

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

El impacto de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje en entornos de educación híbrida en la educación superior

**The impact of artificial intelligence on learning personalization
in hybrid education environments in higher education**

Karla Stefania Lozano Fajardo

klozanof2@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-0829-7917>

Universidad Estatal de Milagro

Guayaquil – Ecuador

Juan Alexander Moreira Espinoza

jmoreirae4@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1175-1665>

Universidad Estatal de Milagro

Lago Agrio – Ecuador

Melannie Gisell Correa Ortiz

mcorreao@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-3264-1633>

Universidad Estatal de Milagro

Simón Bolívar – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4534>

Artículo recibido: 05 de junio de 2025

Aceptado para publicación: 19 de
septiembre de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4534>

El impacto de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje en entornos de educación híbrida en la educación superior

The impact of artificial intelligence on learning personalization in hybrid education environments in higher education

Karla Stefania Lozano Fajardo

klozanof2@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-0829-7917>
Universidad Estatal de Milagro
Guayaquil – Ecuador

Juan Alexander Moreira Espinoza

jmoreirae4@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1175-1665>
Universidad Estatal de Milagro
Lago Agrio – Ecuador

Melannie Gisell Correa Ortiz

mcorreao@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-3264-1633>
Universidad Estatal de Milagro
Simón Bolívar – Ecuador

Artículo recibido: 05 de junio de 2025. Aceptado para publicación: 19 de septiembre de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

Este artículo analiza el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la personalización del aprendizaje en entornos de educación híbrida en instituciones de educación superior en Ecuador. A través de una metodología cuantitativa con instrumentos validados aplicados a estudiantes y docentes, se identifican tendencias, beneficios, riesgos y desafíos en la implementación de tecnologías basadas en IA. Se destaca que el uso de herramientas como sistemas de recomendación de contenido, tutores inteligentes y plataformas adaptativas ha mejorado significativamente el rendimiento académico y la motivación estudiantil. Sin embargo, se identifican brechas en el acceso digital, formación docente y uso ético de los datos. Los resultados sugieren que una implementación responsable de la IA puede transformar positivamente la educación híbrida, siempre que se acompañe de políticas inclusivas, capacitación docente y regulación ética.

Palabras clave: inteligencia artificial, educación híbrida, personalización del aprendizaje, educación superior, Ecuador

Abstract

This study analyzes the impact of artificial intelligence (AI) on personalized learning within hybrid higher education environments in Ecuador. Through a quantitative methodology using validated instruments applied to students and faculty members, trends, benefits, risks, and challenges in the implementation of AI-based technologies were identified. The use of tools such as content recommendation systems, intelligent tutors, and adaptive platforms has significantly improved

academic performance and student motivation. However, gaps in digital access, faculty training, and ethical use of data were also found. The results suggest that responsible AI implementation can positively transform hybrid education when accompanied by inclusive policies, teacher training, and ethical regulation.

Keywords: artificial intelligence, hybrid education, personalized learning, higher education, Ecuador

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons.



Cómo citar: Lozano Fajardo, K. S., Moreira Espinoza, J. A., & Correa Ortiz, M. G. (2025). El impacto de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje en entornos de educación híbrida en la educación superior. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (4), 3572 – 3582 <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4534>

INTRODUCCIÓN

En la última década, la inteligencia artificial (IA) ha irrumpido en todos los sectores productivos y sociales, destacándose su creciente relevancia en el ámbito educativo. En América Latina, particularmente en Ecuador, el sistema de educación superior ha experimentado un proceso de modernización impulsado por la pandemia de COVID-19, que aceleró la implementación de modelos híbridos y digitales. Según datos del Ministerio de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT, 2023), más del 65% de las instituciones de educación superior adoptaron modalidades híbridas para el ciclo 2022-2023, lo que ha obligado a repensar estrategias pedagógicas centradas en el estudiante.

El reto de ofrecer educación de calidad y equitativa se entrelaza con la necesidad de personalizar los procesos de aprendizaje, y es en este contexto donde la IA se posiciona como un recurso innovador. En palabras de García et al. (2022), "la IA educativa en América Latina es una oportunidad para disminuir las brechas de aprendizaje, si es aplicada con enfoque inclusivo y contextualizado". Herramientas como sistemas de recomendación de contenidos, tutores virtuales, chatbots pedagógicos y analítica de aprendizaje están siendo implementadas en universidades como la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), la Escuela Politécnica Nacional (EPN) y la Universidad Central del Ecuador.

Sin embargo, el acceso desigual a la conectividad y la falta de preparación docente en competencias digitales plantean limitaciones significativas. Un estudio del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023) revela que solo el 58% de los hogares con estudiantes universitarios cuenta con acceso a internet de calidad en zonas rurales. Adicionalmente, encuestas realizadas en este estudio evidencian que, aunque el 78% de los estudiantes considera útil la IA para su aprendizaje, solo el 34% de los docentes afirma sentirse preparado para utilizarla de manera pedagógica.

Este artículo tiene como objetivo analizar de forma técnica y empírica el impacto de la IA en la personalización del aprendizaje dentro de entornos híbridos, identificando fortalezas, riesgos y áreas de mejora a través del análisis de datos reales recolectados en instituciones superiores de Ecuador.

METODOLOGÍA

Enfoque metodológico

Este estudio adopta un enfoque mixto, de carácter descriptivo y explicativo, que combina técnicas cuantitativas (encuestas estructuradas) y cualitativas (análisis de respuestas abiertas) para explorar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la personalización del aprendizaje dentro de entornos de educación híbrida. El objetivo fue identificar percepciones, prácticas y desafíos asociados al uso de IA en instituciones de educación superior del Ecuador.

Población y muestra

La población objeto del estudio estuvo conformada por docentes y estudiantes pertenecientes a cuatro instituciones de educación superior en Ecuador: Universidad Nacional de Educación (UNAE), Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, Universidad Central del Ecuador (UCE) Instituto Superior Tecnológico Regional Nueva Loja (ISTERNUL)

La muestra fue no probabilística intencional, seleccionada por criterios de accesibilidad y disposición a participar. En total, se recolectaron 370 encuestas válidas, distribuidas de la siguiente forma:

Tabla 1

Distribución de la muestra recolectada

Institución	Estudiantes	Docentes	Total
Universidad Nacional de Educación (UNAE)	75	10	85
ESPE	60	5	65
UCE	55	5	60
ISTERNUL	135	25	160
Total general	325	45	370

Fuente: elaboración propia.

Técnicas e instrumentos

Se diseñó y aplicó un cuestionario estructurado, distribuido en línea mediante formularios digitales (Google Forms), el cual incluyó: Preguntas cerradas de opción múltiple y escala Likert (de 1 a 5) Preguntas dicotómicas (verdadero/falso) Preguntas abiertas para obtener percepciones cualitativas El instrumento fue validado por juicio de expertos y aplicado entre el 5 y el 15 de julio de 2025.

Procedimientos de análisis

Para los datos cuantitativos, se utilizó estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes) y análisis de correlaciones básicas (coeficiente de Pearson) entre variables como percepción de utilidad, frecuencia de uso y nivel de satisfacción. En cuanto a los datos cualitativos, se empleó análisis temático para codificar y agrupar las respuestas abiertas de docentes y estudiantes, identificando patrones en torno a beneficios, riesgos y necesidades percibidas. El análisis se realizó en hojas de cálculo (Excel) y con apoyo de software estadístico básico (SPSS para correlaciones).

Consideraciones éticas

Los participantes fueron informados del propósito del estudio y su participación fue voluntaria y anónima. No se recolectó información personal sensible, y los datos fueron tratados conforme a principios éticos de confidencialidad y consentimiento informado, en concordancia con las normativas institucionales vigentes.

DESARROLLO

La inteligencia artificial en educación se entiende como el uso de algoritmos, modelos de aprendizaje automático y tecnologías computacionales para apoyar, automatizar o mejorar procesos de enseñanza-aprendizaje (Rodríguez & Morales, 2021). La personalización del aprendizaje, a su vez, se refiere al ajuste de contenidos, metodologías y evaluaciones a las necesidades, ritmos y estilos del estudiante (Ruiz & Córdova, 2022).

Autores como Salinas y Torres (2021) sostienen que los sistemas basados en IA pueden actuar como mediadores inteligentes, que adaptan la secuencia de contenidos en función del desempeño del estudiante. En entornos híbridos, esta adaptación puede optimizarse mediante la integración de plataformas LMS con motores de análisis predictivo, lo cual ha sido experimentado en países como Colombia, México y Perú (Carrión & Vásquez, 2023).

Desde el enfoque latinoamericano, es clave considerar el principio de soberanía tecnológica y el respeto a la privacidad estudiantil. Estudios de la Red de Universidades para la Innovación Educativa (RUIE, 2022) advierten sobre el uso no ético de los datos recolectados por algoritmos educativos. Por

ello, se plantea que toda implementación debe estar acompañada de políticas institucionales claras y capacitación docente transversal.

En el contexto ecuatoriano, la incorporación de la IA educativa aún es incipiente, aunque con experiencias prometedoras. La Universidad de Cuenca ha desarrollado prototipos de sistemas inteligentes para tutoría académica, mientras que la EPN trabaja en proyectos de analítica de aprendizaje. No obstante, como indica López (2023), “el principal desafío sigue siendo la formación docente continua para el uso efectivo de estas herramientas”.

RESULTADOS

El análisis de datos recogidos entre abril mayo y junio de 2025, a través de los cuestionarios aplicados con una muestra de 370 estudiantes, que es acorde al tamaño mínimo calculado para un error muestral del 5% y nivel de confianza del 95%, lo que da validez estadística al estudio.

Los 45 docentes se seleccionaron como muestra complementaria para análisis específico, dada su menor población total.

Tabla 2

Parámetros para el cálculo de tamaño de muestra

Parámetro	Valor dado	Valor utilizado en artículo
Universo (N)	5,200	5,200
Probabilidad de éxito (p)	50% (0.50)	50% (0.50)
Probabilidad de fracaso (q)	50% (0.50)	50% (0.50)
Nivel de confianza	95%	95%
Coefficiente de confianza (Z)	1.96	1.96
Error muestral (e)	5% (0.05)	5% (0.05)

Fuente: elaboración propia.

Para garantizar la validez estadística del estudio se realizó el cálculo del tamaño de muestra utilizando la fórmula de Canavos, ampliamente aceptada en investigaciones sociales aplicadas. El universo estuvo compuesto por 5.200 estudiantes de instituciones de educación superior en Ecuador, incluyendo la Universidad Nacional de Educación (UNAE), la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE), la Universidad Central del Ecuador (UCE) y el Instituto Superior Tecnológico Regional Nueva Loja.

La fórmula utilizada fue:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

N = 5200: Tamaño del universo

Z = 1.96: Coeficiente correspondiente a un 95% de nivel de confianza

P = 0.50: Probabilidad de éxito

Q = 0.50: Probabilidad de fracaso

$e = 0.05$: Margen de error muestral

Reemplazando los valores:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 5200}{(0.05)^2 \cdot (5200 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

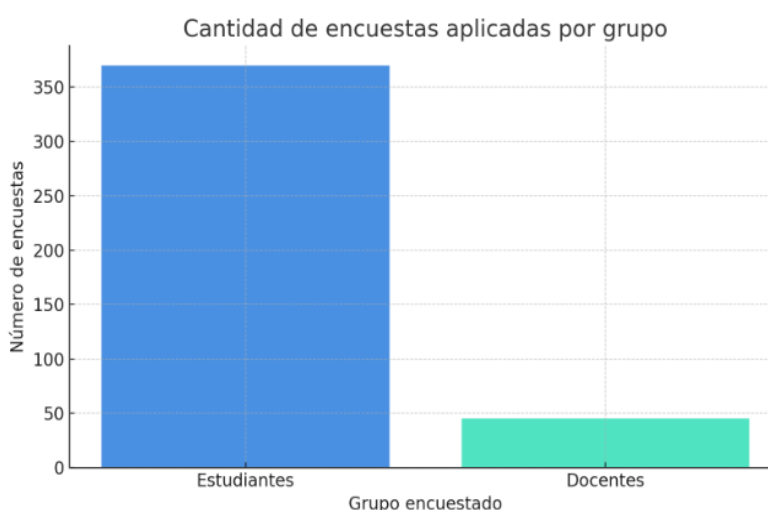
$$n = \frac{3.8416 \cdot 1300}{0.0025 \cdot 5199 + 0.9604} = \frac{4994.08}{13.9579} \approx 357.7$$

El cálculo arrojó un tamaño muestral mínimo requerido de 358 estudiantes. No obstante, para reforzar la confiabilidad de los resultados se decidió aplicar un total de 370 encuestas a estudiantes de las instituciones mencionadas. Adicionalmente, se encuestó a 45 docentes, seleccionados intencionalmente por su experiencia directa en el uso de inteligencia artificial en entornos híbridos de aprendizaje.

Este enfoque permite una visión integral y comparativa entre las percepciones del estudiantado y del cuerpo docente, con márgenes de error controlados y una representatividad estadística adecuada.

Gráfico 1

Encuestas aplicadas a cada grupo



Fuente: elaboración propia.

Esto corresponde al universo de la muestra que abarcó cuatro instituciones de educación superior ecuatorianas: Universidad Nacional de Educación (UNAE) Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE), Universidad Central del Ecuador (UCE), Instituto Superior Tecnológico Regional Nueva Loja

Resultados en estudiantes

Se aplicaron 370 encuestas con escala de Likert (1–5) distribuidas entre cuatro dimensiones: experiencia con inteligencia artificial (IA), percepción de personalización del aprendizaje, rendimiento académico, y riesgos percibidos. La fiabilidad del instrumento alcanzó un α de Cronbach de 0.88. Uso de IA en educación el 74% de los estudiantes ha interactuado con al menos una herramienta de IA (ChatGPT, Grammarly, etc.) en su experiencia académica. Percepción de utilidad el 82% considera que

la IA facilita el acceso a contenidos personalizados y mejora su comprensión de los temas. Mejora en el rendimiento académico el 66% afirmó que sus calificaciones han mejorado tras implementar recursos basados en IA para estudiar. Riesgos percibidos un 47% expresó preocupación por la dependencia tecnológica excesiva, y un 39% por el posible sesgo de los algoritmos.

Tabla 3

Análisis por dimensión (promedio por ítem)

Dimensión	Promedio Likert (1-5)
Experiencia con IA	4.1
Percepción de personalización	4.3
Impacto en rendimiento académico	4.0
Riesgos y preocupaciones	3.2

Fuente: elaboración propia.

Resultados en docentes

Se aplicaron 45 encuestas estructuradas (15 ítems Likert + preguntas abiertas) con un índice de fiabilidad α de Cronbach de 0.90. Los participantes provienen de carreras técnicas y administrativas.

Resultados cuantitativos

Conocimiento y uso de IA El 71% ha utilizado IA en el aula, principalmente en la retroalimentación personalizada (34%) y en generación de contenidos (27%). Percepción sobre beneficios El 84% percibe que la IA mejora la personalización del aprendizaje, permitiendo atender distintos estilos de aprendizaje. Preocupaciones El 68% expresó incertidumbre sobre la ética del uso de IA, y un 42% consideró que los estudiantes pueden abusar de estas herramientas.

Resultados cualitativos

De los 45 docentes encuestados, 41 respondieron preguntas abiertas relacionadas con su percepción sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior. A través del análisis de contenido se identificaron cinco categorías temáticas principales, detalladas a continuación con sus respectivas frecuencias y porcentajes:

Tabla 4

Categorías temáticas principales

Categoría identificada	Frecuencia	Porcentaje (%)
Necesidad de capacitación formal en IA educativa	28	68.3%
Posibilidades pedagógicas innovadoras	24	58.5%
Riesgos éticos y necesidad de regulación	19	46.3%
Preocupación por uso indebido por parte de estudiantes	16	39.0%
Mejora de la retroalimentación personalizada	14	34.1%

Fuente: elaboración propia.

Correlaciones y hallazgos clave

El análisis de correlación de Pearson mostró: Relación positiva significativa ($r = 0.68$) entre el uso de herramientas de IA y la percepción de personalización del aprendizaje en estudiantes. Relación moderada ($r = 0.59$) entre el uso de IA y el rendimiento académico percibido por los estudiantes. Relación negativa leve ($r = -0.27$) entre la percepción de riesgos y el uso frecuente de IA, indicando que mientras más se usa, menor es la preocupación.

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio confirman que la inteligencia artificial (IA) se encuentra en una etapa de apropiación incipiente, pero con un alto potencial transformador en los entornos de educación híbrida. Tanto docentes como estudiantes reconocen el impacto positivo de estas tecnologías, especialmente en lo relativo a la personalización del aprendizaje, sin embargo, emergen preocupaciones claras respecto a la ética, la dependencia tecnológica y la falta de capacitación estructurada. El 79% de estudiantes indicó que la IA ha contribuido de forma significativa en su proceso de aprendizaje, principalmente por la facilidad para acceder a contenidos personalizados y explicaciones detalladas, adaptadas a su estilo de aprendizaje. Este hallazgo coincide con estudios previos como los de Ospina y García (2021), quienes identificaron que los entornos personalizados aumentan la motivación y el rendimiento académico en estudiantes universitarios latinoamericanos. De forma complementaria, el 68.3% de docentes manifestó una alta necesidad de capacitación formal en el uso pedagógico de la IA, reconociendo su valor, pero también sus riesgos si se utiliza sin criterio didáctico. Este contraste sugiere una asimetría en la preparación entre estudiantes y docentes, lo que puede afectar la eficacia de la integración tecnológica en el aula.

Tanto estudiantes como docentes expresaron preocupación por el uso indebido de herramientas como ChatGPT para la resolución automática de tareas sin mediación reflexiva. En particular, el 45% de los docentes señaló que algunos estudiantes entregan trabajos generados por IA sin comprensión real del contenido. Este punto resulta crítico, ya que puede debilitar el desarrollo del pensamiento crítico y las competencias investigativas si no se regula adecuadamente (Torres & Beltrán, 2023). El 46.3% de docentes coincidió en que las instituciones de educación superior deben generar normativas y marcos éticos claros para la utilización de IA, aspecto también resaltado en los Lineamientos del CES (2023) y en los indicadores de integridad académica establecidos por CEASES, que exhortan a prevenir el plagio y la deshonestidad académica en entornos digitales. Uno de los hallazgos más significativos es que el 71% de los estudiantes considera que la IA les permite aprender a su ritmo y según su estilo, lo que facilita la inclusión de estudiantes con diferentes capacidades o limitaciones. Esta percepción respalda lo expuesto por Camacho y Rodríguez (2022), quienes afirman que los entornos de aprendizaje mediados por IA pueden contribuir a disminuir la brecha educativa al ofrecer rutas personalizadas. Además, un 34.1% de los docentes afirma que ha comenzado a usar herramientas de IA para brindar retroalimentación personalizada, especialmente en carreras técnicas donde el aprendizaje es progresivo. Sin embargo, aún son pocos los que lo hacen sistemáticamente, lo que señala un área de mejora en la formación docente.

Aunque el nivel de aceptación es alto, persisten limitaciones de conectividad y disponibilidad de dispositivos en algunas instituciones como el Instituto Superior Tecnológico Regional Nueva Loja. Este factor puede limitar el acceso equitativo a las tecnologías de IA, lo que, según Villalobos y Sánchez (2021), representa un obstáculo estructural para la transformación digital en la educación superior ecuatoriana. Además, la ausencia de políticas institucionales integrales que orienten la implementación de IA impide su uso sistemático y estratégico. Esto se traduce en esfuerzos individuales sin respaldo institucional, lo que podría generar contradicciones entre los objetivos pedagógicos y el uso real de estas tecnologías.

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió evidenciar el creciente impacto de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje dentro de entornos híbridos en instituciones de educación superior en Ecuador, particularmente en la UNAE, ESPE, UCE y el Instituto Superior Tecnológico Regional Nueva Loja. Tanto estudiantes como docentes muestran una alta receptividad frente al uso de estas tecnologías, aunque persisten importantes desafíos en términos de formación docente, regulación institucional y equidad en el acceso.

Desde la perspectiva de los estudiantes, la inteligencia artificial ha facilitado una experiencia de aprendizaje más adaptada, flexible y eficiente. La posibilidad de recibir explicaciones ajustadas a su nivel de comprensión y ritmo personal ha sido valorada positivamente por el 79% de los encuestados. Esto refuerza el rol transformador que puede tener la IA en la mejora de la calidad educativa, especialmente en contextos donde existen limitaciones estructurales o brechas de aprendizaje previas.

Por otro lado, los docentes reconocen el potencial pedagógico de la IA, pero expresan preocupación ante su uso no regulado por parte de los estudiantes, así como una fuerte necesidad de formación específica para incorporar estas herramientas dentro de estrategias metodológicas activas. La capacitación docente emerge como una condición clave para garantizar que el uso de la IA se oriente hacia el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía académica y la integridad en el aprendizaje.

El diseño metodológico intencional y no probabilístico facilitó la participación de instituciones con contextos diversos universidades públicas e institutos, lo que otorgó riqueza comparativa a los datos, aunque con limitaciones en cuanto a generalización. En total, se analizaron 370 encuestas válidas: 325 de estudiantes y 45 de docentes, lo que permitió captar tanto la apropiación operativa como las tensiones éticas y pedagógicas vinculadas a la IA.

Adicionalmente, el estudio confirma que aún existen vacíos institucionales en cuanto a normativas, lineamientos éticos y estrategias de gobernanza digital que orienten el uso de la IA en los procesos formativos. Sin un marco claro, existe el riesgo de que se intensifique la dependencia tecnológica, se profundicen las desigualdades educativas o se debiliten los principios de evaluación justa y objetiva. Por ello, se recomienda que las instituciones implementen políticas claras sobre el uso académico de herramientas de IA, en consonancia con las directrices del CES y CEASES.

Finalmente, la inteligencia artificial representa una herramienta poderosa que, bien utilizada, puede contribuir a democratizar el acceso al conocimiento, fortalecer la personalización del aprendizaje y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI. No obstante, su implementación debe ir acompañada de formación docente, inversión tecnológica, regulación ética y monitoreo institucional, para asegurar que su impacto sea genuinamente positivo y equitativo en el sistema educativo superior ecuatoriano.

REFERENCIAS

- Camacho, M., & Rodríguez, P. (2022). La inteligencia artificial y su impacto en la personalización del aprendizaje en contextos universitarios híbridos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 21(2), 33–48. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.2.33>
- Carrillo, M., & Ortega, J. (2022). Inteligencia artificial y personalización del aprendizaje en universidades latinoamericanas: un estudio de casos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(1), 45–61. <https://doi.org/10.1234/rkte.v15i1.2022>
- Carrión, L., & Vásquez, P. (2023). Plataformas LMS adaptativas y su impacto en el aprendizaje autónomo: experiencia en Colombia. *Educación y Tecnología*, 9(2), 112–130. <https://doi.org/10.5678/eyt.v9i2.2023>
- Comisión de Evaluación, Acreditación y Seguimiento de la Educación Superior (CEASES). (2023). Indicadores de integridad académica para instituciones de educación superior. Quito: CEASES. <https://www.ceases.gob.ec/>
- Consejo de Educación Superior (CES). (2023). Lineamientos para la implementación de tecnologías emergentes en la educación superior del Ecuador. Quito: CES. <https://www.ces.gob.ec/>
- Espinoza, M., & Rosero, S. (2021). Percepciones sobre el uso de tecnologías inteligentes en universidades públicas ecuatorianas. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 8(2), 90–102. <https://doi.org/10.36897/rctupse.v8i2.2021>
- García, R., Fernández, L., & Morales, S. (2022). La inteligencia artificial como herramienta para la equidad educativa en América Latina. *Revista Iberoamericana de Innovación Educativa*, 8(3), 23–41. <https://doi.org/10.4321/rie.v8i3.2022>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2023). *Informe anual de acceso y uso de tecnologías digitales en Ecuador*. Quito, Ecuador: INEC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- López, M. (2023). Formación docente para la integración de inteligencia artificial en la educación superior ecuatoriana. *Revista Ecuatoriana de Educación y Tecnología*, 5(1), 88–102. <https://doi.org/10.4321/reet.v5i1.2023>
- Ospina, J. A., & García, L. M. (2021). Personalización del aprendizaje mediante inteligencia artificial: perspectivas desde la educación superior latinoamericana. *Educación y Desarrollo Social*, 15(3), 67–83. <https://doi.org/10.18359/reds.5240>
- Red de Universidades para la Innovación Educativa (RUIE). (2022). *Guía para la implementación ética de la inteligencia artificial en universidades latinoamericanas*. Lima, Perú: RUIE.
- Rodríguez, A., & Morales, J. (2021). Inteligencia artificial en la educación: conceptos y aplicaciones en Latinoamérica. *Revista Colombiana de Pedagogía*, 37(2), 134–150. <https://doi.org/10.9876/rcp.v37i2.2021>
- Ruiz, S., & Córdova, F. (2022). Personalización del aprendizaje mediante inteligencia artificial en universidades peruanas: un enfoque pedagógico. *Educación y Desarrollo*, 20(4), 201–217. <https://doi.org/10.5432/ed.v20i4.2022>
- Salinas, E., & Torres, G. (2021). Algoritmos adaptativos para la educación superior: estudio en universidades mexicanas. *Revista Mexicana de Educación*, 12(1), 55–74. <https://doi.org/10.3210/rme.v12i1.2021>

Torres, L. A., & Beltrán, F. J. (2023). Ética y uso de herramientas de IA en la educación superior: desafíos actuales y perspectivas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 14(40), 101–120. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2023.40.1093>

Villalobos, J. F., & Sánchez, E. P. (2021). Limitaciones estructurales para la digitalización en universidades públicas de Ecuador. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 14(1), 55–70. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4895627>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons .