



Merlin Rony Guagua-Vélez

E-mail: mrguagua@formacion.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-1350-9521>

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial,
Guayaquil, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Guagua-Vélez, M. R. (2026). Inteligencia artificial generativa como tecnología emergente en los procesos de transformación digital de la educación superior. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(4), 670-679. DOI: <https://doi.org/10.51247/550nns74>

==== o ====

Inteligencia artificial generativa como tecnología emergente en los procesos de transformación digital de la educación superior

RESUMEN

La Inteligencia Artificial Generativa representa una de las tecnologías emergentes con mayor impacto en los procesos de transformación digital dentro de la educación superior, debido a su creciente incorporación en actividades académicas, investigativas y formativas. En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo analizar la influencia de estas herramientas tecnológicas en las dinámicas educativas de las instituciones de educación superior y su contribución a la innovación en el marco de la Industria del Futuro. La metodología utilizada corresponde a una revisión bibliográfica de carácter descriptivo, desarrollada mediante el análisis de artículos científicos, informes académicos y documentos especializados relacionados con inteligencia artificial, innovación digital y tecnologías emergentes aplicadas a la educación superior. La información recopilada permitió identificar tendencias, beneficios y desafíos asociados con la implementación de herramientas basadas en Inteligencia Artificial Generativa en entornos educativos. Los resultados evidencian que docentes y estudiantes utilizan progresivamente estas tecnologías para actividades como búsqueda y procesamiento de información, generación de contenidos, apoyo en procesos investigativos y fortalecimiento de competencias digitales. Asimismo, se identifican aportes vinculados con la innovación metodológica, la automatización de tareas y la optimización de procesos académicos. Sin embargo, también se reconocen desafíos relacionados con la ética académica, la verificación de la información, la dependencia tecnológica y la necesidad de formación digital continua. Se concluye que la Inteligencia Artificial Generativa constituye una oportunidad significativa para fortalecer la innovación educativa, siempre que su implementación esté acompañada de criterios éticos, estrategias institucionales y procesos permanentes de capacitación tecnológica.

Palabras clave: Inteligencia Artificial Generativa, educación superior, tecnologías emergentes, transformación digital, innovación educativa

==== o ====

Generative artificial intelligence as an emerging technology in the digital transformation processes of higher education

ABSTRACT

Generative Artificial Intelligence represents one of the emerging technologies with the greatest impact on digital transformation processes in higher education due to its increasing

incorporation into academic, research, and training activities. In this context, this paper aims to analyze the influence of these technological tools on the educational dynamics of higher education institutions and their contribution to innovation within the framework of the Industry of the Future. The methodology used corresponds to a descriptive bibliographic review developed through the analysis of scientific articles, academic reports, and specialized documents related to artificial intelligence, digital transformation, and emerging technologies applied to higher education. The collected information made it possible to identify trends, benefits, and challenges associated with the implementation of tools based on Generative Artificial Intelligence in educational environments. The results show that teachers and students progressively use these technologies for activities such as information search and processing, content generation, support for research processes, and strengthening digital competencies. Likewise, contributions related to methodological innovation, task automation, and optimization of academic processes were identified. However, challenges related to academic ethics, information verification, technological dependence, and the need for continuous digital training are also recognized. It is concluded that Generative Artificial Intelligence constitutes a significant opportunity to strengthen educational innovation, provided that its implementation is accompanied by ethical criteria, institutional strategies, and continuous technological training processes.

Keywords: Generative Artificial Intelligence, higher education, emerging technologies, digital transformation, educational innovation.

==== o ====

Inovação didática e pensamento crítico nas ciências sociais a partir de uma abordagem filosófica da educação.

RESUMO

A Inteligência Artificial Generativa (IA) representa uma das tecnologias emergentes com maior impacto nos processos de transformação digital no ensino superior, devido à sua crescente incorporação em atividades acadêmicas, de investigação e de formação. Neste contexto, este artigo visa analisar a influência destas ferramentas tecnológicas na dinâmica educativa das instituições de ensino superior e o seu contributo para a inovação no âmbito da Indústria do Futuro. A metodologia utilizada é uma revisão descritiva da literatura, desenvolvida através da análise de artigos científicos, relatórios académicos e documentos especializados relacionados com a inteligência artificial, a inovação digital e as tecnologias emergentes aplicadas ao ensino superior. A informação recolhida permitiu identificar tendências, benefícios e desafios associados à implementação de ferramentas baseadas em IA em ambientes educativos. Os resultados mostram que docentes e discentes estão a utilizar cada vez mais estas tecnologias para atividades como a recuperação e processamento de informação, a criação de conteúdos, o apoio a processos de investigação e o fortalecimento de competências digitais. Além disso, são identificados contributos relacionados com a inovação metodológica, a automatização de tarefas e a otimização de processos académicos. Contudo, são também reconhecidos desafios relacionados com a ética académica, a verificação de informação, a dependência tecnológica e a necessidade de formação digital contínua. Conclui-se que a Inteligência Artificial Generativa representa uma oportunidade significativa para fortalecer a inovação educativa, desde que a sua implementação seja acompanhada por critérios éticos, estratégias institucionais e processos contínuos de formação tecnológica.

Palavras-chave: Inteligência Artificial Generativa, ensino superior, tecnologias emergentes, transformação digital, inovação educativa

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las tecnologías emergentes están transformando de manera acelerada distintos sectores de la sociedad, siendo la educación superior uno de los ámbitos más impactados por los avances tecnológicos. Dentro de este contexto, la Inteligencia Artificial Generativa ha adquirido relevancia debido a su capacidad para generar contenidos, procesar información y asistir tareas académicas mediante algoritmos avanzados de aprendizaje automático.

El crecimiento de herramientas basadas en inteligencia artificial ha generado nuevas posibilidades para la innovación educativa, permitiendo optimizar procesos relacionados con la enseñanza, el aprendizaje y la investigación. De esta manera, instituciones de educación superior, docentes y estudiantes comienzan a incorporar estas tecnologías en actividades académicas, fortaleciendo procesos de acceso al conocimiento y desarrollo de competencias digitales. Asimismo, las tecnologías basadas en inteligencia artificial permiten fortalecer experiencias de aprendizaje más interactivas y adaptativas dentro de la educación superior (Luckin y Cukurova, 2019; Luckin, 2018).

Diversos estudios señalan que la transformación digital en la educación superior implica la integración de tecnologías emergentes orientadas a fortalecer los procesos de enseñanza, aprendizaje e innovación educativa (Bond et al., 2021).

De acuerdo con UNESCO (2024), la inteligencia artificial posee el potencial de transformar significativamente los sistemas educativos mediante experiencias de aprendizaje más personalizadas e innovadoras.

Asimismo, García-Peñalvo y Seoane-Pardo (2015) y García-Peñalvo (2023) sostienen que la Inteligencia Artificial Generativa representa uno de los avances tecnológicos más relevantes para el fortalecimiento de los procesos académicos y de investigación en la educación superior.

En este contexto, el Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial, como institución comprometida con la innovación y la transformación digital, reconoce la importancia de reflexionar sobre el impacto de las tecnologías emergentes en los procesos educativos y académicos.

No obstante, la incorporación de la Inteligencia Artificial Generativa también plantea desafíos importantes relacionados con la ética, la calidad de la información, la dependencia tecnológica y la preparación de la comunidad académica frente a estas nuevas herramientas digitales. Por ello, resulta necesario analizar las oportunidades y riesgos asociados a la implementación de estas tecnologías dentro de los entornos universitarios y tecnológicos.

La finalidad de este contenido es reflexionar sobre el papel que actualmente desempeña la Inteligencia Artificial Generativa dentro de la educación superior, considerando cómo estas tecnologías emergentes comienzan a influir en las dinámicas académicas, investigativas y formativas. A partir de la revisión de investigaciones recientes y del análisis de diferentes enfoques académicos, se busca analizar el impacto de la Inteligencia Artificial Generativa como tecnología emergente en la educación superior, identificando sus principales aportes, oportunidades, beneficios y desafíos dentro de los procesos de transformación digital que atraviesan las instituciones educativas en la actualidad.

Inteligencia Artificial Generativa y tecnologías emergentes

La Inteligencia Artificial Generativa constituye una de las tecnologías con mayor crecimiento en los últimos años debido a su capacidad para producir textos, imágenes, códigos y otros contenidos a partir del procesamiento de grandes volúmenes de datos. Herramientas basadas en modelos de lenguaje han comenzado a formar parte de múltiples actividades académicas y profesionales, convirtiéndose en recursos de apoyo para la educación, la investigación y la automatización de tareas. Estas herramientas tecnológicas también favorecen procesos de

aprendizaje autónomo y asistencia académica personalizada mediante sistemas inteligentes capaces de generar contenidos y responder consultas en tiempo real (Kasneci et al., 2023).

Según Zawacki-Richter et al. (2019), la implementación de sistemas de inteligencia artificial en educación superior ha incrementado significativamente durante los últimos años debido a la necesidad de fortalecer procesos de aprendizaje más dinámicos y personalizados.

En el contexto de la Industria del Futuro, estas tecnologías representan un avance significativo en el desarrollo de software inteligente y sistemas automatizados capaces de interactuar con los usuarios y facilitar procesos complejos mediante técnicas de aprendizaje automático y procesamiento del lenguaje natural. En este sentido, la inteligencia artificial generativa se ha consolidado como un componente clave en la evolución de los sistemas computacionales aplicados a la educación y la industria digital (Russell y Norvig, 2021).

Impacto de la Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior

En los últimos años, el uso de herramientas basadas en Inteligencia Artificial Generativa ha comenzado a incorporarse progresivamente en distintos espacios de educación superior. Tanto estudiantes como docentes recurren a estas tecnologías para apoyar actividades relacionadas con la búsqueda de información, organización de ideas, elaboración de contenidos y desarrollo de actividades académicas e investigativas. Esto evidencia cómo las tecnologías emergentes empiezan a modificar ciertas dinámicas tradicionales dentro de los entornos educativos.

De tal forma, la inteligencia artificial aplicada a la educación universitaria favorece la innovación metodológica y permite optimizar diversos procesos académicos y administrativos (Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo, 2023).

Asimismo, estas tecnologías favorecen metodologías de aprendizaje más dinámicas y personalizadas, permitiendo adaptar contenidos y recursos de acuerdo con las necesidades de los estudiantes (Holmes, 2020). Además, la incorporación de herramientas digitales inteligentes contribuye al fortalecimiento de procesos de innovación educativa y transformación tecnológica en las instituciones de educación superior (Selwyn, 2019-2022).

De igual manera, contribuyen a la automatización de actividades repetitivas y al fortalecimiento de competencias digitales relacionadas con el uso de tecnologías emergentes.

En el contexto ecuatoriano, estudios recientes evidencian un crecimiento progresivo en la adopción de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa dentro de las instituciones de educación superior, aunque persisten desafíos relacionados con infraestructura tecnológica, capacitación digital y gobernanza institucional (Mora Torres, 2025).

Oportunidades y beneficios

Entre las principales oportunidades que ofrece la Inteligencia Artificial Generativa en la educación superior se destacan:

- Optimización de procesos académicos y administrativos.
- Fortalecimiento de competencias digitales.
- Acceso rápido a información y recursos educativos.
- Apoyo en actividades investigativas y generación de contenidos.
- Innovación metodológica en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Personalización del aprendizaje mediante sistemas inteligentes.

Además, estas tecnologías permiten promover entornos educativos más interactivos y adaptados a las necesidades actuales de la transformación digital. Asimismo, el uso de inteligencia artificial en contextos educativos favorece el desarrollo de competencias digitales y nuevas formas de interacción entre estudiantes, docentes y recursos tecnológicos (Holmes et al., 2019).

Como señala Area Moreira (2022), la transformación digital en la educación superior requiere la integración de tecnologías emergentes que permitan mejorar la calidad educativa y responder a las exigencias de una sociedad digitalizada.

Desafíos y consideraciones éticas

A pesar de las ventajas que ofrecen estas tecnologías, también surgen preocupaciones importantes relacionadas con su implementación y uso cotidiano dentro de los entornos académicos. Uno de los aspectos que genera mayor debate está vinculado con el uso inadecuado de herramientas de inteligencia artificial en actividades educativas, especialmente en situaciones relacionadas con la originalidad académica, la verificación de la información y la dependencia tecnológica.

Asimismo, existen limitaciones relacionadas con la precisión y confiabilidad de la información generada por estos sistemas, debido a que los modelos de inteligencia artificial pueden producir contenidos incorrectos o carentes de verificación científica. Así mismo, diversos autores advierten que el uso inadecuado de herramientas de inteligencia artificial puede afectar procesos relacionados con pensamiento crítico, autonomía académica y autenticidad del aprendizaje (Williamson y Eynon, 2020).

Diversos estudios señalan que el uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en procesos de evaluación académica plantea desafíos relacionados con la autenticidad del aprendizaje, la integridad académica y la necesidad de rediseñar estrategias de evaluación dentro de la educación superior (Ogunleye et al., 2024).

En referencia a aquello, UNESCO (2024) advierte que el uso de inteligencia artificial en educación debe desarrollarse bajo principios éticos, inclusivos y responsables, garantizando la transparencia y la protección de los derechos de los estudiantes y docentes.

Otro desafío relevante corresponde a la necesidad de fortalecer la formación digital de docentes y estudiantes, garantizando un uso ético, responsable y crítico de estas tecnologías emergentes dentro de la educación superior.

Metodología

La presente investigación se desarrolló mediante un enfoque cualitativo, reflexivo y de tipo básico, sustentado en la revisión bibliográfica y el análisis documental de investigaciones relacionadas con Inteligencia Artificial Generativa, ecosistemas educativos digitales y tecnologías emergentes aplicadas a la educación superior.

El estudio posee un carácter descriptivo e interpretativo, debido a que busca analizar y reflexionar sobre el impacto de las herramientas basadas en Inteligencia Artificial Generativa dentro de los procesos académicos, investigativos y formativos de las instituciones de educación superior, considerando las oportunidades, beneficios y desafíos asociados con su implementación en los entornos educativos actuales.

Desde el enfoque cualitativo, la investigación se orientó hacia la comprensión y análisis de diferentes perspectivas teóricas relacionadas con el uso de tecnologías emergentes en la educación superior, permitiendo interpretar los aportes académicos existentes sobre innovación educativa, automatización de procesos y fortalecimiento de competencias digitales mediante herramientas de inteligencia artificial.

Para la recopilación de información se consultaron artículos científicos, revistas académicas, informes institucionales, publicaciones indexadas y documentos especializados publicados principalmente entre los años 2019 y 2025, relacionados con inteligencia artificial, innovación educativa, automatización de procesos y transformación digital en la educación superior.

La selección de las fuentes documentales se realizó considerando criterios de pertinencia temática, actualidad, relevancia académica y relación directa con el objeto de estudio.

Asimismo, se priorizaron investigaciones y publicaciones provenientes de revistas científicas, organismos internacionales y autores especializados en tecnologías emergentes aplicadas al ámbito educativo.

Dentro del proceso metodológico, se efectuó una revisión sistemática de información teórica y conceptual relacionada con el impacto de la Inteligencia Artificial Generativa en la educación superior, permitiendo identificar tendencias actuales, enfoques académicos y aportes investigativos vinculados con la incorporación de estas tecnologías dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Posteriormente, la información recopilada fue organizada, clasificada y analizada de manera descriptiva y reflexiva, permitiendo establecer comparaciones entre diferentes investigaciones y enfoques académicos relacionados con el uso de herramientas de inteligencia artificial en contextos educativos y universitarios.

El análisis documental permitió identificar beneficios asociados con la innovación metodológica, optimización de procesos académicos, automatización de tareas y fortalecimiento de competencias digitales. De igual manera, se reconocieron desafíos vinculados con la ética académica, la dependencia tecnológica, la verificación de la información y la necesidad de capacitación continua por parte de docentes y estudiantes.

Finalmente, los resultados obtenidos a partir del análisis cualitativo y reflexivo permitieron establecer consideraciones académicas sobre la importancia de promover estrategias institucionales orientadas al uso ético y responsable de la Inteligencia Artificial Generativa, así como fortalecer los procesos de transformación digital dentro de las instituciones de educación superior.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos a partir de la revisión bibliográfica y el análisis documental evidencian que la Inteligencia Artificial Generativa se ha consolidado como una tecnología clave en los ecosistemas educativos digitales de la educación superior. Su incorporación no es homogénea, sino que se organiza en distintos niveles de uso académico, investigativo y administrativo.

En primer lugar, se identificó un uso instrumental de la Inteligencia Artificial Generativa, orientado principalmente a la búsqueda, procesamiento y síntesis de información, así como a la elaboración de resúmenes, esquemas y apoyo en la redacción académica.

En segundo lugar, se evidencia un uso académico-cognitivo, en el cual estudiantes y docentes emplean estas herramientas como apoyo para la organización de ideas, la comprensión de contenidos complejos y el fortalecimiento de procesos de aprendizaje autónomo.

En tercer lugar, se observa un uso investigativo, relacionado con el apoyo en la formulación de problemas, estructuración de marcos teóricos y optimización de procesos de análisis documental, lo que contribuye a la eficiencia en actividades de investigación académica. Asimismo, se identifica un uso administrativo y de gestión académica, vinculado a la automatización de tareas repetitivas, optimización de tiempos y mejora de procesos institucionales.

En el contexto de la educación superior ecuatoriana, las investigaciones revisadas evidencian una adopción progresiva de estas tecnologías, aunque condicionada por limitaciones estructurales como infraestructura tecnológica, brechas de capacitación digital y ausencia de políticas institucionales consolidadas.

Desde una perspectiva analítica, los hallazgos muestran que la integración de la Inteligencia Artificial Generativa no solo impacta el rendimiento académico, sino que también redefine las prácticas de enseñanza y aprendizaje dentro de entornos educativos en transformación digital.

En este sentido, el fortalecimiento de competencias digitales se identifica como un elemento transversal en todos los niveles de uso de estas tecnologías. La alfabetización digital se convierte en un requisito fundamental para la adecuada incorporación de herramientas basadas en inteligencia artificial en los procesos educativos. Este aspecto ha sido ampliamente reconocido por organismos internacionales como la UNESCO, que destaca la importancia de desarrollar competencias digitales sólidas para garantizar una integración efectiva y crítica de las tecnologías emergentes en la educación(UNESCO, 2018).

Tabla 1.

Beneficios y desafíos de la Inteligencia Artificial Generativa en la educación superior.

Beneficios	Desafíos
Pedagógicos: personalización del aprendizaje, apoyo a la comprensión de contenidos	Éticos: originalidad académica e integridad del conocimiento
Tecnológicos: automatización de tareas, optimización de procesos académicos	Cognitivos: dependencia tecnológica y reducción del pensamiento crítico
Académicos: apoyo en investigación, generación y síntesis de información	Técnicos: verificación de información y precisión de contenidos generados
Formativos: fortalecimiento de competencias digitales y alfabetización tecnológica	Institucionales: falta de políticas claras y capacitación docente continua
Pedagógicos: personalización del aprendizaje, apoyo a la comprensión de contenidos	Éticos: originalidad académica e integridad del conocimiento

Nota. Elaboración propia.

Los resultados permiten identificar que la implementación de la Inteligencia Artificial Generativa en la educación superior no solo genera beneficios operativos y académicos, sino que también plantea desafíos significativos relacionados con la ética académica, la originalidad de los trabajos, la confiabilidad de la información generada y la posible dependencia tecnológica por parte de los usuarios.

Asimismo, se evidencia la necesidad de fortalecer procesos de formación y capacitación digital dentro de las instituciones de educación superior, con el fin de garantizar un uso responsable, crítico y ético de estas herramientas. En este sentido, diversos autores coinciden en que la incorporación de estas tecnologías debe estar acompañada de lineamientos institucionales y estrategias educativas que promuevan buenas prácticas académicas.

Finalmente, el análisis documental confirma que la Inteligencia Artificial Generativa representa una oportunidad relevante para fortalecer la innovación educativa y los procesos de transformación digital en la educación superior. No obstante, su implementación requiere un equilibrio entre innovación tecnológica, responsabilidad ética y fortalecimiento de competencias digitales que permitan un aprovechamiento adecuado de sus beneficios en los entornos académicos y formativos.

DISCUSIÓN

La incorporación de herramientas basadas en Inteligencia Artificial Generativa dentro de la educación superior evidencia un cambio significativo en las dinámicas académicas, investigativas y formativas actuales (Bond et al., 2021). El uso progresivo de estas tecnologías refleja cómo los procesos educativos comienzan a adaptarse a escenarios de transformación digital caracterizados por la automatización, el acceso inmediato a la información y el fortalecimiento de competencias digitales necesarias para responder a las exigencias de una sociedad cada vez más tecnológica e interconectada.

En la actualidad, docentes y estudiantes utilizan herramientas de Inteligencia Artificial Generativa como apoyo para actividades relacionadas con la búsqueda y organización de información, elaboración de contenidos, análisis de datos y desarrollo de procesos investigativos. Esta realidad demuestra que las tecnologías emergentes están comenzando a formar parte de las prácticas académicas cotidianas dentro de las instituciones de educación superior, modificando progresivamente algunas metodologías tradicionales de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, se observa que la Inteligencia Artificial Generativa representa una oportunidad importante para promover metodologías de aprendizaje más dinámicas, interactivas e innovadoras, facilitando actividades relacionadas con investigación, generación de contenidos y optimización de tareas académicas (Selwyn, 2019). Estas herramientas permiten fortalecer procesos de aprendizaje autónomo y acceso rápido a recursos educativos, favoreciendo el desarrollo de competencias digitales y habilidades relacionadas con el manejo de información en entornos tecnológicos.

Otro aspecto relevante corresponde a la capacidad de estas tecnologías para contribuir a la automatización de tareas repetitivas dentro de los procesos académicos y administrativos, permitiendo optimizar tiempos y mejorar determinados procedimientos institucionales.

Sin embargo, la implementación de estas herramientas también plantea desafíos importantes relacionados con la ética académica, la verificación de la información y la dependencia tecnológica. Uno de los principales riesgos identificados corresponde al uso inadecuado de herramientas de inteligencia artificial en actividades académicas, especialmente en aspectos vinculados con originalidad de contenidos, autenticidad del aprendizaje y confiabilidad de la información generada automáticamente.

La facilidad de acceso a contenidos generados mediante inteligencia artificial puede provocar que algunos estudiantes dependan excesivamente de estas herramientas, limitando procesos relacionados con pensamiento crítico, análisis reflexivo y construcción autónoma del conocimiento. Por ello, resulta necesario promover prácticas educativas orientadas al uso responsable y crítico de tecnologías emergentes dentro de los entornos académicos.

Otro elemento importante identificado durante el análisis corresponde a la necesidad de fortalecer procesos permanentes de capacitación digital dirigidos tanto a docentes como a estudiantes. La incorporación adecuada de herramientas basadas en Inteligencia Artificial Generativa requiere que la comunidad académica desarrolle competencias relacionadas con alfabetización digital, evaluación crítica de la información y uso ético de tecnologías aplicadas a la educación.

En este contexto, las instituciones de educación superior enfrentan el desafío de diseñar estrategias institucionales y lineamientos académicos que permitan integrar estas herramientas tecnológicas de manera adecuada dentro de los procesos formativos e investigativos. Asimismo, resulta fundamental establecer mecanismos orientados a garantizar la transparencia, responsabilidad y calidad académica en el uso de tecnologías emergentes.

Finalmente, la Inteligencia Artificial Generativa representa una oportunidad significativa para fortalecer los procesos de innovación educativa y transformación digital en la educación superior. No obstante, su implementación debe desarrollarse de manera equilibrada, considerando no solamente los beneficios tecnológicos que ofrece, sino también las implicaciones éticas, académicas y formativas que pueden surgir a partir de su uso dentro de los entornos educativos contemporáneos.

CONCLUSIONES

La Inteligencia Artificial Generativa se posiciona como una de las tecnologías emergentes con mayor impacto en la educación superior debido a su capacidad para transformar procesos

académicos, investigativos y metodológicos dentro de los entornos educativos contemporáneos. Su incorporación progresiva evidencia cómo las instituciones educativas avanzan hacia escenarios de ecosistemas educativos digitales caracterizadas por el uso de herramientas tecnológicas orientadas a la optimización de actividades académicas y fortalecimiento de competencias digitales.

El análisis documental realizado permitió identificar que las herramientas basadas en Inteligencia Artificial Generativa ofrecen oportunidades importantes para fortalecer la innovación educativa, automatizar tareas y facilitar procesos relacionados con la búsqueda, organización y generación de información académica. Asimismo, estas tecnologías contribuyen al desarrollo de metodologías de aprendizaje más dinámicas, interactivas y adaptadas a las necesidades actuales de docentes y estudiantes.

De igual manera, se evidenció que el uso de tecnologías emergentes dentro de la educación superior favorece el fortalecimiento de competencias digitales, pensamiento crítico y capacidades relacionadas con el manejo de información y recursos tecnológicos.

No obstante, también se identificaron desafíos significativos relacionados con la ética académica, la confiabilidad de la información generada por sistemas automatizados, la dependencia tecnológica y la necesidad de garantizar prácticas responsables en el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los espacios educativos.

En consecuencia, la incorporación de Inteligencia Artificial Generativa en la educación superior requiere criterios éticos, formación continua y estrategias institucionales que permitan promover un uso responsable, crítico y adecuado de estas tecnologías emergentes. Además, resulta fundamental fortalecer procesos de capacitación digital que contribuyan a una integración equilibrada entre innovación tecnológica, calidad educativa y responsabilidad académica dentro de los procesos de transformación digital.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

El autor declara que no existe conflicto de interés en la realización y publicación del presente artículo. Asimismo, manifiesta que el trabajo se desarrolló con criterios de objetividad, transparencia y rigor académico.

REFERENCIAS

- Area Moreira, M. (2022). La transformación digital de la educación superior. Editorial Síntesis.
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 1–24. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00282-x>
- Bond, M., Zawacki-Richter, O., & Nichols, M. (2021). Reconsidering the role of artificial intelligence in higher education. *Educational Research Review*, 34, 100389. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100389>
- Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, C. (2023). Inteligencia artificial y educación universitaria: Retos y posibilidades. *Revista de Educación a Distancia*, 23(72), 1–15. <https://doi.org/10.6018/red.571261>
- García Peñalvo, J. F. (2023). La inteligencia artificial generativa en educación: Oportunidades y desafíos. *Education in the Knowledge Society*, 24, 1–10. <https://doi.org/10.14201/eks.31213>
- García-Peñalvo, F. J., & Seoane-Pardo, A. M. (2015). An updated review of the concept of e-learning. *International Journal of Information Technology*. <https://doi.org/10.1007/s11528-015-0899-7>

- Holmes, W. (2020). Artificial intelligence in education: Promise and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign.
- Kasneci, E., et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Luckin, R. (2018). Machine learning and human intelligence: The future of education. UCL Knowledge Lab.
- Luckin, R., & Cukurova, M. (2019). Designing educational technologies in the age of AI: A learning sciences-driven approach. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 2824–2838. <https://doi.org/10.1111/bjet.12861>
- Mora Torres, C. E. (2025). Adopción de inteligencia artificial generativa en la educación superior ecuatoriana: Evidencia empírica, brechas digitales y desafíos de gobernanza. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(1). <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5479>
- Ogunleye, B., et al. (2024). Higher education assessment practice in the era of generative AI
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson.
- Selwyn, N. (2019). Should robots replace teachers? AI and the future of education. Polity Press.
- Selwyn, N. (2022). Education and technology: Key issues and debates. Bloomsbury Academic.
- Williamson, B., & Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223–235. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995>
- UNESCO. (2018). A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2.
- UNESCO. (2024). Use of AI in education: Deciding on the future we want. <https://unesco.org>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>