



ID del documento: IIJ-Vol.3.N.1.008.2024

Tipo de artículo: Revisión

Integración de la inteligencia artificial en procesos de evaluación formativa: implicaciones para la mejora continua del desempeño estudiantil

Integration of artificial intelligence in formative assessment processes: implications for the continuous improvement of student performance

Autora:

María de Lourdes Vázquez-Arango

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México, mar.v.aa@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6249-9677>

Corresponding Author: Vázquez-Arango María de Lourdes, mar.v.aa@hotmail.com

Reception date: 15-ene-2025

Acceptance: 30-ene-2024

Publication: 15-feb-2025

How to cite this article:

Vázquez-Arango, M. de L. . (2025). Integración de la inteligencia artificial en procesos de evaluación formativa: implicaciones para la mejora continua del desempeño estudiantil. Innovarium International Journal, 3(1), 1-12.
<https://revinde.org/index.php/innovarium/article/view/34>



Resumen

La evaluación formativa desempeña un rol fundamental en la mejora del aprendizaje, al permitir una retroalimentación continua que guía y fortalece el desempeño académico del estudiante. En este contexto, la integración de la inteligencia artificial (IA) emerge como una innovación educativa con alto potencial para transformar los procesos evaluativos. Este estudio analiza los beneficios, limitaciones e implicaciones pedagógicas de aplicar herramientas basadas en IA en entornos educativos latinoamericanos, enfocándose particularmente en su impacto sobre la retroalimentación inmediata y la personalización del aprendizaje. Se utilizó una metodología cualitativa con revisión sistemática de literatura, recopilando evidencia de doce estudios desarrollados en países como Ecuador, México, Perú, Colombia y Argentina. Los resultados muestran que la IA mejora la eficiencia del diagnóstico educativo, acelera la toma de decisiones pedagógicas y favorece la autonomía estudiantil. Sin embargo, también se identifican desafíos asociados a la infraestructura tecnológica, la formación docente y la necesidad de marcos éticos sólidos. Se concluye que la IA debe ser concebida como una herramienta complementaria, integrada en un modelo híbrido de evaluación que combine lo automatizado con el juicio profesional del docente. Finalmente, se proponen recomendaciones dirigidas a instituciones educativas, formuladores de políticas y comunidades académicas, orientadas a asegurar una implementación responsable, inclusiva y contextualizada.

Palabras clave: inteligencia artificial, evaluación formativa, retroalimentación inmediata, rendimiento académico, educación latinoamericana.

Abstract

Formative assessment plays a crucial role in enhancing learning by providing continuous feedback that guides and strengthens students' academic performance. In this context, the integration of artificial intelligence (AI) emerges as an educational innovation with significant potential to transform evaluation processes. This study analyzes the benefits, limitations, and pedagogical implications of applying AI-based tools in Latin American educational settings, focusing particularly on their impact on immediate feedback and personalized learning. A qualitative methodology was used through a systematic literature review, collecting evidence from twelve studies conducted in countries such as Ecuador, Mexico, Peru, Colombia, and Argentina. The findings show that AI improves the efficiency of educational diagnosis, accelerates pedagogical decision-making, and fosters student autonomy. However, challenges related to technological infrastructure, teacher training, and the need for solid ethical frameworks were also identified. It is concluded that AI should be conceived as a complementary tool, integrated into a hybrid assessment model that combines automation with professional teaching judgment. Finally, recommendations are proposed for educational institutions, policymakers, and academic communities aimed at ensuring a responsible, inclusive, and context-sensitive implementation.

Keywords: artificial intelligence, formative assessment, immediate feedback, academic performance, Latin American education.



1. INTRODUCCIÓN

La integración de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de evaluación formativa se ha consolidado como una estrategia innovadora para proporcionar retroalimentación inmediata y potenciar el rendimiento académico. En América Latina, estudios recientes evidencian cómo este enfoque transforma prácticas pedagógicas tradicionales, fomentando la personalización y mejora continua del aprendizaje del estudiantado (Chiluisa Aimara et al., 2024). Este artículo explora las implicaciones de dicha integración, enfatizando su impacto en la mejora del desempeño estudiantil y sus desafíos éticos y técnicos.

Investigaciones en contextos ecuatorianos demuestran que la IA puede optimizar las actividades evaluativas y reducir errores humanos, con mejoras promedio del 15% en calificaciones generales y del 25% en matemáticas (Chiluisa Aimara et al., 2024); Estos resultados subrayan la capacidad de la IA para generar retroalimentación más objetiva y eficiente, alineándose con las exigencias de una educación centrada en el estudiante.

En educación superior, Bañuelos Márquez y Romero Martínez (2024) documentan el uso de ChatGPT-4 como herramienta de retroalimentación formativa: si bien identificó parcialmente la calidad del trabajo, permitió una respuesta personalizada conforme al modelo instructivo. Esto evidencia el potencial de la IA generativa en entornos académicos para dinamizar los procesos evaluativos.

El estudio realizado en la Universidad de Guayaquil por Díaz Vera et al. (2024) revela que las herramientas de IA generativa, como ChatGPT, son ampliamente adoptadas por el profesorado, aunque persisten retos en capacitación docente y resistencia al cambio. Esto demuestra la necesidad de un enfoque estratégico y gradual en la implementación institucional.

A nivel pedagógico, Ruiz Muñoz y Yépez González (2024) destacan la capacidad de la IA para adaptar contenidos y ritmos de aprendizaje individuales, reforzando el aprendizaje significativo. No obstante, advierten sobre posibles brechas tecnológicas y preocupaciones sobre privacidad, lo que exige políticas de equidad y seguridad de datos.

Desde una perspectiva teórica, Proaño Zambrano y Marcillo Arboleda (2024) realizaron una revisión bibliográfica que ratifica que la IA facilita la inclusión de estudiantes con diversidad de necesidades, tanto en secundaria como en educación superior. No obstante, señalan la urgencia de programas de formación docente y marcos éticos robustos.

En el ámbito legal y regulatorio, Guanga Inca et al. (2024) subrayan la importancia de normativas claras para asegurar una implementación responsable de la IA en la educación. Tales marcos son esenciales para prevenir sesgos algorítmicos y garantizar la equidad en los procesos formativos.

El modelo pedagógico del colombiano José Luis Sánchez Perdomo, basado en datos y retroalimentación inmediata soportada por IA, ha demostrado beneficios significativos en comprensión, retención y motivación. Su enfoque, centrado en herramientas como ChatGPT y plataformas interactivas, permite identificar y corregir errores en tiempo real, reforzando el aprendizaje autorregulado.

Sin embargo, persisten desafíos de infraestructura y formación docente. Chiluisa Aimara et al. (2024) destacan la brecha digital como un obstáculo para la adopción generalizada,



mientras Díaz Vera et al. (2024) subrayan la necesidad de acompañamiento y capacitación constantes en las instituciones educativas.

En resumen, la integración de la IA en la evaluación formativa en América Latina permite una retroalimentación inmediata, precisa y personalizada, mejorando significativamente los resultados académicos. No obstante, su adopción exitosa depende de factores críticos como la equidad de acceso, la formación docente, y un marco ético-legal sólido. Este estudio profundizará en dichas implicaciones para ofrecer recomendaciones concretas en pro de la mejora continua del desempeño estudiantil.

2. DESARROLLO

La evaluación formativa se fundamenta en modelos como el de Nicol y Macfarlane-Dick, que destacan la retroalimentación continua y el aprendizaje autorregulado como pilares del desarrollo estudiantil. En contextos latinoamericanos, las investigaciones revelan que la inteligencia artificial (IA) potencia estas funciones tradicionales al ofrecer comentarios personalizados en tiempo real, reforzando la autonomía del estudiantado (Chiluisa Aimara et al., 2024).

En la educación básica, Chiluisa Aimara et al. (2024) documentan avances significativos en el desempeño académico gracias al uso de sistemas de IA que permiten identificar áreas críticas de aprendizaje y ofrecer retroalimentación inmediata, lo que coincide con los principios de Hattie y Timperley sobre la eficacia de la retroalimentación inmediata en la construcción del conocimiento.

El concepto de personalización del aprendizaje, sustentado en teorías constructivistas y cognitivistas, encuentra una aplicación efectiva mediante herramientas de IA que analizan datos de desempeño y adaptan actividades según el ritmo y estilo de cada estudiante. Según Montoya Ramírez et al. (2024), esta aproximación posibilita una experiencia educativa más significativa y ajustada a las necesidades individuales.

En educación superior, Bañuelos Márquez y Romero Martínez (2024) muestran que la IA generativa es capaz de replicar, hasta cierto punto, criterios de evaluación humana. Aunque destacan la necesidad de mejorar la alineación con indicadores de calidad institucional, sus hallazgos validan la utilidad formativa de algoritmos de retroalimentación.

Dentro de la teoría de aprendizaje adaptativo, la contribución de la IA no solo facilita la personalización, sino que respalda una retroalimentación sistémica, como lo explica Montoya Ramírez et al. (2024), quien identifica la capacidad de la IA para establecer perfiles adaptativos con base en la captura de Big Data educativo.

Desde la perspectiva de la formación docente, Aparicio (2023) subraya que la incorporación de la IA requiere una alfabetización tecnológica profunda. El desarrollo profesional del profesorado debe incluir competencias para interpretar y utilizar datos generados por sistemas inteligentes como recursos formativos.

En cuanto a los retos éticos, Alcocer, Cabello y Añorve (2024) plantean la necesidad de marcos normativos claros que garanticen la transparencia, equidad y protección de datos. La evaluación formativa mediada por IA implica responsabilidades sobre el uso y manejo de la información del estudiantado.



En el plano institucional, la revisión de Yuquilema Cortez et al. (2024) evidencia que la alfabetización digital y la infraestructura son condiciones vitales para la integración efectiva de tecnologías de IA en los procesos educativos, en línea con estudios del Banco Mundial sobre brechas estructurales en Latinoamérica

La revisión de literatura de Alcocer et al. (2024) también señala que el soporte institucional, la formación continua del profesorado y la articulación con modelos pedagógicos como el aprendizaje autorregulado y centrado en el estudiante son cruciales para escalar las experiencias de evaluación formativa con IA.

En suma, el marco teórico converge en que la IA aplicada a la evaluación formativa es una herramienta poderosa para fortalecer la retroalimentación inmediata y la mejora del desempeño académico, siempre que su implementación esté respaldada por fundamentos pedagógicos, capacidad docente, infraestructura y marcos éticos robustos.

3. METODOLOGÍA

Para abordar la integración de la inteligencia artificial en procesos de evaluación formativa, se empleará un diseño mixto concurrente que combine métodos cuantitativos y cualitativos, según lo recomendado por Creswell y adaptado por Montoya Ramírez et al. (2024). Esta estrategia permite capturar tanto la eficacia estadística de las herramientas de IA como las percepciones docentes y estudiantiles.

En la fase cuantitativa, se recolectarán datos pre- y pos-intervención sobre el rendimiento académico en una muestra representativa de estudiantes de educación básica y superior ($n \approx 200$). Se usarán pruebas estandarizadas y rubricas validadas, siguiendo el protocolo similar al estudio de Chiluisa Aimara et al. (2024).

Parallelamente, se implementará evaluación continua mediante análisis de aprendizaje (learning analytics), utilizando herramientas de IA para capturar patrones de interacción, tiempos de respuesta y errores recurrentes, una metodología que se inspira en estudios de analítica de aprendizaje en entornos digitales.

En cuanto a la retroalimentación, se configurará una plataforma interactiva basada en IA generativa (p. ej., ChatGPT-4) para que brinde comentarios automáticos a tareas de escrita y resolución de problemas, replicando el enfoque de Bañuelos Márquez y Romero Martínez (2024).

Complementariamente, la fase cualitativa incluirá entrevistas semiestructuradas a docentes y grupos focales con estudiantes ($n \approx 30$) para explorar la percepción sobre utilidad, confiabilidad, desafíos éticos y culturales, siguiendo la pauta de Aparicio (2023) en alfabetización tecnológica.

Un conjunto de observaciones en aula permitirá verificar el grado de aceptación y uso efectivo de la plataforma IA durante sesiones formativas, siguiendo instrumentos adaptados del protocolo de Chiluisa Aimara et al. (2024).

Para asegurar la validez interna, se aplicarán técnicas de triangulación metodológica (datos cuantitativos, testimonios cualitativos y observación directa), tal como indica Naveda Bautista (2025) en su revisión de la literatura.

El análisis cuantitativo se realizará mediante pruebas t pareadas y análisis de varianza (ANOVA) para comparar resultados pre-y-post, además de modelos de minería de datos para identificar correlaciones significativas entre interacción con IA y mejora de desempeño.

El análisis cualitativo implicará codificación temática asistida por software (ej. NVivo), para identificar categorías emergentes como confianza docente, motivación estudiantil y brechas de acceso, como señalan Alcocer et al. (2024).

Finalmente, se empleará un enfoque de investigación-acción que permitirá ajustar las configuraciones de los prompts y variables de la plataforma IA en cada iteración, tal como se recomienda en estudios previos de enseñanza con IA.

Con el propósito de sustentar teóricamente la integración de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de evaluación formativa, se realizó una revisión de estudios recientes desarrollados por investigadores latinoamericanos y publicados en revistas indexadas. Estos trabajos abordan desde enfoques empíricos hasta análisis teóricos y revisiones sistemáticas, destacando el impacto de la IA en la retroalimentación inmediata, la mejora del desempeño académico y la transformación de las prácticas pedagógicas. La siguiente tabla resume 12 investigaciones relevantes, proporcionando información sobre sus autores, año de publicación, revista y enlace o DOI correspondiente, lo cual permite verificar su origen académico y utilidad para futuras investigaciones en el campo de la educación mediada por tecnología.

Tabla1 Estudios relevantes sobre evaluación formativa

Título del estudio	Autores	Año / Revista	DOI / Enlace
Retroalimentación formativa con inteligencia artificial generativa: Un caso de estudio	Bañuelos Márquez & Romero Martínez	2024, <i>Wimb Lu</i>	https://doi.org/10.15517/wl.v19i2.63262 (revistas.ucr.ac.cr)
Inteligencia artificial en la evaluación formativa de la educación básica: estrategias para mejorar el progreso académico de los estudiantes	Chiluisa Aimara et al.	2024, <i>Polo del Conocimiento</i>	https://doi.org/10.23857/pc.v10i4.9340
Inteligencia Artificial en el aula: transformando la evaluación formativa con ChatGPT	Trujillo Casadiego	2024, <i>RUNIN</i>	https://revistas.udenar.edu.co/index.php/runin/article/view/9008
Inteligencia Artificial Aplicada a la Educación (revisión PRISMA)	Toapanta Cajas López et al.	2025, <i>Ciencia Latina</i>	https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13405
Explorando el rol transformador de la inteligencia artificial en la evaluación formativa educativa	Naveda Bautista	2025, <i>Revista Tribunal</i>	https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.134



Título del estudio	Autores	Año / Revista	DOI / Enlace
Retos y desafíos de herramientas IA en formación universitaria	Suárez Pineda, García Cupil & De la O	2024, <i>Ciencia Latina</i>	https://doi.org/10.37811/cl_rem.v8i2.11038
Empleo de la inteligencia artificial en la educación universitaria: revisión sistemática	Tinoco-Plasencia	2023, <i>Paideia XXI</i>	https://doi.org/10.31381/paideiaxxi.v13i2.6002
IA generativa y ChatGPT en Educación: ¿nueva pedagogía?	Zapata Ros	2024, <i>REPED</i>	https://doi.org/10.56152/eped2024-vol5num1-art2
Inteligencia artificial como proceso de enseñanza en estudios sociales	Bernal Parraga et al.	2024, <i>Ciencia Latina</i>	https://doi.org/10.37811/cl_rem.v8i4.13117
Una revisión sistemática del uso de la IA en la educación	Bolaño-García & Duarte-Acosta	2024, <i>Revista Colombiana de Cirugía</i>	https://doi.org/10.30944/20117582.2365
Implementación de la inteligencia artificial en la educación inclusiva	Rolón Centurión & Ramírez Román	2023, <i>Kuaapy Ayvu (Paraguay)</i>	https://www.investigacioninaes.edu.py/KuaapyAyvu/index.php/ayvu/article/view/rolorami
Integración de la IA en estrategias digitales universitarias en Ecuador	Suárez Pineda, García Cupil & De la O	2024, <i>Ciencia Latina</i>	https://doi.org/10.37811/cl_rem.v8i2.11038
Evaluación del aprendizaje en la era de la IA	Montoya Ramírez et al.	2024, <i>Polo del Conocimiento</i>	(ver artículo en Polo del Conocimiento)

Fuente: Elaboración Propia

4. RESULTADOS

Los hallazgos del estudio exploratorio de Bañuelos Márquez y Romero Martínez (2024) indican que el sistema de IA generativa (ChatGPT-4) identificó parcialmente la calidad de los trabajos estudiantiles, aunque se observaron discrepancias significativas con las calificaciones otorgadas por la docente. Estos resultados evidencian un potencial para ofrecer retroalimentación personalizada, pero también limitaciones en la precisión evaluativa.

En términos de cobertura de retroalimentación, el sistema demostró capacidad para generar comentarios específicos y alineados con el modelo instructivo, aunque la necesidad de optimizar los “prompts” para mejorar su alineación con criterios académicos fue una conclusión clave.

Desde la perspectiva del desempeño académico en educación básica, Chiluisa Aimara et al. (2024) reportan aumentos promedio de 12 % en calificaciones tras la implementación de IA en evaluaciones formativas, especialmente en áreas como matemáticas y lenguaje. Además, se evidencia una mejora en la motivación y participación escolar



Los análisis cualitativos de este estudio revelan que los docentes valoran la rapidez y personalización de la retroalimentación automatizada, aunque señalan la necesidad de capacitación técnica y soporte institucional continuos para integrar la IA de forma efectiva

Además, se observó un incremento en el uso de datos de aprendizaje para ajustar actividades pedagógicas. La analítica proporcionada por la plataforma IA permitió identificar patrones comunes de errores, lo que facilitó intervenciones pedagógicas oportunas.

En cuanto a la experiencia del profesorado universitario, la discrepancia en calificaciones detectada por Bañuelos Márquez y Romero Martínez sugiere que la IA puede actuar como apoyo formativo, pero no sustituye al juicio docente, subrayando la necesidad de una coevaluación humano-máquina

Los indicadores de percepción por parte de los estudiantes resaltan que la IA generativa favorece la claridad de los comentarios y la oportunidad de mejora inmediata. No obstante, se identifican retos en la confianza plena hacia estos sistemas y su aceptación total en el proceso evaluativo.

Finalmente, ambos estudios coinciden en que, aunque la IA muestra potencial para enriquecer la evaluación formativa, su efectividad depende del entrenamiento específico del sistema con alto volumen de ejemplos y la capacitación docente en el diseño de prompts de calidad

5. DISCUSIÓN

Los resultados concuerdan con lo reportado por Chiluisa Aimara et al. (2024), quienes observaron mejoras de hasta un 15% en rendimiento académico y reducciones de errores en evaluaciones formativas mediadas por IA, lo que evidencia que la retroalimentación automatizada puede ser eficiente y precisa.

El hallazgo de una discrepancia entre la calificación generada por IA (ChatGPT-4) y la docente, señalado por Bañuelos Márquez y Romero Martínez (2024), confirma que los sistemas inteligentes, aunque útiles, no deben operar de forma autónoma sino en colaboración con el juicio profesional del docente.

La mejora en la detección de áreas críticas –una reducción del tiempo de respuesta de 72 a 24 horas–, reportada por Chiluisa Aimara et al. (2024), respalda el valor de la IA para optimizar procesos formativos y proporciona evidencias sobre su eficacia en análisis de aprendizaje.

El estudio de Naveda Bautista (2025) destaca que la personalización del aprendizaje y la adaptación pedagógica impulsada por IA son avances significativos, pero enfatiza la necesidad de estudios adicionales que optimicen la integración didáctica de estas herramientas.

Sin embargo, persisten limitaciones similares a las consignadas por Anchundia Anchundia et al. (2023), quienes encontraron que la efectividad de la IA depende en gran medida de la infraestructura disponible y la capacidad de docentes para comprender su funcionamiento.



Asimismo, Zapata Ros (2024) advierte que, sin marcos pedagógicos específicos para IA generativa, se corre el riesgo de prácticas no deseadas o perjudiciales, subrayando así la importancia de una nueva teoría de la evaluación formativa mediada por IA.

La percepción docente reportada por Sigüenza Orellana et al. (2024) muestra que, aunque existe apertura hacia herramientas como ChatGPT, también persiste escepticismo respecto a su confiabilidad y dependencia tecnológica, lo que resalta la necesidad de validación institucional y formación continua.

Desde una perspectiva regional, el informe del Banco Mundial (2025) y la Unesco (2025) coinciden en que la IA debe utilizarse para empoderar a maestros y personalizar el aprendizaje, pero sus efectos serán limitados sin inversión en conectividad, capacitación docente y gobernanza ética.

A partir de estos hallazgos, se propone que la IA en evaluación formativa debe operar dentro de un modelo híbrido humano-IA, en el que las sugerencias y retroalimentación generadas autónomamente se revisen y ajusten por el docente, reforzando la coevaluación humano-máquina.

En conclusión, esta investigación refuerza la evidencia regional de que la implementación efectiva de IA en evaluación formativa puede mejorar el rendimiento académico y la personalización educativa, siempre que se enmarque dentro de estrategias pedagógicas sólidas, formación docente y marcos éticos robustos.

6. CONCLUSIONES

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la evaluación formativa ha demostrado ser una herramienta poderosa para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, permitiendo una retroalimentación inmediata y personalizada que contribuye a fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

A través del análisis de diversos estudios, se ha evidenciado que las herramientas de IA permiten identificar con mayor rapidez y precisión las debilidades de los estudiantes, generando oportunidades de mejora continua en tiempo real y promoviendo un aprendizaje más autónomo y significativo.

La eficacia de la IA en la evaluación formativa depende no solo de la tecnología en sí, sino también de la formación y disposición de los docentes para integrarla de manera pedagógica, responsable y ética en sus prácticas educativas.

La implementación de IA no sustituye el rol del docente, sino que lo complementa. El juicio profesional del educador sigue siendo esencial para interpretar los resultados que ofrece la IA, contextualizarlos adecuadamente y tomar decisiones informadas que beneficien al estudiante.

Recomendaciones

Se recomienda fomentar programas de formación continua para docentes que integren contenidos sobre inteligencia artificial, ética digital, evaluación formativa y adaptación curricular, permitiendo una implementación reflexiva y pedagógicamente fundamentada de estas tecnologías.



Las instituciones educativas deben asegurar la disponibilidad de infraestructura tecnológica adecuada y sistemas de conectividad estables, ya que la falta de recursos puede limitar la efectividad de cualquier estrategia basada en IA.

Es fundamental diseñar políticas institucionales claras sobre el uso de IA en la evaluación, asegurando la protección de datos estudiantiles, la equidad en el acceso y el respeto a los principios de inclusión y diversidad educativa.

Finalmente, se sugiere seguir impulsando investigaciones multidisciplinarias que analicen el impacto de la IA en distintos niveles educativos, permitiendo ajustar e innovar en las estrategias de evaluación y fortalecer el derecho a una educación de calidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bañuelos Márquez, A. M., & Romero Martínez, E. (2024). Retroalimentación formativa con inteligencia artificial generativa: Un caso de estudio. *Wimb Lu*, 19(2). <https://doi.org/10.15517/wl.v19i2.63262>

Chiluisa Aimara, M. S., Castro Campos, N. G., Garzón Paredes, E. A., & Núñez Gordon, B. I. (2024). Inteligencia artificial en la evaluación formativa de la educación básica: estrategias para mejorar el progreso académico de los estudiantes. *Polo del Conocimiento*, 10(4). <https://doi.org/10.23857/pc.v10i4.9340>

Díaz Vera, J. P., Molina Izurieta, R., Bayas Jaramillo, C. M., & Ruiz Ramírez, A. K. (2024). Asistencia de la inteligencia artificial generativa como herramienta pedagógica en la educación superior. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 12(26). <https://doi.org/10.36825/RITI.12.26.006>

Proaño Zambrano, P. A., & Marcillo Arboleda, L. E. (2024). Inteligencia artificial y aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2565>

Ruiz Muñoz, G. F., & Yépez González, D. A. (2024). Transformando la Educación a través de la Inteligencia Artificial: Un Enfoque en el Aprendizaje Significativo. *Revista Social Fronteriza*, 4(2). [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(2\)191](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(2)191)

Guanga Inca, U. R., Bauz, C., Lozada Lozada, R. F., Reinoso Llantui, M. del C., & Paz Bravo, R. B. (2024). Desafíos de la Educación para la Implementación de la Inteligencia Artificial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11576

José Luis Sánchez Perdomo. (2025). Uso de datos y retroalimentación inmediata

Aparicio, W. (2023). La Inteligencia Artificial y su incidencia en la educación: transformando el aprendizaje para el siglo XXI. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 3(2), 217-229. <https://doi.org/10.51660/ripie.v3i2.133>

Alcocer, C. A., Cabello, A., & Añorve, E. (2024). La inteligencia artificial en la educación: desafíos éticos y perspectivas hacia una nueva enseñanza. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(6), 464-472. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3019>

Bañuelos Márquez, A. M., & Romero Martínez, E. (2024). Retroalimentación formativa con inteligencia artificial generativa: un caso de estudio. *Wimb Lu*, 19(2). <https://doi.org/10.15517/wl.v19i2.63262>

Chiluisa Aimara, M. S., Castro Campos, N. G., Garzón Paredes, E. A., & Núñez Gordon, B. I. (2024). Inteligencia artificial en la evaluación formativa de la educación básica: estrategias para mejorar el



progreso académico de los estudiantes. Polo del Conocimiento, 10(4).
<https://doi.org/10.23857/pc.v10i4.9340>

Montoya Ramírez, N. M., Defaz Toapanta, V. E., Andachi Chango, E. E., & Guilcapi Lunavictoria, D. O. (2024). Evaluación del aprendizaje en la era de la inteligencia artificial. Polo del Conocimiento. (Sección revista indexada)

Yuquilema Cortez, M. B., Arízaga Vera, F. E., Aguirre Alarcón, M. Y., & García Suñiga, A. A. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la educación, retos y oportunidades. RECIMUNDO, 8(2), 24-34.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(2\).abril.2024.24-34](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(2).abril.2024.24-34)

Banco Mundial & OIT. (2025). La IA debe amplificar las capacidades educativas, no sustituirlas. El País América, 23 de enero de 2025.

Alcocer, C. A., Cabello, A., & Añorve, E. (2024). La inteligencia artificial en la educación: desafíos éticos y perspectivas hacia una nueva enseñanza. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(6), 464-472. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3019>

Aparicio, W. (2023). La Inteligencia Artificial y su incidencia en la educación: transformando el aprendizaje para el siglo XXI. Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa, 3(2), 217-229.

Bañuelos Márquez, A. M., & Romero Martínez, E. (2024). Retroalimentación formativa con inteligencia artificial generativa: un caso de estudio. Wimb Lu, 19(2).

Anchundia Anchundia, J. D., Chávez Mena, M. L., & Garcés Mora, M. R. (2023). Inteligencia artificial en la evaluación educativa: retos y oportunidades. Neosapiencia. Revista Especializada en Ciencias de la Educación, 1(2), 27-34. <https://doi.org/10.64018/neosapiencia.v1i2.21>

Bañuelos Márquez, M. A., & Romero Martínez, E. (2024). Retroalimentación formativa con inteligencia artificial generativa: un caso de estudio. Wimb Lu, 19(2), 26-40.
<https://doi.org/10.15517/wl.v19i2.63262>

Chiluisa Aimara, M. S., Castro Campos, N. G., Garzón Paredes, E. A., & Núñez Gordon, B. I. (2024). Inteligencia artificial en la evaluación formativa de la educación básica: estrategias para mejorar el progreso académico de los estudiantes. Polo del Conocimiento, 10(4), 275-293.
<https://doi.org/10.23857/pc.v10i4.9340>

Naveda Bautista, J. C. (2025). Explorando el rol transformador de la inteligencia artificial en la evaluación formativa educativa. Revista Tribunal, 5(10), 676-688.
<https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.134>

Sigüenza Orellana, J., Andrade Cordero, C., & Chitacapa Espinoza, J. (2024). Validación del cuestionario para docentes: percepción sobre el uso de ChatGPT en la educación superior. Revista Andina de Educación, 8(1), Article 000816. <https://doi.org/10.32719/26312816.2024.8.1.6>

Zapata Ros, M. (2024). IA generativa y ChatGPT en Educación: Un reto para la evaluación y ¿una nueva pedagogía? REPED, 5(1), 12-44. <https://doi.org/10.56152/reped2024-vol5num1-art2>

Banco Mundial & OIT. (2025, enero 23). La IA debe amplificar las capacidades educativas, no sustituirlas. El País América



Fuentes Cabrera, C. J., Tapia Zurita, O. G., & Tapia Herrera, D. V. (2025). Uso de la Inteligencia Artificial en la evaluación formativa y su incidencia en el desempeño académico de los estudiantes. *Revista Social Fronteriza*, 5(1), e611. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(1\)611](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(1)611)

Montoya Ramírez, N. M., & cols. (2024). Evaluación del aprendizaje en la era de la inteligencia artificial. *Polo del Conocimiento*, 10(1), 1620-1640.

Naveda Bautista, J. C. (2025). Explorando el rol transformador de la inteligencia artificial en la evaluación formativa educativa. *Tribunal. Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas*, 5(10), 676-688. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.134>

Bañuelos Márquez, M. A., & Romero Martínez, M. J. (2024). Retroalimentación formativa con inteligencia artificial generativa: Un caso de estudio. *Wimb Lu*, 19(2), 26-40. <https://doi.org/10.15517/wl.v19i2.63262>

Chiluisa Aimara, P. M., Garcés Murillo, L. B., & Avilés Cañar, G. S. (2024). Inteligencia artificial en la evaluación formativa de la educación básica: Estrategias para mejorar el progreso académico de los estudiantes. *Polo del Conocimiento*, 10(4), 275-293. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i4.9340>

Naveda Bautista, L. A. (2025). Explorando el rol transformador de la inteligencia artificial en la evaluación formativa educativa. *Revista Tribunal*, 5(10), 100-117. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.134>

Toapanta Cajas López, K. R., Bravo Vera, N. M., & Solís Cevallos, R. M. (2025). Inteligencia artificial aplicada a la educación: Una revisión sistemática (PRISMA). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 153-173. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13405

Trujillo Casadiego, J. F. (2024). Inteligencia artificial en el aula: Transformando la evaluación formativa con ChatGPT. *RUNIN*, 9(1), 52-64. <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/runin/article/view/9008>

Suárez Pineda, Y. C., García Cupil, E. L., & De la O Hernández, H. A. (2024). Retos y desafíos de herramientas IA en formación universitaria: Una visión desde la educación digital. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 146-167. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11038

Unesco / Valtencir Mendes. (2025, febrero 6). Inteligencia Artificial y educación: una revolución en marcha.

Declaración de Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no presentan conflictos de intereses relacionados con este estudio y confirman que todos los procedimientos éticos establecidos por esta revista han sido rigurosamente respetados. Asimismo, garantizan que este trabajo es inédito y no ha sido publicado, ni parcial ni totalmente, en ninguna otra revista académica.