



Julio-Diciembre 2026

Recibido: 10-11-2025

Aceptado: 10-02-2026

Integración de la heutagogía y la autogestión con la inteligencia artificial generativa en educación superior

Autor: Exira Báez¹

Correo electrónico: ebaez@uc.edu.ve

Adscripción: Universidad de Carabobo, Valencia, Carabobo, Venezuela

Carol Omaña²

delvalle43@gmail.com

Universidad de Carabobo, Valencia, Carabobo, Venezuela

Resumen: El objetivo del presente artículo es analizar cómo la inteligencia artificial generativa (IAG) puede integrarse en la educación superior desde una perspectiva de la heutagogía, promoviendo el aprendizaje auto determinado y la autogestión educativa en contextos una visión integral respecto a la utilización de herramientas como la inteligencia artificial generativa (IAG) en la educación superior, desde la concepción de la heutagogía con un análisis profundo en su impacto en el proceso de enseñanza – aprendizaje resaltando las oportunidades que ofrece el siglo XXI. Esta investigación justifica la necesidad de abordar las brechas actuales fundamentadas en la literatura y explorar cómo estas tecnologías pueden enriquecer la experiencia en la formación académica. Se aplica la metodología que incluye el método prisma basada en la técnica de procesamiento de datos y análisis crítico, se pudo generar conclusiones donde se determina que la Inteligencia Artificial Generativa, el

¹ Doctorando en Ciencias Administrativas y Gerenciales. Profesora de Sistemas de Información. ID ORCID: [0000-0001-7132-4756](https://orcid.org/0000-0001-7132-4756).

² Profesora del Departamento de Estadística y Procesamiento de datos. ID ORCID: [0000-0003-0517-0132](https://orcid.org/0000-0003-0517-0132)

aprendizaje universitario no se escapa de esta tendencia. En ese sentido es preciso que los docentes universitarios consideren su praxis y afronten en el marco de la ética las oportunidades y retos que la IAG presenta para este contexto de la heutagogía.

Palabras clave: heutagogía, autogestión educativa e inteligencia artificial generativa.

Integration of heutagogy and self-management with generative artificial intelligence in higher education

Abstract: The objective of this article is to how generative artificial intelligence (GAI) can be integrated into higher education from a heutagogical perspective, promoting self-determined learning and educational self-management in contexts. It provides a comprehensive view of the use of tools such as generative artificial intelligence (GAI) in higher education, from the conception and analysis of the heutagogical trend with an in-depth analysis of its impact on the teaching-learning process, highlighting the opportunities offered by the 21st century. This research justifies the need to address current gaps in the literature and explore how these technologies can enrich the experience in academic training. A methodology that includes the prism method based on data processing and critical analysis techniques was applied, and conclusions were drawn that determine that Generative Artificial Intelligence and university learning are no exception to this trend. In this sense, it is necessary for university professors to consider their praxis and address, within an ethical framework, the opportunities and challenges that GAI presents for this heutagogical context.

Keywords: heutagogy, educational self-management and generative artificial intelligence.

Introducción

Vivimos en una época de cambios rápidos y constantes, donde lo que hoy se considera una novedad, mañana ya puede quedar obsoleto. En este contexto, la educación universitaria se ve desafiada por escenarios cada vez más complejos, en los que la responsabilidad de mantener la conexión con el aprendizaje y gestionarlo recae cada vez más en el estudiante, dejando a las instituciones el papel de facilitadoras más que de controladoras del proceso

Es más, se puede decir que el rápido desarrollo de las tecnologías digitales ha provocado un cambio significativo en los enfoques educativos convencionales, colocándolos en una posición crítica donde es esencial revisar las estrategias de enseñanza y aprendizaje. La llegada de la inteligencia artificial generativa (IAG) no solo transforma los aspectos administrativos y de gestión en las instituciones educativas, sino que también presenta una oportunidad única para re-inventar la función de los estudiantes y los profesores en el proceso de adquisición de conocimiento. En este escenario, la combinación de la heutagogía y la autogestión junto con la IA se presenta como una alternativa innovadora que puede promover un aprendizaje más autónomo, flexible y centrado en el individuo, adecuándose a las exigencias del mundo actual.

La heutagogía, definida como la "educación del aprendizaje auto dirigido," sugiere que se debe ir más allá de la pedagogía y la andragogía, ubicando al aprendiz en el núcleo del proceso educativo como un agente activo y responsable de su propio crecimiento. Esta visión implica desarrollar en los estudiantes habilidades meta cognitivas que les permitan no solo obtener información, sino también discernir, analizar y aplicar el conocimiento de manera crítica y reflexiva. Por otro lado, la autogestión en el aprendizaje resalta la habilidad del individuo para planificar, llevar a cabo y evaluar su propio proceso educativo, tomando decisiones conscientes y adaptando estrategias de acuerdo a sus necesidades y contextos. En un entorno educativo caracterizado por la rapidez de los cambios y la incertidumbre, promover estas habilidades supone un reto y una oportunidad esencial. Hase & Kenyon, (2020)

La inteligencia artificial generativa, a través de sus sistemas de aprendizaje automático, con algoritmos que predicen resultados y plataformas adaptativas, se establece como una herramienta transformadora evolucionaria para promover tanto la heutagogía como la autogestión. Los ambientes de aprendizaje inteligentes, impulsados por la IA, pueden proporcionar vivencias educativas personalizadas, ofreciendo retroalimentación al instante, ajustando tanto los contenidos como las metodologías a las características particulares de cada alumno, e incorporando información para mejorar la toma de decisiones en tiempo real. De este modo, la IA funciona como un intermediario que potencia la habilidad de los

estudiantes para gestionar su propio aprendizaje, al mismo tiempo que posibilita que los educadores asuman un papel más de apoyo y guía.

Esta combinación surge en un escenario mundial donde la educación universitaria no solo tiene que capacitar a los alumnos técnicamente, sino también ayudarlos a actuar de manera independiente, a pensar de forma crítica, a ser creativos y adaptarse a contextos dinámicos y complicados. Sin embargo, esta unión también genera dudas y desafíos, tanto éticos como educativos, que deben ser analizados detenidamente para prevenir la excesiva automatización o la deshumanización del proceso de enseñanza.

Por esta razón, esta introducción proporciona una visión completa de los conceptos básicos de la heutagogía, la auto organización del aprendizaje y la inteligencia artificial generativa, enfocándose en cómo se combinan en el contexto de la educación universitaria. Al mismo tiempo, señala las oportunidades, retos y áreas de crecimiento para investigadores, maestros y administradores académicos, con el fin de fomentar métodos educativos que sean más inclusivos, efectivos y que busquen el desarrollo total del estudiante.

A continuación, en pro de determinar lo que se quiere lograr con este artículo se definirán los siguiente Objetivos:

Objetivo general

Analizar cómo la inteligencia artificial generativa (IAG) puede integrarse en la educación superior desde una perspectiva de la heutagogía.

Objetivos específicos

1. Describir el impacto de la IAG en la transformación del rol docente y estudiantil.
2. Examinar los principios fundamentales de la heutagogía y la autogestión del aprendizaje, y su relevancia en el contexto de la educación superior actual.
3. Determinar cómo la IA se integra en la educación superior desde de la heutagogía

La heutagogía, o aprendizaje auto determinado, se centra en la autonomía del estudiante y su capacidad para dirigir su propio proceso

de aprendizaje. Los principios clave incluyen la autodeterminación, la reflexión, la metacognición y el aprendizaje no lineal. La heutagogía también enfatiza la importancia de la agencia del estudiante, donde el aprendiz toma decisiones sobre qué y cómo aprende.

La heutagogía: cosmovisión desde la óptica transcompleja

Desde una perspectiva transcompleja, la heutagogía es una forma de aprender, ya que considera el aprendizaje como un proceso complejo y diverso, y respeta los diferentes factores que afectan el aprendizaje en los tiempos actuales. La visión es diferente de otras ideas porque incluye incertidumbre, los diferentes tipos de conocimiento y las diferentes experiencias que se unen para el desarrollo del individuo. (Campos Medina, 2024).

La heutagogía desde la mirada de la transcomplejidad, ayuda a las personas a aprender de diferentes maneras y tomar el control de su propio aprendizaje. También respeta diferentes formas de conocer y aprender, y ayuda a las personas a desarrollar el conocimiento mediante el uso de diferentes puntos de vista y métodos. De esta manera, el trayecto formativo se transforma de algo rígido y predefinido a un intercambio comunicativo abierto, movable y adaptable entre el alumno, el profesor y la tecnología, incorporando facetas morales, intelectuales y comunitarias en un ambiente de armonía y originalidad. Schavino & Villegas, (2012).

Esta perspectiva pone en primer plano la dimensión humana en el uso de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial generativa, centrandose siempre la atención en la vivencia personal del estudiante y en un diálogo enriquecedor con saberes diversos, en lugar de limitarse a un enfoque puramente técnico o funcional (Campos Medina, 2024). En esencia, adoptar una cosmovisión transcompleja aplicada a la heutagogía en la educación superior impulsa procesos de aprendizaje que combinan autonomía, colaboración y una profunda conexión con la dimensión humana, elementos fundamentales para afrontar los constantes cambios y la diversidad que caracterizan nuestra sociedad actual.

Importancia epistemológica y educativa

Incorporar la visión transcompleja en la heutagogía significa abrir

un espacio para cuestionar y superar los enfoques tradicionales lineales y reduccionistas que han dominado la educación (Morin, 2021; García, 2022). En el ámbito universitario, esta integración invita a diseñar procesos de aprendizaje flexibles, que se adapten a la diversidad y promuevan un diálogo constante, no solo para transmitir conocimientos, sino para cultivar el pensamiento crítico, la creatividad y un compromiso ético con la sociedad. En este marco, la inteligencia artificial generativa se reconoce como una poderosa herramienta que, cuando se usa desde estos principios transcomplejos, puede personalizar la experiencia educativa y, a la vez, incentivar la reflexión ética sobre el manejo del saber.

Esta perspectiva holística permite abordar los retos tecnológicos y sociales en toda su complejidad, preparando a los estudiantes para desenvolverse en un mundo incierto y plural, donde la clave está en aprender a manejar la diversidad y la complejidad con sensibilidad y responsabilidad (Campos Medina, 2024; Schavino & Villegas, 2012). Así, se potencia una educación que va más allá de lo técnico, centrada en formar sujetos capaces de navegar y transformar su entorno con autonomía y conciencia crítica.

La Andragogía es un modelo instruccional que suma importancia en el aprendizaje de adultos

¿Cuál es la diferencia entre andragogía y heutagogía?

La andragogía facilita el aprendizaje para adultos que aprenden de forma autónoma. La heutagogía gestiona el aprendizaje para estudiantes auto gestionados. A continuación, se presenta una tabla comparativa de pedagogía, andrología y heutagogía, recreada en un formato accesible a partir de Teach Thought. El estudiante tiene una personalidad dependiente.

La principal diferencia entre andragogía y heutagogía se encuentra en el nivel de autonomía y control que tiene quien aprende sobre su propio proceso educativo.

La andragogía se concentra en la enseñanza dirigida a adultos, partiendo de la idea de que estos son aprendices que se guían por sí mismos, decidiendo qué, cómo y cuándo aprender. Además, valoran mucho su experiencia previa como un recurso fundamental para el aprendizaje. En este modelo, el adulto asume un papel activo y

responsable en su formación, mientras que el docente actúa más bien como un facilitador o guía.

En contraste, la heutagogía va un paso más allá. Aquí, el estudiante toma el control completo, no solo en la dirección del aprendizaje sino también en la evaluación, en la selección de materiales y en todo el diseño personalizado de su camino formativo. Este enfoque pone énfasis en la autonomía plena del aprendiz, la confianza en sus propias capacidades, la reflexión metacognitiva y la adaptación flexible a diferentes contextos, incluso fuera del aula tradicional. Se considera una evolución de la andragogía, especialmente útil en la educación superior y para quienes buscan un aprendizaje continuo y adaptable en entornos cambiantes.

Se puede resumir en lo siguiente:

La andragogía es un aprendizaje auto dirigido donde el adulto toma decisiones con apoyo del facilitador, fundamentándose en su experiencia previa.

La heutagogía es un aprendizaje auto determinado en el que el estudiante es el protagonista absoluto, responsable de todos los aspectos de su formación, con especial atención a la autonomía, reflexión y flexibilidad; valores que al vincularse dan paso a la concepción que representamos en la siguiente Figura.

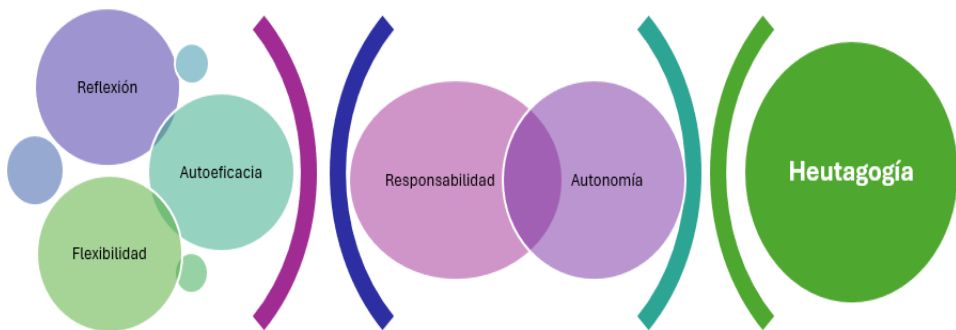


Figura 1: Fuente elaboración propia (2025)

Como se muestra en la figura, se describe en la pirámide cinco Referencias recientes indican que la andragogía se percibe como un proceso en que el adulto asume responsabilidad y autonomía, mientras que la heutagogía destaca un aprendizaje totalmente personalizado,

con un rol mucho más activo para el estudiante en la toma de decisiones y evaluación (extensioinnovacion.substack.com, 2025). La heutagogía fomenta especialmente la autoeficacia, la reflexión y un aprendizaje no lineal, diferenciándose en su grado de control con respecto a la andragogía (Observatorio de Innovación Educativa, 2025). Además, se reconoce la heutagogía como una estrategia educativa centrada en el alumno que impulsa el aprendizaje permanente, adaptándose a entornos complejos (Wadhvani Foundation, 2021). Por último, la andragogía es vista como una disciplina que combina ciencia y arte, resaltando la importancia de la experiencia de vida del adulto en su formación (Utel Blog, 2020).

Estas diferencias muestran una evolución desde un modelo donde el adulto dirige su aprendizaje hasta otro donde el estudiante lo autorregula y personaliza completamente.

Tabla 1: Evolución del modelo de aprendizaje

Aspecto / Teoría	Heutagogía	Andragogía	Transdisciplinari edad	Cosmovisió n	Otras teorías afines
Definició n	Aprendizaje auto determinado donde estudiante controla completame nte proceso de aprendizaje incluyendo evaluación y selección de recursos. Enfatiza autonomía, reflexión y aprendizaje no lineal.	Aprendizaje auto dirigido centrado en adultos, toman decisiones informadas su apoyados por un facilitador. Usa experiencia y base.	Integración de conocimientos de diversas disciplinas abordar problemas complejos múltiples perspectivas, superando límites disciplinarios.	de Conjunto de creencias y es integrales desde que grupo cultural tiene sobre el mundo y su realidad, influyendo en su aprendizaje y actuar.	Aprendizaje personalizado, aprendizaje experiencial, aprendizaje transformacio nal, constructivis mo.
Enfoque principal	Autonomía total del aprendiz, autoevaluaci ón, aprendizaje	Participació n activa del adulto, aprendizaje basado en experiencia,	Visión holística, colaboración interdisciplinaria y solución de problemas complejos	Perspectiva cultural y espiritual de que moldea valores, ética y	Desarrollo de competencias, metacognició n, aprendizaje colaborativo.

Aspecto / Teoría	Heutagogía	Andragogía	Transdisciplinaria	Cosmovisión	Otras teorías afines
	flexible y adaptativo.	y responsabilidad compartida con el facilitador.	integrando saberes diversos.	visión educativa.	
Contexto de aplicación	Educación superior, formación continua, entornos cambiantes y complejos.	Educación de adultos en general, formación profesional y contextos donde se valora la experiencia previa.	Investigación multidimensional, educación para sostenibilidad, problemas globales y locales que se interrelacionan.	Culturas indígenas, intercultural, y contextos que valoran la identidad cultural y espiritualidad.	Entornos educativos diversos y adaptativos.
Rol del facilitador	Mediador o guía poco interventor, el estudiante diseña su propio proceso y evalúa sus logros.	Guía muy facilitador que apoya la autonomía del adulto y fomenta su participación activa.	y Facilitador de diálogo entre disciplinas y saberes diversos para construir conocimiento integrador.	de Guía que respeta y promueve valores culturales, éticos y espirituales en el aprendizaje.	Facilitador, mentor o mediador según contexto.
Tipo de aprendizaje	No lineal, auto determinado, exploratorio y reflexivo.	Auto dirigido, basado en experiencia previa y orientado a la resolución de problemas.	Sistémico, integrador y colaborativo.	Integrativo y de aspectos culturales y espirituales y sociales.	Activo, experiencial, crítico y reflexivo.

Fuente: Elaboración propia (2025)

Este cuadro resume cómo la heutagogía destaca por su máxima autonomía y autodeterminación en el aprendizaje, la andragogía se centra en el aprendizaje adulto con soporte del facilitador, la transdisciplinaria aporta una mirada integradora entre disciplinas para enfrentar problemas complejos, y la cosmovisión añade un

enfoque cultural y espiritual que influye en el aprendizaje. Las teorías afines refuerzan competencias, reflexión y colaboración, aportando a un aprendizaje integral.

Metodología

En este artículo dado su forma de abordarlo, se utilizó la investigación documental, que para autores como Guerrero Dávila (2015) y Barraza (2018), citados por Reyes-Ruiz et al. (2020) consideran que esta investigación se sustenta en la recopilación, selección y análisis de información de fuentes secundarias (libros, revistas, grabaciones, etc.) para obtener una comprensión sistemática de un tema.

Para también nos apoyamos en el método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). es un conjunto de guías y una lista de verificación para mejorar la calidad y transparencia del reporte de revisiones sistemáticas y metaanálisis. [Tesisdoctoralesonline.com](https://tesisdoctoralesonline.com). (2024), en el caso de este artículo ayudo a identificar estudios sobre las palabras claves (heutagogía, andragogía, autogestión educativa e IA generativa). Para el cual se definió como criterios de inclusión publicaciones indexadas realizadas entre los años 2020–2025. Mientras que para certificar la validez en la selección bibliográfica se utilizaron motores de búsqueda tales como: Google académico, Scopus, Web of Science y Scielo.

La búsqueda electrónica se realizó mediante la utilización de términos: heutagogía, andragogía, autogestión educativa e IA generativa en educación universitaria, en español. La recolección incluyó los siguientes datos: título, autores, año, metodología, resultados. Para la extracción de la información se registró en una tabla estructurada, bajo un procedimiento de rigor metodológico comprobado por Vallejo y Flores (2025), quienes destacan la utilidad para sintetizar la información.

El análisis de calidad de los artículos se basó en herramientas como TIDieR y AMSTAR 2, adaptadas al contexto latinoamericano. Se valoraron claridad de objetivos, pertinencia del diseño, sistema de evaluación y discusión. Este enfoque interpretativo riguroso está alineado con Arista Huaco et al. (2025), quienes subrayan la importancia de evaluar la calidad metodológica en revisiones narrativas

y sistemáticas

Para síntesis se utilizó análisis temático: se codificaron resultados en categorías como “personalización”, “capacitación docente”, “evaluación ética” y “retos tecnológicos”. Este método cualitativo posibilita agrupar hallazgos de forma coherente, tal como lo emplean Arista Huaco et al. (2025) en su revisión narrativa de integración de IA en educación universitaria

Asimismo, se comparó metodología y resultados entre revisiones sistemáticas, narrativas y estudios empíricos, para identificar fortalezas y vacíos. Esta triangulación proporciona contexto y validez comparativa, siguiendo el enfoque de Montoya Alvarado et al. (2025), que contrastan resultados en entornos inmersivos y recursos didácticos en educación superior

La revisión también integró análisis cuantitativo de tendencias: número de publicaciones por año y país, uso de modelos PRISMA y software de análisis cualitativo. Esto permitió identificar crecimiento sostenido y predominancia de Ecuador y Perú. La tendencia se respalda con datos de Llerena Aguilar et al. (2025), quienes registran un incremento en investigaciones sobre IA educativa en Ecuador

Se incorporó revisión narrativa complementaria para explorar percepciones y experiencias docentes y estudiantiles. Se analizaron estudios como Bustamante Mora (2024) en secundaria y Martínez Rámila y Ortiz Méndez (2024) en universitarios, enfocándose en autogestión, pensamiento crítico y validación de estrategias de tutoría generativa

Finalmente, la metodología contempla validación externa: discusión con dos expertos en IA educativa de universidades latinoamericanas mediante entrevistas semiestructuradas. Se contrastaron resultados de la revisión. Este enfoque mixto fortalece la confiabilidad y pertinencia de los hallazgos, integrando perspectivas académicas y contextuales específicas.

A continuación, se presenta una tabla con una selección de estudios recientes que abordan el uso de Inteligencia Artificial Generativa, específicamente modelos como ChatGPT, en el contexto de la educación superior. Estos trabajos analizan diversas perspectivas, incluyendo su aplicación como herramienta de tutoría personalizada, su impacto en el

aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico, la motivación estudiantil, así como sus implicaciones éticas y pedagógicas. Todos los estudios provienen de revistas científicas indexadas y cuentan con enlaces de acceso directo o identificadores DOI, lo que garantiza la validez académica y actualidad de las fuentes. Esta recopilación constituye una base sólida para el análisis bibliográfico del presente artículo.

Tabla 2 Investigaciones orientadas al uso de la Inteligencia Artificial Generativa en la educación superior

Autores / Año	Título del Estudio	Revista	País	DOI o link	Hallazgo principal
Borja Borja, H. R. (2025)	Inteligencia artificial generativa como tutor personalizado en la educación superior	<i>Innovarium International Journal</i>	Ecuador	https://revinde.org/index.php/innovarium/article/view/33	El estudio destaca el potencial de la IA generativa como un tutor personalizado, capaz de adaptarse a las necesidades de aprendizaje de cada estudiante en la educación superior
Acevedo, Cabezas, La Serna, & Araujo. (2025).	Desafíos y oportunidades de la inteligencia artificial en la educación	<i>Revista InveCom</i>	Lima-Perú	https://www.revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3859	La IA representa tanto una oportunidad estratégica como un desafío estructural, donde advierten

Autores / Año	Título del Estudio	Revista	País	DOI o link	Hallazgo principal
Silgado & López (2025).	ón superior latinoamericana: una revisión sistemática de la literatura	<i>UNIÓN - REVISTA IBERO AMERICANA DE EDUCACIÓN SUPERIOR: una Revisión Sistemática</i>	México	https://revistaunion.org/index.php/UNION/article/view/1709	riesgos como: privacidad, evaluación automatizada y la insuficiente capacitación del profesorado. Sin embargo, garantizan la inclusión, equidad y calidad educativa. Los autores destacan el potencial transformador de la IAG, pero también advierten sobre la necesidad de regulación y formación docente.

Autores / Año	Título del Estudio	Revista	País	DOI o link	Hallazgo principal
Sánchez, K. W. G., Suarez, R. C. S., Espinoza, A. J. H., Pilataxi, J. W. E., & Salazar, P. A. C. (2025).	La inteligencia artificial generativa en la educación superior: oportunidades en el siglo XXI.	<i>South Florida Journal of Development</i>	Miami, Florida. USA	https://doi.org/10.46932/sfjdv6n5-046	Facilita la creación de material didáctico, automatización de tareas, lo que permite enfocarse más en la enseñanza y el desarrollo profesional. Se enfatiza la relevancia de un ecosistema digital pertinente para la integración efectiva de estas tecnologías en el entorno educativo, considerando los retos más relevantes como el acceso a internet, y dispositivos en diversas regiones.

Autores / Año	Título del Estudio	Revista	País	DOI o link	Hallazgo principal
González, M.; Vílchez, P y Medina, J. (2024)	<i>Inteligencia artificial en la Educación Universitaria: Entre oportunidades y desafíos éticos</i>	Ethos Revista científica venezolana	Zulia, Venezuela	https://revistaethos.uniojeda.edu.ve/index.php/RevistaEthos/article/view/94/101	Esta herramienta ofrece intervenciones oportunas para incrementar la permanencia y culminación de programas educativos; y la retroalimentación instantánea y evaluación formativa.
Molina, Ezequiel, Cristobal Cobo, Jasmine Pineda y Helena Rovner. (2024).	La Revolución de la IA en Educación: Lo que hay que saber. Innovaciones Digitales de Educación	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial	Washington, DC	www.worldbank.org	Los sistemas impulsados por IA pueden proporcionar intervenciones oportunas y apoyos personalizados para ayudar a todos los alumnos a mantener su compromiso y dominar las competencias esenciales

Autores / Año	Título del Estudio	Revista	País	DOI o link	Hallazgo principal
Perezchic, Sepúlveda, Rodríguez, & Román (2024).	Inteligencia artificial generativa en la educación superior: usos y opiniones de los profesores	European Public & Social Innovation Review	España	https://doi.org/10.31637/epsir-2024-593	Los profesores temen que estudiantes usen IA generativa para resolver exámenes sin desarrollar competencias reales, aunque reconocen como su aplicación mejora el análisis crítico, y la creación de material didáctico, en menor tiempo y además eleva el nivel del estudiante.
Piedra, Salazar, Vilchez, Cortez, García & Amaya (2023).	La Inteligencia Artificial al servicio de la gestión y la implementación en la educación	<i>Libro electrónico</i>	Lima-Perú	http://editorialmarcaribe.es/?page_id=1636	El análisis de patrones de aprendizaje facilita intervenciones más precisas y efectivas. Además, la retroalimentación inmediata mejora la comprensión y el rendimiento

Autores / Año	Título del Estudio	Revista	País	DOI o link	Hallazgo principal
	ón				académico. Aunque también se reconocen riesgos como la privacidad de datos, el enfoque humano sigue siendo esencial en la educación
Carbonell-García (2023)	La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa	<i>Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes</i>	Venezuela	https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547	Este artículo resalta el papel transformador de la IA en la educación, señalando cómo puede mejorar la eficiencia y la personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
Márquez, M. R., et al. (2023)	<i>Challenges and Opportunities of AI-Powered Educational Platform</i>	<i>Journal of New Approaches in Educational Research</i>	México	https://doi.org/10.7821/naer.2023.1.536	Los retos éticos de la IA en educación incluyen la privacidad de datos y la equidad en el acceso a la tecnología.

Autores / Año	Título del Estudio	Revista	País	DOI o link	Hallazgo principal
---------------	--------------------	---------	------	------------	--------------------

ms

Fuente: Elaboración Propia (2025)

Discusión

La integración de la inteligencia artificial generativa (IAG) en los diferentes contextos educativos sugiere una transformación profunda en los paradigmas de enseñanza-aprendizaje particularmente a nivel universitario, y es que desde la perspectiva heurística, utilizar la IA no solo facilita la personalización del aprendizaje, sino que también desafía los esquemas tradicionales a nivel pedagógico, ya que está concibe la autonomía del estudiante como agente activo en su propia formación.

Entre los hallazgos de esta revisión sistemática se evidencia que la IAG puede actuar como catalizador de la autogestión educativa, ya que brinda una retroalimentación de manera inmediata, y una tutoría adaptativa que incluye línea de contenidos personalizados. Sin embargo, esta potencialidad se debe analizar de manera crítica y permite sugerir ¿hasta qué punto la autonomía promovida por la IA es genuina y no una ilusión condicionada por sesgos de preparación?

Asimismo, el artículo propone un enfoque transcomplejo que articula dimensiones éticas, cognitivas y tecnológicas. El presente estudio resulta pertinente ante la creciente necesidad de formar profesionales capaces de navegar entornos inciertos, bajo la interconexión y las nuevas teorías emergentes basadas en las nuevas tecnologías. No obstante, se requiere mayor claridad conceptual sobre cómo se operacionaliza la transcomplejidad en el diseño curricular y una manera de evaluación formativa.

Por cuanto se perciben desafíos, e identifican tensiones entre las desigualdades digitales, además de cierta brecha de acceso, la alfabetización tecnológica y la dependencia de plataformas comerciales

son factores que pueden limitar el impacto transformador de la IA en el aprendizaje universitario. Por otro lado, la ética en cuanto el uso de datos estudiantiles y la transparencia deben ser abordadas con mayor profundidad por futuras investigaciones.

Finalmente, aunque la revisión PRISMA aporta una base sólida de evidencia, sería valioso complementar este análisis con estudios empíricos que exploren experiencias concretas de estudiantes y docentes en la implementación de IAG bajo los principios que envuelve la heutagogía, lo que permitiría validar las propuestas teóricas y generar recomendaciones contextualizadas para políticas educativas.

Resultados

Integrar la Inteligencia artificial generativa como tutor personalizado que adapte los contenidos de acuerdo con el ritmo de aprendizaje de cada estudiante a través del análisis, generación de ideas y materiales didácticos como herramienta transversal en la formación educativa, considerando diferentes patrones de aprendizaje para dar continuidad a la evaluación, mediante tutoría inteligente y asistentes virtuales.

Con un aprendizaje auto dirigido y flexible, alineado con principios heutagógicos. La IA potencia la reflexión crítica y la exploración activa de contenidos, identificando como catalizador de entornos tolerantes y centrados en el estudiante se puede reforzar el rol activo del estudiante en la construcción del conocimiento correspondiente a los diferentes intereses y estilos de aprendizaje, estimulando el diseño de experiencias auto exploratorias.

La toma de decisiones autónomas en el proceso formativo entre docentes y estudiantes considerando el uso de IA para gestionar tareas y recursos de forma independiente les permitiría avanzar a los estudiantes a su propio ritmo propio, siempre con el apoyo del docente según las necesidades, lo que promueve el avance autónomo y el soporte específico en áreas de dificultad, y los estudiantes son capaces de gestionar recursos, resolver problemas y evaluar su propio progreso aplicando las diferentes herramientas que ofrece la IA

Esas acciones en el sector universitario contribuyen a fortalecer la personalización, fomenta la autonomía y reduce la dependencia del docente, aun cuando requiere rediseñar cada evaluación para evitar el uso superficial de herramientas, es recomendable siempre la formación

de los profesores y la regulación ética para sostener una autogestión educativa con acompañamiento pedagógico y así evitar dependencia tecnológica, mejora la participación y la motivación, pero estas acciones exigen ajustes en el diseño curricular donde destaque el rol del docente como mediador ético y diseñador de experiencias significativas.

Referencias

- Acevedo Carrillo, M., Cabezas Torres, N. M., La Serna La Rosa, P. A., & Araujo Rossel, S. A. (2025). Desafíos y oportunidades de la inteligencia artificial en la educación superior latinoamericana: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista InveCom*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15508755>
- Aguiar-Gordón, F. del R. (2024). El conocimiento de estrategias de aprendizaje como alternativa para el fortalecimiento de competencias heurísticas en estudiantes universitarios en modalidad virtual. *Cátedra*, 7(2), 19–40. <https://doi.org/10.29166/catedra.v7i2.6182>
- Borja Borja, H. R. (2025). Inteligencia artificial generativa como tutor personalizado en la educación superior. *Innovarium International Journal*, 3(1), 1–12. <https://revinde.org/index.php/innovarium/article/view/33>
- Campos Medina, M. A. (2025). Educación universitaria disruptiva: Inteligencia artificial y andragogía desde la transcomplejidad. *Acción y Reflexión Educativa*, (50), 77–89.
- Carbonell-García, C. E., Burgos-Goicochea, S., Calderón-de-los-Ríos, D. O., & Paredes-Fernández, O. W. (2023). La inteligencia artificial en el contexto de la formación educativa. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(12), 152–166. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>
- García, L. (2022). Modelos educativos contemporáneos: Una perspectiva transdisciplinaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 64(2), 45–60.
- Golcheidt Carrera, O., & Vilches Silva, M. Á. (2024). La eficacia de la mediación heurística para promover aprendizaje autónomo en universitarios. *Etic@net. Revista científica electrónica de*

Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento, 24(2). <https://doi.org/10.30827/eticanet.v24i2.31324>

- González, M., Vílchez, P., & Medina, J. (2024). Inteligencia artificial en la educación universitaria: Entre oportunidades y desafíos éticos. *Revista Científica Venezolana. Universidad Alonso de Ojeda*. <https://revistaethos.uniojeda.edu.ve/index.php/RevistaEthos/>
- Herrera, L., & Rojas, Y. P. (2024). El aprendizaje autónomo y la gestión del conocimiento: Perspectivas estudiantiles en entornos digitales en el curso teorías del aprendizaje período 1601. [Proyecto de investigación]. *Repositorio Institucional UNAD*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/64269>
- Hase, S., & Kenyon, C. (2020). Heutagogy and e-learning in the workplace: Some challenges and opportunities. *The Journal of Workplace Learning*, 32(4), 281–294. <https://doi.org/10.1108/JWL-02-2020-0057>.
- Molina, E., Cobo, C., Pineda, J., & Rovner, H. (2024). *La revolución de la IA en educación: Lo que hay que saber*. Innovaciones Digitales de Educación. Banco Mundial. <https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2024/07/Revolucion-de-la-IA-en-educacion.pdf>
- Morin, E. (2021). *Introducción al pensamiento complejo* (3ra ed.). Gedisa.
- Perezchica-Vega, J. E., Sepúlveda-Rodríguez, J. A., & Román-Méndez, A. D. (2024). Inteligencia artificial generativa en la educación superior: Usos y opiniones de los profesores. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-593>
- Piedra Isusqui, J. C., Salazar Villavicencio, I. E., Vilchez Inga, C., Cortez Gutiérrez, H. O., García Díaz, B. L., & Amaya Amaya, K. L. (2023). *La inteligencia artificial al servicio de la gestión y la implementación en la educación*. Biblioteca Nacional del Perú. ISBN: 978-612-5124-01-2. Depósito legal: N° 202306809.
- Reyes-Ruiz, L. & Carmona Alvarado, F. A. (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*.
- Ruiz, J. (2008). La transcomplejidad: Superando el reduccionismo. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, 16, 10–20.

