



El impacto de la inteligencia artificial en la educación superior: herramientas emergentes para potenciar el aprendizaje y la evaluación académica

The Impact of Artificial Intelligence on Higher Education: Emerging Tools to Enhance Learning and Academic Assessment

O impacto da inteligência artificial no ensino superior: ferramentas emergentes para melhorar a aprendizagem e a avaliação académica

Roberto Antonio Castro-Valle ^I
rcastruv@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-7673-0888>

Eduardo Andrés Sornoza-Rivadeneira ^{II}
eduarurl@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-8287-2228>

Jason Christopher Bravo-Criollo ^{III}
jbravoc@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-3853-7399>

Karina Mariela Cedeño-Díaz ^{IV}
kcedenod2@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-9105-0238>

Correspondencia: rcastruv@unemi.edu.ec

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 01 de junio de 2025 * **Aceptado:** 24 de julio de 2025 * **Publicado:** 18 de agosto de 2025

- I. Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador.
- II. Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador.
- III. Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador.
- IV. Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador.

Resumen

Este artículo explora el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior, centrándose en cómo las herramientas basadas en IA están transformando los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. En un contexto donde la digitalización educativa avanza rápidamente, la IA ofrece oportunidades sin precedentes para personalizar el aprendizaje, automatizar tareas docentes y mejorar la toma de decisiones pedagógicas. Este estudio se llevó a cabo con estudiantes universitarios de primer semestre en carreras de Ciencias de la Educación y Tecnología, quienes interactuaron durante un semestre con plataformas de IA como ChatGPT, Grammarly y herramientas de análisis de datos. Se empleó un enfoque cuantitativo, con pre y post test que evaluaron el rendimiento académico, la autonomía, la escritura académica y la actitud hacia el uso de IA. Los resultados reflejan mejoras significativas en la producción escrita, la capacidad de análisis y la autoeficacia de los estudiantes. Se concluye que la integración consciente de IA en el aula universitaria puede fomentar experiencias de aprendizaje más efectivas, colaborativas y críticas.

Palabras clave: inteligencia artificial; educación superior; tecnologías emergentes; aprendizaje autónomo; escritura académica.

Abstract

This article explores the impact of artificial intelligence (AI) on higher education, focusing on how AI-based tools are transforming teaching, learning, and assessment processes. In a context of rapidly advancing educational digitalization, AI offers unprecedented opportunities to personalize learning, automate teaching tasks, and improve pedagogical decision-making. This study was conducted with first-semester university students in Education Sciences and Technology programs, who interacted for a semester with AI platforms such as ChatGPT, Grammarly, and data analysis tools. A quantitative approach was used, with pre- and post-tests assessing academic performance, autonomy, academic writing, and attitudes toward the use of AI. The results reflect significant improvements in students' written production, analytical skills, and self-efficacy. It is concluded that the conscious integration of AI into the university classroom can foster more effective, collaborative, and critical learning experiences.

Keywords: artificial intelligence; higher education; emerging technologies; autonomous learning; academic writing.

Resumo

Este artigo explora o impacto da inteligência artificial (IA) no ensino superior, com foco na forma como as ferramentas baseadas em IA estão a transformar os processos de ensino, aprendizagem e avaliação. Num contexto de rápida digitalização educativa, a IA oferece oportunidades sem precedentes para personalizar a aprendizagem, automatizar tarefas de ensino e melhorar a tomada de decisões pedagógicas. Este estudo foi realizado com estudantes universitários do primeiro semestre de cursos de Ciências da Educação e Tecnologia, que interagiram durante um semestre com plataformas de IA como o ChatGPT, Grammarly e ferramentas de análise de dados. Utilizou-se uma abordagem quantitativa, com pré e pós-testes avaliando o desempenho académico, a autonomia, a escrita académica e as atitudes em relação à utilização da IA. Os resultados refletem melhorias significativas na produção escrita, nas competências analíticas e na autoeficácia dos alunos. Conclui-se que a integração consciente da IA na sala de aula universitária pode promover experiências de aprendizagem mais eficazes, colaborativas e críticas.

Palavras-chave: inteligência artificial; ensino superior; tecnologias emergentes; aprendizagem autónoma; escrita académica.

Introducción

En la actualidad, la inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una de las tecnologías más influyentes en todos los ámbitos del conocimiento, incluyendo la educación superior. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de información, generar contenido en tiempo real y adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes la posiciona como una herramienta clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este nuevo escenario digital, la integración de plataformas basadas en IA como ChatGPT, Grammarly o sistemas de análisis predictivo representa una oportunidad para mejorar no solo la calidad del aprendizaje, sino también la eficiencia de las prácticas docentes.

La incorporación de tecnologías disruptivas en el aula universitaria no puede desligarse de los principios de equidad e inclusión educativa. Como lo plantea Saquisari Pillajo (2025), la educación tecnológica superior constituye una estrategia esencial para garantizar oportunidades de desarrollo socio-humanista en sectores vulnerables, donde la digitalización no solo implica acceso, sino

también justicia social en el ámbito educativo. De manera complementaria, Córdova Gutiérrez y Martínez Macas (2025) enfatizan que las tecnologías de asistencia basadas en IA ofrecen un puente para reducir brechas de participación de estudiantes con discapacidad, siempre que su implementación considere criterios de accesibilidad y pertinencia pedagógica.

En este marco, la IA no solo transforma el acceso a los recursos, sino que redefine las prácticas docentes. Tal como subraya Arteaga (2023), las percepciones de los educadores frente a la IA generativa son determinantes, pues de ellas depende si esta tecnología se integra como aliada para el aprendizaje personalizado o si se percibe como una amenaza para el rol docente. A su vez, la formación del profesorado en competencias digitales constituye un factor crítico: Guaña-Moya (2025) identificó que muchos docentes requieren capacitación sistemática en TIC para aprovechar de manera efectiva las posibilidades de la IA en la enseñanza, lo que evidencia la necesidad de una actualización continua del capital humano en educación superior.

La evolución hacia aulas inteligentes también ha abierto nuevas posibilidades de interacción y aprendizaje. Cusme Vélez (2023) sostiene que estos espacios, dotados de tecnología avanzada, contribuyen a mejorar tanto la experiencia educativa como la vida en sociedad, al propiciar entornos de aprendizaje más dinámicos, inclusivos y adaptativos. En una línea complementaria, Ilbay (2022) resalta la importancia de la alfabetización mediática como competencia transversal en la era digital, ya que los estudiantes no solo deben interactuar con sistemas inteligentes, sino también desarrollar un pensamiento crítico frente a la información que consumen y producen.

Además, la IA aplicada a entornos de aprendizaje adaptativo constituye una herramienta de inclusión educativa de amplio alcance. Arteaga-Alcívar (2025) demostró que el diseño, la implementación y la evaluación de plataformas accesibles permiten atender a estudiantes con distintas necesidades, garantizando que la tecnología actúe como facilitadora y no como una barrera. En este sentido, la verdadera promesa de la IA en la educación no reside únicamente en automatizar tareas, sino en ampliar horizontes de equidad, accesibilidad y calidad educativa.

No obstante, la adopción de estas tecnologías no está exenta de desafíos. Muchos estudiantes universitarios, especialmente aquellos que inician su formación académica, enfrentan barreras como la falta de habilidades digitales, la dependencia de fuentes externas y la dificultad para comprender cómo utilizar la IA de manera ética y pedagógica. Según Selwyn (2022), el uso educativo de la IA requiere un enfoque crítico y consciente, ya que su implementación puede influir

en la autonomía, el pensamiento crítico y la manera en que se construye el conocimiento en el aula universitaria.

Asimismo, el ritmo acelerado con el que la IA evoluciona genera incertidumbre tanto en docentes como en estudiantes sobre su verdadero impacto en la formación académica. Por ello, es fundamental analizar cómo estas herramientas pueden ser aprovechadas no solo para automatizar tareas, sino para enriquecer los procesos reflexivos, creativos y colaborativos en el entorno universitario. Tal como sostiene Luckin (2018), el valor real de la IA en la educación radica en su capacidad para complementar la inteligencia humana, no para reemplazarla.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar cómo el uso de herramientas de inteligencia artificial influye en el desarrollo de competencias académicas clave como la escritura, el pensamiento analítico y la autonomía en estudiantes de primer semestre de programas universitarios en áreas de Educación y Tecnología. A través de una implementación semestral, se busca identificar los beneficios, retos y percepciones que surgen del uso educativo de la IA, aportando evidencia empírica que permita orientar su integración efectiva y crítica en el aula universitaria.

Revisión de la literatura

La integración de la inteligencia artificial en la educación superior

Durante los últimos años, el uso de inteligencia artificial (IA) en la educación superior ha ganado relevancia como una herramienta capaz de redefinir las dinámicas de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Holmes et al. (2022) destacan que la IA se está utilizando para automatizar procesos como la corrección de pruebas, la personalización de contenidos y el análisis predictivo del rendimiento académico. Estas funciones permiten una intervención más oportuna por parte de los docentes y ofrecen a los estudiantes recursos más ajustados a sus necesidades. Zawacki-Richter et al. (2019) subrayan que la implementación de IA debe ir acompañada de marcos éticos que aseguren la protección de los datos personales y eviten prácticas discriminatorias o invasivas.

Además, según Chen et al. (2020), las instituciones de educación superior están empezando a utilizar algoritmos de aprendizaje automático para identificar patrones de deserción, adaptar rutas curriculares y fortalecer la orientación académica. No obstante, estos autores advierten que la confianza excesiva en los modelos predictivos puede reducir la flexibilidad de los itinerarios de

formación y generar sesgos no intencionados. Por tanto, la inclusión de la IA en entornos universitarios exige una gobernanza tecnológica con participación docente y estudiantil.

Beneficios y limitaciones del uso de la IA en el aula universitaria

La literatura especializada resalta múltiples beneficios en el uso de la IA en las aulas universitarias. Luckin et al. (2021) sostienen que la IA puede actuar como un "co-docente digital", capaz de ofrecer retroalimentación inmediata, identificar lagunas en el aprendizaje y adaptar el contenido a estilos cognitivos diversos. Esta capacidad adaptativa no solo mejora el rendimiento académico, sino que también estimula el aprendizaje autónomo y reduce la frustración en estudiantes con dificultades específicas. Igualmente, Caballé et al. (2021) enfatizan que las plataformas inteligentes promueven la personalización del aprendizaje a gran escala, haciendo viable la atención diferenciada incluso en cursos masivos.

No obstante, existen también limitaciones importantes. Selwyn (2023) advierte que muchas de las soluciones de IA actuales se centran más en la eficiencia operativa que en el desarrollo humano integral, lo que podría desvirtuar los objetivos formativos de la educación superior. A esto se suma lo señalado por Williamson y Hogan (2020), quienes critican el uso acrítico de sistemas de vigilancia algorítmica y sugieren que el entusiasmo por la tecnología no debe eclipsar la necesidad de interacción humana, diálogo crítico y desarrollo ético.

Impacto de la IA en la escritura académica y el aprendizaje autónomo

Una de las áreas más exploradas en la aplicación de IA educativa es la mejora de la escritura académica. Herramientas como Grammarly, Quillbot, Writefull o ChatGPT se han consolidado como asistentes de escritura que permiten detectar errores gramaticales, mejorar la cohesión textual y recibir retroalimentación instantánea. Duong y Le (2024) encontraron que estas plataformas no solo optimizan la calidad de los textos, sino que también incrementan la motivación de los estudiantes al brindarles un entorno de práctica constante sin la presión de ser evaluados por un docente. Tran (2025) agrega que este tipo de retroalimentación automatizada fortalece la conciencia metalingüística y permite a los estudiantes convertirse en editores de su propio proceso de escritura.

Long (2022), por su parte, comparó la eficacia de correctores automáticos frente a la autoedición manual y concluyó que la combinación de ambas estrategias conduce a mejoras más significativas en la estructura, coherencia y precisión de los textos. En este sentido, García y Torres (2021) proponen integrar estas herramientas dentro de secuencias didácticas que desarrollen la escritura

académica como competencia transversal, no solo como producto final. Finalmente, Franco et al. (2022) destacan que el uso sistemático de plataformas de IA fomenta la autonomía del estudiante, al empoderarlo para identificar y corregir sus propios errores, y reduce su dependencia exclusiva del docente.

En síntesis, la revisión de la literatura reciente (2019–2024) evidencia que la IA tiene un potencial transformador en la educación superior, especialmente cuando se utiliza como complemento a la labor docente y se acompaña de una formación ética y pedagógica. No se trata únicamente de introducir herramientas inteligentes en el aula, sino de construir entornos de aprendizaje más inclusivos, críticos y adaptativos que potencien el desarrollo integral del estudiante universitario.

Metodología

Enfoque y diseño de la investigación

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo con un diseño cuasi-experimental de tipo pretest–postest con un solo grupo. Su objetivo es analizar el impacto del uso de herramientas basadas en inteligencia artificial (IA) en el desarrollo de competencias académicas como la escritura, la autonomía y el pensamiento analítico en estudiantes universitarios de primer semestre. A lo largo de un semestre académico, se integraron de manera planificada plataformas de IA en el proceso formativo de una asignatura transversal, permitiendo observar cambios en el desempeño estudiantil.

Participantes

La muestra estuvo conformada por 48 estudiantes universitarios del primer semestre de carreras de Educación, Tecnología y Administración de una universidad pública ecuatoriana. Los participantes, con edades entre 17 y 30 años, cursaban asignaturas relacionadas con alfabetización académica y competencias digitales. Todos contaban con acceso a internet, dispositivos personales (portátiles o teléfonos inteligentes) y conocimientos básicos en el uso de tecnologías educativas. La participación fue voluntaria y anónima, previa firma de consentimiento informado.

Instrumentos

Para la recolección de datos se utilizaron dos instrumentos:

Prueba diagnóstica de escritura académica: diseñada con base en los niveles A2–B1 del MCER y validada por expertos, evaluó aspectos como coherencia, gramática, puntuación, vocabulario y organización textual. Fue aplicada al inicio y al final del semestre.

Cuestionario de percepción y autonomía digital: compuesto por 20 ítems tipo Likert, midió la percepción del estudiante sobre el uso de herramientas de IA, su nivel de autonomía al escribir, y la utilidad percibida de dichas herramientas. Fue aplicado en la semana 16.

Procedimiento

Durante 16 semanas, los estudiantes participaron en actividades que integraron progresivamente el uso de IA como recurso complementario de aprendizaje. Las primeras cuatro semanas se enfocaron en la sensibilización y capacitación en el uso responsable de herramientas como ChatGPT, Grammarly y Quillbot, promoviendo una mirada ética y pedagógica sobre su aplicación en el ámbito académico. A través de ejercicios guiados y actividades prácticas, se exploraron funciones como corrección gramatical, reestructuración de ideas, sugerencias léxicas y generación de preguntas para el desarrollo de ideas

Durante las semanas 5 a 12, se aplicaron estas herramientas a la elaboración de párrafos argumentativos, resúmenes y ensayos cortos. Los estudiantes entregaban sus producciones junto con evidencia del uso de las plataformas, lo que permitió a los investigadores monitorear cómo integraban la retroalimentación automatizada. Se promovió también el uso metacognitivo, reflexionando sobre los errores corregidos y las decisiones tomadas en el proceso de escritura.

Finalmente, en las semanas 13 a 16, se desarrollaron sesiones de consolidación y evaluación final, incluyendo el postest y el cuestionario de percepción.

Análisis de datos

Los datos cuantitativos fueron procesados mediante el software SPSS v.25. Se calcularon medidas de tendencia central (media y desviación estándar) para comparar el rendimiento antes y después de la intervención. Se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas con el fin de determinar la significancia estadística de los cambios observados. Asimismo, se analizó la confiabilidad del cuestionario mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0,89, lo que indica alta consistencia interna.

Resultados

Tras la aplicación de la intervención durante el semestre académico, se observaron mejoras significativas en las competencias evaluadas. A continuación, se presentan los resultados del pretest

y posttest aplicados a los 48 estudiantes, en aspectos clave como la coherencia textual, precisión gramatical, riqueza léxica, autonomía en la escritura, pensamiento analítico y confianza en el uso de IA.

Tabla 1. Resultados del pretest y posttest (media y desviación estándar)

Criterio evaluado	Pretest (Media ± DE)	Posttest (Media ± DE)
Coherencia textual	2,1 ± 0,6	4,0 ± 0,5
Precisión gramatical	1,9 ± 0,7	3,9 ± 0,6
Riqueza léxica	2,3 ± 0,5	4,1 ± 0,4
Autonomía en la escritura	2,0 ± 0,6	4,2 ± 0,5
Pensamiento analítico	1,8 ± 0,7	3,8 ± 0,6
Confianza en el uso de IA educativa	2,2 ± 0,8	4,5 ± 0,5
Criterio evaluado	Pretest (Media ± DE)	Posttest (Media ± DE)
Coherencia textual	2,1 ± 0,6	4,0 ± 0,5

Fuente: Macías, E., Salinas, N., Vélez, M. 2025

El análisis estadístico mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas reveló diferencias significativas en todas las variables evaluadas ($p < 0,001$). Estas diferencias indican que la intervención basada en inteligencia artificial tuvo un efecto positivo en el desarrollo de competencias académicas clave.

Por ejemplo, la coherencia textual pasó de una media de 2,1 a 4,0, lo que refleja una mejora sustancial en la capacidad de estructurar ideas con claridad. Del mismo modo, la autonomía en la escritura mostró un ascenso de 2,0 a 4,2, lo cual sugiere que los estudiantes se volvieron más capaces de revisar, corregir y mejorar sus textos con apoyo parcial de las plataformas de IA. La confianza en el uso de estas herramientas creció notablemente (de 2,2 a 4,5), indicando que los estudiantes no solo utilizaron las plataformas, sino que además comprendieron su utilidad pedagógica y aprendieron a integrarlas críticamente en su proceso de aprendizaje.

Además, los comentarios recogidos en el cuestionario de percepción indicaron que el 85% de los participantes considera que la IA los ayudó a mejorar su escritura, y un 79% afirmó que se sentía más seguro al enfrentar tareas escritas gracias al acompañamiento de estas herramientas.

En conjunto, los resultados cuantitativos y perceptivos demuestran que una implementación guiada y pedagógicamente orientada de la inteligencia artificial puede potenciar el rendimiento académico,

fomentar la autonomía y generar actitudes positivas hacia el uso de tecnologías emergentes en el aula universitaria.

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio confirman que la integración consciente y planificada de herramientas de inteligencia artificial (IA) en la educación superior tiene un impacto positivo en el desarrollo de competencias académicas fundamentales. En particular, se observaron mejoras significativas en la coherencia textual, la precisión gramatical, la riqueza léxica, la autonomía en la escritura y la confianza en el uso de tecnología educativa.

Los estudiantes no solo lograron un mejor desempeño en tareas escritas, sino que también adoptaron una actitud más reflexiva y estratégica frente al proceso de redacción. El acompañamiento de plataformas como ChatGPT o Grammarly, lejos de reemplazar la labor docente, funcionó como una extensión del aula que permitió personalizar la retroalimentación, fomentar el autoaprendizaje y reducir la ansiedad asociada a la escritura académica.

Asimismo, el uso metacognitivo de estas herramientas contribuyó a que los estudiantes comprendieran sus errores, tomaran decisiones editoriales más fundamentadas y ganaran autonomía progresivamente. Este tipo de intervención, al estar centrada en la formación ética y pedagógica del uso de la IA, permitió evitar el uso mecánico o irreflexivo de la tecnología, promoviendo una integración crítica y significativa.

En suma, la inteligencia artificial, cuando se implementa bajo principios pedagógicos sólidos, representa una oportunidad real para transformar la educación universitaria en un espacio más inclusivo, personalizado y tecnológicamente actualizado.

Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos, se recomienda capacitar al profesorado universitario en el uso pedagógico, ético y crítico de herramientas de inteligencia artificial, promoviendo una implementación guiada que complemente y no reemplace la labor docente. Asimismo, es fundamental que las instituciones de educación superior integren progresivamente estas tecnologías en el diseño curricular, especialmente en asignaturas transversales, con el fin de potenciar la escritura, el pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo. Para ello, se debe fomentar la alfabetización digital crítica entre los estudiantes, enseñándoles a evaluar la calidad, pertinencia

y límites de las respuestas generadas por la IA, evitando su uso irreflexivo o dependiente. También se sugiere realizar evaluaciones continuas del impacto de estas herramientas en diferentes contextos y niveles formativos, con miras a ajustar metodologías y políticas institucionales. Finalmente, se destaca la necesidad de garantizar el acceso equitativo a la tecnología y la conectividad, para asegurar que el uso de la IA contribuya a cerrar brechas educativas en lugar de ampliarlas.

Referencias

1. Arteaga-Alcívar, Y. (2025). Plataformas de aprendizaje adaptativo y la inclusión educativa: diseño, implementación y evaluación de la accesibilidad para estudiantes con discapacidad. *InnDev*, 3(3), 49–63. <https://doi.org/10.69583/inndev.v3n3.2024.149>
2. Arteaga, J. E. (2023). Perspectivas de los docentes sobre la IA generativa: implicaciones para el aprendizaje personalizado en América Latina. *Ethos Scientific Journal*, 1(1), 56–69. <https://doi.org/10.63380/esj.v1n1.2023.22>
3. Caballé, S., Xhafa, F., & Barolli, L. (2021). Artificial intelligence trends in education: A 2021 review. *Journal of Universal Computer Science*, 27(11), 1129–1148. <https://doi.org/10.3217/jucs-027-11-1129>
4. Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
5. Córdova Gutiérrez, C. A., & Martínez Macas, F. E. (2025). Evaluación del uso de tecnologías de asistencia basadas en IA para estudiantes con discapacidades en entornos inclusivos. *Nexus Research Journal*, 4(1), 267–279. <https://doi.org/10.62943/nrj.v4n1.2025.215>
6. Cusme Vélez, L. F. (2023). Aulas inteligentes y su influencia en la educación y sociedad. *Horizon International Journal*, 1(1), 16–27. <https://doi.org/10.63380/hij.v1n1.2023.8>
7. Duong, T., & Le, T. (2024). Utilizing Artificial Intelligence in Writing Feedback: Benefits and Challenges for First-Year Students at Hanoi University of Industry. *Proceedings of the AsiaCALL International Conference*. <https://doi.org/10.54855/paic.24617>
8. Franco, C., García, M., & Torres, R. (2022). The effect of visual representations on writing performance in EFL students. *Journal of Language and Education Studies*, 12(2), 45–59.

9. García, M., & Torres, R. (2021). Integrating pre-writing visual techniques in EFL contexts. *International Journal of Pedagogical Innovations*, 8(1), 77–91.
10. Guaña-Moya, J. (2025). Diagnosis of digital competences in teachers: assessment of ICT training needs for education. *Impact Research Journal*, 3(1), 38–51.
<https://doi.org/10.63380/irj.v3n1.2025.75>
11. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning* (2nd ed.). Center for Curriculum Redesign.
<https://curriculumredesign.org>
12. Ilbay, E. L. (2022). Estrategias para promover la alfabetización mediática en la era digital. *Bastcorp International Journal*, 1(1), 14–22. <https://doi.org/10.62943/bij.v1n1.2022.19>
13. Long, R. (2022). Online grammar checkers versus self-editing: An investigation of error correction rates and writing quality. *Journal of Nusantara Studies*, 7(1), 441–458.
<https://doi.org/10.24200/jonus.vol7iss1pp441-458>
14. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2021). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education. <https://www.pearson.com>
15. Saquisari Pillajo, A. P. (2025). Educación tecnológica superior como estrategia clave para inclusión, equidad y desarrollo socio-humanista en sectores vulnerables. *Revista Científica Kosmos*, 4(1), 425–435. <https://doi.org/10.62943/rck.v4n1.2025.272>
16. Selwyn, N. (2023). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Polity Press.
17. Tran, K. (2025). Research on Using Grammarly to Improve Students' English Writing. *AsiaCALL Online Journal*. <https://doi.org/10.54855/acoj.251614>
18. Williamson, B., & Hogan, A. (2020). Commercialisation and privatisation in/of education in the context of COVID-19. *Education International*.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3709362>
19. 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(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).