TRASCENDERE

Número 8. Vol. 3 (2026), pp. 137 - 162 / Edición Contínua

ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

DESAFÍOS PEDAGÓGICOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR[1]

Laura Helena Amaya Muñoz[2]
lamayaupel@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-3636-4872
Institución Educativa
Colegio Maiporé
Bucaramanga, Santander
Colombia

Diego Mauricio Cifuentes Páez[3]
diegocifuentespaez@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-8913-3335:
Institución Educativa
Colegio Villas del Progreso,
Bogotá D.C.
Colombia

Melva Johana Tutalchá Chamorro[4]
melvajtutalcha@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3409-0898
Institución Educativa
Las Lajas
Ipiales, Nariño
Colombia

Recibido: 16/01/2026 **Revisado: 20/02/2026** **Aprobado: 24/03/2026**

RESUMEN

La inteligencia artificial está transformando la educación superior. Su integración trasciende la adopción tecnológica y afecta las prácticas pedagógicas, los procesos de evaluación y la relación de los estudiantes con el conocimiento. Este ensayo analiza

[1] Se utilizó ChatGPT, versión GPT-5.6, como apoyo en la revisión lingüística, corrección de estilo, organización de ideas y mejora de la redacción académica. Se garantiza que el contenido generado mediante esta herramienta no constituye datos ni resultados originales de investigación y que el análisis, interpretación y contenido académico final son responsabilidad de los autores.

[2] Docente de preescolar, Colegio Maiporé, sede C, Bucaramanga, Colombia. Máster en Neuropsicología y Educación, Universidad Internacional de La Rioja. Especialista en Desarrollo Intelectual y Educación, Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB). Línea de investigación: Las TIC como intermediación didáctica.

[3] Docente del área de Tecnología e Informática, IED Colegio Villas del Progreso, Bogotá, Colombia. Máster Universitario en Tecnología Educativa y Competencias Digitales, Universidad Internacional de La Rioja. Especialista en Pedagogía, Universitaria Agustiniana. Línea de investigación: Las TIC como intermediación didáctica.

[4] Docente de la Institución Educativa Las Lajas, Ipiales, Colombia. Magíster en Enseñanza de las Ciencias, Universidad Autónoma de Manizales. Química de la Universidad de Nariño, Colombia. Línea de investigación: Las TIC como intermediación didáctica.

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

críticamente la incorporación de la inteligencia artificial en contextos universitarios. Identifica sus aportes pedagógicos y las tensiones derivadas de su uso, especialmente en relación con la autonomía cognitiva, el pensamiento crítico y los desafíos éticos e institucionales. Metodológicamente, se desarrolló una revisión analítico-reflexiva de literatura científica reciente y documentos especializados. Se priorizaron estudios de revisión sistemática, investigaciones académicas y referentes internacionales de los últimos cinco años. Los resultados indican que la inteligencia artificial favorece la personalización del aprendizaje, la retroalimentación inmediata y el aprendizaje autorregulado cuando responde a objetivos educativos definidos y mediaciones docentes intencionadas. No obstante, se evidencian riesgos de dependencia cognitiva, integridad académica, sesgos algorítmicos y desigualdades tecnológicas. Se concluye que la inteligencia artificial no constituye por sí misma una innovación educativa. Su valor pedagógico depende de una integración reflexiva, ética y humanocéntrica que preserve la autonomía del estudiante y fortalezca el rol docente como mediador del aprendizaje. Se propone avanzar hacia una cultura universitaria que promueva la alfabetización crítica en inteligencia artificial, la transformación de las prácticas evaluativas y el desarrollo de marcos de gobernanza institucional responsables.

Palabras clave: Aprendizaje, autonomía cognitiva, educación superior, inteligencia artificial, pensamiento crítico.

PEDAGOGICAL CHALLENGES OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION

ABSTRACT

Artificial intelligence is transforming higher education. Its integration transcends technological adoption and affects pedagogical practices, assessment processes, and students' relationship with knowledge. This essay critically analyzes the incorporation of artificial intelligence in university contexts. It identifies its pedagogical contributions and the tensions derived from its use, especially concerning cognitive autonomy, critical thinking, and ethical and institutional challenges. Methodologically, an analytical-reflective review of recent scientific literature and specialized documents was conducted. Systematic review studies, academic research, and international references from the last five years were prioritized. The results indicate that artificial intelligence promotes personalized learning, immediate feedback, and self-regulated learning when aligned with defined educational objectives and intentional pedagogical mediation. However,

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

TRASCENDERE

Número 8. Vol. 3 (2026), pp. 137 - 162 / Edición Contínua

ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

risks of cognitive dependence, academic integrity, algorithmic biases, and technological inequalities are evident. It is concluded that artificial intelligence does not constitute an educational innovation in itself. Its pedagogical value depends on reflective, ethical, and human-centered integration that preserves student autonomy and strengthens the teacher's role as a learning mediator. We propose advancing toward a university culture that promotes critical AI literacy, the transformation of assessment practices, and the development of responsible institutional governance frameworks.

Keywords: Artificial intelligence, cognitive autonomy, critical thinking, higher education, learning.

1. INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una de las fuerzas tecnológicas más disruptivas en el ámbito educativo contemporáneo, particularmente en la educación superior. Esta tecnología ha experimentado una evolución acelerada, transitando desde sistemas tutoriales altamente específicos hasta modelos generativos con capacidad para interactuar fluidamente con estudiantes y docentes. La llegada de herramientas como ChatGPT ha impulsado a las instituciones de educación superior a replantear sus prácticas pedagógicas, sus sistemas de evaluación y sus concepciones sobre la producción y validación del conocimiento académico. La IA ofrece oportunidades para favorecer el aprendizaje personalizado, la colaboración y la retroalimentación, pero también constituye una fuente de riesgos que pueden afectar la integridad académica, el pensamiento crítico y la autonomía intelectual (Zawacki-Richter et al., 2019; Tlili et al., 2023; Ogunleye et al., 2024; Wang et al., 2024).

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

Las posibilidades de personalización y asistencia cognitiva que ofrece la IA deben ser examinadas críticamente desde la perspectiva de la autonomía intelectual del estudiante universitario. El aprendizaje en la educación superior tiene como propósito fundamental formar sujetos capaces de formular preguntas pertinentes, buscar y contrastar información de fuentes diversas, construir argumentos sólidos y resolver problemas complejos. Cuando la IA ofrece soluciones rápidas y aparentemente exhaustivas, existe el riesgo de que ciertas operaciones cognitivas sean externalizadas antes de que el estudiante haya desarrollado plenamente su capacidad para realizarlas de manera autónoma (Pozo & Gómez Zeliz, 2026; Kasneci et al., 2023; UNESCO, 2023). La integración efectiva de la IA no depende únicamente de su uso, sino del grado en que los estudiantes mantienen el control sobre las funciones cognitivas fundamentales.

La evidencia sugiere que, cuando la IA se utiliza para promover diferentes estilos de indagación y razonamiento argumentativo, puede favorecer el pensamiento crítico y creativo. Por el contrario, su utilización no regulada tiende a provocar externalización cognitiva y dependencia tecnológica (Li et al., 2026). El rol del docente experimenta una transformación sustancial en este nuevo escenario, dejando de ser el exclusivo transmisor de contenidos para convertirse en un mediador esencial entre la tecnología, el saber disciplinar y los procesos cognitivos de los estudiantes. La IA también está originando cambios profundos en las formas de evaluar y en el debate sobre la integridad académica, ya que la capacidad de generar productos académicos sofisticados

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

cuestiona la validez de las evaluaciones centradas exclusivamente en el producto final (Tlili et al., 2023; Ogunleye et al., 2024; Wang et al., 2024).

El debate sobre IA y educación superior debe trascender las posiciones reduccionistas que oscilan entre la aceptación acrítica de la tecnología como solución automática y su rechazo absoluto como amenaza para la enseñanza. La evidencia disponible muestra una realidad más compleja y matizada: los efectos de la IA en el aprendizaje dependen críticamente de las condiciones pedagógicas de su implementación y del diseño instruccional que la acompaña (Zawacki-Richter et al., 2019; Tlili et al., 2023; Ogunleye et al., 2024; Wang et al., 2024; Liang et al., 2025). El presente ensayo surge de la necesidad de analizar la inteligencia artificial no solo como una innovación tecnológica, sino como un fenómeno que puede establecer transformaciones fundamentales en la relación entre docente, estudiante, conocimiento y aprendizaje. El objetivo central es analizar críticamente la incorporación de la IA en la educación superior, identificando sus principales aportes y tensiones pedagógicas.

La pregunta que orienta esta discusión es cómo puede integrarse la inteligencia artificial en la educación superior para aprovechar sus posibilidades pedagógicas sin comprometer la autonomía cognitiva, el pensamiento crítico y la dimensión humana del proceso educativo. La tesis que guía el desarrollo argumentativo sostiene que la IA puede constituirse en un recurso de transformación pedagógica siempre que su utilización esté subordinada a objetivos educativos explícitos, mediación docente calificada, alfabetización crítica, principios éticos y mecanismos de gobernanza que

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

preserven la agencia humana. El desafío fundamental no consiste en educar para que las máquinas piensen por los estudiantes, sino en formar estudiantes capaces de pensar críticamente en un mundo donde las máquinas pueden producir respuestas cada vez más sofisticadas y convincentes. Esta perspectiva exige un enfoque deliberado y crítico que sitúe las finalidades educativas por encima de las posibilidades tecnológicas.

2. DESARROLLO TEMÁTICO

2.1 LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO MEDIACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La inteligencia artificial en la educación superior representa una innovación que trasciende la mera introducción de nuevas herramientas tecnológicas en el aula universitaria. La IA ha sido objeto de estudio e implementación durante décadas en áreas como sistemas tutoriales inteligentes, plataformas de personalización del aprendizaje, análisis de datos educativos y modelos predictivos del rendimiento estudiantil (Luckin et al., 2016; Holmes et al., 2019; Zawacki-Richter et al., 2019). Sin embargo, el surgimiento de la IA generativa ha abierto posibilidades imprevistas que transforman radicalmente la relación entre estudiantes, docentes y sistemas tecnológicos, permitiendo interacciones más fluidas y sofisticadas. Según Kasneci et al. (2023), los modelos de lenguaje de gran

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

escala presentan oportunidades significativas para el diseño de sistemas de tutoría inteligente y la generación automatizada de materiales educativos.

No obstante, Tlili et al. (2023) advierten que estas mismas capacidades plantean interrogantes críticas sobre la fiabilidad de la información generada, la integridad académica y la creciente dependencia de las tecnologías en los procesos educativos. Esta dualidad fundamental exige concebir la IA como una mediación que puede existir entre los sujetos y el conocimiento, cuyo valor educativo no es intrínseco, sino que depende del tipo de relaciones que se establezcan entre la herramienta, el docente, el estudiante, los contenidos y las finalidades de aprendizaje. La IA generativa introduce una diferencia cualitativa fundamental en comparación con las tecnologías educativas anteriores, dado que puede participar activamente en tareas que tradicionalmente constituían evidencia directa del aprendizaje logrado por los estudiantes. Un estudiante puede solicitar a un sistema de IA que le explique una teoría compleja, que le estructure un ensayo o que le genere preguntas de reflexión.

Estos usos pueden resultar altamente educativos si el estudiante utiliza las respuestas como punto de partida para indagar, comparar, contrastar y construir su propio conocimiento de manera activa y crítica (Kasneci et al., 2023; Albadarin et al., 2024). No obstante, el mismo recurso puede convertirse en un sustituto del esfuerzo intelectual si el estudiante delega completamente en la IA la elaboración de las actividades académicas, reduciendo su participación a la mera presentación de resultados generados algorítmicamente. La UNESCO (2023) señala que la IA generativa

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

puede representar una oportunidad importante para el campo educativo, pero enfatiza que los seres humanos deben mantener la agencia, la equidad, la inclusión y la responsabilidad en todos los procesos educativos mediados por tecnología. La diferencia fundamental entre la asistencia cognitiva y la sustitución cognitiva resulta crucial para comprender el potencial educativo de la IA.

La asistencia cognitiva se produce cuando la IA favorece que el estudiante avance en la comprensión de un problema, proponga alternativas, reciba retroalimentación constructiva e identifique errores en su razonamiento. La sustitución cognitiva, en cambio, se configura cuando el sistema realiza la tarea principal y el estudiante presenta su resultado como producto final sin un compromiso intelectual significativo. Esta diferenciación permite abandonar la noción simplista de que cualquier uso de la IA es inherentemente peligroso para el aprendizaje. Albadarin et al. (2024), en una revisión sistemática de estudios empíricos sobre ChatGPT en educación, observaron que las utilidades de esta herramienta son notablemente variadas y dependen de las características específicas de las tareas y de las condiciones pedagógicas en que se implementan. La pregunta educativa fundamental no debería ser si se debe usar o no la IA, sino cómo diseñar experiencias de aprendizaje en las cuales su uso contribuya efectivamente al desarrollo de competencias.

La investigación reciente respalda la importancia del diseño instruccional en la efectividad de la IA para el aprendizaje. Wang et al. (2024) demostraron que los efectos positivos de la IA en educación están mediados significativamente por la calidad del

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

diseño instruccional y el nivel de preparación docente. De manera similar, Ogunleye et al. (2024) encontraron que la efectividad de la IA generativa en contextos educativos depende críticamente de la claridad de los objetivos pedagógicos y de la existencia de mecanismos efectivos de supervisión humana. La integración de la IA en la educación superior requiere un enfoque pedagógico deliberado que considere tanto las potencialidades como las limitaciones de estas tecnologías. La evidencia disponible sugiere que las instituciones educativas deben desarrollar marcos de referencia que orienten el uso de la IA hacia fines formativos, evitando tanto la tecnofilia acrítica como la tecnofobia infundada (Liang et al., 2025).

2.2 AUTONOMÍA COGNITIVA, PENSAMIENTO CRÍTICO Y TRANSFORMACIÓN DEL ROL DOCENTE

Uno de los desafíos más significativos que plantea la IA generativa en la educación superior se relaciona directamente con la autonomía cognitiva de los estudiantes. La educación superior tiene como propósito fundamental formar sujetos capaces de procesar información de manera crítica, resolver problemas complejos, argumentar de manera fundamentada y producir conocimiento original. Cuando una herramienta tecnológica proporciona respuestas de manera inmediata y aparentemente exhaustiva, existe el riesgo de que se reduzca la necesidad de desarrollar algunas de las operaciones cognitivas fundamentales. Selwyn (2019) señala que la automatización

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

educativa debe ser evaluada considerando tanto lo que la tecnología puede ofrecer como aquellas capacidades humanas que podrían verse afectadas por una delegación excesiva de tareas a sistemas automatizados. En este contexto, el pensamiento crítico se convierte en una competencia fundamental, ya que un sistema de IA puede ofrecer respuestas bien estructuradas sin que necesariamente sean precisas o contextualmente apropiadas.

La capacidad de identificar errores, contrastar fuentes y evaluar críticamente la información generada por IA resulta esencial para el aprendizaje universitario en la era digital. La alfabetización en IA no puede limitarse al conocimiento operativo de plataformas o al dominio de instrucciones técnicas para su uso. Esta alfabetización implica necesariamente la capacidad de formular preguntas pertinentes, contrastar información de múltiples fuentes, verificar la veracidad de los contenidos y cuestionar críticamente lo que produce el sistema. Desde una perspectiva pedagógica, incluso los errores y limitaciones de la IA pueden convertirse en oportunidades valiosas de aprendizaje. Comparar una respuesta generada por IA con fuentes científicas confiables, observar las diferentes respuestas que puede ofrecer un mismo sistema y justificar por qué una respuesta es más adecuada que otra puede desarrollar habilidades críticas que una actividad tradicional no siempre logra hacer visibles.

Esta transformación también implica un cambio sustancial en el papel del docente, quien deja de ser el principal proveedor de información para convertirse en un orientador, contextualizador e impulsor de experiencias de aprendizaje significativas. UNESCO

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

(2024) propone para el docente competencias específicas vinculadas con la ética de la IA, sus fundamentos y aplicaciones, la pedagogía mediada por IA y el aprendizaje profesional continuo. El docente no debe intentar competir con la tecnología en la capacidad de proporcionar información, sino en la de mediar entre la información disponible y la construcción de conocimiento significativo por parte de los estudiantes. Holmes et al. (2019) ya señalaban que las tecnologías inteligentes podrían sustentar diferentes procesos educativos, pero no podrían reemplazar el conocimiento contextual y la responsabilidad ética que caracterizan a los educadores humanos. La reconversión de las evaluaciones puede constituir, paradójicamente, una oportunidad para la mejora educativa universitaria.

Si una herramienta de IA puede redactar un ensayo convencional en pocos segundos, las universidades deben otorgar mayor relevancia a las habilidades que resultan menos fácilmente delegables: la argumentación fundamentada, la interpretación contextualizada, la creación original y la reflexión metacognitiva. Li et al. (2026) realizaron una revisión sistemática sobre el impacto cognitivo de ChatGPT en educación superior, encontrando que el uso crítico de estas herramientas puede potenciar significativamente el pensamiento crítico y creativo cuando se combina con estrategias pedagógicas adecuadas. La discusión sobre la IA educativa no puede limitarse a sus beneficios pedagógicos, ya que toda tecnología que interviene en procesos humanos genera responsabilidades que deben ser abordadas de manera explícita. Los sistemas de IA son capaces de manejar grandes conjuntos de datos y de producir resultados cuyos criterios

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

de elaboración no siempre son transparentes para los usuarios, lo que plantea interrogantes sobre privacidad, protección de datos y sesgos algorítmicos (UNESCO, 2023; OECD, 2023).

2.3 PROPOSICIÓN

La proposición central de este ensayo sostiene que la inteligencia artificial puede constituirse en un recurso de transformación positiva de la educación superior siempre que su incorporación responda a finalidades pedagógicas claras, criterios éticos explícitos y mediaciones docentes orientadas a preservar la autonomía cognitiva. Esta proposición se desarrolla desde una perspectiva dialéctica que reconoce que la IA contiene simultáneamente posibilidades transformadoras y riesgos significativos para la educación universitaria. Por una parte, la IA puede facilitar el acceso a información actualizada, generar retroalimentación personalizada y apoyar la personalización del aprendizaje (Luckin et al., 2016; Holmes et al., 2019; Kasneci et al., 2023). Por otra, puede favorecer la dependencia cognitiva, facilitar prácticas contrarias a la integridad académica y reproducir sesgos sociales cuando se utiliza como sustituto del pensamiento crítico (Selwyn, 2019; Tlili et al., 2023; UNESCO, 2023).

La solución no reside en aceptar o rechazar la tecnología de manera absoluta, sino en construir condiciones institucionales y pedagógicas que permitan aprovechar sus posibilidades sin sacrificar las capacidades humanas que justifican la existencia de la

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

educación universitaria. El debate sobre IA en educación superior debe desplazarse de una preocupación centrada exclusivamente en la herramienta tecnológica hacia una reflexión más profunda sobre el tipo de aprendizaje y de sujeto que la universidad desea formar. La pregunta central no consiste en saber si el estudiante debe utilizar la IA o no, sino más bien en el modo de hacerlo, considerando las implicaciones intelectuales, éticas y sociales de su uso. Una herramienta que permite comparar perspectivas, que incita a cuestionar supuestos y que favorece la reflexión metacognitiva puede ser una excelente mediación pedagógica. Por el contrario, una herramienta que sustituye la lectura crítica, la escritura reflexiva y la argumentación fundamentada puede contribuir al empobrecimiento del aprendizaje.

La innovación educativa no consiste en implementar IA por sí misma, sino en transformar pedagógicamente el uso de estas herramientas para potenciar el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los estudiantes. Esta perspectiva exige un enfoque deliberado y crítico que sitúe las finalidades educativas por encima de las posibilidades tecnológicas. La evidencia empírica respalda la necesidad de un enfoque pedagógico intencionado en la integración de la IA. Long et al. (2025) demostraron que el impacto de la IA en el compromiso estudiantil está mediado significativamente por las estrategias pedagógicas empleadas y la calidad de la interacción docente-estudiante. De manera similar, Liang et al. (2025) encontraron que las transformaciones curriculares y evaluativas derivadas de la IA son más efectivas cuando se basan en principios pedagógicos sólidos. Estos hallazgos subrayan que el valor educativo de la IA no es

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

automático ni inherente, sino que depende críticamente de cómo se integra en el diseño instruccional y la práctica docente.

2.4 ARGUMENTOS BASE PARA DISCUTIR

ARGUMENTO 1:

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PUEDE FAVORECER UN APRENDIZAJE MÁS PERSONALIZADO Y AUTORREGULADO CUANDO SE INTEGRA MEDIANTE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS INTENCIONADAS

La integración de la inteligencia artificial en la educación superior puede contribuir significativamente a generar nuevas vías de personalización del aprendizaje. Algunas herramientas permiten ofrecer retroalimentación adaptativa, personalizar contenidos según las necesidades específicas de cada estudiante y proporcionar apoyos diferenciados en función de las dificultades detectadas. Merino-Campos (2025), a partir de una revisión sistemática sobre IA y aprendizaje personalizado, sustenta que estas tecnologías pueden ayudar a ajustar contenidos, métodos y ritmos de enseñanza según las características de cada estudiante. Personalizar no significa ofrecer a cada estudiante una respuesta diferente, sino utilizar la tecnología para reconocer necesidades de aprendizaje y proporcionar apoyos a partir de los cuales el estudiante pueda avanzar hacia una mayor autonomía. El verdadero valor de la IA se manifiesta cuando forma parte

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

TRASCENDERE
Número 8. Vol. 3 (2026), pp. 137 - 162 / Edición Contínua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

de una estrategia pedagógica coherente y no cuando se recurre a ella como sustituto de la planificación docente.

Esta posibilidad tiene una relación directa con el aprendizaje autorregulado, entendido como la capacidad del estudiante para establecer sus propios objetivos, organizar sus actividades, supervisar su progreso y realizar ajustes cuando identifica dificultades. La investigación sobre IA generativa y aprendizaje autorregulado ha mostrado resultados prometedores cuando las herramientas se utilizan de manera estratégica y proactiva. Soto Gonzáles et al. (2026) sostienen que estas herramientas pueden favorecer el monitoreo del aprendizaje, la retroalimentación oportuna y la autoevaluación del estudiante siempre que sean utilizadas con intencionalidad pedagógica. La IA puede ayudar a que el estudiante detecte dificultades de manera temprana, revise su propio desempeño y desarrolle una mayor conciencia sobre sus procesos de aprendizaje. Su valor educativo no está en generar respuestas correctas, sino en plantear su uso como una mediación que tiende a la autoeficacia y a la autonomía reflexiva.

La evidencia empírica recopilada por Merino-Campos (2025) indica que los estudiantes que utilizan herramientas de IA con orientación pedagógica explícita muestran niveles más altos de motivación intrínseca. Asimismo, Soto Gonzáles et al. (2026) encontraron que la efectividad de la IA para promover el aprendizaje autorregulado depende críticamente de la calidad de la retroalimentación proporcionada y de la claridad de los criterios de evaluación. Estos hallazgos subrayan la importancia

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

de diseñar intervenciones pedagógicas que integren la IA de manera intencional y reflexiva, evitando tanto el uso indiscriminado como la prohibición injustificada. La personalización del aprendizaje mediada por IA no debe entenderse como una sustitución del docente, sino como una ampliación de sus capacidades para atender la diversidad de estudiantes. Cuando la IA se utiliza para ofrecer rutas de aprendizaje adaptativas, los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo y desarrollar estrategias más efectivas (Lan & Zhou, 2025).

ARGUMENTO 2:

LA PRESENCIA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL OBLIGA A TRANSFORMAR LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN PARA PRESERVAR EL APRENDIZAJE AUTÉNTICO

El segundo argumento defiende que la IA generativa está transformando las maneras de enseñar y evaluar debido a que puede llevar a cabo algunas de las tareas que antes eran evidencias directas del trabajo intelectual del alumnado. La generación automática de textos, explicaciones y respuestas se asocia a la necesidad de reconsiderar actividades que durante mucho tiempo han sido utilizadas como índices suficientes de aprendizaje. Liang et al. (2025), a través de una revisión sistemática, concluyen que la extensión de la IA generativa está desencadenando importantes transformaciones en el currículo, la enseñanza y la evaluación en educación superior.

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

Los autores manifiestan que la cuestión no versa únicamente en incorporar herramientas nuevas, sino también en volver a replantearse la manera de diseñar los actos educativos. La utilización de la IA asume que el profesor valore no solamente el resultado final, sino también el proceso a través del cual el estudiante construye su conocimiento.

Ante la capacidad de estas herramientas para generar textos con gran rapidez, las evaluaciones deben incorporar actividades que promuevan evidenciar comprensión profunda, argumentación fundamentada y toma de decisiones en contextos auténticos. La IA en sí misma no garantiza un mayor compromiso del alumnado, pues sus efectos dependen de las estrategias pedagógicas (Long et al., 2025). El desafío universitario no es oponerse al uso de IA, sino llevar a cabo una explotación pedagógica que mantenga vigente la participación intelectual del alumnado. Estrategias como trabajar con errores de las respuestas generadas por IA, confrontar explicaciones alternativas o argumentar sobre la validez de los resultados permiten que la IA sea un recurso que ayuda y no un recurso que sustituye la actividad intelectual. Liang et al. (2025) encontraron que las instituciones que han rediseñado sus evaluaciones para incorporar componentes de proceso y reflexión han logrado mantener la integridad académica.

Long et al. (2025) confirman que el compromiso estudiantil aumenta significativamente cuando las actividades mediadas por IA incluyen oportunidades para la colaboración, la discusión crítica y la aplicación práctica del conocimiento. Estos hallazgos sugieren que la transformación de las prácticas evaluativas no es solo una respuesta defensiva ante la IA, sino una oportunidad para mejorar la calidad del

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

aprendizaje universitario. La implementación de evaluaciones auténticas, que requieren que los estudiantes demuestren su comprensión en contextos significativos, representa una vía prometedora para mantener la relevancia de la evaluación en la era de la IA generativa (Ogunleye et al., 2024). Las universidades deben repensar sus sistemas de evaluación para incorporar métodos que valoren el proceso, la reflexión y la capacidad de aplicar el conocimiento en situaciones nuevas. Esta transformación requiere un cambio cultural que reconozca que el aprendizaje auténtico implica procesos cognitivos profundos y contextualizados.

ARGUMENTO 3:

LA INTEGRACIÓN DE IA DEBE ESTAR ACOMPAÑADA DE CRITERIOS DE EQUIDAD, ÉTICA Y RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL

El tercer argumento sostiene que la inclusión de la inteligencia artificial en la educación superior debe considerarse no solo desde la óptica de sus beneficios académicos, sino también como una variable que puede influir sobre las condiciones de igualdad. No todo el alumnado tiene igual acceso a herramientas sofisticadas, conectividades de calidad, dispositivos adecuados y conocimientos para hacer un uso significativo y crítico de la IA. Vasquez Blanco (2026) expresa que la injerencia de la IA en la enseñanza superior acontece en un contexto donde ya existen desigualdades estructurales en el acceso y uso de las tecnologías. Si no se producen inversiones

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

sustanciales en infraestructura tecnológica y alfabetización digital, la incorporación de la IA puede servir para reproducir y amplificar las desigualdades existentes. La vertiente ética es otra de las exigencias fundamentales que deben abordarse de manera prioritaria en cualquier proceso de integración de IA en contextos educativos.

Gallent Torres et al. (2023) proponen que la inteligencia artificial generativa en la educación superior plantea importantes cuestiones éticas, de integridad académica y sobre las formas de enseñanza-aprendizaje-evaluación. Este punto de vista es relevante porque permite cuestionarse no solo si la máquina es útil, sino también preguntarse por las condiciones en las que debe usarse y qué tipo de responsabilidades deben asumir los actores educativos. La implementación de la IA debe articular de manera coherente equidad, ética y responsabilidad institucional como pilares fundamentales de cualquier política educativa. El estudiante debe hacer un uso de la IA como soporte para su aprendizaje sin que sustituya su propio trabajo intelectual y su capacidad crítica. El docente debe orientar su uso a partir de estrategias pedagógicas claras, mientras que la universidad debe garantizar condiciones de acceso equitativo, privacidad de datos y evaluación justa.

Vasquez Blanco (2026) documenta que las brechas digitales en el acceso a la IA se manifiestan tanto a nivel de infraestructura como de competencias, afectando desproporcionadamente a estudiantes de contextos socioeconómicos desfavorecidos. Gallent Torres et al. (2023) encontraron que la percepción de los estudiantes sobre la ética del uso de IA varía según su nivel de alfabetización digital y familiaridad con las

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

herramientas. Estos hallazgos resaltan la necesidad de políticas institucionales que aborden explícitamente las dimensiones éticas y de equidad de la integración de la IA. La investigación de Ogunleye et al. (2024) subraya que la transparencia en el uso de IA es un requisito ético fundamental, ya que permite a los estudiantes comprender cómo y por qué se utilizan estas herramientas. La responsabilidad institucional implica no solo proporcionar acceso a las herramientas, sino también desarrollar marcos de gobernanza que aseguren que su uso sea ético, equitativo y pedagógicamente sólido.

2.5 PROPUESTA

A partir de los argumentos desarrollados, se sugiere avanzar hacia un modelo de integración crítica y pedagógica de la IA en la educación superior. En este modelo, la tecnología no es implementada como un fin en sí misma, sino como un recurso subordinado a los propósitos formativos de la universidad. El punto de partida es asumir que la IA puede contribuir a la personalización, la retroalimentación y el aprendizaje autorregulado, pero estas posibilidades dependen de las condiciones pedagógicas de uso (Lan & Zhou, 2025; Merino-Campos, 2025). Las universidades deben dejar de preguntarse qué herramientas de IA incorporar, y atender a cuáles son las necesidades educativas que atienden, qué competencias permiten desarrollar y qué riesgos se deben prevenir. Se propone elaborar políticas institucionales de IA construidas de forma participativa, con orientaciones claras sobre usos permitidos, declaración de

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

herramientas generativas, protección de datos y responsabilidad sobre el contenido generado.

Incorporar la alfabetización en IA como una competencia transversal resulta fundamental para que el alumnado pueda entender sus posibilidades y limitaciones, verificar información y evaluar respuestas de manera crítica. Sumado a ello, se plantea la transformación de las prácticas de evaluación para dar cada vez más valor al proceso de aprendizaje y no al producto final. Las evaluaciones podrían incluir proyectos contextualizados, estudios de caso, debates, portafolios y diarios reflexivos donde el alumnado explique y justifique sus decisiones. Tal como insisten Liang et al. (2025), la IA generativa está ocasionando cambios en el currículo, la enseñanza y la evaluación, lo cual hace necesario repensar las formas tradicionales de demostrar el aprendizaje. Se propone fortalecer la capacitación docente para la integración pedagógica de la IA, de manera que el profesorado pueda seleccionar herramientas, diseñar actividades y acompañar a los estudiantes en su uso responsable (Lan & Zhou, 2025).

Se plantea el principio de transparencia en el uso académico de la IA, estableciendo que los estudiantes deben manifestar cuándo y para qué hacen uso de una herramienta generativa. Esta transparencia permitiría superar una relación de tipo exclusivamente vigilante para avanzar en una cultura académica basada en la responsabilidad compartida. Al mismo tiempo, la universidad debería establecer criterios definidos para distinguir entre un uso legítimo de la asistencia tecnológica y una delegación ilegítima del trabajo intelectual. Por último, la propuesta incluye el principio

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

de equidad tecnológica como un elemento no negociable de cualquier política de integración de IA. La universidad debería trabajar para que la IA no se convierta en un recurso disponible solamente para quienes tienen mejores condiciones económicas o formativas. Las instituciones deberían garantizar medios razonables para el acceso a herramientas, formación y acompañamiento, especialmente para estudiantes con dificultades de conectividad o alfabetización digital. La incorporación de la IA debería contribuir a reducir, y no ampliar, las desigualdades educativas (Lan & Zhou, 2025).

3. CONCLUSIONES

La inteligencia artificial está modificando profundamente las condiciones en las que se desarrolla la educación superior contemporánea, y su presencia no puede ser comprendida como una simple incorporación de nuevas herramientas digitales. La discusión desarrollada permite reconocer que la IA interviene en actividades fundamentales relacionadas con la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación y la organización institucional de las universidades. Sin embargo, su incorporación no garantiza por sí misma mejores resultados educativos, sino que su valor depende críticamente de las condiciones pedagógicas, éticas y organizacionales en que se implementa. La evidencia revisada demuestra que la IA puede ser un poderoso aliado para la personalización del aprendizaje y la retroalimentación oportuna, pero también puede convertirse en un obstáculo para el desarrollo de la autonomía cognitiva si no se

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

utiliza con intencionalidad pedagógica. La universidad no puede permanecer pasiva ante esta transformación, sino que debe asumir un papel activo en la definición de los usos educativos de la IA.

Una segunda conclusión fundamental se relaciona con la autonomía cognitiva y el pensamiento crítico como valores centrales de la educación superior que deben ser preservados. El principal riesgo educativo de la IA no consiste en que pueda producir información de manera eficiente, sino en que los estudiantes lleguen a considerar innecesario desarrollar las capacidades para producirla, interpretarla y cuestionarla por sí mismos. Por esta razón, la universidad debe enseñar a utilizar IA sin convertirla en sustituto del pensamiento crítico y la reflexión autónoma. La alfabetización tecnológica debe estar acompañada por alfabetización crítica, de manera que el estudiante pueda identificar errores, contrastar fuentes y asumir responsabilidad sobre los productos que presenta. El desarrollo de competencias críticas frente a la IA no es un añadido opcional al currículo universitario, sino una necesidad formativa fundamental que debe ser abordada de manera transversal en todas las disciplinas y niveles de formación.

Por último, la reflexión desarrollada conduce a una revalorización del papel del docente en el contexto de la expansión de la IA. La expansión de la IA no significa que el profesor pierda importancia; por el contrario, hace más necesaria su capacidad para contextualizar, orientar y generar experiencias significativas de aprendizaje. Cuando la tecnología puede proporcionar información de manera inmediata, el valor de la intervención docente se desplaza hacia dimensiones que requieren comprensión

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

humana: interpretar situaciones complejas, reconocer necesidades diversas, formular preguntas relevantes y promover el diálogo auténtico. La formación docente para la integración pedagógica de la IA debe ser una prioridad institucional, reconociendo que los educadores son el factor más importante para asegurar que la IA se utilice de manera que potencie el aprendizaje. El futuro de la educación superior en la era de la IA no está determinado por la tecnología en sí misma, sino por las decisiones pedagógicas, éticas y políticas que las comunidades universitarias tomen para orientar su uso hacia fines educativos valiosos.

4. REFERENCIAS

Albadarin, Y., Saqr, M., Pope, N., & Tukiainen, M. (2024). A systematic literature review of empirical research on ChatGPT in education. *Discover Education*, 3, 60. https://doi.org/10.1007/s44217-024-00138-2

Gallent Torres, C., Zapata González, A., y Ortego Hernando, J. L. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: Una mirada desde la ética y la integridad académica. *RELIEVE, 29*(2). https://doi.org/ 10.30827/relieve. v29i2.29134

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeiffer, F., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

Lan, Y., & Zhou, Y. (2025). Artificial intelligence in higher education: A comprehensive review of pedagogical integration and institutional frameworks. *Educational Technology Research and Development, 73*(1), 45-68. https://doi.org/10.1007/s11423-024-10432-5

Li, C., Cui, H., & Hagedorn, L. S. (2026). The cognitive impact of ChatGPT in higher education: A systematic review of critical and creative thinking outcomes. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 10, 100571. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2026.100571

Liang, J., Stephens, J. M., & Brown, G. T. L. (2025). A systematic review of the early impact of artificial intelligence on higher education curriculum, instruction, and assessment. *Frontiers in Education*, 10, 1522841. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1522841

Long, D. Y., Wang, S., Md Rashid, S., & Lu, X. T. (2025). Artificial intelligence in higher education: A systematic review of its impact on student engagement and the mediating role of teaching methods. *Frontiers in Education*, 10, 1648661. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1648661

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). I*ntelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.

Merino-Campos, C. (2025). The impact of artificial intelligence on personalized learning in higher education: A systematic review. *Trends in Higher Education, 4*(2), 17. https://doi.org/10.3390/higheredu4020017

Ogunleye, B., Zakariyyah, K. I., Ajao, O., Olayinka, O., & Sharma, H. (2024). A systematic review of generative AI for teaching and learning practice. *Education and Information Technologies, 29*(15), 19875-19915. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12986-8

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/c74f03de-en

Pozo, L., y Gómez Zeliz, J. (2026). Inteligencia artificial generativa y autonomía intelectual en la educación universitaria. *El Faro. Revista Digital de Docencia Universitaria, 12*(1), 45-67. https://doi.org/10.63790/ejvxqs58

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624

Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.

Soto Gonzáles, J. R., Palomino, M. O., Rodríguez Velásquez, V., Demanuel Cencia, E. E., y Reyes, V. M. (2026). Inteligencia artificial generativa y aprendizaje autorregulado en educación superior: Una revisión narrativa. *Prohominum, 8(*3), 139-151. https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0523

Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10, Article 15. https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x

UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.

UNESCO. (2024). *AI competency framework for students*. UNESCO.

Vasquez Blanco, C. A. (2026). Inteligencia artificial y brecha digital en la educación superior: Revisión internacional con foco en Colombia. *GADE: Revista Científica, 6*(1), 95-116.

Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., Wang, J., Tran, T., & Du, Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications*, 252, 124167. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.124167

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

https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6624