

EMPRENDIMIENTO POTENCIADO POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR ECUATORIANA

AI-POWERED ENTREPRENEURSHIP: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN ECUADORIAN HIGHER EDUCATION

Tinajero, Andrés*, & Artieda, Domenica**.

*Universidad Técnica Particular de Loja – Ecuador

**Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Ecuador

Autor correspondiente: aatinajero@utpl.edu.ec

DOI: [www.doi.org/10.55867/qual32.08](https://doi.org/10.55867/qual32.08)

Como citar (APA): Tinajero Moreano, A. A., & Artieda Macanchi, D. A. (2026). Emprendimiento potenciado por inteligencia artificial: desafíos y oportunidades en la educación superior ecuatoriana. *Qualitas Revista Científica*, 32(32), 130 - 143. <https://doi.org/10.55867/qual32.08>

Manuscrito recibido el 28 de octubre de 2025.

Aceptado para publicación, tras proceso de revisión, el 06 de julio de 2026.

Publicado, el 07 de julio de 2026.

Resumen

La presente investigación analiza el papel de la inteligencia artificial (IA) como potenciador del emprendimiento en la educación superior ecuatoriana, en un contexto donde las tecnologías emergentes redefinen la formación universitaria y el ecosistema emprendedor nacional muestra un crecimiento sostenido, según el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Ecuador 2024/2025. El propósito central fue identificar los principales desafíos, oportunidades y la importancia de la IA en la formación emprendedora universitaria. El siguiente es un estudio cualitativo-descriptivo que se basa en revisión sistemática de literatura y un análisis documental de fuentes académicas, tiene como base el informe GEM. Se escogieron diez estudios publicados entre 2022 y 2025 que abordaron la relación entre la inteligencia artificial, el emprendimiento y la educación, considerando varias dimensiones. Los resultados constatan que la IA contribuye al desarrollo acelerado de competencias emprendedoras tales como: creatividad, autoeficacia y gestión estratégica. No obstante, se identifican brechas relacionadas con la poca integración curricular, la limitada formación ética y técnica, y el acceso desigual a recursos tecnológicos. Las oportunidades que sobresalen son la transformación digital en la academia y el impulso a la innovación acelerada. Como conclusión se desarrolla una síntesis de los marcos teóricos más relevantes desde los cuales se evidencia que la IA es un motor estratégico para la educación superior ecuatoriana, pero su implementación debe realizarse bajo criterios de equidad y ética. Planteamos tres líneas de acción: incorporar prácticas con IA en los programas académicos, aumentar el acceso a herramientas tecnológicas y fomentar su uso responsable y ético.

Palabras clave: emprendimiento; inteligencia artificial; educación superior; innovación; ética

Abstract

This study analyzes the role of artificial intelligence (AI) as a catalyst for entrepreneurship in Ecuadorian higher education, in a context where emerging technologies are redefining university education and the national entrepreneurial ecosystem is showing sustained growth, according to the Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Ecuador 2024/2025. The central objective was to identify the main challenges, opportunities, and the importance of AI in university entrepreneurship education. This is a qualitative-descriptive study based on a systematic

literature review and a documentary analysis of academic sources, grounded in the GEM report. Ten studies published between 2022 and 2025 were selected that addressed the relationship between artificial intelligence, entrepreneurship, and education, considering various dimensions. The results confirm that AI contributes to the accelerated development of entrepreneurial competencies such as creativity, self-efficacy, and strategic management. However, gaps were identified related to insufficient curricular integration, limited ethical and technical training, and unequal access to technological resources. The most notable opportunities are digital transformation in academia and the promotion of accelerated innovation. In conclusion, this paper provides a summary of the most relevant theoretical frameworks, which demonstrate that AI is a strategic driver for higher education in Ecuador; however, its implementation must be guided by principles of equity and ethics. We propose three lines of action: incorporating AI-based practices into academic programs, increasing access to technological tools, and promoting their responsible and ethical use.

Keywords: entrepreneurship; artificial intelligence; higher education; innovation; ethics

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una herramienta clave para la innovación en diversos sectores como la industria o salud surgiendo mejoras en sus procesos, sin embargo, en el ámbito educativo ha quedado rezagado en términos de innovación y transformación (Suárez, 2024), esto se debe en muchos casos a la rigidez de la estructura universitaria, sin embargo, el uso actual de la inteligencia artificial está cruzando barreras que logran cambios disruptivos.

Las instituciones educativas han demostrado una menor capacidad para adoptar estas innovaciones sosteniendo estructuras que han mostrado poca evolución a través del tiempo. No obstante, "el potencial de la IA radica no solo en su capacidad técnica, sino en su integración inteligente dentro de procesos formativos que valoren la independencia cognitiva y el pensamiento reflexivo" (Rodríguez, 2025, p. 10).

Por su parte en Ecuador, el ecosistema emprendedor ha evidenciado resiliencia frente a los desafíos económicos, políticos y sociales. De acuerdo con el informe Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Ecuador 2024/2025, la tasa de actividad emprendedora temprana (TEA) es del 33,37% eso refleja una participación dinámica en procesos de creación de nuevos negocios, colocando al país en lugares destacados dentro de la región. Sin embargo, persisten brechas significativas en la integración de tecnologías emergentes en los procesos formativos, especialmente en lo que respecta a la IA.

La presente investigación propone una reflexión crítica sobre el concepto de emprendimiento potenciado por IA, entendido como el uso estratégico de herramientas inteligentes para mejorar la eficiencia, creatividad y escalabilidad de los proyectos emprendedores a nivel universitario. Por medio de una revisión

sistemática de literatura, se evidencia que la IA puede facilitar la ideación, validación y gestión de iniciativas emprendedoras, al tiempo que potencia competencias como la identificación de oportunidades, la toma de decisiones estratégicas y la gestión de recursos (Giuggioli & Pellegrini, 2023; Zhang et al., 2025; Obschonka et al., 2024).

Adicionalmente, se determinan tres ejes estratégicos con la finalidad de reforzar el vínculo entre la universidad, tecnología y emprendimiento: (i) la incorporación de la IA en los planes docentes, (ii) el acceso igualitario de herramientas tecnológicas para emprendedores, y (iii) la formación en el manejo ético de la IA. La literatura analizada evidencia que la IA influye en el desarrollo creativo, la autoconfianza y el pensamiento innovador en los estudiantes, y paralelamente presenta retos pedagógicos y éticos que deben ser debatidos a través de; espacios de formación continua docente, reglamentos claros y un enfoque de pensamiento crítico que sostenga las capacidades de enseñanza-aprendizaje (Chen et al., 2024; Esquivel et al., 2025; Tiberius & Weyland, 2024).

Las estrategias anteriormente descritas, pretenden desarrollar habilidades de liderazgo en los estudiantes frente a una nueva era digital, favoreciendo la educación superior que dé respuesta a los retos actuales y fortalezca y apoye el emprendimiento universitario de manera responsable y sostenible (Qing Mu & Zhao, 2024; Obschonka et al., 2024).

MÉTODOS

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo-descriptivo, empleando un diseño metodológico basado en la revisión de literatura. El presente estudio se fundamenta en un análisis documental de fuentes, tomando como referencia el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Ecuador 2024/2025. La construcción iterativa de la búsqueda utilizada para el análisis sistemático de la literatura se centró en tres tipos de términos: educación, emprendimiento e inteligencia artificial. En la categoría de educación se emplearon términos como “educación superior”, “enseñanza” y “pedagogía”, para emprendimiento se incluye los términos “generación de empresas”, “emprendedora” y “emprendedor” y para inteligencia artificial se consideró su acrónimo “IA” y complementadas con términos analíticos como “desafíos” y “oportunidades”. La revisión de literatura científica se limitó en artículos (revisados por pares) publicados hasta el 12 de julio de 2025 en bases de datos como Scopus, Web of Science y Google Scholar.

Se incluyeron únicamente estudios que contengan en su título, resumen o palabras claves los tres tipos de términos.

Tabla 1. Cadenas de búsqueda de la revisión del alcance

Educación	-	Emprendimiento	-	IA	-
“educación superior” O “enseñanza” O “pedagogía”	Y	“generación de empresas” O “empresadora” O “emprendedor”	Y	“IA”	

Fuente(s): Trabajo propio de los autores

Objetivos

El objetivo principal del estudio es analizar el papel de la inteligencia artificial como potenciador del emprendimiento en la educación superior ecuatoriana, identificando los principales desafíos, oportunidades y líneas estratégicas de acción.

Población y muestra

Dado el carácter exploratorio y cualitativo del estudio, no se aplicó una muestra estadística. En su lugar, se trabajó con unidades de análisis documental seleccionadas por su relevancia y aporte al objetivo de investigación entre las que se incluyen:

- Datos agregados del informe GEM Ecuador 2024/2025, los cuales aportan una visión estructurada y relevante del ecosistema emprendedor nacional con énfasis en la educación e implementación de tecnologías.
- Análisis de fuentes académicas revisadas por pares, incluidas en bases de datos lo que respalda la validez metodológica y pertinencia de los datos utilizados.

Técnicas e instrumentos

Para el abordaje metodológico del estudio se aplicaron las siguientes técnicas cualitativas:

Análisis documental: Para garantizar la información y que esta sea de calidad y pertinente sobre IA y su aplicabilidad en entornos educativos como herramienta para fomentar la creación de emprendimientos, el equipo definió criterios de elegibilidad y de exclusión. Estos criterios permitieron afinar los lineamientos

para la búsqueda de artículos, culminando en la especificación de cuatro criterios, como se detalla a continuación.

1. Se revisan 10 artículos relevantes por su actualidad a nivel global tanto con una mirada de occidente como de oriente y sus tendencias macro globales que conforman un enfoque epistemológico holístico.
2. Se incluyen estudios con títulos y resúmenes que estudien la relación entre el emprendimiento y la IA en escenarios educativos, de educación superior.
3. Se revisan artículos que usen la IA como herramienta para el desarrollo de habilidades emprendedoras en estudiantes universitarios.
4. Se excluye artículos que en la descripción de sus títulos o resúmenes señalen el uso de IA en emprendimientos tipo startups, esta decisión se toma en base al proceso de escalabilidad que tienen que es diferente del enfoque de uso de herramientas para emprendimientos.
5. Se incluyen estudios que sus fechas de publicación son entre marzo de 2022 y julio de 2025. Además, se consideró la disponibilidad del texto completo y su publicación en inglés y español.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de los 10 artículos incluidos se presentan en la Tabla 2, los cuales fueron seleccionados y codificados en función a los criterios de elegibilidad establecidos. Cada estudio fue analizado en cuatro dimensiones principales: autores, título, enfoque de la inteligencia artificial (IA) en el emprendimiento académico y metodología empleada.

La codificación y categorización de los artículos fueron consensuadas por dos autores, considerando aspectos como la orientación conceptual hacia la educación emprendedora mediada por IA, el nivel de aplicación tecnológica (desde la integración curricular hasta el uso de modelos generativos), y la rigurosidad metodológica de los estudios.

Tabla 2. Revisión sistemática de literatura

Autores	Título	Enfoque de la IA en el Emprendimiento Académico	Metodología
Zhang, Q., Li, L., Xu, C., Qi, Y., & Zhao, X. (2025). How can artificial intelligence help college students develop entrepreneurial ability? Evidence from China. The International Journal of Management Education, 23(3), 101244. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101244	How can artificial intelligence help college students develop entrepreneurial ability? Evidence from China	La investigación señala que China ha realizado grandes inversiones en IA y ha impulsado la integración de esta tecnología en la formación emprendedora para mejorar habilidades y resultados en estudiantes universitarios emprendedores	Enfoque cuantitativo y diseño de investigación empírico basado en un estudio de caso en un contexto controlado
Esquivel, F. A., de la Garza López, I. L., Aranda, C. B. C., Orozco, R. M., & Flores, V. A. S. (2025). Estrategias de Integración de la Inteligencia Artificial en la Enseñanza del Emprendimiento Universitario. Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica, 5(1), 3477-3502. https://doi.org/10.61384/rca.v5i1.1065	Estrategias de Integración de la Inteligencia Artificial en la Enseñanza del Emprendimiento Universitario	Exploración de cómo la IA puede transformar la educación emprendedora mediante herramientas que facilitan el acceso a información, personalizan el aprendizaje y usan plataformas adaptativas.	Estudia la IA como una herramienta de personalización de aprendizaje destacando su uso en el desarrollo de negocios alineadas con las necesidades actuales.
Park, J. H., Kim, S. J., & Lee, S. T. (2025). AI and creativity in entrepreneurship education: A systematic review of LLM applications. AI, 6(5), 100. https://doi.org/10.3390/ai6050100	AI and Creativity in Entrepreneurship Education: A Systematic Review of LLM Applications	Relaciona el LLM y la creatividad, proponiendo un marco conceptual qué coloca a la IA como herramienta clave para la creación de emprendimientos en universidades.	Revisión sistemática que explorar cómo los LLM apoyan el desarrollo creativo en la generación de emprendimientos en estudiantes universitarios.
Chen L, Ifenthaler D, Yau JY, Sun W (2024), "Artificial	Inteligencia artificial en la educación para	Identificación y cuantificación del impacto de las dimensiones	Estudio experimental con 402 encuestados,

Tinajero, A. & Arteida, D.

Emprendimiento potenciado por inteligencia artificial

Autores	Título	Enfoque de la IA en el Emprendimiento Académico	Metodología
intelligence in el emprendimiento: entrepreneurship education: a una revisión scoping review". Education + exploratoria Training, Vol. 66 No. 6 pp. 589-608, doi: https://doi.org/10.1108/ET-05-2023-0169		de la IA (como machine learning, sistemas expertos, visión artificial) en la educación emprendedora en universidades	publicado en el International Journal of Data and Network Science.
Álvarez-Maldonado, David & Pénnanen-Arias, Carmen & Oradini, Nicolás & Donoso, Ximena. (2024). Inteligencia Artificial y Emprendimiento: Una revisión sistemática desde un enfoque contextual Artificial intelligence and entrepreneurship: a systematic review from a contextual approach. Journal of the Academy. 33-52. 10.47058/joa11.3.	Inteligencia Artificial y Emprendimiento: Una revisión sistemática desde un enfoque contextual	Síntesis de los principales marcos teóricos que abordan el emprendimiento en función de la IA, entendiendo a las organizaciones como sistemas de información que manejan la racionalidad limitada	Revisión sistemática de literatura presente en el sistema Web of Science (WOS), que propone un desarrollo teórico sólido y contextual.
Mu, Q., & Zhao, Y. (2024). Transforming entrepreneurship education in the age of artificial intelligence. Resources Data Journal, 3, 2-20. https://www.jstage.jst.go.jp/article/rdj/3/0/3_2/_article/-char/en	Transformando la educación empresarial en la era de la inteligencia artificial	La educación para el emprendimiento en la educación superior debe centrarse en la integración de conceptos fundamentales de IA, ofrecer proyectos prácticos y oportunidades de pasantías y fomentar la colaboración interdisciplinaria.	Revisión curricular y formativa de procesos internos de enseñanza de emprendimiento en la educación superior.
Obschonka, M., Grégoire, DA, Nikolaev, B., Ooms, F., Lévesque, M., Pollack, JM y Behrend, TS (2024). Inteligencia Artificial y Emprendimiento: Un Llamado a la Investigación	Inteligencia artificial y emprendimiento: un llamado a la investigación para prospectar y establecer las	Liderar la comprensión y el aprovechamiento del potencial de la IA para impulsar la innovación, optimizar la toma de decisiones y fomentar el crecimiento empresarial sostenible	El nexo entre la prospección y el establecimiento puede darse dentro de un mismo manuscrito, por ejemplo, explorando

Tinajero, A. & Arteida, D.

Emprendimiento potenciado por inteligencia artificial

Autores	Título	Enfoque de la IA en el Emprendimiento Académico	Metodología
para Prospeccionar y Establecer las Fronteras Académicas de la IA. Teoría y Práctica del Emprendimiento , 49 (3), 620-641. https://doi.org/10.1177/10422587241304676	fronteras académicas de la IA	un conjunto de ideas innovadoras y luego probándose con datos imparciales y métodos rigurosos tanto para la comprobación teórica como para el desarrollo.	
Tiberius, V. y Weyland, M. (2024). Mejora de los currículos para la educación superior en emprendimiento: Un Delphi internacional en tiempo real. Ciencias de la Educación , 14 (2), 130. https://doi.org/10.3390/educsci14020130	Mejora de los currículos para la educación superior en emprendimiento: Un Delphi internacional en tiempo real.	Las evaluaciones orales o escritas en tiempo real aparecen entre los elementos curriculares para permitir la eliminación del uso de IA, que se ha vuelto más problemático desde la introducción de ChatGPT y otras herramientas de IA generativa al público, esto puede verse como acorde con la alta clasificación de la enseñanza interactiva, participativa y dialógica.	Se desarrolla un estudio delphi para identificar aspectos de un tema específico y formar un concepto grupal sobre ello.
Giuggioli G , Pellegrini MM (2023), "La inteligencia artificial como facilitadora para emprendedores: una revisión sistemática de la literatura y una agenda para futuras investigaciones". Revista internacional de investigación y comportamiento empresarial , vol. 29, n.º 4, págs. 816-837. https://doi.org/10.1108/IJEBR-05-2021-0426	La inteligencia artificial como agente facilitador para emprendedores: una revisión sistemática de la literatura y una agenda para futuras investigaciones	Ofrece un modelo para interpretar las implicaciones de la IA en el emprendimiento. Esto podría resultar útil para investigadores, emprendedores y aspirantes a emprendedores	Proceso de búsqueda iterativa para definir la consulta de nuestro análisis sistemático de la literatura comenzó centrándose en dos clases principales de términos
Vecchiarini, M. y Somia, T. (2023). Redefiniendo la	Redefiniendo la educación	Los beneficios y limitaciones del uso de ChatGPT según la	Revisión de literatura y estudio de caso de

Autores	Título	Enfoque de la IA en el Emprendimiento Académico	Metodología
educación emprendedora en la era de la inteligencia artificial: Un análisis exploratorio. The International Journal of Management Education , 21 (3), 100879.	emprendedora en la era de la inteligencia artificial: un análisis exploratorio	perspectiva de los estudiantes son ayudar a generar nuevas ideas y proporcionar nuevos conocimientos a mayor velocidad.	evaluación de los estudiantes sobre los beneficios y limitaciones del uso de ChatGPT.

Fuente(s): Trabajo propio de los autores

La inteligencia artificial y el desarrollo de competencias emprendedoras en estudiantes de educación superior (RQ1)

En los estudios analizados se evidencia que la inteligencia artificial (IA) tiene un impacto significativo en el desarrollo de competencias emprendedoras en estudiantes universitarios. Zhang et al. (2025) evidencian que herramientas como asistentes virtuales, sistemas de recomendación y simuladores empresariales fortalecen habilidades claves en los estudiantes como la identificación de oportunidades, la toma de decisiones estratégicas y la gestión de recursos. Para Park et al. (2025) resalta el rol de los Modelos de Lenguaje de Gran Tamaño (LLM) en la autoeficacia, resolución de conflictos y generación de estímulo creativo, competencias fundamentales para el desarrollo empresarial. Coincidiendo con Giuggioli y Pellegrini (2023) la IA es una herramienta que facilita el proceso emprendedor, logrando cerrar la brecha entre teoría y práctica. Qing Mu y Zhao (2024) plantean una estrategia de educación empresarial reforzada con la integración de la IA a través de la ejecución de casos prácticos, prácticas profesionales y colaboración interdisciplinaria. Finalmente, Obschonka et al. (2024) plantean que la IA puede impulsar la innovación y el crecimiento empresarial sostenible, al tiempo que promueven una agenda de investigación para explorar nuevas fronteras académicas en la formación emprendedora.

Principales desafíos y oportunidades en la integración de la IA dentro de los programas académicos de emprendimiento universitario (RQ2)

La integración de la inteligencia artificial en los programas académicos de emprendimiento presenta tanto oportunidades como desafíos. Esquivel et al. (2025) señalan beneficios como la personalización del aprendizaje y la accesibilidad de la información al instante, pese a ello, ven alarmante la brecha digital, la confidencialidad de los datos y la sujeción tecnológica. De la misma forma, Chen et al. (2024) enfatiza en la importancia de la creación de mallas curriculares que integren IA de forma responsable. El rediseño de

mallas curriculares en instituciones de educación superior es fundamental para la adaptación a los nuevos retos que se enfrenta la educación en la nueva era digital, integrando metodologías participativas, evaluaciones que fomenten el pensamiento crítico y la generación de contenidos interdisciplinarios Tiberius y Weyland (2024). Se identifican como principales desafíos la revisión exhaustiva de los procesos internos de enseñanza y el fortalecimiento de la colaboración interdisciplinaria como estrategia para integrar la IA en la educación empresarial Qing Mu y Zhao (2024). En concordancia con lo anterior, Giuggioli y Pellegrini (2023) proponen un modelo de proceso emprendedor impulsado por IA, en el que identifican desafíos técnicos, éticos y pedagógicos. El informe GEM ratifica esto en donde se identificó barreras estructurales que limitan la adopción de IA en emprendimientos universitarios.

La preocupación es constante, el 47.01% de los emprendedores muestran inquietud en el manejo de datos, por otro lado, el 40,38% señala retos técnicos y costos elevados limitando el uso de tecnologías inteligentes. Estos datos evidencian la falta de alfabetización en el uso de inteligencia artificial y de la importancia de crear espacios seguros, de fácil acceso y pedagógicamente adecuados para el uso de estas tecnologías.

Los datos obtenidos del Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Ecuador 2024/2025 muestran un incremento en la conciencia de los emprendedores sobre el uso y la capacidad que posee la inteligencia artificial (IA) para potenciar sus emprendimientos. Sin embargo, los expertos nacionales ven preocupante la inclusión de competencias en el manejo responsable de IA a nivel de educación superior calificando así con el (3,15/10) siendo está una de las calificaciones más bajas a nivel regional (Espinosa et al., 2025).

Esta cifra pone en evidencia la necesidad urgente de transformar los programas académicos, no sólo en términos de contenido técnico, sino también en el desarrollo de habilidades éticas, creativas y estratégicas para el correcto uso de la IA (Espinosa et al., 2025). Los resultados de este estudio evidencian que la IA tiene un papel cada vez más relevante en el desarrollo de competencias emprendedoras en estudiantes universitarios. Según el GEM Ecuador 2024/2025, un 74,72 % de los encuestados están dispuestos a adoptar herramientas digitales en sus operaciones, esto evidencia un incremento del interés por la adopción de tecnologías inteligentes en la educación superior y en el ecosistema emprendedor del país (Espinosa et al., 2025).

La creatividad y la autoeficacia son competencias esenciales para el emprendimiento, y estas se ven favorecidas por la integración de la IA como señalan Park et al. (2025). Cabe mencionar que la integración de la IA no reemplaza las capacidades humanas, sino que las complementa, permitiendo a los estudiantes

enfrentar problemas complejos con mayor rapidez y precisión (Daugherty & Wilson, 2018). De forma complementaria Giuggioli y Pellegrini (2023) reafirman que la IA es facilitador del proceso emprendedor, capaz de cerrar la brecha entre teoría y práctica, un hallazgo que se evidencia en la experiencia ecuatoriana a través de la baja calificación otorgada por expertos nacionales a la inclusión de competencias en IA en la educación superior (Espinosa et al., 2025).

En el aspecto de integración curricular, Qing Mu y Zhao (2024) destacan la importancia de desarrollar proyectos prácticos en las aulas para fomentar la aplicación de la IA en la formación emprendedora, mientras que Obschonka et al. (2024) sugieren que la inteligencia artificial contribuye al crecimiento sostenible y al escalamiento de la innovación, además de generar nuevas líneas de investigación académica. Estas perspectivas acrecentan los hallazgos del GEM, donde los emprendedores comentan preocupaciones sobre la seguridad de los datos y los costos de acceso a IA (47,01 % y 40,38 %, respectivamente), lo que evidencia la necesidad de ambientes pedagógicos adecuados y accesibles para el aprendizaje tecnológico (Espinosa et al., 2025).

En cuanto a los desafíos pedagógicos y éticos son otra dimensión de este análisis. Esquivel et al. (2025) y Chen et al. (2024) evidencian la necesidad de marcos pedagógicos que integren la IA de forma ética y efectiva, considerando tanto las competencias técnicas como la responsabilidad social. Los datos del GEM muestran que, aunque existe una disposición hacia la digitalización, la formación en aspectos éticos aún es limitada, esto refleja la premura de transformar los programas académicos y generar una fuerza laboral preparada para la revolución digital (Espinosa et al., 2025). Además, los hallazgos respaldan la hipótesis de que los programas educativos deben incorporar tecnologías para potenciar la innovación y el pensamiento estratégico en los estudiantes Chen et al. (2024). Esto es reforzado por Esquivel et al. 2025, quienes destacan la importancia de integrar la inteligencia artificial (IA) en la educación universitaria, considerándola un motor clave para el desarrollo de habilidades emprendedoras. Los autores señalan que la IA proporciona a los estudiantes herramientas que aceleran el acceso a volúmenes de información y permiten personalizar la experiencia de aprendizaje. Esta integración favorece una aplicación práctica más efectiva de los conocimientos, fortaleciendo la capacidad de los estudiantes para identificar oportunidades, tomar decisiones informadas y gestionar proyectos de manera estratégica (Esquivel et al., 2025).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Este estudio evidencia la importancia de la integración de la inteligencia artificial en la educación superior para el fortalecimiento de competencias emprendedoras en los estudiantes universitarios. La evidencia señala la importancia de la integración de la IA en el fortalecimiento de habilidades emprendedoras como la innovación, la toma de decisiones y la gestión estratégica de proyectos a nivel universitario.

Teniendo en cuenta la actualidad del emprendimiento a nivel global y local, se debe cada día más profundizar en el uso de herramientas de inteligencia artificial que permita lanzar y escalar negocios con mayor rapidez, usando una menor cantidad de recursos que son escasos muchas veces y que los mismo sirvan para potenciar las propuestas de valor creadas.

Así mismo el uso de IA permite crear y capturar valor en entornos locales y globales con mayor facilidad, lo que convierte a los modelos de negocios cada vez más complejos demostrar si son viables, deseables y factibles.

No obstante, es necesario establecer nuevas fronteras académicas que permitan validar rigurosamente las aplicaciones de la IA en el emprendimiento, promoviendo una integración estratégica y sostenible desde la academia (Obschonka et al., 2024).

Recomendaciones

A partir de los hallazgos obtenidos, se recomienda fortalecer la investigación empírica sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en la formación universitaria orientada al emprendimiento, debido a la información limitada disponible en el contexto ecuatoriano. Se recomienda continuar con el desarrollo de estudios longitudinales que analicen el impacto de la IA en el desempeño de competencias emprendedoras en estudiantes universitarios y en la creación de nuevos negocios. Además, se invita a promover la actualización curricular para potenciar el pensamiento emprendedor en las universidades. Finalmente, ampliar el alcance de futuras investigaciones hacia otras regiones y niveles educativos, con la finalidad de comparar resultados y consolidar una base de evidencia más concisa sobre el papel de la IA como motor de desarrollo emprendedor.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su sincero agradecimiento a las instituciones académicas y a los profesionales que contribuyeron al desarrollo de esta investigación. Igualmente, un agradecimiento especial a las y los estudiantes que poseen espíritu emprendedor y motivaron realizar la presente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez-Maldonado, D., Pénnanen-Arias, C., Oradini, N. B., & Donoso, X. V. (2024). Inteligencia Artificial y Emprendimiento: Una revisión sistemática desde un enfoque contextual. *Journal of the Academy*, (11), 33-52. <https://doi.org/10.47058/joa11.3>
- Chen L, Ifenthaler D, Yau JY, Sun W (2024), "Artificial intelligence in entrepreneurship education: a scoping review". *Education + Training*, Vol. 66 No. 6 pp. 589–608, doi: <https://doi.org/10.1108/ET-05-2023-0169>
- Daugherty, P. R., & Wilson, H. J. (2018). *Human + Machine: Reimagining work in the age of AI*. Harvard Business Review Press.
- Esquivel, F. A., de la Garza López, I. L., Aranda, C. B. C., Orozco, R. M., & Flores, V. A. S. (2025). Estrategias de Integración de la Inteligencia Artificial en la Enseñanza del Emprendimiento Universitario. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 5(1), 3477-3502.. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v5i1.1065>
- Espinosa, M. P., Armas, R., Reyes, A., Fernández, M. F., Mahauad, M. D., & Espinoza, D. (2025). *Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2024/2025*. EDES – Universidad Técnica Particular de Loja.
- Fuentes Ferreyra, E., & Delgado Hernández, D. J. (2025). Inteligencia artificial para el emprendimiento universitario: implementación de herramientas. Universidad Autónoma del Estado de México. <https://diversidadacademica.uaemex.mx/article/download/25549/18786>
- Giuggioli, G., & Pellegrini, M. M. (2023). La inteligencia artificial como facilitadora para emprendedores: una revisión sistemática de la literatura y una agenda para futuras investigaciones. *Revista Internacional de Comportamiento Empresarial e Investigación*, 29(4), 816–837. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-05-2021-0426>
- Mu, Q., & Zhao, Y. (2024). Transformando la educación empresarial en la era de la inteligencia artificial. *Resources Data Journal*, 3, 2–20. https://doi.org/10.50908/rdj.3.0_2
- Obschonka, M., Grégoire, D. A., Nikolaev, B., Ooms, F., Lévesque, M., Pollack, J. M., & Behrend, T. S. (2024). Inteligencia Artificial y Emprendimiento: Un Llamado a la Investigación para Prospeccionar y Establecer las Fronteras Académicas de la IA. *Teoría y Práctica del Emprendimiento*, 49(3), 620–641. <https://doi.org/10.1177/10422587241304676>

- Park, J.-H., Kim, S.-J., & Lee, S.-T. (2025). AI and creativity in entrepreneurship education: A systematic review of LLM applications. *AI*, 6(5), 100. <https://doi.org/10.3390/ai6050100>
- Rodríguez, Á. G. (2025). El impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje autónomo de los estudiantes: hacia un nuevo paradigma educativo. *Sage Sphere in Artificial Intelligence:(SSHE)*, 3(1), 5. <https://doi.org/10.63688/mkep2a47>
- Suárez Velasco, M. (2024). Análisis de la integración de la inteligencia artificial en los procesos educativos bajo la supervisión de la inspección educativa [Tesis de doctorado, Universidad de Barcelona].
- Tiberius, V., & Weyland, M. (2024). Mejora de los currículos para la educación superior en emprendimiento: Un Delphi internacional en tiempo real. *Ciencias de la Educación*, 14(2), 130. <https://doi.org/10.3390/educsci14020130>
- Vecchiarini, M., & Somia, T. (2023). Redefiniendo la educación emprendedora en la era de la inteligencia artificial: Un análisis exploratorio. *The International Journal of Management Education*, 21(3), 100879.
- Zhang, Q., Li, L., Xu, C., Qi, Y., & Zhao, X. (2025). How can artificial intelligence help college students develop entrepreneurial ability? Evidence from China. *The International Journal of Management Education*, 2025, 101244. <https://doi.org/10.1016/j.jime.2025.101244>