



Docencia universitaria y tecnología: impacto de la IA en el proceso formativo en tiempos de cambio global

University teaching and technology: the impact of artificial intelligence on the learning process in times of global change

Autor(es)

Yuliana Yashbed Pinzón Daniel ^{1*} <https://orcid.org/0009-0006-5699-9214>

Karina Castro Santos ² <https://orcid.org/0009-0005-4787-4244>

Mario Moctezuma Baños ³ <https://orcid.org/0009-0006-6115-4451>

¹ El Colegio de Morelos. México.

² El Colegio de Morelos. México.

³ El Colegio de Morelos. México.

* Autor para correspondencia: yuliana.pinzondanie@gmail.com

RESUMEN

En un mundo ampliamente globalizado, la educación superior sitúa a la Inteligencia Artificial (IA) en el centro como respuesta al acelerado avance tecnológico y ante la llegada de esta herramienta a la cual el ámbito educativo y la sociedad civil han mostrado cierta resistencia, tanto es así, que se ha visto interrumpido el normal proceso de consecución de los objetivos educativos y sociales anteriormente establecidos. Este estudio tiene como objetivo analizar las oportunidades y desafíos a los que los docentes universitarios se enfrentan ante la integración de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología utilizada fue una revisión documental, la evaluación de la calidad de las fuentes se realizó mediante la estala JADAD. Los resultados indican la presencia de una transformación significativa entre el conocimiento y el avance de las competencias digitales en la educación universitaria, proponiendo a la IA como una herramienta complementaria en el proceso educativo. Por lo anterior, se sugiere la implementación de programas de formación docente que potencien experiencias participativas y el pensamiento crítico adaptado a un entorno digital, sin descuidar el valor irremplazable de los docentes.

Palabras clave: Inteligencia artificial, educación superior, desafíos, oportunidades, aprendizaje

ABSTRACT

In a highly globalized world, higher education places Artificial Intelligence (AI) at the center of attention as a response to accelerated technological advancement. Given the arrival of this tool, the educational field and civil society have shown some resistance, so much so that the normal process of achieving previously established educational and social objectives has been interrupted. This study aims to analyze the opportunities and challenges that university professors face when integrating AI into the teaching-learning process. The methodology used was a documentary review, and the quality of the sources was assessed using the JADAD framework. The results indicate a significant transformation between

knowledge and the advancement of digital skills in university education, proposing AI as a complementary tool in the educational process. Therefore, the implementation of teacher training programs that promote participatory experiences and critical thinking adapted to a digital environment is suggested, without neglecting the irreplaceable value of teachers.

Keywords: Artificial intelligence, higher education, challenges, opportunities, learning

Fecha de Recibido: 05/01/2026

Fecha de Aceptado: 13/01/2026

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el avance tecnológico se ha visto influenciado y hasta acelerado con la aparición de la Inteligencia artificial (IA), situación que ha generado la reestructuración inevitable en varios sectores sociales, específicamente en la educación universitaria. Este cambio, ha presentado diversos desafíos y oportunidades, en donde los docentes han tenido que integrarla en sus prácticas pedagógicas diarias. Como consecuencia, el profesorado se ha visto obligado a desarrollar competencias digitales que le permitan cohesionar la IA con el proceso de aprendizaje de los alumnos.

La llegada de la IA presenta nuevos retos, oportunidades y riesgos en el ámbito educativo. Tras la demanda académica, los docentes requieren desarrollar nuevas habilidades, lo que ha llevado al surgimiento de diversas investigaciones destinadas a repensar su rol como agente de enseñanza en un entorno digital. En tal situación los autores Lagos et. al. (2024); y García (2024) destacan que el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y ético en instituciones de educación universitaria no debe separarse del uso y aplicación consciente de las herramientas tecnológicas, como la inteligencia artificial, que se encuentra cada vez más presente en este ámbito.

Desde esta perspectiva, Haro et. al. (2025), estipulan que el rol del docente debe ajustarse a los cambios derivados de la globalización, comprendiendo la pertinencia de la IA en el diseño curricular actual. Lo cual conlleva a los docentes a adquirir y desarrollar nuevas competencias que les permitan transformar sus prácticas pedagógicas. Para tal fin, el presente artículo pretende describir los fundamentos teóricos que analizan los desafíos y oportunidades que ofrece la IA en educación la superior. La metodología utilizada aquí fue un análisis documental de 20 escritos, de los cuales 6 se analizaron a fondo, con el objetivo de identificar los principales aportes de la IA a la educación universitaria.

La información obtenida se tabuló utilizando la estadística descriptiva, para luego ser almacenados en una matriz creada para tal fin, y luego almacenados en un programa de PC, bajo ambiente Windows 10,

en el programa de Microsoft Word y Microsoft Excel, Versión 2013, posteriormente, se conforman los resultados, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas.

Con base en lo anterior, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo influye el uso de la IA en la integración de las prácticas docentes de la educación superior?, y como hipótesis se propone que: el uso de la IA mejora potencialmente las prácticas docentes, ya que fomenta el desarrollo del pensamiento crítico, mediante su uso efectivo adaptándolo a los avances digitales actuales.

Fundamentos teóricos

Diversos autores estudiosos de la IA, como Benavides (2025); Cevallos et al. (2025); García (2024); Haro et al. (2025); Hernández y Penela (2023), han concluido que la IA representa la incorporación de las herramientas de tecnología al sistema educativo, como, por ejemplo, las evaluaciones automatizadas y las plataformas adaptativas que contribuyen al progreso estudiantil; ayudando esto a reducir la carga laboral del personal docente, transformando sus prácticas pedagógicas, lo que amerita comprender su impacto en el desarrollo de las nuevas competencias docentes y en los paradigmas pedagógicos; generando información inmediata a través de la IA, destacando conceptos clave, competencias digitales, desafíos y oportunidades, que contribuyan a la transformación de los enfoques de enseñanza tradicionales, mejorando el valor y la importancia de la educación.

Uno de los puntos fundamentales de la IA es la redefinición que propone el pensamiento crítico, como la habilidad de examinar y evaluar la información, competencia que permite el desarrollo de una habilidad esencial. Por lo cual pretende transformar el proceso de enseñanza aprendizaje en un ambiente dinámico, digital y colaborativo. La educación superior y la inteligencia artificial impactan en el diseño curricular, de tal manera que lo convierten en un eje estratégico enriquecido con nuevas perspectivas y aplicaciones prácticas.

Algunos de los principales factores que obstaculizan al desarrollo de competencias profesionales, es la brecha digital existente, la cual limita el acceso al desarrollo de competencias avanzadas; la negativa al cambio dentro de los institutos educativos debido al temor de lo desconocido, la falta de habilidades que frenan la adopción de herramientas digitales que limitan la innovación educativa, debido a la falta de capacitación docente frente al uso óptimo de estas nuevas herramientas. Es por eso, que la tecnología no reemplaza al maestro, sino que replantea su labor como mediador, facilitador y diseñador de ambientes y experiencias favorables, con fines de un proceso enriquecido de conocimientos formativos y contextualizados.

MÉTODO

En esta sección, se presentan los procedimientos aplicados para obtener los resultados en la investigación. Aquí se pusieron en juego una serie de técnicas, estrategias y procedimientos, que permitieron conseguir la información requerida en la presente indagación (Arias, 2018)

Enfoque de investigación

La metodología utilizada en esta investigación tuvo un enfoque cualitativo, se centró en la recolección y análisis de la información no numérica, existente en fuentes primarias y secundarias, como biografías, artículos en revistas, libros completos y resúmenes, documentos y otros materiales relevantes. Este estudio posee un alcance descriptivo, el cual tiene como objetivo "... describir eventos y situaciones, indicando cómo son, cómo se manifiestan y puedan ser sometidos a un análisis." (Arias, 2018, p. 24).

Diseño de investigación

Como diseño de investigación, se utilizó la revisión documental, la cual tuvo como intención incrementar el campo de los conocimientos del tema mediante un análisis profundo de la bibliografía que nos permitió orientar el desarrollo de los eventos acontecidos en el contexto en el que se suscitaron los hechos, la misma se realizó durante el periodo 1 febrero del año 2025 al 31 de mayo del año 2025, en las siguientes bases de datos: Scopus, Google Scholar y Research Gate; se utilizaron palabras claves como: inteligencia artificial, educación superior, desafíos, oportunidades y aprendizaje. El proceso tuvo los siguientes momentos: en primer lugar, se encuentran las palabras clave relevantes para el tema de estudio, lo que permite concentrar la búsqueda de información en los documentos más relevantes. En segundo lugar, se realizó la exploración, en los mencionados motores de búsqueda, aplicándose un estándar de evaluación de la calidad de los documentos seleccionados llamado "Escala JADAD" para determinar, que los resultados sean confiables.

Población

La población, estuvo integrada por 20 documentos recabados y publicados en las siguientes bases de datos internacionales:

- Scopus: base de datos de citas y referencias que indexa artículos de revistas científicas y académicas de todo el mundo, <https://www.scopus.com/home.uri>, 6 documentos.
- Google Scholar: base de datos de citas y referencias que indexa artículos de revistas científicas y académicas, libros, tesis y otros materiales de investigación, <https://scholar.google.com/>, 8 documentos.
- ResearchGate: plataforma de networking, para compartir conocimientos de investigadores y académicos que permite compartir publicaciones, proyectos y experiencias, <https://www.researchgate.net/login>, 6 documentos.

Sistema de selección de la muestra

La población se encuentra delimitada por los criterios de selección (inclusión y exclusión), que son elementos muestra considerados importantes para evitar sesgos y la confusión de resultados.

Criterios de inclusión

- 1.- Estudios del periodo 1 / 02 / 2025 al 31 /05 / 2025, ambas fechas inclusive.
- 2.- Relevancia, los artículos debían estar directamente relacionados con el tema de estudio, y contener al menos dos palabras claves.
- 3.- Calidad, los artículos debían ser publicados en revistas científicas y académicas de alta calidad y reconocidas internacionalmente.
- 4.- Accesibilidad, los artículos debían estar disponibles en línea y accesibles en su totalidad para los investigadores y académicos.

Criterios de exclusión

- 1.- Idioma: otros que no fueran en español.
- 2.- Documentos publicados fuera del periodo 2015 al 2025.
- 3.- Accesibilidad: artículos no disponibles en su totalidad.

Muestra

En la muestra de este estudio fueron, como se mencionó, 6 estudios seleccionados bajo los criterios de inclusión, muestra representativa y significativa del tema estudiado.

Técnica de recolección de datos.

La técnica de recolección de datos utilizada fue la revisión documental, que se hizo con el fin de recolectar y estructurar la información pertinente acerca del pensamiento crítico y la construcción de conocimiento como base fundamental para su estudio. Esta técnica cumplió con las siguientes etapas:

Etapas 1: Definición de la búsqueda: se definen los términos clave relacionados con el tema; se establecieron los límites de la búsqueda entre: publicaciones académicas, artículos, libros y sus capítulos, que hayan sido publicados en español, desde febrero del 2025 hasta mayo del 2025.

Etapas 2: Búsqueda en bases de datos: se accede a bases de datos académicas y científicas, como: Scopus, Google Scholar y ResearchGate, mediante la conformación de frases con las palabras claves.

Etapas 3: Búsqueda en revistas y libros: se buscan revistas y libros que se consideren relevantes para el tema.

Etapas 4: Evaluación de la calidad y relevancia: se evalúan los documentos en función de factores como el periodo de publicación, la relevancia, la calidad del documento, la originalidad y accesibilidad al mismo.

Etapas 5: Análisis y síntesis: se analizan y sintetizan los documentos, para identificar patrones, tendencias y conclusiones, para presentar los resultados, una discusión y conclusiones respectivas.

Técnica de validación de la muestra

Para la validación de la información recabada se utilizó la escala JADAD (Jadad, et al. 1996), esta considera los puntos que se encuentran relacionados con los sesgos, con la aleatorización, el

enmascaramiento, el cual impide que se tenga acceso al objetivo del tratamiento y a la descripción de la pérdida de seguimiento. La mencionada escala excluye los estudios de calidad menor, disminuyendo de esa forma el riesgo de errores, está integrada por siete preguntas (Tabla 1), la escala ejecuta una valoración sobre la validez que posee cada estudio.

Esta escala se maneja con una puntuación que dé entre 0 a 4 puntos, de tal forma que, a una mayor puntuación, mejor calidad metodológica posee el documento analizado. A continuación, la Escala JADAD a aplicar:

Tabla 1. Preguntas Escala JADAD

N°	Pregunta	Puntuación	
		Si	No
1	¿El estudio esta descrito como aleatorizado (o randomizado)?		
2	¿El estudio esta descrito como método utilizado para crear la secuencia de aleatorización y es adecuado?		
3	¿Es adecuado el método usado para generar la secuencia aleatorizada?		
4	¿Se describe el estudio como doble ciego?		
5	¿Se explica el método de cegamiento y es adecuado?		
6	¿Es pertinente el método de cegamiento?		
7	¿Existe descripción de pérdidas de seguimiento y abandonos?		

Fuente: Elaboración propia, (2025)

A continuación, se encuentra la tabla 2, la cual establece los valores de medición utilizados por la Escala JADAD

Tabla 2. Valoración de la escala JADAD

Nro.	Resultado	Explicación
4	Excelente	Documentos que cumplen todos los criterios de evaluación y son de alta calidad.
3	Bueno	Documentos que cumplen con la mayoría de los criterios de evaluación y son de buena calidad.
2	Regular	Documentos que cumplan con algunos de los criterios de evaluación y son de regular calidad.

Fuente: Elaboración propia, (2025).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se establece la calidad de los datos de la muestra, de las palabras claves y el análisis sobre el impacto que posee la IA en el proceso formativo en tiempos de cambio global.

Evaluación de la calidad de la muestra

Se presenta la medición obtenida en las Preguntas Escala JADAD realizada a los 6 documentos seleccionados en esta investigación, en donde 4 de ellos obtuvieron una puntuación de 4 puntos (excelente) y 2 de ellos una puntuación de 3 puntos (buena). En la totalidad de las 7 preguntas se obtuvieron 22 puntos lo que representa un promedio general de 3.60, indicando que se encuentra más cerca del renglón excelente. A continuación, el resultado arrojado por los documentos evaluados.

Tabla 3.

Evaluación metodológica de los documentos analizados mediante la escala JADAD

Documento	1	2	3	4	5	6	7	Total
001	1	1	1	0	0	0	1	4
002	1	1	0	0	0	0	1	3
003	1	1	1	0	0	0	1	4
004	1	1	1	0	0	0	1	4
005	1	1	1	0	0	0	1	4
006	1	1	0	0	0	0	1	3
								3.6

Fuente: Elaboración propia, 2024

Presencia de palabras claves en los documentos de la muestra

Se puede observar, en la tabla 3, que las palabras clave con una mayor presencia en la muestra son: “Educación superior”, con una presencia de un 83 %, seguida por “Inteligencia artificial”, con un 67 % y, por último, “Desafíos” con un 50 % de presencia.

Tabla 4. Presencia de palabras claves en la muestra

Documento	Palabras claves		
	Educación superior	Inteligencia artificial	Desafíos
01	X	--	X
02	X	X	--
03	X	X	X
04	X	X	--
05	--	X	--
06	X	--	X
Total	5	4	3
	83 %	67 %	50 %

Fuente: Elaboración propia, (2025)

Los resultados obtenidos revelan que una de las oportunidades de la IA en la educación superior, es la personalización del aprendizaje, lo que mejora la retroalimentación y la evaluación formativa, considerando la integración de modelos presenciales, virtuales e híbridos (Hernández y Penela, 2023). En términos similares, Benavidez et al. (2025) resaltan el potencial de la IA para disminuir la deserción estudiantil y el fortalecimiento de las instituciones universitarias. Sin embargo, se evidencian desafíos relevantes que desde la perspectiva de Cevallos et al. (2025) y García (2024), se encuentran la falta de formación, la brecha digital entre los docentes, el miedo o resistencia a la tecnología, junto a la importancia de incorporar contenidos de la IA con un enfoque ético y contextualizado, lo que conlleva a rediseñar la práctica docente en la educación superior.

En contraste, entre oportunidades y desafíos, se vislumbra la posibilidad de mejora con una intención pedagógica-ética y no meramente técnica. Los autores García (2024); y Lagos (2024), coinciden en que el rol del docente no se pierde, sino que se transforma mediante el pensamiento crítico y una mejora continua. Por su parte, Cevallos et al. (2025), sugieren metodologías activas e innovadoras desarrollando habilidades creativas del docente. Finalmente, el enfoque de Haro et al. (2025), se inclina por transformar la estructura pedagógica curricular de las instituciones educativas superiores.

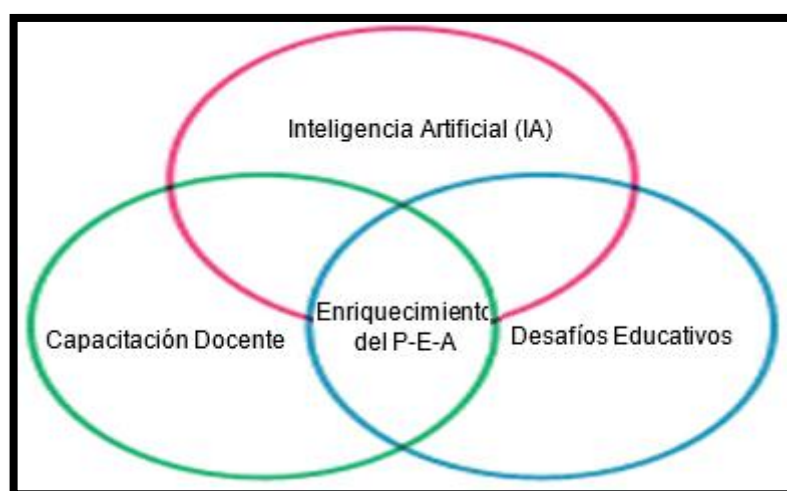


Diagrama 1. Interrelación entre conceptos principales analizados
Fuente: Elaboración propia (2025).

CONCLUSIONES

La incorporación de la inteligencia artificial en el ámbito de la educación superior, representa un potencial transformador que permite a los educadores desarrollar oportunidades de aprendizaje y a la vez desafíos importantes en el pensamiento crítico, acompañados de un enfoque ético; creando contenido innovador, enriqueciendo sus experiencias y mejorando sus prácticas de enseñanza. El educador requiere

una planificación cuidadosa y una capacitación adecuada, que permita garantizar una implementación ética, con habilidades críticas y con adaptabilidad que fomenten metodologías autodidactas que contribuyan a una habilidad más sólida y su uso sea para enriquecer la experiencia educativa con visión ética, responsable y adaptable al aula. Como propuesta práctica del artículo, es implementar programas de capacitación docente en IA Educativa, que forje su integración efectiva en las prácticas docentes de la educación superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2018). *Metodología de la investigación*. Caracas: Princenton.
- Benavides, P. (2025). Innovación pedagógica en la educación superior: retos y oportunidades en la era digital. *Revista multidisciplinaria*, 1-14. doi:<https://doi.org/10.21503/REX.2021.21.1.01>
- Cevallos, M., Ramos, Q., Rizzo, O., & Orellana, C. (2025). Habilidades en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes universitarios: desafíos y oportunidades en la enseñanza dentro de la educación 4.0 y su impacto en la innovación educativa. *Revista social fronteriza*, 1-24. doi:<https://doi.org/10.24310/REX.2021.21.1.02>
- García, P. (2024). Educar en la era de la inteligencia artificial: reflexiones y desafíos para los docentes. *Claridades. Revista de filosofía*, 233-243. doi:<https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.15004>
- Haro, E., Ayala, H., & Nuñez, C. (2025). Globalización e inteligencia artificial: impactos y desafíos en el diseño curricular de la educación superior en México. *Estudios perspectivas Revista científica y académica*, 1-44. doi:<https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i1.15914>
- Hernández, C., & Penela, C. (2023). La inteligencia artificial en educación. *Observatory Centro internacional de investigación*, 1-12. doi:<https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e07.2623>
- Jadad, A., Moore, R., Carroll, D., Jenkinson, C., Reynolds, D., Gavaghan, D., & McQuay, H. (1996). Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: Is blinding necessary? . *Controlled Clinical Trials*, 1-12.
- Lagos, R., Garces, S., & Alcivar, F. (2024). Inteligencia artificial y pensamiento crítico: retos y oportunidades en la educación superior. *Journal of science and research*, 10(10), 1-12. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.14811610>