



Inteligencia artificial en educación superior: innovación pedagógica desde un enfoque humanista

Autor: Eiliz Susana Castillo Marín
Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, **Uleam**
eiliz.castillo@pg.uleam.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-2095-0304>
Manta, Ecuador

Autor: Pedro Manuel Roca Piloso
Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, **Uleam**
pedro.roca@uleam.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0468-2988>
Manta, Ecuador

Resumen

La inteligencia artificial (IA) ha adquirido un papel cada vez más relevante en la educación superior, impulsando procesos de innovación pedagógica orientados a la personalización del aprendizaje y la optimización de los recursos educativos. No obstante, su incorporación plantea desafíos significativos en relación con la preservación de la dimensión humana del proceso formativo. El presente estudio tiene como objetivo analizar la adopción de la inteligencia artificial en entornos de educación superior, examinando sus implicaciones para la innovación pedagógica desde un enfoque humanista. Por ello, se empleó un enfoque metodológico mixto, basado en un diseño de estudio de caso, que incluyó la aplicación de encuestas a 100 estudiantes y 100 docentes, así como entrevistas semiestructuradas a 30 participantes de cada grupo. Los resultados evidencian una percepción positiva hacia el uso de la IA, particularmente en relación con su capacidad para apoyar el aprendizaje personalizado. Sin embargo, se identifica una brecha relevante entre el uso frecuente de estas herramientas por parte del estudiante y su integración efectiva en las prácticas docentes, lo que sugiere una adopción desigual. Asimismo, emergen limitaciones asociadas a la formación del profesorado, la dependencia tecnológica y las implicaciones éticas de su implementación. Se concluye que la inteligencia artificial puede constituir un recurso valioso para la innovación pedagógica, siempre que su integración se realice de manera crítica y contextualizada, evitando enfoques centrados exclusivamente en la eficiencia tecnológica y promoviendo un equilibrio entre el uso de herramientas digitales y el desarrollo del pensamiento crítico.

Palabras clave: inteligencia artificial, educación superior, innovación pedagógica



Artificial Intelligence in Higher Education: Pedagogical Innovation from a Humanistic Approach

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) has become increasingly prominent in higher education, fostering pedagogical innovation aimed at personalizing learning and improving access to educational resources. However, its integration also raises important challenges related to the preservation of the human dimension of the educational process. This study aims to analyze the adoption of artificial intelligence in higher education settings, examining its implications for pedagogical innovation from a humanistic perspective. A mixed-methods approach was employed, based on a case study design, involving surveys administered to 100 students and 100 faculty members, as well as semi-structured interviews with 30 participants from each group. The findings reveal a generally positive perception of AI, particularly regarding its capacity to support personalized learning. However, a notable gap emerges between the frequent use of AI tools by students and their limited integration into formal teaching practices, suggesting an uneven adoption across educational actors. Additionally, key challenges are identified, including insufficient teacher training, concerns about technological dependency, and ethical considerations related to AI implementation. The study concludes that AI can serve as a valuable resource for pedagogical innovation, provided that its integration is critically and contextually grounded. Rather than replacing human interaction, AI should be incorporated in ways that support the development of critical thinking and maintain the central role of human engagement in higher education.

Keywords: artificial intelligence, higher education, pedagogical innovation.



1. Introducción

En la última década, la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior ha pasado de ser una posibilidad emergente para consolidarse como un componente cada vez más visible dentro de las prácticas educativas. Este proceso no ha ocurrido de manera lineal ni homogénea, sino que ha estado marcado por distintos ritmos de adopción, resistencias institucionales y reinterpretaciones pedagógicas. En particular, el contexto derivado de la pandemia de COVID-19 aceleró la integración de tecnologías digitales, obligando a las instituciones de educación superior a replantear, en plazos muy reducidos, sus modelos de enseñanza hacia entornos virtuales e híbridos.

En este escenario, la inteligencia artificial ha comenzado a desempeñar un papel relevante no solo como herramienta de apoyo, sino como un elemento capaz de influir en la forma en que se accede al conocimiento, se organiza la enseñanza y se desarrollan los procesos de evaluación. Tecnologías como los sistemas de recomendación, las plataformas de aprendizaje adaptativo y los asistentes virtuales han mostrado un potencial significativo para personalizar las experiencias educativas y ampliar el acceso a recursos formativos. Diversos estudios han documentado estos avances, destacando la capacidad de la IA para mejorar la retroalimentación y ajustar los contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes (Zawacki-Richter et al., 2019; Holmes et al., 2022; Chen et al., 2020; Ouyang et al., 2022).

Sin embargo, más allá de sus beneficios operativos, la adopción de la inteligencia artificial en el ámbito educativo ha generado un conjunto de cuestionamientos que no pueden ser abordados únicamente desde una perspectiva tecnológica. Uno de los debates más relevantes gira en torno al papel que estas herramientas deben ocupar dentro del proceso formativo. Mientras algunas aproximaciones enfatizan su capacidad para optimizar la eficiencia y el rendimiento académico, otras advierten sobre los riesgos de una



integración acrítica que podría debilitar aspectos fundamentales de la educación, como la interacción humana, el diálogo pedagógico y la construcción compartida del conocimiento.

En este sentido, emerge una preocupación recurrente relacionada con la posible dependencia tecnológica. Si bien la inteligencia artificial facilita el acceso a información y la resolución de tareas, su uso intensivo podría limitar el desarrollo de habilidades esenciales como el pensamiento crítico, la interpretación autónoma y la toma de decisiones fundamentadas. Tal como sugieren diversos autores, el desafío no radica en la presencia de la tecnología en sí misma, sino en la forma en que esta es incorporada dentro de los procesos educativos (Luckin et al., 2023; Kasneci et al., 2023; Selwyn, 2022). Desde una perspectiva más amplia, la integración de la inteligencia artificial en la educación superior debe entenderse como parte de una transformación estructural en la producción, circulación y validación del conocimiento. En esta línea, las tecnologías digitales no solo introducen nuevas herramientas, sino que también reconfiguran las relaciones entre los actores educativos, las dinámicas de poder y las formas de interacción dentro del aula (Williamson, 2021; Knox et al., 2020). Este contexto plantea la necesidad de analizar la IA no únicamente como un recurso técnico, sino como un fenómeno pedagógico, social y cultural.

A pesar del creciente volumen de investigaciones en este campo, una parte importante de la literatura se ha centrado en el desarrollo y la evaluación de herramientas tecnológicas, dejando en un segundo plano las percepciones, experiencias y expectativas de quienes interactúan directamente con estas tecnologías. Asimismo, se observa una limitada articulación entre los estudios empíricos y enfoques pedagógicos de carácter humanista, lo que dificulta una comprensión integral de las implicaciones educativas de la inteligencia artificial.

En este contexto, resulta pertinente profundizar en cómo estudiantes y



docentes perciben la adopción de la inteligencia artificial en la educación superior, así como en las condiciones que favorecen o limitan su integración desde una perspectiva pedagógica equilibrada. Más allá de identificar ventajas y desventajas, se trata de comprender las tensiones, oportunidades y desafíos que emergen en la práctica educativa cotidiana.

Con base en lo anterior, el presente estudio tiene como objetivo analizar la adopción de la inteligencia artificial en la educación superior y sus implicaciones para la innovación pedagógica desde un enfoque humanista.

Para orientar el desarrollo de la investigación, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

- RQ1: ¿Cómo perciben los estudiantes y docentes el uso de la inteligencia artificial en la educación superior?

- RQ2: ¿Cuáles son los principales beneficios y limitaciones asociados a la integración de la IA en los procesos pedagógicos?

- RQ3: ¿Qué factores influyen en la adopción efectiva de la inteligencia artificial desde una perspectiva pedagógica humanista?

Finalmente, el artículo se estructura de la siguiente manera: en primer lugar, se presenta la metodología empleada en el estudio; posteriormente, se exponen los resultados obtenidos; a continuación, se desarrolla la discusión en relación con la literatura existente; y, por último, se presentan las conclusiones y las principales implicaciones del trabajo.

2. Metodología (Materiales y métodos)

Con el propósito de responder a las preguntas de investigación planteadas y analizar la adopción de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior desde una perspectiva pedagógica humanista, se diseñó una estrategia metodológica que combinó técnicas cuantitativas y cualitativas. Esta elección responde a la necesidad de capturar, por un lado, patrones generales en las percepciones de los participantes y, por otro, comprender con mayor profundidad las experiencias y significados asociados al uso de la IA en



contextos educativos reales.

2.1 Enfoque y diseño de la investigación

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando componentes cuantitativos y cualitativos de manera complementaria (Creswell & Plano Clark, 2018; Johnson & Onwuegbuzie, 2004). En lugar de considerar ambos enfoques de forma independiente, se optó por una articulación secuencial que permitió, inicialmente, identificar tendencias generales mediante datos cuantitativos y, posteriormente, profundizar en dichas tendencias a través del análisis cualitativo.

Se adoptó un diseño de estudio de caso de carácter descriptivo-interpretativo, centrado en una institución de educación superior. Este tipo de diseño resulta particularmente adecuado cuando se busca analizar fenómenos contemporáneos en su contexto natural, considerando las dinámicas específicas que influyen en su desarrollo. En este caso, el estudio permitió explorar cómo la inteligencia artificial es percibida, utilizada e interpretada por los actores educativos en un entorno concreto.

2.2 Población y muestra

La población objeto del estudio estuvo conformada por docentes y estudiantes pertenecientes a programas de educación superior. Esta selección de participantes fue realizada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, atendiendo a criterios de accesibilidad y disposición para participar en la investigación.

La muestra cuantitativa estuvo conformada por 100 estudiantes y 100 docentes, lo que permitió obtener una visión general de las percepciones referente al uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Para la fase cualitativa, se seleccionó una submuestra de 30 estudiantes y 30 docentes, con el objetivo de profundizar en sus experiencias y valoraciones asociadas a la integración de estas tecnologías.

Si bien este tipo de muestreo no permite la generalización estadística de los



resultados, resulta pertinente en estudios de carácter exploratorio-interpretativo, donde el interés se centra en comprender el fenómeno en un contexto determinado.

2.3 Variables y dimensiones del estudio

Para estructurar el proceso de recolección de datos, se definieron dimensiones analíticas alineadas con el objetivo de la investigación y las preguntas planteadas. Estas dimensiones permitieron organizar tanto los instrumentos cuantitativos como el análisis cualitativo.

Las principales dimensiones consideradas fueron: (i) uso de la inteligencia artificial, (ii) percepción pedagógica, (iii) competencia docente y (iv) dimensión ética. Cada una de ellas se operacionalizó mediante variables específicas, tales como la frecuencia de uso, la percepción del impacto en el aprendizaje, el nivel de preparación docente y las preocupaciones relacionadas con la dependencia tecnológica y el uso responsable de la IA.

Esta estructuración facilitó la coherencia entre los instrumentos aplicados y el análisis de los resultados, permitiendo una lectura integrada de los datos obtenidos. Ver tabla 1.

Tabla 1. Dimensiones y variables del estudio

Dimensión	Variable	Descripción
Uso de IA	Frecuencia de uso	Nivel de utilización de herramientas de IA en el proceso educativo.
Percepción pedagógica.	Mejora del aprendizaje.	Valoración del impacto de la IA en el aprendizaje.
Percepción pedagógica.	Aprendizaje personalizado.	Capacidad de la IA para adaptar contenidos a las necesidades del estudiante.
Competencia docente.	Nivel de preparación.	Percepción sobre la capacidad para integrar IA en la enseñanza.
Dimensión ética.	Dependencia tecnológica.	Riesgo de uso excesivo de herramientas de IA.
Dimensión ética.	Consideraciones éticas.	Preocupaciones sobre el uso responsable de la IA.

Nota. Elaboración propia

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de información se llevó a cabo mediante dos técnicas



principales: la encuesta y la entrevista semiestructurada.

En la fase cuantitativa, se diseñó y aplicó un cuestionario estructurado compuesto por ítems en escala tipo Likert de cuatro niveles. Este instrumento estuvo orientado a evaluar la percepción de estudiantes y docentes en relación con el uso, la utilidad y el impacto de la inteligencia artificial en el proceso educativo. La elección de una escala de cuatro niveles respondió a la intención de evitar respuestas neutrales excesivas y fomentar una toma de posición por parte de los participantes.

En la fase cualitativa, se realizaron entrevistas semiestructuradas que permitieron explorar con mayor profundidad las experiencias, percepciones y preocupaciones de los participantes. Este tipo de entrevista ofreció la flexibilidad necesaria para indagar en aspectos emergentes durante la conversación, sin perder el enfoque en los temas centrales del estudio.

Ambos instrumentos fueron diseñados de manera complementaria, de modo que los resultados cualitativos permitieran contextualizar e interpretar los hallazgos cuantitativos.

2.5 Procedimiento

El proceso de recolección de datos se desarrolló en dos etapas. En una primera fase, se aplicaron las encuestas a los participantes seleccionados, garantizando su participación voluntaria y el consentimiento informado. Posteriormente, en una segunda fase, se realizaron las entrevistas semiestructuradas a la submuestra definida.

Durante todo el proceso se aseguraron condiciones éticas adecuadas, incluyendo la confidencialidad de la información y el anonimato de los participantes.

2.6 Análisis de datos

Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias y porcentajes para identificar tendencias en las respuestas obtenidas.



2.7 Análisis cualitativo

Los datos cualitativos fueron analizados mediante un proceso de categorización temática, lo que permitió identificar patrones recurrentes en las percepciones de los participantes.

2.8 Validez y confiabilidad

El instrumento de recolección de información fue validado por tres expertos en educación superior y tecnología educativa, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems. La consistencia interna del cuestionario se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de $\alpha = 0.82$. En la fase cualitativa, se aseguró la credibilidad de los resultados mediante la triangulación de la información y la coherencia en el proceso de análisis.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

Los resultados del estudio se presentan en función de las dos fases metodológicas desarrolladas: cuantitativa y cualitativa. En primer lugar, se exponen los principales hallazgos derivados de las encuestas aplicadas a estudiantes y docentes, y posteriormente se presentan los resultados obtenidos a partir de las entrevistas semiestructuradas, con el fin de complementar y profundizar en la comprensión del fenómeno analizado.

Tabla 2. Percepción de estudiantes sobre el uso de inteligencia artificial

Ítem	De acuerdo n (%)	Muy de acuerdo n (%)	Neutral n (%)	En desacuerdo n (%)
La IA mejora la calidad del aprendizaje.	32 (32%)	38 (38%)	20 (20%)	10 (10%)
La IA permite un aprendizaje más personalizado.	35 (35%)	40 (40%)	15 (15%)	10 (10%)
Uso herramientas de IA en mis estudios.	60 (60%)	25 (25%)	5 (5%)	10 (10%)
Frecuencia de uso de IA en clases.	45 (45%)	30 (30%)	15 (15%)	10 (10%)

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas aplicadas a estudiantes (2026).

Tabla 3. Percepción docente sobre el uso de inteligencia artificial



Ítem	De acuerdo n (%)	Muy de acuerdo n (%)	Neutral n (%)	En desacuerdo n (%)
La IA mejora la calidad del aprendizaje.	55 (55%)	30 (30%)	15 (15%)	0 (0%)
La IA permite personalizar el aprendizaje.	55 (55%)	40 (40%)	5 (5%)	0 (0%)
Uso de IA en el aula.	35 (35%)	30 (30%)	20 (20%)	15 (15%)
Nivel de preparación para usar IA.	40 (40%)	10 (10%)	20 (20%)	30 (30%)

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas aplicadas a docentes (2026).

Tabla 4. Resultados cualitativos en estudiantes

Categoría	Resultado
Percepción general	Positiva
Utilidad	Alta
Uso	Frecuente
Rol de la IA	Complementario
Desafíos	Recursos y capacitación

Fuente. Elaboración propia a partir de entrevistas aplicadas a estudiantes (2026).

Tabla 5. Resultados cualitativos en docentes

Categoría	Resultado
Percepción general	Positiva
Beneficio principal	Personalización
Uso	Moderado
Principal desafío	Falta de formación
Consideraciones éticas	Moderadas

Fuente. Elaboración propia a partir de entrevistas aplicadas a los docentes (2026).

3.1 Resultados cuantitativos

Los datos obtenidos a través de las encuestas permiten identificar tendencias relevantes en relación con la percepción del uso de la inteligencia artificial en la educación superior.

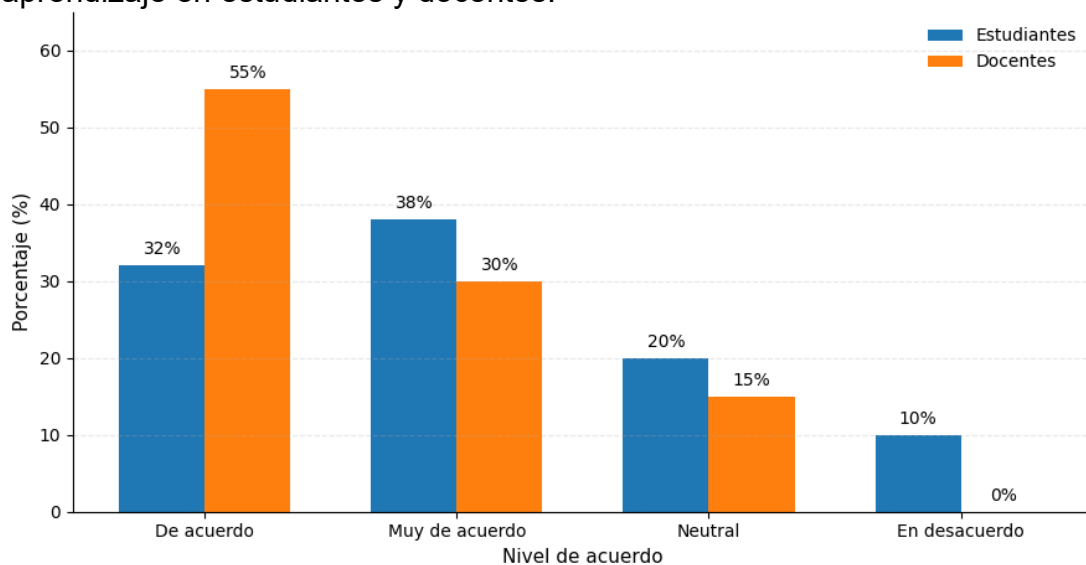
En el caso de los estudiantes (Tabla 2), se observa una valoración mayoritariamente positiva respecto al impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje. El 70% de los estudiantes (32% de acuerdo y 38% muy de acuerdo) considera que la IA mejora la calidad del aprendizaje. Estos resultados ponen de relieve la capacidad de la IA para facilitar procesos de aprendizaje personalizado.



Por otro lado, los resultados relacionados con la frecuencia de uso indican que, si bien la IA está presente en el entorno académico, su utilización no es completamente homogénea, lo que podría estar asociado a diferencias en el acceso, las competencias digitales o las dinámicas de cada asignatura.

La Figura 1 presenta una comparación entre estudiantes y docentes en relación con la percepción del impacto de la inteligencia artificial en la calidad del aprendizaje.

Figura 1. Percepción del impacto de la inteligencia artificial en la calidad del aprendizaje en estudiantes y docentes.



Fuente. Elaboración propia a partir de encuestas aplicadas a estudiantes y docentes (2026).

El 85% de los docentes (55% de acuerdo y 30% muy de acuerdo) considera que la IA mejora la calidad del aprendizaje, mientras que el 50% manifiesta sentirse preparado para utilizar estas herramientas en el aula. Sin embargo, a diferencia de los estudiantes, se identifican mayores niveles de variabilidad en relación con el uso de estas herramientas en el aula.

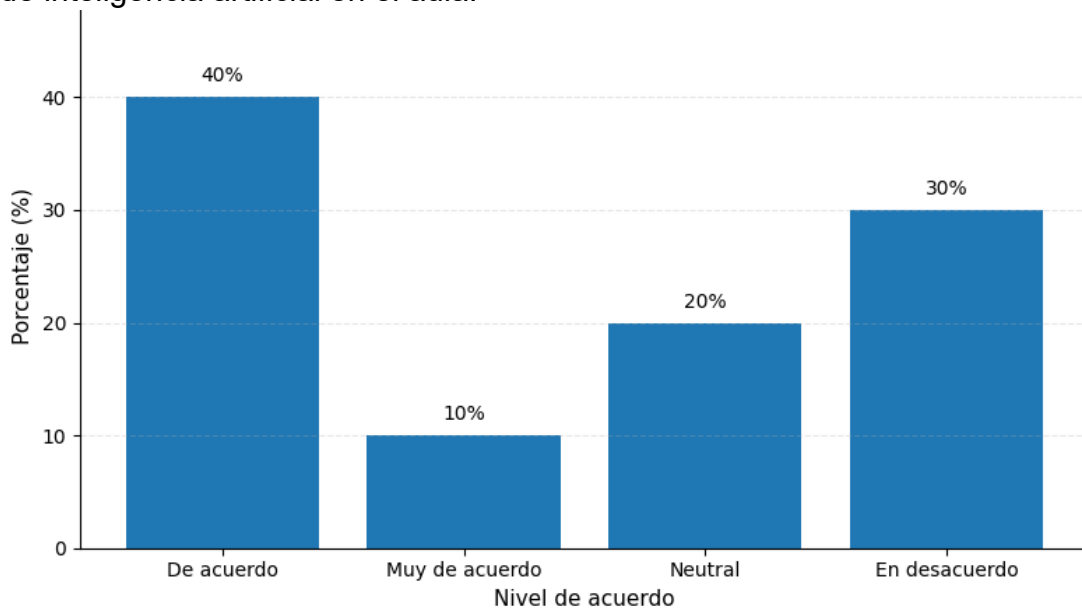
Un aspecto relevante es la percepción sobre el nivel de preparación para integrar la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza. Una proporción



considerable de docentes manifiesta no sentirse plenamente preparada para su uso, lo que pone de manifiesto una posible brecha en la formación tecnológica y pedagógica necesaria para su implementación efectiva.

La Figura 2 muestra la percepción del profesorado respecto a su nivel de preparación para el uso de herramientas de inteligencia artificial en el aula.

Figura 2. Nivel de preparación del profesorado para el uso de herramientas de inteligencia artificial en el aula.



Fuente. Elaboración propia a partir de encuestas aplicadas a docentes (2026).

En términos generales, los datos apuntan a una aceptación amplia de la inteligencia artificial. Sin embargo, esta valoración positiva no es homogénea, ya que se identifican limitaciones relacionadas con su uso en el contexto docente, especialmente en términos de formación y apropiación tecnológica.

3.2 Resultados cualitativos

Los resultados cualitativos obtenidos a partir de las entrevistas permiten profundizar en las percepciones y experiencias de los participantes, aportando una visión más contextualizada del fenómeno.



En el caso de los estudiantes (Tabla 4), se identifica una percepción general positiva hacia el uso de la inteligencia artificial, destacando su utilidad como herramienta de apoyo en el aprendizaje. Los participantes señalan que la IA facilita el acceso a información y contribuye a mejorar la comprensión de contenidos, especialmente cuando se utiliza como complemento de las actividades académicas.

Asimismo, se evidencia un uso frecuente de estas herramientas, lo que refuerza los hallazgos cuantitativos. Sin embargo, también se mencionan algunos desafíos, principalmente relacionados con la disponibilidad de recursos y la necesidad de una mejor orientación en su uso.

En relación con los docentes (Tabla 5), los resultados muestran una percepción igualmente positiva, destacando la capacidad de la inteligencia artificial para apoyar procesos de personalización del aprendizaje. No obstante, su uso en el aula se describe como moderado, lo que sugiere una adopción aún en proceso de consolidación.

Entre los principales desafíos identificados por los docentes se encuentra la falta de formación específica para el uso de estas tecnologías, así como ciertas preocupaciones éticas relacionadas con su implementación. Estas consideraciones evidencian la necesidad de fortalecer las competencias digitales y pedagógicas del profesorado.

3.3 Síntesis de resultados

De manera general, los hallazgos apuntan a una aceptación amplia de la inteligencia artificial en el ámbito educativo, aunque esta no se presenta de forma uniforme, especialmente cuando se consideran las diferencias en el uso y la preparación docente.

4. Discusión

Los resultados obtenidos permiten interpretar la adopción de la inteligencia artificial en la educación superior, señalándolo como un proceso



aún en consolidación, en el cual se aprecia una aceptación general favorable, pero caracterizado por tensiones que condicionan una integración pedagógica eficiente. Lejos de evidenciar una incorporación plenamente estructurada, los hallazgos sugieren un escenario de transición en el que coexisten prácticas emergentes, percepciones positivas y limitaciones significativas.

En lo que respecta a **RQ1**, los resultados muestran que tanto estudiantes como docentes mantienen una percepción positiva respecto al uso de la inteligencia artificial. Esta valoración coincide con estudios previos que destacan el potencial de la IA para mejorar la calidad del aprendizaje y facilitar procesos de personalización (Zawacki-Richter et al., 2019; Holmes et al., 2022; Ouyang et al., 2022). No obstante, más allá de esta convergencia con la literatura, los datos obtenidos permiten destacar esta visión optimista. La percepción favorable no necesariamente implica una comprensión profunda de las implicaciones pedagógicas de estas tecnologías, lo que sugiere que parte de esta valoración podría estar influida por la novedad tecnológica o por la percepción de utilidad inmediata.

Una interpretación ante esta situación es que los estudiantes tienden a valorar la inteligencia artificial desde una lógica instrumental, centrada en su capacidad para facilitar tareas académicas, mientras que los docentes adoptan una postura más cautelosa, condicionada por su experiencia pedagógica y por las exigencias del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta diferencia de enfoque introduce un elemento relevante para comprender las dinámicas de adopción tecnológica en la educación superior, evidenciando que no todos los actores educativos se relacionan con la IA de igual forma.

Con relación a **RQ2**, los hallazgos permiten identificar beneficios y limitaciones en la integración de la inteligencia artificial en los procesos pedagógicos. Entre los beneficios más destacados se encuentra su capacidad para apoyar el



aprendizaje personalizado sirviendo de andamiaje y mejorando el acceso a recursos educativos, reforzando lo señalado por Chen et al. (2020). Sin embargo, estos beneficios coexisten con limitaciones que no pueden ser ignoradas.

Una de la más relevante limitación es la brecha entre el uso frecuente de herramientas de IA por parte de los estudiantes y su integración efectiva en las prácticas docentes. Esta asimetría sugiere que la adopción tecnológica no está siendo impulsada de manera institucional, sino más bien desde iniciativas individuales, especialmente por parte de los alumnos. En este punto, los resultados del estudio aportan una evidencia significativa, identificando que la presencia de la tecnología no garantiza su integración pedagógica. Este hallazgo coincide con lo planteado por Zhao et al. (2021), quienes destacan que la adopción de tecnologías emergentes depende en gran medida de las competencias y percepciones del profesorado.

De manera particular, la percepción de los docentes respecto a su nivel de preparación constituye uno de los factores más críticos identificados en el estudio. Una proporción considerable de ellos manifiesta no sentirse completamente capacitados para integrar la inteligencia artificial en el aula, lo que limita su uso más allá de aplicaciones específicas. Este resultado refuerza la necesidad de formación docente, pero además plantea un aspecto más relevante: la incorporación de la IA en la educación no es únicamente un problema técnico, sino principalmente pedagógico.

En lo referente a **RQ3**, En este punto, los resultados sugieren que una adopción efectiva de la inteligencia artificial está condicionada por una combinación de factores tecnológicos, pedagógicos y éticos. Entre estos, la formación docente surge como un aspecto central, pero no el único. Las dudas asociadas a la dependencia tecnológica y al uso ético de la IA también



desempeñan un papel relevante en la forma en que estas herramientas son percibidas e integradas.

En particular, la preocupación por una posible dependencia tecnológica refleja una tensión inherente al uso de herramientas basadas en inteligencia artificial. Si bien estas tecnologías pueden facilitar el acceso a información y optimizar procesos, su uso excesivo podría afectar el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales. Este hallazgo resulta especialmente relevante en el contexto de la educación superior, donde el desarrollo del pensamiento crítico constituye uno de los objetivos centrales del proceso de formación.

Desde una perspectiva humanista, estos resultados adquieren una relevancia adicional. La integración de la inteligencia artificial no puede ser abordada exclusivamente en términos de eficiencia, sino que debe considerar el papel de la interacción humana como eje principal en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Tal como señalan Williamson (2021) y Selwyn (2022), la educación no puede reducirse a la optimización de procesos, ya que implica dimensiones relacionales, sociales y cognitivas que difícilmente pueden ser sustituidas por sistemas automatizados. En este contexto, los hallazgos del estudio sugieren que el verdadero desafío no radica en decidir si la inteligencia artificial debe o no incorporarse en la educación superior, sino en definir cómo hacerlo de manera que contribuya al desarrollo integral de los estudiantes. Esto implica superar enfoques centrados exclusivamente en la funcionalidad de las herramientas y avanzar hacia modelos pedagógicos que integren la tecnología de forma crítica, reflexiva y contextualizada.

Finalmente, es importante señalar que los resultados obtenidos deben interpretarse considerando el contexto específico en el que se desarrolló el estudio. Si bien permiten identificar tendencias relevantes, no pueden ser generalizados de manera directa a otros entornos educativos. No obstante,



ofrecen elementos valiosos para comprender las dinámicas actuales de adopción de la inteligencia artificial en la educación superior.

5. Conclusiones

El presente estudio analizó la adopción de la inteligencia artificial en la educación superior y sus implicaciones para la innovación pedagógica desde un enfoque humanista. Los hallazgos evidencian una valoración favorable de estas tecnologías por parte de estudiantes y docentes, particularmente en relación con su capacidad para apoyar procesos de aprendizaje personalizado y facilitar el acceso a recursos educativos. No obstante, esta aceptación convive con limitaciones que condicionan su integración efectiva en los contextos de enseñanza.

Entre los aspectos más relevantes, se identifica una brecha entre el uso frecuente de herramientas de inteligencia artificial por parte del estudiantado y su incorporación sistemática en las prácticas docentes. Esta diferencia pone de manifiesto que la disponibilidad tecnológica no garantiza, una transformación pedagógica, sino que requiere de condiciones institucionales y formativas que favorezcan su apropiación.

En este sentido, la formación docente representa un factor clave para avanzar hacia modelos de enseñanza que integren la inteligencia artificial de manera crítica y reflexiva.

Desde una perspectiva humanista, los resultados subrayan la necesidad de concebir la inteligencia artificial como un recurso complementario para fortalecer el proceso educativo sin que implique la sustitución de la interacción natural entre docentes y estudiantes. La educación superior no solo tiene como propósito la transmisión de conocimientos, sino también el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía intelectual y el desarrollo de habilidades blandas. Por tanto, la incorporación de tecnologías emergentes debe



orientarse a potenciar estas dimensiones, evitando enfoques centrados exclusivamente en la eficiencia o la automatización.

Asimismo, las preocupaciones relacionadas con la dependencia tecnológica y las consideraciones éticas evidencian la importancia de promover un uso responsable de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. La implementación de estas herramientas requiere no solo competencias técnicas, sino también criterios éticos que garanticen un uso adecuado de la información y una interacción equitativa con los procesos de aprendizaje.

En términos de contribución, este estudio aporta evidencia empírica que permite comprender la adopción de la inteligencia artificial desde la perspectiva de los actores educativos, integrando el análisis de percepciones con una reflexión pedagógica de carácter humanista. Este enfoque contribuye a ampliar la discusión actual sobre el papel de la tecnología en la educación superior, destacando la necesidad de mantener un equilibrio entre la innovación y la preservación de la dimensión humana en el aprendizaje.

No obstante, el estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, el uso de un muestreo no probabilístico restringe la posibilidad de generalizar los resultados a otros contextos educativos. En segundo lugar, el análisis se centró en una única institución de educación superior, lo que puede influir en las particularidades de los hallazgos. Finalmente, futuras investigaciones pueden profundizar en el impacto de la inteligencia artificial en el desarrollo de competencias específicas, así como explorar modelos pedagógicos que integren estas tecnologías de manera más sistemática.

En conclusión, la adopción de la inteligencia artificial en la educación superior se configura como una oportunidad relevante para la innovación pedagógica, siempre que su incorporación responda a criterios pedagógicos claros y no únicamente a su adopción per se.



Referencias

- 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(39).
<https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Chen, X., Xie, H., Zou, D., & Hwang, G. J. (2020). **Application and theory gaps during the rise of artificial intelligence in education.** *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, 100002.
<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100002>
- Ouyang, F., Zheng, L., & Jiao, P. (2022). **Artificial intelligence in online higher education: A systematic review of empirical research.** *Education and Information Technologies*, 27, 7893–7925.
<https://doi.org/10.1007/s10639-022-10925-9>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). **Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning.** Center for Curriculum Redesign.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). **Intelligence unleashed: An argument for AI in education.** Pearson Education.
- Selwyn, N. (2022). **Should robots replace teachers? AI and the future of education.** Polity Press.
- Williamson, B. (2021). **Education technology: Critical perspectives.** Routledge.
- Knox, J., Wang, Y., & Gallagher, M. (2020). **Artificial intelligence and inclusive education.** *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 19.
<https://doi.org/10.1186/s41239-020-00196-0>
- Zhao, Y., Llorente, A. M. P., & Gómez, M. C. S. (2021). **Digital competence in higher education: Teachers' adoption of AI technologies.** *Educational*



Technology Research and Development, 69, 189–215.
<https://doi.org/10.1007/s11423-020-09830-1>

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., Nerdinger, F., Pfeffer, J., 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>

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). **Designing and conducting mixed methods research** (3rd ed.). SAGE Publications.

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). **Mixed methods research: A research paradigm whose time has come.** *Educational Researcher*, 33(7), 14–26.
<https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>