístico. Si bien la lectura contribuye al fortalecimiento de la comprensión lectora, la expresión escrita y el enriquecimiento del vocabulario, los participantes destacaron que su verdadero potencial radica en la capacidad de promover procesos complejos de análisis, interpretación y reflexión. Desde esta perspectiva, la literatura se convierte en una herramienta formativa que favorece el desarrollo integral del estudiante y fortalece su capacidad para comprender fenómenos sociales desde diferentes puntos de vista.

Entre las competencias más valoradas se encuentra el pensamiento crítico. Los especialistas coincidieron en que la lectura de obras literarias permite cuestionar estereotipos, analizar relaciones de poder y reflexionar sobre diversas problemáticas humanas. Textos como *Huasipungo* ofrecen oportunidades para debatir sobre la desigualdad, la discriminación y la justicia social, mientras que narraciones del realismo social ecuatoriano permiten examinar las transformaciones históricas y económicas que han influido en la configuración de la sociedad. Estas experiencias de lectura favorecen la construcción de juicios fundamentados y el desarrollo de una actitud reflexiva frente a la realidad.

Otra competencia identificada como prioritaria es la capacidad intercultural. Los expertos señalaron que la literatura facilita el reconocimiento y la valoración de diferentes formas de vida, creencias y tradiciones culturales. La aproximación a obras que representan distintas regiones, grupos étnicos y contextos históricos del Ecuador contribuye a que los estudiantes comprendan la diversidad existente dentro de su propio país. Asimismo, cuando estas lecturas se relacionan con producciones literarias de otras culturas, se amplía la comprensión de la pluralidad humana y se fortalece la capacidad para interactuar respetuosamente en entornos cada vez más diversos e interconectados.

Además, los resultados muestran que la enseñanza de la literatura desde una perspectiva global contribuye al desarrollo de competencias socioemocionales vinculadas con la empatía, la sensibilidad ética y la comprensión de la condición humana. Los expertos destacaron que la interacción con personajes, conflictos y experiencias presentes en las obras literarias permite que los estudiantes exploren emociones, dilemas morales y realidades distintas a las propias. En el caso de la poesía de Medardo Ángel Silva o de diversas narraciones contemporáneas ecuatorianas, los lectores tienen la posibilidad de reflexionar sobre sentimientos universales como la esperanza, la frustración, la incertidumbre o la búsqueda de identidad. En consecuencia, la literatura se consolida como un recurso pedagógico capaz de contribuir simultáneamente al desarrollo intelectual, cultural y humano de los estudiantes de educación secundaria.

### **Propuesta pedagógica para la integración de la literatura ecuatoriana en la educación secundaria**

A partir de los hallazgos obtenidos mediante la revisión documental y del consenso alcanzado entre los seis expertos participantes en el método Delphi, se diseñó una propuesta pedagógica orientada a fortalecer la enseñanza de la literatura ecuatoriana desde una perspectiva crítica, intercultural y global. La propuesta parte del principio de que la literatura no debe ser concebida únicamente como un objeto de estudio estético, sino como un recurso formativo que permite comprender la realidad social, histórica y cultural tanto del Ecuador como del mundo contemporáneo. En consecuencia, se plantea una metodología centrada en la participación del estudiante, la contextualización de los textos y la construcción de aprendizajes significativos vinculados con problemáticas actuales.

Uno de los componentes centrales de la propuesta consiste en la organización de las obras literarias a partir de ejes temáticos transversales más que de criterios exclusivamente cronológicos o historiográficos. Bajo este enfoque, textos como *Huasipungo* de Jorge Icaza pueden abordarse desde temáticas relacionadas con los

derechos humanos, la exclusión social y la interculturalidad; mientras que *Los Sangurimas* de José de la Cuadra permite analizar aspectos vinculados con las dinámicas familiares, el poder y las transformaciones sociales en los espacios rurales. Esta organización facilita que los estudiantes establezcan conexiones entre las obras literarias y fenómenos contemporáneos, promoviendo una lectura más reflexiva y contextualizada.

La propuesta también incorpora estrategias didácticas orientadas al desarrollo del pensamiento crítico y la competencia intercultural. Entre las actividades sugeridas se encuentran los círculos de lectura, debates argumentativos, análisis comparativos entre obras ecuatorianas y textos de otras tradiciones literarias, proyectos de investigación y producciones creativas basadas en los contenidos abordados. Asimismo, se recomienda la utilización de recursos digitales que permitan complementar la experiencia lectora mediante materiales audiovisuales, mapas interactivos, repositorios documentales y espacios virtuales de discusión. Estas herramientas contribuyen a ampliar la comprensión de los contextos representados en las obras y favorecen una participación más activa del estudiantado.

En definitiva, los expertos coincidieron en que la evaluación debe orientarse a valorar procesos de comprensión, interpretación y reflexión, evitando enfoques centrados exclusivamente en la reproducción de información. Por esta razón, la propuesta contempla instrumentos como portafolios reflexivos, ensayos críticos, proyectos colaborativos, exposiciones orales y análisis de casos relacionados con las problemáticas presentes en los textos literarios. De este modo, la enseñanza de la literatura ecuatoriana se proyecta como una experiencia formativa integral que fortalece la identidad cultural, desarrolla competencias críticas y promueve la comprensión de los desafíos locales y globales que caracterizan a las sociedades contemporáneas.

## **DISCUSIÓN**

Los hallazgos de la investigación evidencian que la literatura ecuatoriana posee un importante potencial formativo cuando su enseñanza supera los enfoques tradicionales centrados en la transmisión de conocimientos sobre autores, movimientos y períodos literarios. Los criterios consensuados por los expertos coinciden con los planteamientos de la literatura especializada que conciben la lectura literaria como una práctica capaz de fortalecer la interpretación crítica, la construcción de significados y la comprensión de la realidad social (Barreto Dominguez et al., 2025). En esta misma línea, Cabezas Vila et al. (2025) sostienen que la literatura favorece el análisis del entorno sociocultural y contribuye al desarrollo de capacidades relacionadas con la reflexión ética y la participación ciudadana. Por tanto, los resultados respaldan la necesidad de promover una enseñanza literaria orientada a la formación integral del estudiante, donde las obras ecuatorianas se conviertan en herramientas para analizar problemáticas contemporáneas desde perspectivas críticas y contextualizadas.

Asimismo, la investigación confirma que uno de los principales aportes de la literatura ecuatoriana en la educación secundaria radica en su capacidad para fortalecer la identidad cultural. Los expertos señalaron que autores como Jorge Icaza, José de la Cuadra y Medardo Ángel Silva permiten acercar a los estudiantes a distintas

expresiones de la realidad nacional, facilitando el reconocimiento de la diversidad cultural y de los procesos históricos que han configurado la sociedad ecuatoriana. Estos resultados guardan correspondencia con los planteamientos de Calero Pazmiño et al. (2026), quienes destaca que la literatura contribuye a la construcción de una identidad crítica sustentada en el conocimiento de la propia cultura. Sin embargo, los hallazgos sugieren que dicha identidad debe entenderse como un proceso dinámico, abierto al diálogo intercultural y a la comprensión de realidades globales, evitando visiones reduccionistas o exclusivamente nacionalistas.

Por otra parte, los resultados ponen de manifiesto la necesidad de renovar las estrategias didácticas utilizadas en la enseñanza de la literatura. Los expertos enfatizaron la importancia de implementar metodologías activas que favorezcan la participación estudiantil y la vinculación de los textos con problemáticas actuales, permitiendo establecer conexiones entre contextos locales y globales. Este planteamiento coincide con enfoques pedagógicos contemporáneos que entienden el aprendizaje como un proceso contextualizado, colaborativo y significativo (Mantilla et al., 2024). En este marco, la propuesta pedagógica validada mediante el método Delphi demuestra que la integración de debates, proyectos interdisciplinarios, análisis comparativos y recursos digitales puede potenciar el desarrollo del pensamiento crítico, la competencia intercultural y la empatía (Rubio et al., 2026). De este modo, la literatura ecuatoriana se consolida como una auténtica ventana al mundo, capaz de contribuir a la formación de estudiantes reflexivos, culturalmente conscientes y preparados para comprender las complejidades de una sociedad globalizada.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados de la investigación permiten concluir que la literatura ecuatoriana constituye una herramienta pedagógica de gran valor para la formación integral de los estudiantes de educación secundaria. Más allá de su dimensión estética y lingüística, las obras literarias nacionales favorecen la comprensión de procesos históricos, sociales y culturales que han configurado la realidad ecuatoriana, contribuyendo al fortalecimiento de la identidad cultural y al desarrollo de una conciencia crítica sobre el entorno. Asimismo, la valoración realizada por los expertos evidencia que la selección de textos debe responder a criterios de pertinencia pedagógica, diversidad cultural y capacidad para generar procesos de reflexión vinculados con las experiencias y necesidades formativas del estudiantado.

La investigación también demuestra que la enseñanza de la literatura adquiere mayor relevancia cuando se orienta hacia el análisis de problemáticas humanas y sociales que trascienden los límites nacionales. En este sentido, obras representativas de la literatura ecuatoriana permiten establecer conexiones entre contextos locales y fenómenos globales, favoreciendo el desarrollo del pensamiento crítico, la competencia intercultural, la empatía y la capacidad de interpretar realidades complejas desde múltiples perspectivas. Los hallazgos obtenidos mediante el método Delphi revelan un amplio consenso respecto a la necesidad de implementar estrategias didácticas activas que promuevan la participación estudiantil, la lectura reflexiva y el diálogo entre la literatura y los desafíos contemporáneos.

Por último, se concluye que la propuesta pedagógica elaborada a partir de la revisión documental y de la consulta a expertos ofrece una alternativa viable para fortalecer la enseñanza de la literatura ecuatoriana en las aulas de secundaria. La organización de los contenidos mediante ejes temáticos, la incorporación de metodologías

participativas y el uso de recursos digitales permiten transformar la experiencia lectora en un proceso significativo de aprendizaje y construcción de conocimiento. En consecuencia, la literatura ecuatoriana puede consolidarse como una auténtica ventana global que facilite la comprensión de la diversidad cultural, el fortalecimiento de la identidad y la formación de ciudadanos críticos capaces de desenvolverse en sociedades cada vez más interconectadas.

### **LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

La principal limitación de esta investigación radica en su carácter cualitativo y propositivo, sustentado en una revisión documental y en la aplicación del método Delphi a un grupo reducido de seis expertos. Si bien esta metodología permitió alcanzar consensos especializados sobre la integración de la literatura ecuatoriana en la educación secundaria, no incluyó la implementación ni la evaluación empírica de la propuesta pedagógica en contextos escolares reales. Asimismo, los resultados reflejan las perspectivas de los especialistas consultados, por lo que su generalización a otros contextos educativos debe realizarse con cautela.

### **ESTUDIOS FUTUROS**

Se recomienda desarrollar investigaciones aplicadas que implementen y evalúen la propuesta pedagógica en instituciones de educación secundaria, con el fin de analizar su impacto en el pensamiento crítico, la competencia intercultural, la comprensión lectora y la identidad cultural de los estudiantes. Asimismo, resultaría pertinente realizar estudios comparativos entre diferentes regiones del Ecuador y otros países latinoamericanos para identificar buenas prácticas en la enseñanza de la literatura y fortalecer su integración como herramienta para la formación de ciudadanos con una visión local y global.

### **RECONOCIMIENTOS**

Se agradece a los expertos que, a través de sus aportes, contribuyeron al desarrollo del presente trabajo. De igual manera, se reconoce el apoyo académico brindado por docentes e investigadores que orientaron el proceso investigativo.

### **APORTE DE LOS COAUTORES**

**Gardenia Pilar Vélez Bravo:** Participó en el diseño metodológico de la investigación, la revisión teórica y la validación académica del manuscrito.

**Julio A. Alvarado Vélez:** Se encargó de la conceptualización del estudio, la recolección y análisis de la información, la aplicación del método Delphi y la redacción del manuscrito.

**Brigitte Villacrés Malla:** Se encargó de la revisión bibliográfica, el apoyo en el análisis de resultados y la revisión crítica del contenido final del artículo.

### **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés alguno en la realización y publicación del presente artículo, garantizando la objetividad, transparencia y rigor académico en el desarrollo de la investigación.

### **REFERENCIAS**

- Balseca Ibufés, M. G., Congo Viscarra, M. P., & Corrales Suárez, N. A. (2025). Influencia de la novela huasipungo en el desarrollo de la identidad cultural. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual «ALCON»*, 5(5), 388-401. <https://doi.org/10.62305/alcon.v5i5.884>
- Barreto Dominguez, C. M., Mayorga Vallejo, P. R., Arias Vega, J. G., & Gallegos Badillo, W. R. (2025). La Influencia de la Literatura en el desarrollo de habilidades lingüísticas de la Unidad Educativa Gabriel Bahamonde. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 13319-13328. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1.16962](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16962)
- Bellot, A. R., Plana, M. G.-C., & Baran, K. A. (2025). Redefining Literature Education: The Role of ChatGPT in Undergraduate Courses. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 35(5), 3185-3201. <https://doi.org/10.1007/s40593-025-00497-3>
- Cabezas Vila, M. E., Carrión Cerna, C. E., Cerezo Segovia, B. A., & Solís García, M. E. (2025). Dificultades en la escritura en la asignatura de lengua y literatura en los estudiantes de educación media. *Ciencia Digital*, 9(3.1), 85-102. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v9i3.1.3400>
- Calero Pazmiño, N. P., Salazar Quimbita, J. I., & Nelson Arturo Corrales Suárez. (2026). Análisis crítico de la literatura como herramienta para la transformación Social. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual «ALCON»*, 16(2), 218-226. <https://doi.org/10.62305/alcon.v16i2.919>
- Cañizares Cedeño, E. L., & Suárez Mena, K. E. (2022). El Método Delphi Cualitativo y su Rigor Científico: Una revisión argumentativa. *Sociedad & Tecnología*, 5(3), 530-540. <https://doi.org/10.51247/st.v5i3.261>
- Ceciliano Piedra, A. C. (2025). Gestión de una experiencia educativa no formal: El proyecto Literatura y creatividad. *Gestión de la Educación*, 12(1). <https://doi.org/10.15517/bbk8g294>
- Cedeño Cedeño, M. A. (2025). Problemas sociales en Ecuador presentes en la novela *Los Sangurimas* de José de la Cuadra. *Revista Científica Multidisciplinaria SAPIENTIAE*, 8(18), 250-271. <https://doi.org/10.56124/sapientiae.v8i18.016>
- Fabregat Barrios, S., & Jodar Jurado, R. (2026). Los foros virtuales en la asignatura de Literatura Infantil: Hacia la mejora del rendimiento académico. *Hachetetepé. Revista científica de educación y comunicación*, 32. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepé.2026.i32.1202>
- Ilbay Tibán, W. T., & Corrales Suárez, N. A. (2025). El proceso axiológico de aprendizaje en la poesía de Medardo Ángel Silva. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual «ALCON»*, 5(5), 422-432. <https://doi.org/10.62305/alcon.v5i5.890>
- Lyhne, C. N., Thisted, J., & Bjerrum, M. (2025). Qualitative content analysis—framing the analytical process of inductive content analysis to develop a sound study design. *Quality & Quantity*, 59(6), 5329-5349. <https://doi.org/10.1007/s11135-025-02220-9>
- Mantilla, M., Díaz, G., Pabón, O., & Clavijo, G. (2024). Perspectivas contemporáneas sobre los procesos de aprendizaje necesarios en el siglo XXI. *Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía RIIEP*, 17(2), 307-348.
- Medina, C. (2024). Evocando a nuestros clásicos literarios: 'Los Sangurimas', en sus 90 años de publicación. *El Universo*. <https://www.eluniverso.com/larevista/columnistas-larevista/evocando-a-nuestros-clasicos-literarios-nota/>
- Montiel Lugo, K. (2023). Didácticas de la literatura intercultural en la educación secundaria. *Revista Franz Tamayo*, 5(13), 47-62.
- Rengifo Vásquez, L. A. (2023). Educación, ideología y literatura: Incidencia del canon literario ecuatoriano en la guía curricular. *Revista Andina de Educación*, 6(1). <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.6.1.5>

- Rodrigo-Mendizábal, I. F. (2023). Tecnologías de poder y expresionismo: Leyendo a Demetrio Aguilera Malta en clave de ciencia ficción. *Kipus: Revista Andina de Letras y Estudios Culturales*, (53), 113-126. <https://doi.org/10.32719/13900102.2023.53.4>
- Rovira, J. M. S. (2023). Una reflexión sobre la enseñanza de la literatura y una propuesta renovadora. *Educação e Pesquisa*, 49, e251005. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634202349251005esp>
- Rubio, K., Cedillo, M., & Uyaguari, L. (2026). Recursos digitales para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en el aula. *Sinergia Académica*, 9(3), 54-78.
- Salas Calva, N. D., Sánchez Miranda, M. T., Sánchez Castro, R. A., & Sánchez Castro, M. A. (2025). Principales fenómenos investigados en la Educación Inicial y la Educación General Básica: Una revisión integrativa de la literatura (2020–2025). *Revista Científica Multidisciplinaria Ogma*, 4(3), 195-215. <https://doi.org/10.69516/bf3s3z39>
- Sánchez Vidal, C., & Sánchez Soto, M. (2025). Medardo Ángel Silva: Una exploración psicológica, psiquiátrica y literaria de su fascinación Por la muerte en "Árbol del bien y del mal". *Journal of Science and Research*, 10(4), 1-11.
- Soto Vallejo, H. J., Herrera Toscano, M. E., Toscano Toscano, M. E., Tejada Toscano, J. C., & Espinoza Quinto, M. A. (2025). Incidencias de la lecto-escritura en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 7mo B de educación general básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 9910-9925. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1.16616](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16616)
- Tubay, F. (2020). Representaciones simbólicas del género en Manabí-Ecuador. *Perseitas*, 8, 165-198.
- Vera Alvarado, L. J., Navarrete Vilatuña, V. H., Jiménez Campoverde, J. A., & Ramírez Coello, K. J. (2025). Estrategia de lectura comprensiva para mejorar el rendimiento académico en estudiantes de segundo año. *Código Científico Revista de Investigación*, 6(1), 1913-1919. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/n1/981>
- Verdezoto Zuñiga, A. O., Tixilema Poaquiza, A. X., Chazo Núñez, N. E., Guaman Torres, G. P., Aguirre Holguín, J. V., & Paguay Yáñez, M. G. (2025). La literatura ecuatoriana contemporánea como herramienta pedagógica en el aula. *Revista Multidisciplinar de Estudios Generales*, 4(2). <https://doi.org/10.70577/reg.v4i2.133>