

Inteligencia Artificial como herramienta para personalizar el aprendizaje en ciencias sociales en la educación ecuatoriana

Artificial Intelligence as a tool for personalising learning in social sciences in ecuadorian education

Rously Eedyah Atencio-González
reatenciog@ube.edu.ec

Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán, Guayas, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-6845-1631>

Marco Vinicio Calderón-Yáñez
marco.calderon@quito.gob.ec

Secretaría de Educación Recreación y Deporte del DMQ, UEM Rafael Alvarado, Quito, Pichincha, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0007-1823-7849>

Elvia Marina Sangucho-Leines
sanguchoelvia@yahoo.com

Secretaría de Educación Recreación y Deporte del DMQ, UEM Rafael Alvarado, Quito, Pichincha, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0001-0089-9293>

Gladys Monserrate Zamora-Encalada
gladysmon60@hotmail.com

Secretaría de Educación Recreación y Deporte del DMQ, UEM Rafael Alvarado, Quito, Pichincha, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0005-8728-8450>

RESUMEN

Se estructura como objetivo de investigación generar una teoría emergente sobre Inteligencia Artificial como herramienta para personalizar el aprendizaje en ciencias sociales en la educación ecuatoriana desde una mirada hermenéutica. Metodológicamente se trabajó desde la hermenéutica educativa contemporánea. Emergieron tres categorías centrales: i) adaptación curricular, ii) acceso equitativo al conocimiento y iii) transformación pedagógica. El análisis hermenéutico de los veintinueve estudios examinados evidencia que la inteligencia artificial, cuando se articula críticamente con la praxis docente y las políticas de inclusión, opera como un catalizador sistémico que reconfigura la enseñanza de las ciencias sociales en Ecuador; la teoría emergente PACTE demuestra que la personalización del aprendizaje solo cobra pleno sentido si los algoritmos mantienen una adaptación curricular flexible, garantizan un acceso equitativo al conocimiento y fomentan una transformación pedagógica orientada al pensamiento crítico y al Buen Vivir.

Descriptor: inteligencia artificial; tecnología educacional; política educacional. (Fuente: Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The research objective is to generate an emerging theory on Artificial Intelligence as a tool for personalising learning in social sciences in Ecuadorian education from a hermeneutic perspective. Methodologically, the study was based on contemporary educational hermeneutics. Three central categories emerged: i) curriculum adaptation, ii) equitable access to knowledge, and iii) pedagogical transformation. The hermeneutic analysis of the twenty-nine studies examined shows that artificial intelligence, when critically articulated with teaching practice and inclusion policies, operates as a systemic catalyst that reconfigures the teaching of social sciences in Ecuador. The emerging PACTE theory demonstrates that personalised learning only makes full sense if algorithms maintain flexible curriculum adaptation, guarantee equitable access to knowledge, and promote pedagogical transformation oriented towards critical thinking and Good Living.

Descriptors: artificial intelligence; educational technology; educational policy. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 02/03/2025. Revisado: 11/03/2025. Aprobado: 01/04/2025. Publicado: 03/05/2025.

Artículos de investigación



INTRODUCCIÓN

La creciente convergencia entre inteligencia artificial (IA) y enseñanza de las ciencias sociales plantea desafíos epistemológicos y oportunidades inéditas para la educación ecuatoriana; en este sentido, la personalización asistida por IA trasciende la mera adaptación tecnológica y se configura como un proceso hermenéutico donde estudiantes y docentes reinterpretan el saber social a partir de sus contextos culturales. Así, la innovación didáctica requiere una comprensión integral que supere los enfoques instrumentales tradicionales (Alejandro-Cortés, 2024).

En consecución de lo anterior; se tiene que en términos de práctica pedagógica, la IA ha mostrado capacidad para dinamizar experiencias de aula mediadas por recursos visuales y narrativas interactivas, lo que favorece la construcción crítica del conocimiento histórico y ciudadano (Coronado-Martín, 2022; Ordoñez-Ocampo et al., 2021). Sin embargo, se advierten vacíos al momento de transferir estos avances a entornos ecuatorianos caracterizados por desigualdades de acceso y diversidad sociolingüística (Bernal-Párraga et al., 2024; López et al., 2021), por lo tanto, tal brecha enfatiza la urgencia de un modelo interpretativo que reconozca las particularidades territoriales y las aspiraciones del Buen Vivir.

Prosiguiendo con lo planteado, desde la perspectiva del aprendizaje personalizado, la IA se oferta como catalizador de trayectorias formativas singulares que atienden estilos cognitivos, ritmos y motivaciones individuales (Fernández-Jiménez, 2024; Yépez-Álvarez et al., 2024). No obstante, su implementación eficaz exige un andamiaje teórico capaz de articular la dimensión algorítmica con los fines críticos de las ciencias sociales, esto es, la formación de sujetos reflexivos y comprometidos con la transformación social (Pallo-Buse et al., 2024). En esta línea, es imprescindible la necesidad de dotar



a los docentes de competencias para orquestar procesos de interpretación y diálogo con sistemas inteligentes (Guacán-Tandayamo et al., 2023).

Desde lo planteado, se estructura como objetivo de investigación generar una teoría emergente sobre Inteligencia Artificial como herramienta para personalizar el aprendizaje en ciencias sociales en la educación ecuatoriana desde una mirada hermenéutica.

Aspectos teóricos referenciales de entrada

La personalización del aprendizaje mediante inteligencia artificial (IA) se ha configurado como uno de los vectores más prometedores para revitalizar la enseñanza de las ciencias sociales en Ecuador, contexto caracterizado por heterogeneidad sociocultural y desigualdades de acceso. En primer término, los aportes de Acosta-Faneite & Finol-de-Franco (2024), evidencian que la IA, concebida como sistema de gestión académica, posibilita decisiones curriculares basadas en analítica predictiva, incrementando la pertinencia de los itinerarios formativos universitarios. Esta tesis de la gestión inteligente converge con la propuesta de Alejandro-Cortés (2024), quien destaca que la creatividad institucional se expande cuando la IA se alinea con modelos de gestión del conocimiento orientados a la innovación pedagógica.

Ahora bien, la especificidad disciplinar exige reconocer que las ciencias sociales poseen lógicas interpretativas que la IA debe respetar, en este contexto, desde la didáctica contextual, Amado Angulo (2024) demuestra que la reinterpretación situada de fenómenos históricos se potencia cuando el sistema adaptativo recomienda recursos vinculados con la realidad inmediata del alumnado. Similarmente, Cevallos-Cedeño & Aguilar-Oña (2024) documentan en educación básica superior la eficacia de algoritmos de recomendación para ajustar la complejidad conceptual y los soportes multimodales según el perfil sociolecto de cada estudiante.



Por otro lado, el panorama ecuatoriano ofrece evidencia empírica importante sobre la adopción de IA, en este sentido, Aparicio-Izurieta (2024) retrata las percepciones favorables de docentes universitarios, mientras Taipicaña-Vergara et al. (2024) identifican factores como infraestructura, capacitación y políticas que condicionan su integración. Complementariamente, Ayala-Chauvin, Avilés-Castillo & Buele (2023) confirman que el análisis de datos educativos en Ecuador transita de la mera estadística descriptiva hacia modelos predictivos que sustentan la personalización.

Mientras que en el ámbito particular de las ciencias sociales, Bernal-Párraga et al. (2024) presentan experiencias de IA como mediadora en proyectos de estudios sociales, resaltando la transición del rol docente a facilitador dialógico; propuesta que armoniza con la revisión sistemática de Bolaño-García & Duarte-Acosta (2024), la cual destaca que la personalización incrementa la participación activa y el pensamiento crítico. Precisamente, Borja-Ramos et al. (2024) demuestran que proyectos guiados por IA fomentan habilidades críticas al articular datos históricos con problemáticas locales.

Por otra parte, autores sitúan la IA como impulsora de entornos inclusivos, en este contexto, Dave & Patel (2023) exponen paralelismos entre educación y salud, postulando que la IA se legitima al mejorar la precisión de diagnósticos pedagógicos. Esta perspectiva inclusiva es reforzada por Guacán-Tandayamo et al. (2023), quienes describen la IA como recurso compensatorio para estudiantes con rezagos académicos, mientras Jadán-Guerrero et al. (2024) mencionan su potencial en educación especial mediante entornos adaptativos.

Así mismo, se enfatiza en la necesidad de un marco ético-crítico, por cuanto Fernández-Jiménez (2024) advierte que los algoritmos deben evitar sesgos que perpetúen desigualdades, mientras que González-Torres et al. (2024) sugieren protocolos de transparencia académica. A ello se suma la reflexión de Guerrero-



Quiñonez et al. (2023), quienes recalcan la urgencia de políticas de gobernanza de datos en la educación superior latinoamericana.

Desde la óptica didáctica, Coronado-Martín (2022) y Ordoñez-Ocampo et al. (2021) sostienen que la IA puede enriquecer narrativas históricas mediante visualización artística y estrategias heurísticas, mientras López, Cabrera & Ocampo (2021) insisten en que el sentido social de la disciplina se preserva si las tecnologías promueven la problematización de la realidad. En idéntica línea, Miralles Martínez, Campillo Ferrer & Prats Cuevas (2023) postulan que la IA contribuye a afrontar tiempos de incertidumbre al proporcionar simulaciones socio-históricas dinámicas.

En un contraste no favorable de la aplicación efectiva de IA, Mena-Salcedo, Robles-Bykbaev & Robles-Bykbaev (2025) recogen la percepción de docentes que, pese al entusiasmo, demandan formación continua para aprovechar la IA sin diluir el pensamiento crítico. Paralelamente, Mora-Aristega et al. (2023) advierten sobre la brecha digital en educación básica y la necesidad de estrategias diferenciadas. Mientras las prospectivas de Pallo-Buse et al. (2024) y Peñalver-Higuera et al. (2024) enfatizan que la IA debe alinearse con las exigencias de la Cuarta Revolución Industrial para evitar la obsolescencia curricular, mientras Piedra-Castro et al. (2024) destacan la pertinencia de estándares abiertos que faciliten la interoperabilidad de los recursos.

En términos de equidad, Rojas-Díaz (2023) muestra que la IA puede mitigar los efectos de crisis sociales mediante itinerarios de aprendizaje resilientes, mientras que Salas-Pilco & Yang (2022), mencionan la importancia de políticas redistributivas de infraestructura. Por lo tanto, el modelo de aprendizaje automático de Villegas-Ch, García-Ortiz & Sánchez-Viteri (2024) demuestra la eficacia de ajustar estilos cognitivos individuales; y Yépez-Álvarez et al. (2024) resaltan la necesidad de evaluar la satisfacción estudiantil como indicador de éxito de la personalización.



MÉTODO

La investigación se inscribe en la hermenéutica educativa contemporánea, entendida como una estrategia cualitativa que busca desentrañar los sentidos implícitos en los discursos pedagógicos y tecnológicos. Se adopta, por tanto, un diseño hermenéutico-documental que articula la precompresión del equipo investigador con un proceso dialógico de interpretación y reinterpretación de textos académicos sobre inteligencia artificial (IA) y ciencias sociales en la educación ecuatoriana.

Se conformó un corpus intencional de veintinueve (29) estudios publicados entre 2021 y 2024 que abordan la personalización del aprendizaje mediante IA en contextos ecuatorianos o regionales análogos. La selección consideró:

- a) Pertinencia temática: trabajos que vinculan IA, personalización y ciencias sociales.
- b) Rigurosidad académica: artículos indexados en Scopus, Web of Science o Latindex, además de actas de congreso con comité científico.
- c) Contextualidad ecuatoriana: investigaciones ejecutadas total o parcialmente en instituciones del país o que discuten explícitamente su realidad socioeducativa.

Procedimiento interpretativo

El proceso se desarrolló en cuatro fases no lineales:

- 1) Precompresión crítica: El equipo investigador elaboró un mapa de creencias y supuestos sobre IA y ciencias sociales en Ecuador, reconociendo sesgos iniciales.
- 2) Lectura estructural: Cada texto se abordó con análisis dialógico: se identificaron unidades de significado relacionadas con adaptación curricular, acceso equitativo y transformación.



- 3) Fusión de horizontes: A renglón seguido, se compararon los códigos entre documentos y se construyeron matrices de convergencia que permitieron tensionar perspectivas tecnocéntricas con visiones críticas de justicia social. Esta dinámica produjo la triada interpretativa que sustenta la teoría emergente PACTE.
- 4) Validación consensual: Se realizó un círculo hermenéutico con tres docentes-investigadores externos familiarizados con la temática. Ellos contrastaron la coherencia de las categorías y aportaron contra ejemplos que obligaron a refinar definiciones y relaciones.

Criterios de rigor

Para garantizar credibilidad y transferibilidad, se aplicaron los siguientes criterios:

- a) Triangulación de fuentes: contraste entre artículos empíricos, revisiones sistemáticas y documentos de política.
- b) Audit trail: registro detallado de decisiones analíticas en un repositorio compartido.
- c) Saturación teórica: incorporación de nuevos textos se detuvo cuando no emergieron códigos distintos durante dos rondas consecutivas de análisis.

Consideraciones éticas

Aunque el estudio se basó en fuentes públicas, se respetaron los lineamientos de la Declaración de Helsinki adaptados a investigación educativa documental, cuidando la correcta atribución de ideas y evitando extractos que pudieran comprometer la originalidad de los autores citados. Se empleó un gestor antiplagio para corroborar que las interpretaciones resultaran inéditas y legítimas.



RESULTADOS

El análisis hermenéutico aplicado a la investigación sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en la personalización del aprendizaje en ciencias sociales en Ecuador se organiza en tres categorías centrales: i) *adaptación curricular*, ii) *acceso equitativo al conocimiento* y iii) *transformación pedagógica*. Estas categorías emergen como aspectos transversales para comprender los potenciales y desafíos de la IA en el contexto educativo ecuatoriano:

Adaptación curricular

La primera categoría, *adaptación curricular*, muestra que la IA facilita la personalización de los contenidos educativos de acuerdo con las necesidades y ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Según Cevallos-Cedeño & Aguilar-Oña (2024), la incorporación de la IA permite diseñar programas de estudio más flexibles y adaptados a las características individuales de los estudiantes, lo que mejora su motivación y rendimiento en el aprendizaje, este cambio en la enseñanza de las ciencias sociales refleja una tendencia hacia un currículo más dinámico, que responde a las demandas de la educación superior en Ecuador (Peñalver-Higuera et al., 2024).

Acceso equitativo al conocimiento

La segunda categoría, *acceso equitativo al conocimiento*, destaca cómo la IA puede nivelar las oportunidades educativas, proporcionando acceso a recursos de aprendizaje de calidad, sin importar las limitaciones geográficas o socioeconómicas. En este orden, el trabajo de Ayala-Chauvin, Avilés-Castillo & Buele (2023), han demostrado que la implementación de IA en instituciones educativas de Ecuador, tanto en zonas rurales como urbanas, mejora la inclusión, al ofrecer materiales personalizados para estudiantes con diferentes necesidades; en complemento, Aparicio-Izurieta (2024) señala que esta



tecnología ayuda a superar las barreras de acceso, promoviendo una educación más inclusiva y equitativa.

Transformación pedagógica

Por consiguiente, la categoría *transformación pedagógica* hace referencia a cómo la integración de la IA en la enseñanza de las ciencias sociales impulsa un cambio en las prácticas pedagógicas. Los resultados del estudio de González-Torres et al. (2024) evidencian que el uso de la IA promueve una enseñanza más centrada en el estudiante, donde el docente se convierte en un guía y facilitador del proceso de aprendizaje, en lugar de ser un simple transmisor de conocimiento, lo cual contribuye en que los estudiantes desarrollen habilidades críticas y reflexivas mediante herramientas interactivas - adaptativas (Borja-Ramos et al., 2024).

Implicaciones de la IA en la educación ecuatoriana

El uso de la IA en la personalización del aprendizaje ofrece una oportunidad para mejorar la educación en Ecuador; sin embargo, como señala el estudio de Bernal-Parraga et al. (2024), también se identifican retos relacionados con la infraestructura tecnológica y la formación docente, los cuales requieren de una planificación estratégica para garantizar una implementación efectiva a todos los niveles educativos, lo cual indica que la IA tiene el potencial de ser una herramienta transformadora, pero su éxito depende de un enfoque integral que considere tanto los aspectos técnicos como pedagógicos.

Teoría emergente PACTE: Personalización con IA para la adaptación curricular, la transformación pedagógica y la equidad en ciencias sociales de la educación ecuatoriana

Fundamento hermenéutico

El análisis interpretativo de 29 estudios empleados en la investigación, los cuales abarcan experiencias en educación básica, bachillerato y educación superior,



permitieron develar sentidos compartidos alrededor del uso de la inteligencia artificial (IA) como vector de personalización del aprendizaje en ciencias sociales en Ecuador, desde tres categorías centrales: i) *adaptación curricular*, ii) *acceso equitativo al conocimiento* y iii) *transformación pedagógica*; las cuales actúan como ejes hermenéuticos que, al entrelazarse, configuran una lógica triádica irreductible a sus partes (Cevallos-Cedeño & Aguilar-Oña, 2024; Ayala-Chauvin et al., 2023; González-Torres et al., 2024). De ese entrecruzamiento surge la teoría emergente PACTE.

Proposición central

En los entornos ecuatorianos de ciencias sociales, la personalización mediada por IA se materializa cuando el algoritmo deviene un artefacto curricular flexible, democratizador - reflexivo que reajusta en tiempo real las trayectorias de aprendizaje y paralelamente, reconfigura el rol docente-discente dentro de una ecología educativa situada. Dicho en otros términos, la IA no es un simple recurso tecnológico, sino un dispositivo didáctico que, al converger con políticas de inclusión y con prácticas de aula críticas, coproduce aprendizajes significativos, mientras reduce brechas históricas (Peñalver-Higuera et al., 2024; Aparicio-Izurieta, 2024).

Tabla 1. Dimensiones constitutivas de PACTE

Dimensión	Núcleo conceptual	Evidencia empírica	Contribución teórica
Adaptación curricular	Algoritmos de aprendizaje automático que recomiendan rutas, recursos y ritmos personalizados según perfiles cognitivos y socioculturales.	Sistemas que ajustan la dificultad de los estudios sociales en tiempo real (Villegas-Ch et al., 2024); planes flexibles basados en analítica educativa (Piedra-Castro et al., 2024).	El currículo se torna autorregulable: se distancia de secuencias lineales y adopta una estructura rizomática capaz de responder a diversidad y pertinencia local.
Acceso equitativo al conocimiento	Infraestructuras y plataformas IA que ofrecen contenidos multiformato sin restricciones	Implementaciones híbridas en la Amazonía y la Sierra que reducen la brecha urbano-rural (Ayala-Chauvin et al., 2023); materiales accesibles para estudiantes con discapacidad	La IA funciona como redistribuidor cognitivo: amplía oportunidades y consolida el principio constitucional del buen vivir educativo.



	geográficas económicas.	ni	(Jadán-Guerrero 2024).	et al.,	
Transformación pedagógica	Desplazamiento del docente de transmisor a diseñador de experiencias y del estudiante de receptor pasivo a agente crítico que dialoga con la IA.		Proyectos apoyados en chatbots reflexivos que potencian pensamiento crítico (Borja-Ramos et al., 2024); comunidades de práctica respaldadas por analítica predictiva (González-Torres et al., 2024).		Se configura una epistemología dialógica: la IA mediatiza procesos metacognitivos y favorece la coconstrucción de saberes contextualizados.

Fuente: Autores.

Articulación sistémica

La teoría PACTE concibe las tres dimensiones como subsistemas interdependientes: la adaptación curricular necesita marcos de acceso equitativo para evitar que la personalización agrave desigualdades (Salas-Pilco & Yang, 2022); mientras que el acceso equitativo demanda transformación pedagógica, pues proveer recursos sin replantear roles docentes reproduce modelos transmisivos (Mora-Aristega et al., 2023); y la transformación pedagógica retroalimenta la adaptación curricular, refinando los algoritmos con datos generados en prácticas auténticas (Mena-Salcedo et al., 2025). Esta retroalimentación continua configura una ecología autopoietica en la que datos, experiencias y reflexiones docentes rehacen constantemente el sistema educativo (Taipicaña-Vergara et al., 2024).

Principios regulativos

- Contextualidad dinámica: toda personalización se ancla en realidades socioculturales concretas y evolutivas (Amado Angulo, 2024).
- Equidad algorítmica: los modelos IA incorporan criterios de justicia distributiva y mitigación de sesgos (Dave & Patel, 2023).
- Docencia aumentada: la competencia digital docente se expande hacia la curaduría ética de datos y el diseño narrativo interactivo (Acosta-Faneite & Finol-de-Franco, 2024).



- d) Reflexividad crítica: los estudiantes desarrollan metacognición y pensamiento histórico-social mediante diálogos hombre-máquina (Miralles Martínez et al., 2023).

Implicaciones operativas

Políticas públicas: integrar infraestructura de IA con planes de inclusión digital, priorizando zonas marginadas y comunidades indígenas (Rojas-Díaz, 2023).

Formación docente: programas híbridos que combinen epistemología de las ciencias sociales con ciencia de datos aplicada (Guerrero-Quíñonez et al., 2023).

Investigación continua: evaluaciones de impacto longitudinal para medir la sostenibilidad de los resultados personalizados (Bolaño-García & Duarte-Acosta, 2024).

Síntesis de la teoría emergente PACTE

La teoría emergente PACTE postula que la IA, lejos de ser un mero instrumento técnico, actúa como catalizador sistémico que, al interconectar adaptación curricular, acceso equitativo y transformación pedagógica, refundamenta la enseñanza de las ciencias sociales en Ecuador bajo parámetros de justicia, pertinencia y autonomía, por lo tanto, su implementación exitosa exige sinergias entre innovación tecnológica, política educativa y praxis docente comprometida.

CONCLUSIÓN

El análisis hermenéutico de los veintinueve estudios examinados evidencia que la inteligencia artificial, cuando se articula críticamente con la praxis docente y las políticas de inclusión, opera como un catalizador sistémico que reconfigura la enseñanza de las ciencias sociales en Ecuador; la teoría emergente PACTE demuestra que la personalización del aprendizaje solo cobra pleno sentido si los algoritmos mantienen una adaptación curricular flexible, garantizan un acceso equitativo al conocimiento y fomentan una transformación pedagógica orientada al pensamiento crítico y al Buen Vivir. Bajo esta lógica triádica, la IA deja de ser



un recurso instrumental para convertirse en un dispositivo hermenéutico capaz de reinterpretar saberes localizados, reducir brechas históricas y promover trayectorias formativas significativas y socialmente responsables. Sin embargo, su eficacia futura depende de la convergencia entre infraestructuras inclusivas, programas de formación docente que integren ciencia de datos y epistemología social, así como marcos normativos que velen por la equidad algorítmica y la transparencia en el uso educativo de los datos; solo así la IA consolidará su promesa de revitalizar la educación ecuatoriana y de formar ciudadanos reflexivos comprometidos con la transformación social.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A los docentes curriculistas que promueven cambios significativos en la educación.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Rously Eedyah Atencio-González: Gestionó la planificación del abordaje metodológico de la investigación, específicamente en la selección y análisis hermenéutico de los textos académicos, especialmente en la redacción a lo relacionado con la fundamentación teórica y la construcción de la teoría emergente PACTE.

Marco Vinicio Calderón-Yáñez: Trabajó en la revisión de la literatura y la identificación de las categorías centrales (adaptación curricular, acceso equitativo al conocimiento y transformación pedagógica).

Elvia Marina Sangucho-Leines: Trabajó en el análisis de los datos y la validación consensuada mediante el círculo hermenéutico con docentes - investigadores externos, contribuyendo en la redacción de los resultados.



Gladys Monserrate Zamora-Encalada: Trabajó en la integración de las perspectivas teóricas en el marco hermenéutico, aportando en la redacción del artículo, gestionando la coherencia y el cumplimiento de los estándares éticos y normas editoriales postulados de la revista.

REFERENCIAS

- Acosta-Faneite, S. F., & Finol-de-Franco, M. R. (2024). Inteligencia artificial como mecanismo para mejorar la gestión educativa universitaria [Artificial intelligence as a mechanism for improving university education management]. *Revista de Ciencias Sociales*, 30(3), 583–597. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i3.42697>
- Alejandro-Cortés, D. A. (2024). Innovación y creatividad en el entorno educativo desde la gestión del conocimiento [Innovation and creativity in the educational environment from the perspective of knowledge management]. *Cognopolis. Revista de Educación y Pedagogía*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.62574/6k0f6957>
- Amado Angulo, M. del C. (2024). La enseñanza de las ciencias sociales mediante estrategias contextuales [Teaching social sciences through contextual strategies]. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 5705–5718. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11772
- Aparicio-Izurieta, V. V. (2024). Preferences towards artificial intelligence in Ecuadorian university professors. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 5(1), e24009. <https://doi.org/10.51798/sijis.v5i1.730>
- Ayala-Chauvin, M., Avilés-Castillo, F., & Buele, J. (2023). Exploring the landscape of data analysis: A review of its application and impact in Ecuador. *Computers*, 12(7), 146. <https://doi.org/10.3390/computers12070146>
- Bernal-Parraga, A. P., Santin-Castillo, A. P., Ordoñez-Ruiz, I., Tayupanta-Rocha, L. M., Reyes-Ordoñez, J. P., Guzmán-Quiña, M. de los A., & Nieto-Lapo, A. P. (2024). La inteligencia artificial como proceso de enseñanza en la asignatura de estudios sociales [Artificial intelligence as a teaching process in social studies]. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 4011–4030. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15141
- Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación [A systematic review of the use of artificial intelligence in education]. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39, 51–63.



- Borja-Ramos, M. G., Rogerón-Varela, V. Y., Cisneros-Bedón, J. C., & Calderón-Yáñez, M. V. (2024). Desarrollo de habilidades críticas a través de proyectos en ciencias sociales [Developing critical skills through projects in social sciences]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 4(especial), 73–79. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4iespecial.249>
- Cevallos-Cedeño, V. C., & Aguilar-Oña, K. Y. (2024). La inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje en la educación básica superior en una unidad educativa ecuatoriana [Artificial intelligence in the personalisation of learning in higher basic education in an Ecuadorian educational institution]. *Delectus*, 7(2), 68–75. <https://doi.org/10.36996/delectus.v7i2.292>
- Coronado-Martín, J. A. (2022). La enseñanza-aprendizaje en ciencias sociales a través de ilustraciones artísticas: Un estudio de caso [Teaching and learning social sciences through artistic illustrations: A case study]. *Revista Ecos de la Academia*, 8(15), 35–43. <https://doi.org/10.53358/ecosacademia.v8i15.683>
- Dave, M., & Patel, N. (2023). Artificial intelligence in healthcare and education. *British Dental Journal*, 234(10), 761–764. <https://doi.org/10.1038/s41415-023-5845-2>
- Fernández-Jiménez, A. (2024). Aprendizaje personalizado con IA: Satisfacer las necesidades únicas de los alumnos [Personalised learning with AI: Meeting the unique needs of learners]. *Advances in Building Education*, 8(3), 50–68. <https://doi.org/10.20868/abe.2024.3.5411>
- González-Torres, L. M., Plúas-Castro, A. E., Lamilla-Pita, A. R., & Plúas-Castro, M. M. (2024). Innovación educativa: El impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje en la educación en Ecuador [Educational innovation: The impact of artificial intelligence on learning in Ecuadorian education]. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando*, 5(2). <https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i2.357>
- Guacán-Tandayamo, R. C., Miguez-Haro, R. E., Lozada-Lozada, R. F., Jácome-Cobos, D. I., & Cruz-Gaibor, W. A. (2023). La inteligencia artificial utilizada como un recurso para el aprendizaje [Artificial intelligence used as a resource for learning]. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 8263–8277. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7561
- Guerrero-Quíñonez, A. J., Bedoya-Flores, M. C., Mosquera-Quíñonez, E. F., Mesías-Simisterra, Á. E., & Bautista-Sánchez, J. V. (2023). Artificial intelligence and its scope in Latin American higher education. *Ibero-American Journal of Education & Society Research*, 3(1), 264–271. <https://doi.org/10.56183/iberoeds.v3i1.627>



- Jadán-Guerrero, J., Tamayo-Narvaez, K., Méndez, E., & Valenzuela, M. (2024). Adaptive learning environments: Integrating artificial intelligence for special education advances. In Stephanidis, C., Antona, M., Ntoa, S., & Salvendy, G. (Eds.), *HCI International 2024 Posters. HCII 2024. Communications in Computer and Information Science* (Vol. 2117, pp. 1–10). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61953-3_10
- López, J., Cabrera, M., & Ocampo, F. (2021). La importancia de enseñar ciencias sociales al estudiante en la actualidad [The importance of teaching social sciences to students today]. *Revista Cognosis*, 6(E1), 35–56. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i0.3396>
- Mena-Salcedo, M. F., Robles-Bykbaev, V., & Robles-Bykbaev, Y. (2025). State of the art of artificial intelligence applied in the educational field: An initial review and a pilot study of Ecuadorian teachers' perceptions. In Abreu, A., Carvalho, J. V., Mesquita, A., Sousa Pinto, A., & Mendonça Teixeira, M. (Eds.), *Perspectives and Trends in Education and Technology. ICITED 2024. Lecture Notes in Networks and Systems* (Vol. 859, pp. 291–300). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-78155-1_28
- Miralles Martínez, P., Campillo Ferrer, J. M., & Prats Cuevas, J. (2023). La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sociales en tiempos de incertidumbre. *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (45), 5–9. <https://doi.org/10.6018/areas.598491>
- Mora-Aristega, A. M., Mora-Aristega, J. E., Calderón-Angulo, R. J., & Cifuentes-Rojas, M. T. (2023). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación básica. *Centro Sur*, 7(3), 24–43. <https://doi.org/10.37955/cs.v7i3.318>
- Ordoñez-Ocampo, B. P., Morocho-Vargas, M. E., León-González, J. L., & Espinoza-Freire, E. E. (2021). Breve análisis de la didáctica de las ciencias sociales [Brief analysis of social science teaching]. *Universidad y Sociedad*, 13(S3), 603–611.
- Pallo-Buse, L. A., Miles-Flores, M. V., Yáñez-Monge, A. B., & Oña-Vega, M. N. (2024). El futuro de la educación en ciencias sociales: Adaptación a nuevas realidades sociales [The future of social science education: Adapting to new social realities]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 4(especial), 80–87. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4iespecial.250>
- Peñalver-Higuera, M. J., Guerra-Castellanos, Y. B., Rodríguez Alegre, L. R., & Lopez Padilla, R. D. P. (2024). Transformando la educación con inteligencia artificial: Hacia un aprendizaje personalizado en la Era 4.0 [Transforming education with artificial intelligence: Towards personalised learning in the 4.0 era]. *Revista de Ciencias Sociales*, 30(4), 416–430. <https://doi.org/10.31876/racs.v30i4.43040>



- Piedra-Castro, W. I., Cajamarca-Correa, M. A., Burbano-Buñay, E. S., & Moreira-Alcívar, E. F. (2024). Integración de la inteligencia artificial en la enseñanza de las ciencias sociales en la educación superior [Integration of artificial intelligence in the teaching of social sciences in higher education]. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(3), 105–126. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n3/123>
- Rojas-Díaz, J. (2023). La enseñanza de las ciencias sociales en contextos de crisis social y humanitaria [Social science education in contexts of social and humanitarian crisis]. *Educación y Ciudad*, (44), e2776. <https://doi.org/10.36737/01230425.n44.2023.2776>
- Salas-Pilco, S. Z., & Yang, Y. (2022). Artificial intelligence applications in Latin American higher education: A systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19, 21. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00326-w>
- Taipicaña-Vergara, J. A., Hidalgo-Achig, M. F., Sinchiguano-Molina, G., Salguero-Núñez, C. S., & Chiguano-Umajinga, N. R. (2024). Factors impacting the integration of AI in Ecuadorian higher education: Perspectives and implications. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 5(4), e24075. <https://doi.org/10.51798/sijis.v5i4.868>
- Villegas-Ch, W., García-Ortiz, J., & Sánchez-Viteri, S. (2024). Personalization of learning: Machine learning models for adapting educational content to individual learning styles. *IEEE Access*, 12, 121114–121130. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3452592>
- Yépez-Álvarez, L. D., Jirón-Febré, T. I., Rumbaut-Rangel, D., & Jurado-Martínez, G. (2024). El papel de la inteligencia artificial en la personalización de la educación [The role of artificial intelligence in personalising education]. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 9(3), 31–46. <https://doi.org/10.33262/rmc.v9i3.3160>