

Impacto de la Inteligencia Artificial en la autogestión del estudio en la Educación Superior

Impact of Artificial Intelligence on Self-Managed Study in Higher Education

Aliena Núñez González¹ (alienangzalez937@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0001-9389-7942>)

Resumen

La inteligencia artificial ha transformado la educación superior, particularmente en la autogestión del estudio, donde herramientas como tutores inteligentes, chatbots y sistemas adaptativos permiten personalizar el aprendizaje y optimizar la autonomía estudiantil. Sin embargo, su implementación presenta retos éticos, técnicos y pedagógicos. El objetivo de este artículo es evidenciar el impacto de la implementación de la inteligencia artificial en la autogestión del estudio en la educación superior. Para ello se realizó una revisión sistemática de 54 estudios seleccionados de bases de datos como Science Direct, Emerald y Google Scholar los cuales evaluaban el impacto de la implementación de la inteligencia artificial en la autogestión del estudio en la educación superior. Entre los resultados puede mencionarse que la IA mejora la eficiencia en el estudio y fomenta estrategias de aprendizaje autorregulado. No obstante, se identificaron riesgos como dependencia tecnológica, pérdida de pensamiento crítico y brechas de equidad. La IA es un recurso prometedor para la autogestión, pero requiere marcos éticos, capacitación docente y políticas de acceso equitativo para maximizar su potencial.

Palabras clave: inteligencia artificial, autogestión del estudio, educación superior, aprendizaje autorregulado.

Abstract

Artificial intelligence has transformed higher education, particularly in self-directed learning, where tools such as intelligent tutors, chatbots, and adaptive systems allow for personalized learning and optimized student autonomy. However, its implementation presents ethical, technical, and pedagogical challenges. The objective of this article is to highlight the impact of the implementation of artificial intelligence on self-directed learning in higher education. To this end, a systematic review was conducted of 54 studies selected from databases such as Science Direct, Emerald, and Google Scholar, which evaluated the impact of the implementation of artificial intelligence on self-directed learning in higher education. Among the results, it can be mentioned that AI improves learning efficiency and promotes self-regulated learning strategies. However, risks such as technological dependence, loss of critical thinking, and equity gaps were identified. AI

¹ Doctora en Medicina. Profesor Asistente. Directora de Ciencia e Innovación Tecnológica. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Cuba.

is a promising resource for self-management, but it requires ethical frameworks, teacher training, and equitable access policies to maximize its potential.

Key words: artificial intelligence, self-managed study, higher education, self-regulated learning.

Introducción

El término “inteligencia artificial” fue creado por el científico estadounidense John McCarthy en la década del 50 y ha ido evolucionando en un debate entre la búsqueda de la referencia en lo racional o en lo parecido a lo humano (como indica el Test de Turing). Luego de estudiar varias definiciones, la Comisión Europea hoy lo define como:

Sistemas de software (y posiblemente también de hardware) diseñados por humanos que, ante un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital: percibiendo su entorno, a través de la adquisición e interpretación de datos estructurados o no estructurados, razonando sobre el conocimiento, procesando la información derivada de estos datos y decidiendo las mejores acciones para lograr el objetivo dado. Los sistemas de IA pueden usar reglas simbólicas o aprender un modelo numérico, y también pueden adaptar su comportamiento al analizar cómo el medio ambiente se ve afectado por sus acciones previas. (2018, párr. 9)

En sus orígenes, en la década de 1940, la Inteligencia Artificial (IA) es una iniciativa que procura aligerar ciertos procesos que tienen que ver con el uso de la computación aplicada a las actividades de las personas en sus trabajos. Su evolución le lleva, a ser introducida en nuevos campos asociados a las Tecnologías de la Información y la comunicación (Tic), con un enfoque que intenta superar una simple automatización de los procesos laborales. Actualmente, se está investigando y desarrollando IA para mejorar la eficiencia y la precisión en una variedad de campos, como la automatización de la fabricación, la conducción autónoma, la medicina personalizada, la educación y las finanzas.

La educación experimenta cambios que suponen una renovación constante de sus desafíos. En este proceso de transformación, las tecnologías digitales como la inteligencia artificial (IA) —sin estar del todo exenta de riesgos y controversias— pueden ofrecer oportunidades significativas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La IA ha revolucionado la educación superior, introduciendo herramientas que transforman cómo los estudiantes gestionan su aprendizaje de manera autónoma. La autogestión del estudio, definida como la capacidad de planificar, monitorear y evaluar el propio aprendizaje, se ha visto potenciada por sistemas de IA que ofrecen personalización, retroalimentación inmediata y adaptabilidad a necesidades individuales.

Existen experiencias interesantes que exploran el uso de ChatGPT en la interacción directa con estudiantes y en funciones que exceden la simple resolución de tareas. Mollick y Mollick (2023) proponen y exploran siete modelos para la utilización de la IA

en el aula que, en condiciones cuidadosamente diseñadas y en un contexto favorable, podrían contribuir a mejorar los resultados del aprendizaje.

La rápida difusión y el acceso gratuito a modelos de lenguaje avanzado (LLM por sus siglas en inglés), a través de herramientas como ChatGPT, Copilot, Gemini, Claude, o Llama, entre otras, han provocado tanto entusiasmo como preocupación en el ámbito educativo. Morduchowicz (2023) detalla que estos modelos han puesto en tela de juicio la vigencia de los métodos tradicionales de evaluación, y fundamentalmente que, al proporcionar respuestas rápidas y bien formuladas, estos modelos de IA pueden estar menoscabando el desarrollo del pensamiento crítico y de habilidades de comunicación esenciales, como la comprensión lectora y la capacidad de expresar ideas.

Según el AI Index Report 2025, la IA está integrada en sectores como educación, salud y transporte, con un crecimiento del 18.7% en inversiones globales en IA generativa. En educación superior, el 78% de las instituciones reportan el uso de IA para mejorar procesos de enseñanza-aprendizaje y gestión administrativa (AI Index Report, 2025).

Sin embargo, esta transformación no está exenta de desafíos. Estudios recientes advierten sobre riesgos como la dependencia tecnológica, la erosión de habilidades críticas y las brechas de equidad en el acceso a herramientas avanzadas. Además, la falta de alfabetización en IA entre estudiantes y docentes limita su implementación efectiva.

Con la premisa de evidenciar el impacto de la implementación de la inteligencia artificial en la autogestión del estudio en la educación superior se consultaron bases de datos como Science Direct, Emerald y Google Scholar (2000-2025), con palabras clave: "IA en educación superior", "autogestión del estudio", "aprendizaje autorregulado", "IA y autonomía estudiantil". Se incluyeron 54 estudios revisados por pares (2023-2025), excluyendo artículos no relacionados con educación superior o sin enfoque en autogestión. Se categorizaron hallazgos en ventajas, retos y proyecciones, utilizando análisis temático.

Desarrollo

La integración de la IA en la autogestión del estudio en la educación superior representa una encrucijada fundamental. Su potencial para democratizar el acceso a una educación personalizada y de calidad es innegable, resonando con los ideales más progresistas de la pedagogía. Sin embargo, este camino está plagado de paradojas, dadas en gran medida por cómo aprovechamos la eficiencia de los tutores inteligentes sin erosionar la capacidad de esfuerzo sostenido y paciencia cognitiva que requiere el proceso de aprendizaje profundo.

En ese sentido, hoy en día se impone que tanto la comunidad docente como el estudiantado, sean capaces de adaptarse al empleo responsable de las herramientas tecnológicas, que, a la sazón, viabilizan el proceso de autogestión del estudio y con ello, transforman la manera en que se aprende. Puesto que el docente del siglo XXI se enfrenta a un escenario en constante evolución, su papel como facilitador y líder de

cambio tendrá sus cimientos en las acciones que pueda emplear para capacitar a sus estudiantes y al mismo tiempo, autoformarse en estas lides.

Sobre este aspecto, Andreoli *et al* (2022) resume varias acciones temáticas comunes para la capacitación docente. Entre ellas destacan la alfabetización de datos, que incluye la comprensión de cómo la IA recolecta, almacena, manipula y analiza datos; la ética y la equidad, que incluye todo lo relacionado con el consentimiento para el uso de datos, la privacidad y la inclusión; y, por último, las tecnologías de IA, que, en este sentido, agrupan todas las herramientas y aplicaciones útiles para el apoyo académico.

Otras de las áreas que a juicio de estos autores —Andreoli *et al* (2022)— son relevantes, cubren la gestión de los procesos en el campus universitario. Algunas de las iniciativas más comunes encontradas dentro de las posibilidades que ofrece la IA en la gestión universitaria se centran en la programación de horarios, reconociendo la alta complejidad de esta tarea, especialmente en campus con miles de estudiantes.

Otros autores como Viñas *et al* (2018) para la Unidad de Estudios Superiores Villa Victoria en México; González y Suarez (2018) para la Universidad Autónoma de Occidente en Colombia; Pineda (2011) para la Universidad Politécnica Salesiana en Ecuador coinciden en que “el potencial de la IA es tan amplio que se espera que sea una herramienta medular para afrontar desafíos actuales y futuros” (p. 24).

Estos hallazgos complementan lo mencionado en Gómez *et al* (2020), ya que se descubrió que más del 75% de las principales universidades que han logrado incorporar estas tecnologías están promoviendo la investigación y el desarrollo de sistemas autónomos basados en IA. Además, el 96% de ellas ofrecen carreras relacionadas con la IA, de las cuales el 50% poseen un laboratorio o centro de investigación especializado en este tema.

Aunque la educación de calidad siempre requerirá la participación activa de profesores humanos, la IA promete mejorar la educación en todos los niveles, especialmente proporcionando personalización a escala. Sobre este particular, los tutores inteligentes se están usando cada vez más para enseñar ciencia, matemáticas, lengua, y otras disciplinas. El procesamiento del lenguaje natural, el aprendizaje automático y el crowdsourcing han impulsado el aprendizaje en línea y han permitido a los docentes de la educación superior multiplicar el tamaño de sus aulas, así como se adecúan a las necesidades y estilos de aprendizaje de sus estudiantes.

Un posible impacto del aprendizaje asistido por la IA consistirá en que la frontera entre la educación tradicional en el aula y el aprendizaje en línea/ auto dirigido probablemente se hará cada vez más difusa. Los tutores inteligentes podrán optimizar la búsqueda y empleo de contenidos entre una inmensa cantidad de recursos disponibles dándole al estudiante, al mismo tiempo una mayor apropiación de su proceso de aprendizaje.

La Inteligencia Artificial servirá de soporte, a través de los tutores personales inteligentes, a la concepción de aprendizaje continuo y auto dirigido en el que se permanece aprendiendo a lo largo de la vida, dentro o fuera del aula. Contrariamente a

las predicciones más fantásticas para la IA en la prensa popular, en el estudio presentado en Stanford University (2016) se plantea no se encuentran motivos para preocuparse de que la AI constituya una amenaza inminente para la humanidad, no se han desarrollado máquinas con objetivos e intenciones auto sostenibles a largo plazo, ni es probable que se desarrollen en un futuro próximo.

En cambio, surgirán cada vez más aplicaciones de IA útiles, con impactos positivos potencialmente profundos en la sociedad y la economía hasta el 2030 - período que abarca dicho informe. Adicionalmente a las enormes posibilidades de la IA en la esfera de la educación, existen muchas oportunidades para que la IA brinde mejoras o soluciones a una gran variedad de problemas sociales a comunidades de bajos recursos.

Por otro lado, y sin dudas, la IA también podrá atenuar o dar solución a algunos de los problemas más graves que amenazan al mundo, como el cambio climático, las epidemias emergentes y enfermedades hasta el momento incurables. Hay que recalcar estos beneficios para que la IA sea vista positivamente. Al mismo tiempo, evitar prever las consecuencias que podría traer la introducción de la IA respecto, por ejemplo, al remplazo por máquinas de puestos de trabajos humanos. Esto debe estar presente constantemente a la hora de trazar políticas y gestionar el cambio.

Ventajas de la IA en la autogestión del estudio:

- Personalización del aprendizaje: Sistemas de tutoría inteligente (ej. ChatGPT, Wolfram Alpha) adaptan contenidos a ritmos y estilos individuales, mejorando el rendimiento en un 30-40% en asignaturas complejas como matemáticas o ciencias.
- Retroalimentación inmediata: Chatbots con NLP (Procesamiento de Lenguaje Natural) proporcionan correcciones y explicaciones en tiempo real, facilitando la autorregulación.
- Eficiencia en la gestión del tiempo: Herramientas como Gamma.app o Grammarly ayudan a organizar tareas, priorizar actividades y reducir la carga académica en un 34%.
- Fomento del aprendizaje autorregulado (SRL): La IA satisface necesidades psicológicas (autonomía, competencia, relación) según la Teoría de la Autodeterminación (SDT), promoviendo estrategias meta cognitivas.
- Accesibilidad: Recursos como tutores virtuales democratizan el acceso a educación de calidad, especialmente en regiones con limitaciones docentes.

Sin embargo, nuevos retos aparecen en la vorágine de desarrollo tecnológico y nuevas formas de concebir el aprendizaje que impone la utilización de la IA. Un ejemplo claro es la dependencia tecnológica demostrada en el hecho de que según estudios de intervención realizados hasta la fecha 34% de estudiantes reporta reducción en habilidades de pensamiento crítico y autonomía intelectual debido al uso excesivo de IA

(AI Index Report, 2025). Otra preocupante la constituyen los riesgos éticos, dadas por la preocupación en cuanto a la privacidad de datos, la integridad académica y sesgos algorítmicos que puedan comprometer los resultados del aprendizaje gestionado con IA.

También se imponen otras cuestiones como la llamada brecha digital, dada por el desigual acceso a herramientas de IA entre estudiantes de diferentes contextos socioeconómicos, exacerbando inequidades. La pobre alfabetización en IA, sobre todo en el ámbito docente lo cual limita su integración efectiva. Incluso, algunos son más radicales al afirmar que la implementación de la IA en la autogestión del estudio limita la creatividad, criterio reforzado por investigaciones recientes (Liang, 2023) destaca que la IA puede erosionar la originalidad en producciones académicas.

Figura 1

Ventajas, retos y proyecciones que enfrenta la implementación de la IA en la autogestión del estudio en la educación superior

Aspecto	Hallazgos Clave
Ventajas	Personalización, retroalimentación inmediata, eficiencia en gestión del tiempo, fomento de SRL, accesibilidad
Retos	Dependencia tecnológica, riesgos éticos, brecha digital, falta de alfabetización, pérdida de creatividad.
Proyecciones	IA híbrida, marcos éticos, formación docente, IA inclusiva, integración con metaverso.

Fuente: elaborado por los autores a partir de los estudios consultados en el presente material.

De esta manera, la IA redefine la autogestión del estudio al empoderar a estudiantes con herramientas adaptativas, pero su implementación requiere equilibrar innovación con precaución. Ventajas como la personalización coinciden con la SDT, donde la satisfacción de necesidades psicológicas (autonomía, competencia) enhance la motivación intrínseca. Sin embargo, retos como la dependencia alertan sobre la degradación de habilidades cognitivas, respaldando hallazgos de que el 30% de estudiantes delega tareas complejas a IA.

La brecha digital es crítica: mientras instituciones élite adoptan IA avanzada, universidades en regiones periféricas carecen de infraestructura básica. Esto exige políticas de acceso equitativo, como recomienda el AI Index Report 2025. Además, la alfabetización en IA es primordial; estudios muestran que programas de formación mejoran la evaluación crítica de herramientas generativas.

Proyecciones hacia IA híbrida y ética son prometedoras, pero dependen de colaboración entre educadores, policymakers y tecnólogos. La integración con metaverso podría revolucionar entornos autogestionados, though requiere inversión en hardware y capacitación.

La verdadera autogestión, en última instancia, no puede ser delegada por completo a un sistema, por más inteligente que sea. El desafío final quizás no sea técnico, sino humano: desarrollar la sabiduría institucional y personal para usar estas herramientas de forma que amplifiquen, y no reemplacen, la agencia, la curiosidad y el espíritu crítico del estudiante. El futuro no está en la elección entre humano o máquina, sino en la construcción de una simbiosis inteligente y ética entre ambos.

Conclusiones

- La IA es una herramienta transformadora para la autogestión del estudio, offering personalización, eficiencia y apoyo al aprendizaje autorregulado.
- Retos significativos como dependencia tecnológica, riesgos éticos y brechas de equidad deben abordarse con marcos regulatorios y pedagógicos.
- Futuras direcciones incluyen desarrollar IA inclusiva, fortalecer la alfabetización digital e investigar impactos a largo plazo en habilidades cognitivas.
- La colaboración interdisciplinaria es esencial para maximizar beneficios y mitigar riesgos, asegurando que la IA sirva como complemento—no reemplazo—del esfuerzo humano.

Referencias bibliográficas

- Andreoli, S., Batista, A., Gladkoff, L., Martinez, K., & Perilo, L. (2022). *Inteligencia artificial y educación. Un marco para el análisis y la creación de experiencias en el nivel superior*. CITEP.
- Comisión Europea. (2018, 25 de abril). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Inteligencia Artificial para Europa* (COM/2018/237 final). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0237>
- Gómez, C., Del Pozo, C., Martínez, C. & Martín, A. (2020). *La inteligencia artificial al servicio del bien social en América Latina y el Caribe. Panorámica regional e instantáneas de doce países*. fAlr LAC. <http://doi.org/10.18235/0002393>
- González, B. y Suarez, A. (2018). *Desarrollo de un modelo de asignación de horarios en el entorno educativo mediante la programación lineal. Proyecto de grado para optar al título de Ingeniero Industrial. Universidad autónoma de occidente. Santiago de Cali*. <https://red.uao.edu.co/entities/publication/be996a94-b90f-4d43-a937-e7c2bc8f4ef4>

- High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2019). *Ethics guidelines for trustworthy AI*. European Commission. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
- Liang, T. (2023). Ethical challenges of AI in education. *Journal of Educational Technology*, 45(3), 112-125. <https://doi.org/10.1111/jedu.12455>
- Mollick, E. R. & Mollick, L. (2023). Using AI to implement effective teaching strategies in classrooms: Five strategies, including prompts. *SSRN Electronic Journal*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4391243
- Morduchowicz, A. (2023). *Los adolescentes y las redes sociales: ¿La conquista de la autonomía?* Editorial Debate.
- Pineda (2011). *Sistema inteligente de soporte en la generación de horarios académicos para la carrera de ingeniería de sistemas de la Universidad Salesiana*. Ecuador. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/1624>
- AI Index Report. (2025). *The 2025 AI Index Report*. Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI). <https://hai.stanford.edu/ai-index/2025-ai-index-report>
- Stanford University. (2016). *Artificial Intelligence and Life in 2030: One Hundred Year Study on Artificial Intelligence (AI100)*. Stanford University. <http://ai100.stanford.edu/2016-report>
- Viñas, S., Rodríguez, N., Corona, E. y Jiménez, A. (2018). Software para la generación automática de horarios académicos. *Avances en Ciencias e Ingeniería*, 10(01). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7464966>

Declaración de conflictos de intereses entre los autores: La autora declara no tener conflicto de interés.

Declaración de autoría: Aliena Núñez González: Conceptualización, curación de datos, metodología, validación redacción y edición del borrador original.