

Integración de inteligencia artificial en la educación superior

Integrating Artificial Intelligence in Higher Education

Valenzuela Chicaiza, Carmen¹, Vargas Chavarrea, Álvaro², Suárez Valencia, Cristina³, Gálvez Gálvez, Consuelo⁴

Recibido: 25/03/2026

Aceptado: 21/04/2026

Publicado: 15/06/2026

Categoría: Revisión sistemática

RESUMEN

Este estudio de revisión sistemática aborda aspectos relacionados con la integración de la Inteligencia Artificial IA en la educación superior, centrándose particularmente en la integración de aspectos pedagógicos, tecnológicos y éticos, así como en las limitaciones que enfrentan las universidades e institutos y asegurando que la integración se realice de manera responsable y sostenible. Se trabajó mediante un enfoque cualitativo, mediante la metodología PRISMA, que facilitó la estructuración, comparación y síntesis de la evidencia empírica en el uso de inteligencia artificial en el campo de la educación superior. La búsqueda de información se realizó en SciELO, tomando en cuenta criterios de búsqueda como inteligencia artificial y educación, transformación digital and inteligencia artificial y educación, enseñanza mediada por IA, y educación inteligente; la búsqueda arrojó 337 estudios, de los cuales aplicando criterios de inclusión se tomaron en cuenta 10 que contenía datos empíricos, realizados en educación superior, investigaciones que vinculen la IA con procesos de transformación digital universitaria o innovación educativa, además de que se encuentren publicadas entre los años 2023 y 2025. Los hallazgos destacaron que la IA ha surgido como un cambio radical en la educación a través de la mejora de la personalización del aprendizaje, la gestión institucional y la acentuación de la analítica académica. El análisis notó una mejora significativa en la motivación estudiantil, la mentoría automatizada y la toma de decisiones basada en datos.

Palabras Clave: cambio educacional, educación superior, inteligencia artificial

¹ Instituto Superior Tecnológico Liceo Aduanero ISTLA (Ibarra, Ecuador)
cvvalenzuela@liceoaduanero.edu.ec
ORCID: 0000-0002-3267-7273

² Instituto Superior Tecnológico Liceo Aduanero ISTLA (Ibarra, Ecuador)
avargas@liceoaduanero.edu.ec
ORCID: 0000-0001-9743-6449

³ Instituto Superior Tecnológico Liceo Aduanero ISTLA (Ibarra, Ecuador)
cristina.suarez@liceoaduanero.edu.ec
ORCID: 0000-0002-7125-7490

⁴ Instituto Superior Tecnológico Liceo Aduanero ISTLA (Ibarra, Ecuador)
cmgalvez@liceoaduanero.edu.ec
ORCID: 0009-0007-6990-0380

ABSTRACT

This systematic review addresses aspects related to the integration of Artificial Intelligence (AI) in higher education, focusing particularly on the integration of pedagogical, technological, and ethical aspects, as well as on the limitations faced by universities and institutes, ensuring that the integration is carried out in a responsible and sustainable manner. A qualitative approach was used, using the PRISMA methodology, which facilitated the structuring, comparison, and synthesis of empirical evidence on the use of artificial intelligence in higher education. The information search was conducted in SciELO, taking into account search criteria such as artificial intelligence and education, digital transformation and artificial intelligence and education, AI-mediated teaching, and smart education. The search yielded 337 studies, of which 10 were selected based on inclusion criteria, containing empirical data, conducted in higher education, and research linking AI with university digital transformation processes or educational innovation. The studies were published between 2023 and 2025. The findings highlighted that AI has emerged as a game-changer in education through improved learning personalization, institutional management, and an emphasis on academic analytics. The analysis noted significant improvements in student motivation, automated mentoring, and data-driven decision-making.

Keywords: educational change, higher education, artificial intelligence

INTRODUCCIÓN

A partir de la crisis de la COVID-19, la inteligencia artificial (IA) atravesó en su desarrollo una etapa de aceleración y profundización de su uso, acompañada de la consolidación de su empleo como una de las herramientas claves en la gestión de crisis y la reactivación de la economía. Barragán-Martínez (2023), menciona que la IA pasó las últimas décadas en el mundo en línea de las tecnologías y ahora reconoce incondicionalmente su nuevo papel como un dispositivo central en las políticas públicas, empresariales y en el ámbito educativo. A nivel global la educación ha experimentado un cambio significativo en sus procesos educacionales gracias al avance tecnológico mediada por la inteligencia artificial IA, así Sánchez (2023) menciona que la IA en la educación superior ha tenido un crecimiento exponencial en la producción científica, con China, EE. UU., el Reino Unido y España en el nivel superior. La IA ha trascendido su rol instrumental para convertirse en constitutivo de la enseñanza, aprendizaje, gestión institucional y la investigación educativa. Forero-Corba y Negre -Bennasar (2024) al hablar sobre la integración de la IA y el aprendizaje automático, mencionan que se incrementa la productividad del proceso educativo, la dinámica del triángulo Instrucción-aprendizaje-Conocimiento se desplaza hacia una mayor autonomía del aprendizaje que facilita el papel activo de la IA. Por su parte Norman (2024), sostiene que la integración de la IA en el aula ha cambiado y sigue cambiando la forma en que se imparten las lecciones, lo que a su vez ha transformado las funciones del educador. El estudio de Zawacki-Richter et al. (2019) y Zhai et al. (2021) sobre la evolución de la IA afirma que no fue solo tecnológica, sino también metodológica y ética; así el enfoque de la investigación se desplazó de los sistemas de tutoría y análisis descriptivos a niveles de aprendizaje adaptativo de orden superior, modelado generativo y evaluación inteligente. Ali et al. (2021), destacaron los casos de estudiantes norteamericanos que trabajaron con modelos generativos y detección de deepfakes y que desarrollaron habilidades de pensamiento crítico y su comprensión de los riesgos que

plantea la IA. Estos casos formaron la base para introducir módulos sobre ética algorítmica y ciudadanía digital en el currículo universitario. Además, revisiones más recientes en ScienceDirect han mostrado que los sistemas de aprendizaje adaptativo impulsados por IA mejoran el rendimiento académico de los estudiantes cuando se integran en marcos pedagógicos bien definidos, fortaleciendo aún más la noción de que el valor educativo de la IA se contextualiza dentro del diseño instruccional y no de la innovación instruccional. Comparado con otras partes del mundo, Europa tiene un enfoque más institucional y regulatorio hacia la integración de la IA en la educación. Bellas et al. (2023) crearon un currículo europeo orientado a la "inteligencia integrada", que involucra capacitación técnica y desarrollo de habilidades éticas, creativas y de resolución de problemas. Bond et al. (2024), por otro lado, han realizado una meta-revisión que pidió la consolidación de evidencia empírica sobre la efectividad y equidad de la IA en la educación alineada con las recomendaciones de la OCDE. Utilizando el trabajo de Salas-Pilco y Yang (2022), un escaneo inicial de América Latina se muestra que las universidades han comenzado a hacer un cierto uso de la IA, aunque la adopción sigue siendo desigual y, en algunas áreas, bastante limitada. Los autores dividieron las áreas de implementación en más y menos avanzadas, señalando que las áreas menos avanzadas enfrentan los mayores desafíos. Junto a esto, Forero- y Negre -Bennasar (2024) informaron sobre más de treinta técnicas de IA utilizadas en educativos en treinta y ocho países. Si bien esto muestra un crecimiento desigual a lo largo de las regiones, sugiere un crecimiento sostenido, aunque limitado, en ausencia de políticas públicas coherentes a nivel regional. En una revisión comparativa, hay un consenso emergente de que la ausencia de estándares éticos apropiados ha socavado su impacto social. Por ejemplo, Wang et al. (2024) analizaron la falta de integración de sistemas de aprendizaje avanzados con un diseño instruccional claro, políticas de privacidad y sistemas de supervisión. Dentro de esto, el control humano y la justificación son primordiales. Las iniciativas políticas que surgen de Europa y América Latina reconocen la necesidad de un monitoreo y regulación constantes para el uso ético, equitativo y no discriminatorio de la IA en la educación. Arce et al. (2025), en lo que respecta a Ecuador, han demostrado que el uso de la IA en el sistema universitario ecuatoriano, especialmente en relación con el comportamiento y las percepciones de los estudiantes, está en aumento. Su análisis de modelado de ecuaciones estructurales (SEM) mostró que hay una falta de actitud favorable hacia la dependencia de la tecnología, por lo que se justifica la necesidad de estrategias de control y apoyo. Además, el resultado teórico y empírico de la práctica de instrucción en la validación de algunos métodos de enseñanza que incorporan IA, junto con el control del aprendizaje autodirigido y la productividad académica, respalda el marco de diseño instruccional. El resto del mundo y los estudios en Ecuador, en paralelo, enfatizan que la adopción de la IA en el sistema educativo ha traído un cambio revolucionario en todos los países.

Dentro del contexto de la digitalización y la revolución de la Inteligencia Artificial, la necesidad estratégica de incorporar la Inteligencia Artificial (IA) en las instituciones de educación superior en el siglo XXI es mantener la calidad, relevancia y novedades de los procesos educativos de la universidad. Como se señala en la Recomendación sobre la Ética de la IA de la UNESCO (2021), las instituciones educativas necesitan practicar una IA responsable, inclusiva y transparente que fomente un pensamiento crítico constructivo, esfuerzos creativos y un acceso equitativo al conocimiento. En este sentido, la IA no solo optimiza la gestión de procesos administrativos y el análisis de actividades académicas, sino que también racionaliza

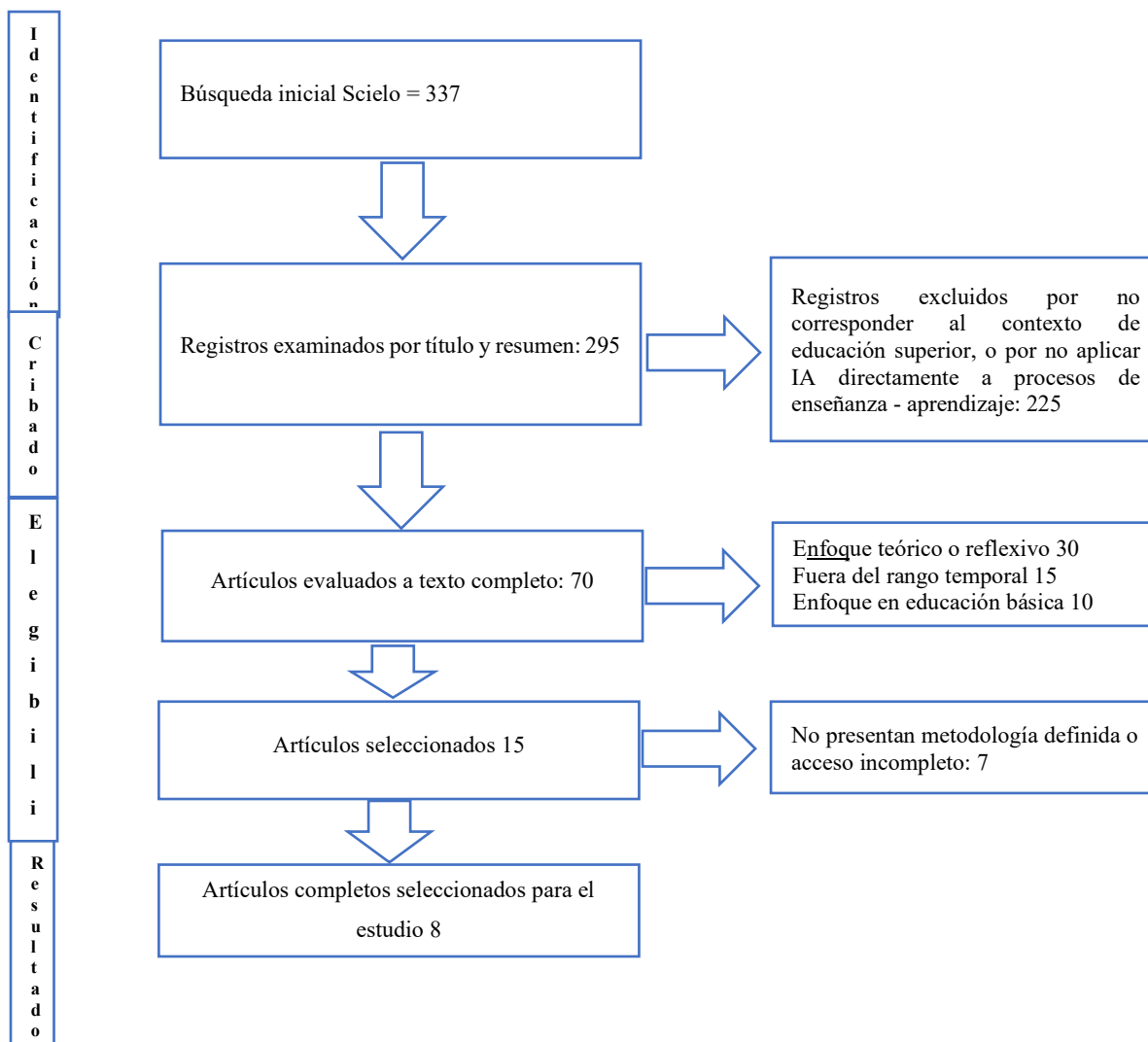
la pedagogía al aumentar su personalización, adaptabilidad y sostenibilidad. El trabajo de Forero-Corba y Negre Bennasar (2024) muestra que la IA mejora el análisis predictivo con respecto al rendimiento estudiantil, aumenta la calidad de las experiencias de aprendizaje y ayuda a avanzar en los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030, particularmente el Objetivo 4, que busca “asegurar educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”. En el caso de Ecuador, la Ley Orgánica de educación superior enfatiza en la necesidad de adoptar tecnologías emergentes para la excelencia académica y holística. Para Sánchez (2023), la adopción de IA permite a las instituciones avanzar hacia paradigmas centrados en el aprendiz apoyados por evidencias basadas en datos y sistemas de decisión automatizados. Por lo tanto, si bien es importante, es aún más importante analizar su impacto para orientar las políticas de educación superior que garanticen la implementación ética, pedagógicamente sólida y socialmente responsable necesaria para abordar los desafíos de la educación superior contemporánea.

METODOLOGÍA

El trabajo se abordó con una metodología descriptiva y cualitativa, con un diseño de revisión sistemática bajo la metodología PRISMA. Esto facilitó el análisis de la evidencia y la síntesis de los fenómenos a partir de la investigación existente, así como el establecimiento de patrones, atribuciones y vacíos en el corpus del trabajo académico. En este caso, el enfoque PRISMA ayudó a establecer algunos pasos para la identificación, cribado, elegibilidad y resultados, el uso de esta metodología permitió asegurar la transparencia, reproducibilidad y validez del proceso de revisión. Los términos de búsqueda empleados fueron: “sistemas inteligentes and educación”, “transformación digital and sistemas inteligentes” y “educación”, “IA (sistemas inteligentes) mediada por la enseñanza” y “educación inteligente”. Los resultados preliminares fueron filtrados para los años 2023-2025 y se tomó en cuenta la relevancia y actualidad de la literatura científica para el nivel de educación superior de la IA. Las fuentes documentales se obtuvieron de SciELO, con un enfoque en publicaciones de educación, tecnología educativa y ciencias sociales. Se obtuvieron 337 artículos de los cuales 233 provinieron con el término “inteligencia artificial” and educación”; 11 “transformación digital” and inteligencia artificial and educación”; uno enseñanza mediada por IA y 92 “educación inteligente”. El proceso de selección se dividió en las diversas etapas descritas en el modelo PRISMA, en la primera etapa, se reunió un conjunto de artículos basado en los descriptores definidos, en la segunda, se eliminaron duplicados y artículos no relacionados con el contexto de la educación superior, en la tercera, los artículos fueron sometidos a una evaluación de calidad metodológica y una evaluación de relevancia temática. en la cuarta etapa, se integraron los ocho artículos que cumplieron con los criterios de inclusión. Los resultados se organizaron en una matriz de extracción que incluyó indicadores como: autor(es), año, país, diseño metodológico, muestra, herramienta, enfoque de IA, resultados clave y criterio de inclusión. Los datos fueron, primero, examinados describiendo similitudes y diferencias y realizando una lectura interpretativa y comparativa de los estudios seleccionados, se sistematizaron en categorías analíticas relacionadas con las contribuciones pedagógicas, tecnológicas y éticas, así como los desafíos institucionales de la IA en la educación superior. Solo ocho artículos recuperados cumplieron con los criterios establecidos para inclusión: informes

doctorales, empíricos, cualitativos y de métodos mixtos que se publicaron entre 2023 y 2025, y que examinaron el uso de IA en la enseñanza, el aprendizaje y la gestión educativa superior. A continuación, se presenta el diagrama de flujo que muestra el proceso que se empleó desde la identificación, hasta obtener los resultados:

Figura 1: Diagrama de flujo PRISMA



El diagrama de flujo PRISMA demuestra un proceso meticuloso en la selección de los artículos científicos sobre la incorporación de inteligencia artificial en la educación superior. A partir de una búsqueda inicial de 337 registros en SciELO, se analizaron 259 por título y resumen, descartando los que no pertenecen al nivel universitario o que no aplican IA directamente, obteniendo 278 exclusiones. Durante la fase de elegibilidad, se revisaron 70 artículos de texto completo, 55 fueron excluidos por enfoques teóricos o reflexivos, temporalidad y de educación no terciaria. En última instancia 15 artículos cumplieron con los criterios metodológicos, de los cuales 8 fueron seleccionados como parte del análisis de resultados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado, se presentan los resultados de la revisión sistemática extraída del análisis de ocho trabajos académicos publicados entre el año 2023 y 2025, todos ellos cumplieron con los criterios establecidos para la inclusión; investigación empírica dentro de la educación superior dirigida a la integración de la inteligencia artificial (IA) en la enseñanza, el aprendizaje y la administración académica. Estos estudios, llevados a cabo en entornos de educación superior en Colombia, Ecuador, México, España y Grecia, aplicaron métodos cuantitativos, cualitativos y mixtos, permitió una comprensión integral del impacto de herramientas de IA como ChatGPT, sistemas de aprendizaje adaptativos y plataformas LMS inteligentes en el rendimiento académico, la personalización educativa, la motivación estudiantil y la formación docente. Al mismo tiempo, los hallazgos discernieron un aspecto positivo respecto a la incorporación de la inteligencia artificial, como lograr los objetivos educativos más rápidamente, tutorías automatizadas, diagnósticos educativos e inclusión digital, y aspectos negativos persistentes en forma de una dependencia tecnológica generalizada, dislexia digital subcrítica, formación docente insuficiente y la ausencia de los límites ético-legales necesarios para la regulación de su uso. En este sentido, la base de conocimiento de la revisión se basa en la afirmación de que el impacto de la IA no es un problema de refinamiento tecnológico, sino más bien de la sofisticación de sus integraciones pedagógicas, éticas y contextuales. Así, el conjunto de estudios seleccionados ofreció una clave para entender cómo la IA está cambiando el paradigma educativo en Europa y América Latina, mientras que también profundiza el discurso sobre la necesidad de refinamiento en su gobernanza institucional y su integración sostenible.

A continuación, se presentan los resultados de los estudios:

Tabla 1: Resultados

#	Autor(es)	Año	Diseño metodológico	Muestra	Herramienta / enfoque de IA	Resultados clave	Criterio de inclusión
1	Solano-Barliza, A., Ojeda, A. & Aarón-González, M.	2024	Cuantitativo, descriptivo (TAM)	261 estudiantes universitarios	ChatGPT	Percepción positiva respecto a la comprensión y el aprendizaje, alarma por dependencia excesiva.	Estudio empírico en educación superior.
2	Benavides-Lara, R., León-Chimbolema, J., Tixi-Toapanta, H., & Míguez-Paredes, R.	2025	Cuantitativo, descriptivo-correlacional	81 estudiantes universitarios	IA generativa (ChatGPT y otros)	Percepciones positivas, pero falta de alfabetización ética y digital.	Estudio empírico en educación superior (2025), con análisis estadístico y aplicación directa de IA en universidades.
3	Quinde Rosales, V. X., García Estupiñán, S. B., & Tenelanda Mora, D. B.	2024	Cualitativo, exploratorio, con técnica de focus group	45 estudiantes universitarios Universidad Agraria del Ecuador (UAE)	ChatGPT y otras herramientas de IA	Los estudiantes ven la IA como una herramienta útil para el aprendizaje y para mejorar la eficiencia en el trabajo académico; sin embargo, también señalan los peligros de la sobredependencia, la falta de pensamiento crítico y el mínimo esfuerzo personal. Proponen una formación ética y responsable en el uso de la IA.	Estudio empírico cualitativo en educación superior (2024), basado en evidencia directa y aplicado a población universitaria.

4	Stavroula kis, I., Marín- Díaz, V., & Marín- Rodríguez, M.	2025	España	Cuantitativo, ex post facto, descriptivo y correlacional	191 educadores en formación (Universidad de Córdoba, España)	Herramientas de IA aplicadas a entornos inclusivos y de aprendizaje	Los futuros educadores ven la IA como un recurso que mejora la enseñanza y fomenta la inclusión educativa al ayudar a los estudiantes a entender contenido complejo, trabajar en colaboración e integrar la innovación pedagógica.	Estudio empírico en educación superior (2025), con análisis cuantitativo validado ($\alpha=0.835$), publicado en revista indexada SciELO.
5	Niebla Zatarain, V. B., Beltrán, M. G., Niebla Zatarain, J. M., & Sandoval- Chávez, D. A.	2025	México	Cuantitativo, transversal, relacional	100 estudiantes universitarios de Ingeniería en Administración (ITES Los Cabos)	Herramientas de inteligencia artificial (IA educativa y ChatGPT) aplicadas al aprendizaje universitario	Alta aceptación del uso de la IA, con estudiantes en su octavo semestre informando la mayor satisfacción y facilidad de uso. Se notaron diferencias significativas entre los intervalos de semestre ($p < 0.05$), así como preocupaciones éticas respecto a la privacidad y la dependencia excesiva de la tecnología.	Estudio empírico cuantitativo en educación superior (2025) con análisis estadístico validado.
6	Campbell Rodríguez, Viviana Michell	2025	México	Mixto (cuantitativo- descriptivo y cualitativo interpretativo)	132 estudiantes universitarios Universidad Autónoma de Querétaro	Sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) con integración de inteligencia artificial y aprendizaje adaptativo	La IA en los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS) ha sido útil para mejorar la personalización del aprendizaje, la motivación de los estudiantes y el rendimiento académico general.	Estudio empírico de métodos mixtos (2025), aplicado en educación superior, con análisis estadístico y entrevistas cualitativas.
7	Miranda Flores, F. R., & Rodríguez, Rodríguez, A.	2024	Ecuador	Enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), descriptivo y analítico	200 estudiantes universitarios Universidad Estatel del Sur de Manabí	Herramientas de IA aplicadas a la investigación y enseñanza universitaria; uso ético, originalidad y prevención del plagio	La IA en los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS) ha sido útil para mejorar la personalización del aprendizaje, la motivación de los estudiantes y el rendimiento académico general.	Estudio empírico, aplicado en educación superior (2024), con recolección de datos, análisis estadístico y propuesta de estrategias educativas.
8	Gil-Vera, Víctor D.	2024	Colombia	Cuantitativo, transversal, modelo de ecuaciones estructurales	250 estudiantes universitarios de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín)	ChatGPT — análisis de relación entre usabilidad y satisfacción	La IA en los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS) ha sido útil para mejorar la personalización del aprendizaje, la motivación de los estudiantes y el rendimiento académico general.	Estudio empírico cuantitativo, aplicado en educación superior, dentro del periodo 2023–2025, con evidencia estadística y análisis estructural validado.

Después de examinar los ocho artículos científicos seleccionados, se hizo evidente que la inteligencia artificial (IA) asumió un papel fundamental en la transformación de la educación en el sector de la educación superior, sirviendo como un eje transversal dentro de los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión institucional. Este cambio específico en el impacto educativo de la IA en América Latina es particularmente sorprendente considerando la medida en que la herramienta ha cambiado en significado de un instrumento primordial de facilitación hacia uno que impulsa una serie de transformaciones fundamentales que alteran el mismo núcleo de las prácticas educativas holísticas.

El cambio hacia el aprendizaje personalizado es quizás el cambio más profundo en la educación, el caso de Colombia demuestra cómo ChatGPT está influyendo en los resultados de aprendizaje, en particular, porque un segmento de los estudiantes tiene opiniones favorables hacia el sistema, según lo señalado por Solano-Barliza et al. (2024). La comparación de los artículos científicos confirma el consenso entre los académicos sobre el cambio radical que se proyecta que la IA traerá a la educación superior. Al mismo tiempo, todos parecen coincidir en las barreras éticas, pedagógicas y estructurales para la adopción sostenible de la IA. En el estudio de Solano-Barliza et al. (2024), en su estudio obtuvo que los estudiantes consideraron las tecnologías de IA, particularmente ChatGPT, como herramientas que ayudan en la comprensión conceptual y promueven el aprendizaje autodirigido. Por su parte los hallazgos de Gil-Vera (2024) en Colombia, quien demostraron una correlación directa entre la usabilidad de la IA y la satisfacción académica. Ambos estudios afirman la tendencia regional a adoptar la IA, aunque expresan preocupación por la dependencia cognitiva y la pérdida de habilidades críticas. Igual que Benavides-Lara et al. (2025) y Miranda y Rodríguez (2024) avanzan las oportunidades de aprendizaje que presenta la IA generativa mientras advierten sobre la ausencia de la competencia ética-digital necesaria en la educación superior. Estos hallazgos son consistentes con los de Stavroulakis et al. (2025) en Europa, quienes señalaron que los futuros docentes valoran el papel de la IA en la equidad educativa, pero existe una necesidad mucho mayor de supervisión estructurada en su implementación. Por otro lado, la variedad metodológica a través de los estudios permitió contrastar los resultados de los contextos latinoamericanos y europeos. En el caso de Quinde et al. (2024), informan que los estudiantes ecuatorianos veían la IA como una herramienta para ayudar con la productividad académica, pero también señalaron la pérdida de la capacidad de pensar de manera autosuficiente. Sigue la línea de razonamiento de docentes ante la IA, Bernilla (2024) quien menciona que la ausencia de escolarización y el énfasis menos que adecuado que se pone en la IA en el currículo se vieron como una forma de resistencia institucional. De esta manera, la IA se ve como una oportunidad y una amenaza y esto variará según las condiciones educativas e infraestructurales particulares de la institución de educación superior en cuestión. En términos de motivación, los hallazgos de Villamar et al. (2024) y Campbell (2025) señalaron que el uso de herramientas de IA en clase integradas en LMS aumentó la participación en clase, el compromiso académico, y el proceso de enseñanza se individualizó aún más. Este hallazgo está en consonancia con los obtenidos por Ponce et al. (2024) que establecieron que el 42% de los estudiantes universitarios encuestados informaron un aumento en la motivación y un deseo de aprendizaje a lo largo de la vida gracias a la IA. No obstante, los mismos autores reconocen que tal motivación es efímera y necesita ser complementada con la fijación de objetivos y estrategias de reflexión pedagógica. El impacto más consistente en todos los estudios se refiere a la mejora de la efectividad docente y la economía de tiempo en el aprendizaje. Al respecto, Argüelles et al. (2024) sostienen que la IA debería ser capaz de optimizar la evaluación y la gestión del aprendizaje y, por lo tanto, ahorrar tiempo para la invención de nuevas estrategias de enseñanza. Este resultado se alinea en gran medida con Educación 4.0 que enfatiza el cambio hacia sistemas de enseñanza y aprendizaje individualizados y colaborativos, que ahora están bajo revisión. Ambos estudios proporcionan evidencia de que la digitalización inteligente transforma el papel del docente de controlador del conocimiento a guía cognitiva y proveedor de apoyo sumativo y formativo continuo. Las consideraciones éticas y sociales de

trabajos dispares enfatizaron la necesidad de gobernanza de algoritmos y legislación que aborden la equidad, la transparencia y la privacidad en su uso en la gobernanza receptiva y marcos legales plausibles. En este sentido, Benavides et al. (2025) y Miranda y Rodríguez (2024) caracterizaron los sesgos académicos e informativos que resultan de los datos y modelos de inteligencia artificial. Esta noción también fue señalada por Quinde et al. (2024), quienes desarrollaron la idea de que la adopción y uso acrítico de herramientas como ChatGPT plantea serios riesgos para la rigurosidad académica y fomenta una cultura de media difusa y conocimiento y producción de conocimiento acrítica. Al igual que en otras regiones, las barreras multidimensionales de la brecha digital, América Latina en este caso particular, son examinadas por Niebla et al (2025) para México, y Benavides et al (2025) para Ecuador. Estos estudios encontraron que las inequidades en el acceso a la tecnología, así como la capacitación educativa y docente, son barreras significativas para la integración efectiva de la IA en los sistemas de educación superior de ambos países. Stavroulakis et al. (2025) identificaron patrones similares en Europa, revelando que la brecha digital dentro de Europa es más profunda entre las instituciones que han integrado políticas digitales y aquellas que permanecen en las etapas iniciales del proceso digital. Como muestra la revisión comparativa, la IA fomenta la innovación en las prácticas de enseñanza, pero no reemplazará el toque humano. Hay un cambio en la comprensión del papel del docente. “Se asume que ahora el papel del docente es ayudar a los estudiantes en el proceso de desarrollar habilidades de pensamiento crítico”, como propone Norman- (2024). Esta suposición está en línea con los resultados del estudio Docentes ante la IA de Bernilla (2024), quien revela cómo los docentes más jóvenes son más flexibles en adaptarse a la tecnología que sus contrapartes mayores. Este es un indicador claro de un nuevo cambio generacional en el paradigma que probablemente cambiará las prácticas de la enseñanza universitaria. Con respecto al aprendizaje adaptativo, el trabajo empírico realizado por Campbell (2025) y Villamar et al. (2024) es inequívoco en que los sistemas de retroalimentación inteligente son capaces de automatizar el diseño de experiencias de aprendizaje individualizadas, mejorando así la autonomía del estudiante. Esta autonomía, como señala García et al. (2024), debe complementarse con una supervisión ética y ciertas habilidades metacognitivas para que esta automatización no impida al estudiante involucrarse en un pensamiento crítico reflexivo. Un patrón común entre los ocho estudios analizados es que la efectividad de la IA tiene más que ver con el contexto institucional que con la herramienta tecnológica en sí misma. Las instituciones de educación superior que integran la IA dentro de políticas institucionales bien definidas, acompañadas de capacitación docente y objetivos académicos claramente definidos, logran mejores resultados en motivación, rendimiento y equidad. En comparación, aquellas que implementan la IA con poca o ninguna planificación son propensas a reproducir inequidades o fomentar la dependencia cognitiva. En cuanto a la gestión académica, la IA surge como una herramienta para la analítica de aprendizaje y la toma de decisiones basada en datos, como se ilustra en los trabajos de Solano et al. (2024) y Niebla et al. (2025), cuyas conclusiones sugieren que los análisis automatizados del rendimiento y el comportamiento de los estudiantes ayudan en la retroalimentación oportuna y la adaptación de estrategias. Este sentido aborda la premisa de que el uso de la IA en la educación superior no es un fin en sí mismo, sino un medio para mejorar la calidad educativa. Sus contribuciones más notables se refieren a la personalización de los procesos de aprendizaje, la efectividad de la enseñanza y la participación estudiantil, mientras que sus

deficiencias más evidentes parecen estar en la ética, la alfabetización digital y la disparidad tecnológica. La convergencia de diferentes autores de diferentes países es un indicativo de que la efectividad del uso de la IA en la educación es su enfoque humanista críticamente contextualizado hacia todo el proceso educativo que incluye principios de equidad, apertura y responsabilidad social que subyacen en la educación universitaria. Los hallazgos de estos estudios muestran que la base para integrar herramientas de IA dentro de las instituciones de educación superior incluye sus innovaciones pedagógicas, la simplificación de sus análisis educativos, mejoras en la analítica para la optimización de la gestión institucional predictiva, la gobernanza inteligente de los análisis educativos, la personalización de sus sistemas de gobernanza y sistemas de análisis y gestión educativa de orden superior. Mientras que las brechas digitales, educativas y tecnológicas y la intersección de la tecnología con su uso crítico y multifacético requieren el análisis y la articulación más profundos. La IA, en su forma más transformacional, debe ser vista no con optimismo o pesimismo, sino como un potenciador de la cognición, la ética y las capacidades creativas de un ser humano que contribuye a adquirir habilidades y destrezas para competir en una sociedad cada vez más globalizada. Como tal, la paradoja a la que se enfrenta la educación superior moderna es la utilización de la IA para la democratización del conocimiento, vis a vis, la utilización de la IA conservadora que suma a las inequidades existentes. Así la IA ha adquirido un carácter que se relaciona con las transformaciones en curso en el sistema de educación superior. Tiene un carácter transversal en los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión institucional, así, la IA ha pasado de ser un componente auxiliar a uno instrumental en la definición de los aspectos prácticos de la instrucción, la evaluación de estudiantes, la toma de decisiones y la comunicación académica en un entorno académico. Estos avances son bastante alentadores, pero están lejos de abordar los desafíos que aún persisten, entre ellos, los más frecuentes son la falta de capacitación docente, la brecha digital, la sobre dependencia de la tecnología y la ausencia de marcos de políticas institucionales claros. Estos son algunos de los desafíos, y muchos otros señalados por varios autores, sugieren que la adopción y el uso de la IA no solo implican el uso de tecnología, sino que exigen una transformación más holística en la cultura y las prácticas educativas.

CONCLUSIONES

Dentro de esta revisión sistemática, el uso de la metodología PRISMA proporcionó un enfoque metódico, transparente y reproducible para encontrar, seleccionar, evaluar y sintetizar evidencias científicas sobre el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior. Este método mejoró la búsqueda de literatura y la recopilación de estudios publicados durante los años 2023 a 2025, los cuales fueron empíricamente válidos y académicamente relevantes. Además, ofreció un medio sistemático para evaluar documentos que arrojen luz sobre la investigación, el avance y las brechas en el campo. La adopción de la IA ha cambiado enormemente los procesos de enseñanza y aprendizaje a nivel de educación superior, así como el funcionamiento de las instituciones educativas. Ha permitido la adopción de modelos de instrucción personalizados, inclusivos y basados en datos que mejoran la toma de decisiones pedagógicas y administrativas.

La investigación ha demostrado que herramientas como ChatGPT y sistemas de aprendizaje adaptativo mejoran la motivación de los estudiantes, la comprensión conceptual y el aprendizaje autorregulado, proporcionando así oportunidades para desarrollar aún más habilidades cognitivas y digitales en la educación superior. Las herramientas y características de IA, ya sea que hagan alguna diferencia en las prácticas profesionales de enseñanza o no, la ausencia de indagación en las construcciones de prácticas docentes que carecen de elementos profesionales es cada vez más difícil de ignorar, especialmente en el área de la inteligencia artificial.

No es sorprendente, entonces, que la llegada de la IA esté acompañada por los temores tradicionales de cambios radicales entrelazados con algunas suposiciones sobre las consecuencias que tendrá en el “profesor” o “educador”. La brecha digital, ausencia de educadores específicamente capacitados y las preocupaciones éticas sobre el uso de algoritmos educativos son preocupantes, existen inequidades estructurales dentro del contexto latinoamericano, con muchas universidades careciendo de los marcos de gobernanza apropiados en relación con la infraestructura de datos y políticas necesarias. El despliegue estratégico de la inteligencia artificial dentro de los planes de estudio de las instituciones de educación superior debe abordarse de manera reflexiva, integral y holística desde perspectivas de sostenibilidad y ética. Si se utiliza adecuadamente, la IA puede ser una herramienta transformadora poderosa que las instituciones de educación superior podrían utilizar para integrar la innovación tecnológica y la educación centrada en el ser humano, fomentando el pensamiento crítico, la responsabilidad social y la inclusión digital.

BIBLIOGRAFÍA

- Ali, S., DiPaola, D., Lee, I., Sindato, V., Kim, G., Blumofe, R., & Breazeal, C. (2021). Children as creators, thinkers and citizens in an AI-driven future. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100040. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100040>
- Arce, C. M., Gavilanes, J. C., Arce, E. M., Haro, E. M., & Bonilla-Jurado, D. (2025). Artificial intelligence in higher education: Predictive analysis of attitudes and dependency among Ecuadorian university students. *Sustainability*, 17(17), 7741. <https://doi.org/10.3390/su17177741>
- Barragán-Martínez, X. (2023). Situación de la Inteligencia Artificial en el Ecuador en relación con los países líderes de la región del Cono Sur. *FIGEMPA: Investigación y Desarrollo*, 16(2), 23–38. <https://doi.org/10.29166/revfig.v16i2.4498>
- Bellas, F., Guerreiro-Santalla, S., Naya, M., & Duro, R. J. (2023). AI curriculum for European high schools: An embedded intelligence approach. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*. <https://doi.org/10.1007/s40593-022-00315-0>
- Benavides, R., León, J., Tixi, H., & Míguez, R. (2025). La integración de la inteligencia artificial generativa en la educación: oportunidades y desafíos éticos en la universidad ecuatoriana. *Revista Conrado*, 21(101), 112–123. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v21n104/1990-8644-rc-21-104-e4555.pdf>
- Bond, M., et al. (2024). A meta systematic review of artificial intelligence in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>

- Campbell, V (2025). Revolucionando la educación: Integración de inteligencia artificial en sistemas de gestión del aprendizaje. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo (RIDE)*, 15(30), e808. <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2242>
- Forero, W., & Negre, F. (2024). Técnicas y aplicaciones del Machine Learning e inteligencia artificial en educación: una revisión sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 209–253. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37491>
- Gil, V.(2024). Uso de ChatGPT por estudiantes universitarios: un análisis relacional. *Formación Universitaria*, 17(5), 129–138. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062024000400129>
- Ley Orgánica de Educación Superior (LOES). (2018). Registro Oficial Suplemento 298 de 12 de octubre de 2010, última reforma 2018. Quito: Asamblea Nacional del Ecuador.
- Niebla, V. Beltrán, M., Niebla, J, & Sandoval, D. (2025). Perspectivas de adopción de inteligencia artificial en estudiantes de Ingeniería en Administración del ITES Los Cabos, México. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo (RIDE)*, 15(30), e863. <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2348>
- Norman, E. (2024). Inteligencia artificial al servicio de la pedagogía: potenciando la creatividad y el pensamiento crítico. *PANORAMA*, 18(34), 1–13. Politécnico Grancolombiano. <https://doi.org/10.15765/k3r9jd72>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2021). Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial. París: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>
- Quinde, V., García, S. y Tenelanda, D. (2024). La Inteligencia Artificial y su utilidad en el campo Académico. Un Análisis desde la perspectiva del Universitario. *Revista Conrado*, 20(99), 187-193. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v20n99/1990-8644-rc-20-99-187.pdf>
- Salas, S. & Yang, Y. (2022). Artificial intelligence applications in Latin American higher education: A systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19, 24. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00326-w>
- Sánchez, I. . (2023). Inteligencia Artificial en la Educación Superior: Un Análisis Bibliométrico. *Revista Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 35(2), 156-173. <https://doi.org/10.54674/ess.v35i2.820>
- Solano, A., Ojeda, A. & Aarónz, M. (2024). Análisis cuantitativo de la percepción del uso de inteligencia artificial ChatGPT en la enseñanza y aprendizaje de estudiantes de pregrado del Caribe colombiano. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 14(2), 45–63. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9692310>
- Stavroulakis, I., Marín, V. & Marín, M. (2025). Percepciones de los educadores sobre el uso de Inteligencia Artificial en el ámbito educativo. *Educação e Pesquisa*, 51, e293219. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202551293219>
- Villamar, J. Ponce, S., Tumbaco, G. & Pisco, L. (2024). Inteligencia artificial como catalizador en la motivación y el compromiso académico de estudiantes universitarios. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 17(8), 70–85. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2306-24952024000800070&script=sci_abstract

Wang, S., et al. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417424010339>

Zawacki, O., Marín, V., Bond, M. & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on AI applications in higher education—Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>