

The use of Artificial Intelligence in Academic Research for University Higher Education: A literature review from 2014 to 2024

Salazar-Sandoval, Augusto , Maestro, Torres-Quiroz, Almintor , Doctor, Vallejos-Zuta, Alex , Maestro, Aguilar-Loyaga, Santiago , Doctor, Alvarado-Bravo, Nestor , Doctor, Aldana-Trejo, Florcita , Doctora, Grados-Espinoza, Anna , Maestra

Universidad Nacional del Callao, Perú, casalazars@unac.edu.pe, agtorresq@unac.edu.pe, aavallesj@unac.edu.pe, sraguilarl@unac.edu.pe, nmalvaradob@unac.edu.pe, fhaldanat@unac.edu.pe, akgradose@unac.edu.pe

Abstract—This study conducts a systematic review on the application of Artificial Intelligence (AI) in academic research for higher education, focusing on the period 2014-2024, in the context of the remarkable increase in scientific production and current technological trends. The main objective of the review is to analyze the use of AI in this field; in addition to identifying trends, challenges and opportunities that contribute to the improvement of educational quality and institutional management. For this purpose, the PRISMA methodology was used, using databases such as Scopus, Scielo and Google Scholar, with inclusion and exclusion criteria that allowed the selection of 14 studies out of a total of 113 analyzed. The results obtained reveal that AI is used in areas such as personalization of learning, automation of administrative tasks, research and library services, virtual assistants and development of future skills. Therefore, although with great potential to transform higher education, the integration of AI must be managed with caution to maximize its benefits and mitigate the associated risks, being crucial the training of students and professionals in skills linked to AI for an adequate adaptation.

Keywords-- Sustainable education, artificial intelligence, academic training, research, higher education.

El uso de la Inteligencia Artificial en la Investigación Académica para la Educación Superior Universitaria: Una revisión de literatura del 2014 al 2024

Salazar-Sandoval, Augusto , Maestro, Torres-Quiroz, Almintor , Doctor, Vallejos-Zuta, Alex , Maestro, Aguilar-Loyaga, Santiago , Doctor, Alvarado-Bravo, Nestor , Doctor, Aldana-Trejo, Florcita , Doctora, Grados-Espinoza, Anna , Maestra

Universidad Nacional del Callao, Perú, casalazars@unac.edu.pe, agtorresq@unac.edu.pe, aavallesj@unac.edu.pe, sraguilarl@unac.edu.pe, nmalvaradob@unac.edu.pe, fhaldanat@unac.edu.pe, akgradose@unac.edu.pe

Resumen— Este estudio realiza una revisión sistemática sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en la investigación académica para la educación superior, centrada en el periodo 2014-2024, en el contexto del notable aumento de la producción científica y las tendencias tecnológicas actuales. El objetivo principal de la revisión es analizar el uso de la IA en este ámbito; además de identificar tendencias, desafíos y oportunidades que contribuyan a la mejora de la calidad educativa y la gestión institucional. Para ello, se utilizó la metodología PRISMA, utilizando bases de datos como Scopus, Scielo y Google Académico, con criterios de inclusión y exclusión que permitieron la selección de 14 estudios de un total de 113 analizados. Los resultados obtenidos revelan que la IA se utiliza en áreas como la personalización del aprendizaje, la automatización de tareas administrativas, los servicios de investigación y bibliotecas, los asistentes virtuales y el desarrollo de habilidades futuras. Por tanto, aunque con un gran potencial para transformar la educación superior, la integración de la IA debe gestionarse con cautela para maximizar sus beneficios y mitigar los riesgos asociados, siendo crucial la formación de estudiantes y profesionales en habilidades vinculadas a la IA para una adecuada adaptación.

Palabras clave— Educación sostenible, inteligencia artificial, formación académica, investigación, educación superior

I. INTRODUCCIÓN

La Inteligencia Artificial (IA) ha generado impactos significativos en la investigación académica [1], [2] y en la economía mundial [3], [4], [5]. Un caso destacado es el uso de la IA en la optimización de la productividad científica en instituciones, donde herramientas basadas en IA han reducido hasta en un 40% el tiempo requerido para la revisión de la literatura y el desarrollo de nuevas hipótesis [6], [7]. Además, en el sector educativo, la integración de la IA en la investigación ha permitido mejorar la asignación de recursos financieros mediante el análisis predictivo [8], reduciendo costos operativos en universidades [9] y centros de innovación.

A nivel internacional, países como China, Estados Unidos y el Reino Unido han encabezado la implementación de IA en la investigación académica [10]. En China, plataformas utilizan algoritmos avanzados para mejorar la búsqueda y clasificación de documentos científicos, facilitando la identificación de tendencias emergentes [11]. En Estados Unidos, las universidades han implementado sistemas de IA para analizar grandes volúmenes de datos en estudios interdisciplinarios,

optimizando la colaboración entre investigadores [12]. Asimismo, en Europa, iniciativas han promovido el desarrollo de herramientas de análisis automatizado y generación de conocimiento en diversas disciplinas.

En América Latina, varios países han iniciado la incorporación de la IA en la investigación académica con el fin de mejorar la calidad y eficiencia de la producción científica [13]. En universidades de México, se destaca la implementación de sistemas de aprendizaje automático para la clasificación de publicaciones y la detección de fraudes en la investigación [14]. En Argentina, se ha desarrollado modelos de IA para el análisis de datos en ciencias sociales y biomedicina [15]. En instituciones de Brasil, se ha liderado iniciativas en el uso de la IA para mejorar la revisión por pares y la detección de sesgos en la literatura científica [16].

En el Perú, el uso de la IA en la investigación académica todavía se encuentra en una fase de desarrollo [17]. Universidades nacionales han desarrollado proyectos de IA aplicados al análisis de textos académicos y detección de patrones en la producción científica.

Según [18], se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura sobre el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior, abarcando estudios empíricos entre 2013 y 2022. Esta revisión detectó un incremento reciente en las publicaciones relacionadas con la IA en el campo académico, a pesar de que gran parte de estos estudios se enfocaron en intervenciones teóricas. Los resultados indican la necesidad de más estudios empíricos que confirmen las aplicaciones de la IA en la educación superior. Con base en esto, [19] utilizó un análisis bibliométrico para analizar la aplicación de la IA en la educación superior, identificando tendencias clave como el uso de la IA para reducir la carga de trabajo de los docentes y mejorar la personalización del aprendizaje. Los resultados también señalaron que los países más activos en este campo incluyen España, Estados Unidos y China. De manera similar, [20] examinó las ventajas y desafíos de la IA en la investigación académica a nivel universitario, destacando tanto la eficiencia que aporta a la escritura científica como las limitaciones de las herramientas actuales, como Chat GPT, que requieren un uso crítico para mantener la calidad en la investigación.

El objetivo de este estudio es explorar y analizar el uso de la Inteligencia Artificial en la investigación académica dentro

II. MATERIALES Y MÉTODOS

del contexto de la educación superior universitaria entre los años 2014 y 2024. A través de una revisión sistemática, se busca identificar las principales aplicaciones, beneficios y desafíos que la IA ha generado en la producción científica, con el propósito de entender su influencia en la generación de conocimiento y en la transformación de los procesos académicos.

Este estudio se desarrolla mediante una revisión sistemática que busca analizar casos de impacto a nivel internacional, latinoamericano y nacional, identificando tendencias clave y desafíos emergentes. Asimismo, se presentan datos sobre la evolución del uso de la IA en universidades, su contribución a la productividad científica y su influencia en la automatización de procesos de enseñanza e investigación. Finalmente, se discuten las implicaciones éticas, sociales y económicas del uso de la IA en la educación superior, proporcionando una visión integral sobre su potencial y limitaciones.

Este análisis se llevó a cabo a través de un análisis sistemático de la bibliografía científica, con la finalidad de examinar las aplicaciones de la IA en la investigación e innovación académica en la educación superior durante el periodo 2014-2024. La metodología utilizada se rige por las directrices del modelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que facilita la realización de revisiones sistemáticas de forma estricta y repetible [21].

Como el objetivo de la investigación es detectar patrones y tendencias en la aplicación de la IA en la educación superior, se opta por un enfoque cualitativo y básico, ya que su objetivo es crear nuevo conocimiento y profundizar en la comprensión de un fenómeno sin intervenir. Asimismo, el diseño del estudio es no experimental, ya que no se manipulan variables, sino que se analizan datos existentes en su contexto original.

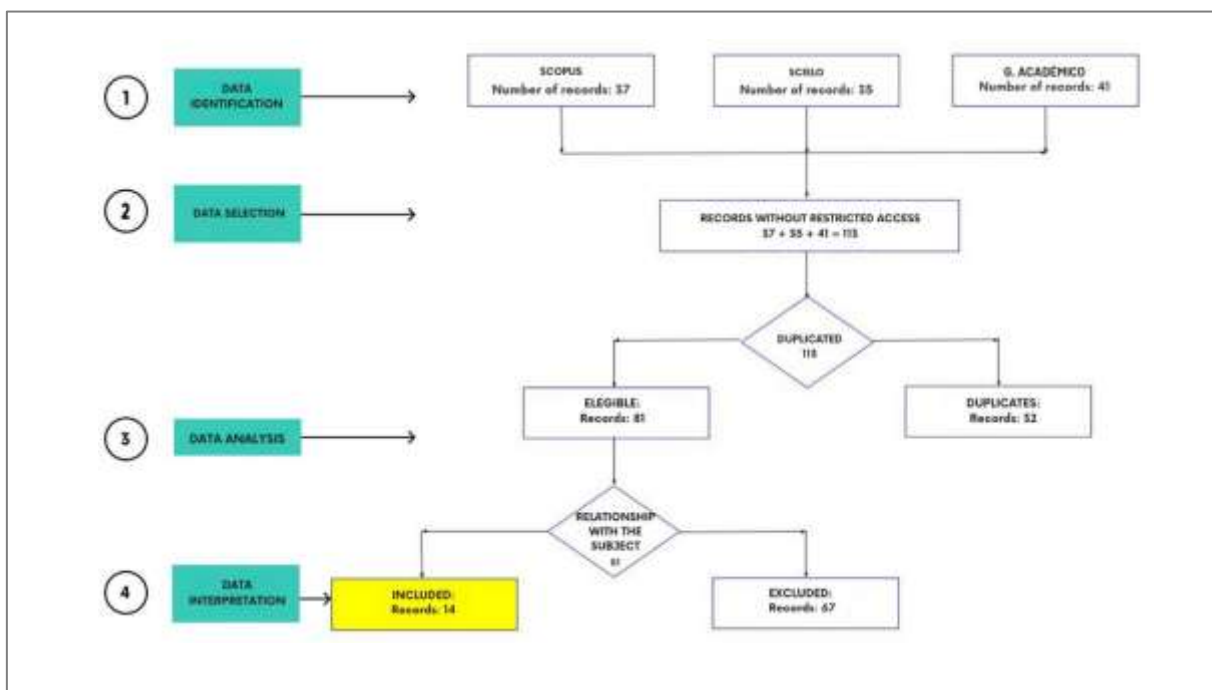


Fig. 1 Metodología PRISMA

Fuente: Elaboración Propia

A. Identificación de Datos

Para la recolección de datos, se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos académicas reconocidas, asegurando el acceso a información relevante y revisada por pares. La elección de fuentes se basa en la necesidad de obtener estudios actualizados y de calidad sobre los usos de la IA en la educación superior, priorizando artículos indexados en plataformas confiables y de amplio alcance.

- **Scopus**

Scopus es una base de datos bibliográfica multidisciplinaria de Elsevier que indexa artículos de revistas científicas, conferencias y patentes. Ofrece métricas de impacto y permite realizar análisis bibliométricos avanzados [22]. En este estudio, Scopus fue esencial para identificar investigaciones de gran relevancia sobre la IA aplicada a la educación superior, garantizando acceso a la literatura revisada por pares con rigurosidad metodológica.

- **Scielo**

Herramientas de Búsqueda

Scientific Electronic Library Online (Scielo) es una biblioteca digital de acceso abierto con un enfoque en América Latina, España y Portugal [23]. En esta investigación, Scielo facilitó la recolección de estudios acerca de la implementación de inteligencia artificial en universidades de América Latina, ofreciendo un contexto contextual acerca de la innovación tecnológica en la educación superior en estos países.

• **Google Académico**

Google Académico es un motor de búsqueda especializado en literatura científica, incluyendo artículos, tesis, libros y patentes de diversas fuentes [24]. Su fortaleza radica en la amplia cobertura de documentos y su facilidad de acceso. Esta herramienta fue utilizada en la investigación para obtener estudios adicionales sobre IA e innovación académica en educación superior, expandiendo el campo de análisis con trabajos que no siempre están indexados en las bases de datos tradicionales.

B. Selección de Datos

La elección de los estudios se llevó a cabo en función de su relevancia para cumplir con el propósito de la investigación, dando prioridad a las fuentes con un robusto respaldo metodológico. Se seleccionaron publicaciones con pruebas empíricas relacionadas con la IA en la educación superior y su influencia en la innovación en el ámbito académico.

C. Análisis de Datos

Los artículos aptos se escogieron después de un análisis riguroso de títulos, resúmenes e introducciones. Luego, se llevó a cabo un estudio exhaustivo del contenido de los estudios, teniendo en cuenta su importancia, validez y rigurosidad metodológica, garantizando de esta manera la calidad de la revisión sistemática.

1) Criterios de Inclusión

Se incluyeron estudios publicados entre 2014 y 2024, que abordaran la educación superior y el uso de IA. Además, se consideraron investigaciones centradas en innovación tecnológica y su impacto en la investigación académica, garantizando así la relevancia de los artículos seleccionados para el presente análisis.

2) Criterios de Exclusión

Se excluyeron investigaciones enfocadas en educación básica regular y especial, así como estudios sobre tecnologías ajenas a la IA. También se descartaron documentos con acceso restringido y aquellos en diferentes bases de datos, asegurando una muestra de calidad y evitando sesgos en la interpretación de los resultados.

3) Eliminación de duplicados

Se identificaron y eliminaron documentos repetidos a través de un cruce de datos entre las bases de datos utilizadas. Esta etapa fue fundamental para evitar redundancias y

garantizar que cada artículo analizado aportara información novedosa y relevante al estudio.

D. Interpretación de Datos

En la interpretación de los datos obtenidos, se busca identificar las tendencias clave en la aplicación de la IA en la educación superior. Se valoraron los beneficios, desafíos y aplicaciones de esta herramienta en la investigación académica, estableciendo relaciones con estudios previos para contextualizar los hallazgos y proponer futuras líneas de estudios sobre su impacto en la innovación educativa.

III. RESULTADOS

A. Identificación de Datos

Para garantizar la recopilación de literatura relevante, se definió una estrategia de búsqueda basada en términos clave relacionados con la inteligencia artificial y su aplicación en la educación superior. Se utilizaron operadores booleanos y filtros específicos para refinar los resultados en bases de datos científicas. Además, se priorizaron estudios revisados por pares, publicados entre 2014 y 2024, con el fin de analizar avances recientes en la materia, cuyos resultados son mostrados en las siguientes fases.

B. Selección de Datos

Basado en los resultados obtenidos tras la aplicación de búsqueda, se identificaron 113 documentos para su análisis inicial. Posteriormente, mediante un proceso de cribado y selección, se redujo el número de estudios considerando los criterios establecidos, asegurando así la relevancia de los artículos seleccionados para la investigación, como se muestra en la Tabla 1.

Base de datos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje válido	Frecuencia relativa acumulada
Scopus	37	32.74%	32.74%	32.74%
Scielo	35	30.98%	30.98%	63.72%
Google académico	41	36.28%	36.28%	100.00%
Total	113	100%	100%	

Tabla I. Distribución de Documentos según Resultados de Búsqueda
Fuente: Elaboración Propia

Los artículos finales fueron elegidos tras aplicar los criterios de búsqueda en distintas bases de datos. Google Académico, aunque registró el mayor número de documentos en la fase inicial, solo aportó dos artículos a la muestra final debido al alto nivel de ruido en la información encontrada. Los resultados detallados se presentan en la Tabla II.

Base de datos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada
Scopus	7	50.00%	7	50.00%
Scielo	5	35.74%	12	85.74%

Google académico	2	14.26%	14	100.00%
Total	14	100%		

Tabla II. Distribución de Documentos según El Objetivo de la Investigación
Fuente: Elaboración Propia

Respecto a los idiomas de los documentos analizados, se evidenció un predominio del inglés, representando el 92.92% de la muestra con un total de 105 artículos. La Tabla III muestra que el idioma español tuvo menor presencia en los estudios seleccionados. Estos datos reflejan la tendencia global de publicación en el ámbito académico.

Base de datos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada
Inglés	105	92.92%	105	92.92%
Español	7	7.08%	113	100.00%
Total	113	100%		

Tabla III. Distribución de Documentos según El Idioma de Publicación
Fuente: Elaboración Propia

C. Análisis de Datos

Los documentos seleccionados se categorizaron según su enfoque en la educación superior, considerando el uso de la IA en diversos ámbitos. Se identificaron cinco principales aplicaciones en la Tabla 4: (1) sistemas de aprendizaje y personalización, que promueven experiencias educativas independientes con consideraciones éticas y de privacidad; (2) automatización de tareas administrativas, optimizando la

gestión institucional mediante predicción y análisis de datos; (3) servicios de investigación y bibliotecas, fortalecidos por herramientas de inteligencia artificial que potencian la búsqueda y organización de información; (4) asistentes virtuales, que mejoran la orientación académica y los servicios estudiantiles, facilitando el acceso a la información; y (5) desarrollo de habilidades futuras, destacando la necesidad de integrar la IA en los planes de estudio y fomentar la innovación tecnológica en la educación superior.

Nº	Tipo de Aplicaciones
1	Sistemas de aprendizaje y personalización impulsados por la IA
2	Automatización de tareas administrativas
3	Servicios de investigación, y biblioteca soportada por la IA
4	Asistentes virtuales
5	La IA y las habilidades futuras

Tabla IV. Distribución de Aplicaciones en la Educación Superior
Fuente: Elaboración Propia

D. Interpretación de Datos

Tras el análisis de la literatura científica encontrada, los documentos seleccionados se categorizaron según el uso y sus principales aspectos vinculados a la educación superior, considerando los sustentos de las definiciones y conceptos. Los datos de la Tabla V, reflejan la importancia de la integración de la IA en este campo, resaltando cómo las tecnologías adaptativas pueden personalizar el aprendizaje según las necesidades individuales de los estudiantes.

Autor(es)	Título	Definición	Uso de la IA
Vincent Alevén. (2016).	Instruction Based on Adaptive Learning Technologies.	Adaptación tecnológica: Refiere a la necesidad de adaptarse a los cambios tecnológicos que ayuden al aprendizaje.	Sistemas de aprendizaje
Law, K. M. Y., Geng, S., & Li, T. (2019)	Student enrollment, motivation and learning performance in a blended learning environment: The mediating effects of social, teaching, and cognitive presence.	Rendimiento académico: Medición del nivel de aprendizaje, como resultado del entorno de aprendizaje y la participación docente. Entorno de aprendizaje: Mecanismos usados para facilitar el entendimiento de los estudiantes.	Automatización de tareas administrativas
Torres Vargas, G. A. (2023).	La investigación sobre biblioteca digital. Pasado, presente y prospectiva.	Servicios de investigación: Mecanismo mediante el cual se promueve la investigación y que aseguren la continuidad del servicio.	Servicios de investigación y biblioteca soportada por la IA
Følstad, A., & Brandtzæg, P. B. (2017).	Chatbots and the new world of HCI. Interactions	Chatbot: Sistema de aprendizaje que hace funciones de tutor inteligente, orientado a facilitar el aprendizaje.	Asistentes virtuales
Bughin, J., Hazan, E., Lund, S., Dahlström, P., Wiesinger, A., & Subramaniam, A. (s/f).	Skill shift: Automation and the future of the workforce.	Automatización del aprendizaje: Desarrolla una propuesta y el futuro de la fuerza laboral.	Habilidades futuras

Norambuena J.M.; Badilla-Quintana M.G.; Lopez Angulo Y.	Modelos predictivos basados en uso de analíticas de aprendizaje en educación superior: una revisión sistemática.	Modelos predictivos: Corresponden a la capacidad de facilitar el entendimiento de los estudiantes. Analíticas de aprendizaje: Analizar características de los modelos predictivos basados en analíticas de aprendizaje en Educación. Permite predecir el rendimiento académico.	Sistemas de aprendizaje
Zawacki-Richter, Olaf; Marín, Victoria I.; Bond, Melissa; Gouverneur, Franziska	Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?	La IA en la educación (IAEd), se constituye en aplicaciones en servicios de apoyo académico, valoración y evaluación, sistemas adaptativos, personalización y sistemas de tutoría inteligentes.	Sistemas de aprendizaje
Popenici, Stefan A. D.; Kerr, Sharon	Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education	La AIED puede afectar la forma en que los estudiantes aprenden y cómo las instituciones enseñan y evolucionan, con desafíos en su adopción y apoyo a los estudiantes	Sistemas de aprendizaje
Maphosa, Vusumuzi; Maphosa Mfowabo	The Trajectory of Artificial Intelligence Research in Higher Education: A Bibliometric Analysis and Visualisation.	La AIED presenta un mayor desarrollo en la industria informática y la ingeniería, con el desarrollo de futuras habilidades para lo que se viene en materia de IA.	Habilidades futuras
Lijia Chen, Pingping Chen, Zhijian Lin	Artificial Intelligence in Education: A Review	La IA se convierte en una herramienta eficiente para la administración, la instrucción, y el aprendizaje, a través de un plan de estudios personalizado.	Habilidades futuras
Xiao-Tang Xia, Xiaojun Li	Artificial Intelligence for Higher Education Development and Teaching Skills	La IA impacta notablemente en las habilidades de enseñanza, la imaginación, la creatividad y el pensamiento crítico en los estudiantes impulsando así la educación superior.	Habilidades futuras
I. Drach, O. Petroye, O. Borodiyenko, I. Reheilo, O. Bazeliuk, N. Bazeliuk, O. Slobodianiuk	The Use of Artificial Intelligence in Higher Education	La IAEd proporciona beneficios para los individuos y su sociedad, bajo el enfoque de los principios éticos y un análisis de fortalezas y oportunidades, a fin de minimizar los riesgos potenciales.	Habilidades futuras
Bates, Tony; Cobo, Cristóbal	Can artificial intelligence transform higher education?	La IA presenta el potencial para mejorar los resultados de aprendizaje en los estudiantes, y así mejorar la eficiencia en la enseñanza y en mejorar las capacidades de investigación.	Habilidades futuras
Zouhaier Slimi	The Impact of Artificial Intelligence on Higher Education: An Empirical Study	El impacto de la IA, en la enseñanza y el aprendizaje preparando la futura fuerza laboral, con los métodos de enseñanza personalizados según las analíticas de aprendizaje.	Habilidades futuras
Fateme Jafari, Ahmad Keykha	Identifying the opportunities and challenges of artificial intelligence in higher education: a qualitative study.	Identifica las oportunidades en diversas áreas científicas, con desafíos en diversos aspectos.	Habilidades futuras
Qi Chang, Xiajie Pan, N. Manikandan, S. Ramesh	Artificial Intelligence Technologies for Teaching and Learning in Higher Education	Propone un modelo educativo más eficiente adaptable y efectivo sobre la educación tradicional, puesto que ofrece una precisión impecable mayor rendimiento y a menores costos, con alta predicción académico.	Habilidades futuras

Tabla V. Sustentos Teóricos – Conceptuales de la Literatura Revisada
Fuente: Elaboración Propia

IV. DISCUSIÓN

La IA se ha consolidado como un elemento esencial en la investigación académica, particularmente en el sector de la educación superior [25], donde su integración ha transformado radicalmente las metodologías de enseñanza, aprendizaje y administración [26]. En los últimos años, se ha observado un aumento significativo en el interés por estudiar la influencia de la IA en la productividad científica, resaltando el caso de países como Estados Unidos, China y el Reino Unido, donde la IA ha mejorado la eficiencia de procesos clave, lo cual permite el aceleramiento de tiempos considerables en la investigación.

Asimismo, se señala que el análisis de la IA en el ámbito universitario ha revelado avances notables en áreas como la personalización del aprendizaje, donde las tecnologías basadas en IA han demostrado ser eficaces en la creación de experiencias educativas adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes [19], favoreciendo su autonomía y mejorando la calidad del proceso educativo. De igual forma,

los docentes han aprovechado estas herramientas para enriquecer su desarrollo profesional y mejorar sus enfoques pedagógicos. No obstante, es crucial que la implementación de estas tecnologías se realice de manera ética, considerando su impacto en la privacidad y en la equidad en el acceso a la educación.

Se ha identificado una tendencia creciente en la utilización de la IA para automatizar tareas administrativas, lo que ha permitido a las universidades reducir costos operativos y optimizar la gestión institucional. Sin embargo, algunos estudios señalan que el uso de la IA también presenta desafíos éticos, como la protección de datos personales y la garantía de acceso equitativo a las tecnologías [20].

En resumen, aunque la incorporación de la IA en la educación superior ofrece un escenario alentador, es imprescindible tratar su implementación con un enfoque crítico y ético [27], [28], asegurando una adopción consciente. Aunque esta herramienta posee la capacidad de revolucionar los

procesos de enseñanza, aprendizaje y administración [29], [30], su puesta en marcha requiere de estudios que confirmen sus usos prácticos, ya que solo de esa manera se podrá maximizar su impacto positivo en la calidad educativa y en la producción científica, promoviendo un desarrollo equitativo y responsable.

V. CONCLUSIONES

En conclusión, se destaca el impacto significativo de la IA en la educación superior, especialmente en el campo de la investigación académica. Se encontró que el uso de herramientas basadas en IA ha incrementado de manera considerable la productividad científica, optimizando actividades como la revisión de literatura, el desarrollo de hipótesis y la asignación de recursos. Además, se señala que su uso ha permitido la personalización del aprendizaje, ofreciendo experiencias educativas más adaptadas a las necesidades individuales, lo que ha beneficiado tanto a los estudiantes como a los docentes en su crecimiento profesional.

No obstante, el análisis también destaca retos significativos vinculados con la implementación de la IA en el sector educativo. Pese a los progresos alcanzados, aún existen inquietudes éticas y sociales que necesitan ser tratadas, tales como la protección de datos personales y la equidad en el acceso a estas tecnologías. Se resalta que la implementación de esta herramienta debe fundamentarse en principios éticos firmes que garanticen que su uso no agrave las brechas tecnológicas existentes, garantizando que todos los estudiantes puedan acceder de manera equitativa a las oportunidades que ofrece esta herramienta.

Por último, este estudio presenta algunas limitaciones, particularmente en lo que respecta a la necesidad de realizar más investigaciones empíricas que respalden las aplicaciones de la IA en la educación superior. Aunque se han identificado tendencias clave, la mayoría de los estudios revisados se centraron en enfoques teóricos, por lo que se considera esencial profundizar en implementaciones prácticas de la IA en diversas instituciones educativas. Se recomienda que futuras investigaciones analicen los beneficios y desafíos del uso de la IA en contextos específicos, como América Latina y otras zonas con distintos niveles de desarrollo tecnológico, con el fin de identificar estrategias efectivas que maximicen su impacto positivo en la educación superior.

REFERENCES

- [1] Z. Rolnik, "The Impact of Artificial Intelligence on Academic Research," *Universal Library of Innovative Research and Studies*, vol. 01, no. 01, pp. 09–11, Jun. 2024, doi: 10.70315/ULOAP.ULIRS.2024.0101002.
- [2] T. Ekundayo, Z. Khan, and S. Nuzhat, "Evaluating the Influence of Artificial Intelligence on Scholarly Research: A Study Focused on Academics," *Hum Behav Emerg Technol*, vol. 2024, 2024, doi: 10.1155/2024/8713718.
- [3] W. K. Solos and J. Leonard, "On the Impact of Artificial Intelligence on Economy," *Science Insights*, vol. 41, no. 1, pp. 551–560, Jun. 2022, doi: 10.15354/SI.22.RE066.
- [4] Radia MAHAMOUD DJAMA, "The Impact of Artificial Intelligence on the Global Economy: Opportunities and Challenges," *International Journal For Multidisciplinary Research*, vol. 6, no. 3, Jun. 2024, doi: 10.36948/IJFMR.2024.V06I03.22385.
- [5] P. V. M. Raju and T. Sumallika, "The Impact of AI in the Global Economy and its Implications in Industry 4.0 Era," *Information Technology, Education and Society*, vol. 18, no. 2, pp. 53–62, May 2023, doi: 10.7459/ITES/18.2.05.
- [6] G. Wagner, R. Lukyanenko, and G. Paré, "Artificial intelligence and the conduct of literature reviews," *Journal of Information Technology*, vol. 37, no. 2, pp. 209–226, Jun. 2022, doi: 10.1177/02683962211048201.
- [7] H. Muller, S. Pachnanda, F. Pahl, and C. Rosenqvist, "The application of artificial intelligence on different types of literature reviews - A comparative study," *2022 International Conference on Applied Artificial Intelligence (ICAPAI)*, pp. 1–7, 2022, doi: 10.1109/ICAPAI55158.2022.9801564.
- [8] L. Lin and S. Yu, "The Transformative Impact of Artificial Intelligence on Educational Financial Management," *Accounting and Corporate Management*, vol. 5, no. 12, 2023, doi: 10.23977/ACCCM.2023.051203.
- [9] J. Juanda, R. J. Riansyah, A. Arsadi, and L. Bethany, "Towards Entrepreneurial Campus Sustainability: Integrating Artificial Intelligence for Resource Allocation in Business Management," *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 6, no. 3, pp. 314–323, Sep. 2024, doi: 10.34306/ATT.V6I3.410.
- [10] R. S. Akhmadieva, N. N. Udina, Y. P. Kosheleva, S. P. Zhdanov, M. O. Timofeeva, and R. L. Budkevich, "Artificial intelligence in science education: A bibliometric review," *Contemp Educ Technol*, vol. 15, no. 4, Oct. 2023, doi: 10.30935/CEDTECH/13587.
- [11] X. Liu et al., "Adapting Feature Selection Algorithms for the Classification of Chinese Texts," *Syst.*, vol. 11, no. 9, Sep. 2023, doi: 10.3390/SYSTEMS11090483.
- [12] C. Lu, "An Analysis of Organizational Approaches for Advancing American University AI Education," *2023 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, pp. 1–6, 2023, doi: 10.1109/FIE58773.2023.10343264.
- [13] A. De La Torre and M. Baldeon-Calisto, "Generative Artificial Intelligence in Latin American Higher Education: A Systematic Literature Review," *2024 12th International Symposium on Digital Forensics and Security (ISDFS)*, pp. 1–7, 2024, doi: 10.1109/ISDFS60797.2024.10527283.
- [14] P. J. Onofre, J. M. O. Hinojos, G. R. Morales, E. M. Ávila, A. F. Leal, and B. A. Jimenez, "Educational Innovation in Mexico: Enhancing Learning with Artificial Intelligence, Applying ChatGPT in Higher Education Institutions, Professor-Student Collaboration," *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, vol. 8, no. 3, pp. 6210–6228, Jul. 2024, doi: 10.37811/CL_RCM.V8I3.11819.
- [15] A. Urbanovics, "Artificial Intelligence Landscape in South America," *Academic and Applied Research in Military and Public Management Science*, vol. 22, no. 1, pp. 101–114, Mar. 2023, doi: 10.32565/AARMS.2023.1.8.
- [16] S. de O. Durso and E. P. Arruda, "Artificial Intelligence In Distance Education: A Systematic Literature Review Of Brazilian Studies," *Problems of Education in the 21st Century*, vol. 80, no. 5, pp. 679–692, Oct. 2022, doi: 10.33225/PEC/22.80.679.
- [17] L.-R. Alarcon-Llontop, S. Pasapera-Ramírez, and K. Torres-Mirez, "The ChatGPT Application: Initial Perceptions of University Teachers," in *Proceedings of the 21th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology (LACCEI 2023)*, Buenos Aires, Argentina, 2023, doi: 10.18687/LACCEI2023.1.1.336.

- [18] A. Marengo, A. Pagano, J. Pange, and K. A. Soomro, "The educational value of artificial intelligence in higher education: a 10-year systematic literature review," *Interactive Technology and Smart Education*, Oct. 2024, doi: 10.1108/ITSE-11-2023-0218.
- [19] N. Farliana and H. Hardianto, "The Use of Artificial Intelligence in Higher Education: Bibliometric Analysis 2014-2023," *Asian Journal of Applied Science and Technology*, vol. 08, no. 02, pp. 69–80, 2024, doi: 10.38177/AJAST.2024.8208.
- [20] I. M. Castillo-Martínez, D. Flores-Bueno, S. M. Gómez-Puente, and V. O. Vite-León, "AI in higher education: a systematic literature review," *Front Educ (Lausanne)*, vol. 9, 2024, doi: 10.3389/FEDUC.2024.1391485.
- [21] L. A. Kahale et al., "PRISMA flow diagrams for living systematic reviews: a methodological survey and a proposal.," *F1000Res*, vol. 10, p. 192, Mar. 2021, doi: 10.12688/F1000RESEARCH.51723.1.
- [22] R. Prancutè, "Web of Science (WoS) and Scopus: The Titans of Bibliographic Information in Today's Academic World," *Publ.*, vol. 9, no. 1, Mar. 2021, doi: 10.3390/PUBLICATIONS9010012.
- [23] A. L. Packer, "Multilingualism in Scientific Literature Communicated by Journals from the SciELO Brazil Collection," *European Review*, Nov. 2024, doi: 10.1017/S1062798724000103.
- [24] A. Martín-Martín, M. Thelwall, E. Orduna-Malea, and E. Delgado López-Cózar, "Google Scholar, Microsoft Academic, Scopus, Dimensions, Web of Science, and OpenCitations' COCI: a multidisciplinary comparison of coverage via citations," *Scientometrics*, vol. 126, no. 1, pp. 871–906, Jan. 2021, doi: 10.1007/S11192-020-03690-4.
- [25] S. Sallu, R. Raehang, and Q. Qammaddin, "Exploration of Artificial Intelligence (AI) Application in Higher Education," *Journal of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing*, vol. 6, no. 1, pp. 315–327, Jan. 2024, doi: 10.47709/CNAHPC.V6I1.3396.
- [26] A. I. Pisica, T. Edu, R. M. Zaharia, and R. Zaharia, "Implementing Artificial Intelligence in Higher Education: Pros and Cons from the Perspectives of Academics," *Societies*, vol. 13, no. 5, May 2023, doi: 10.3390/SOC13050118.
- [27] W. Holmes et al., "Ethics of AI in Education: Towards a Community-Wide Framework," *Int J Artif Intell Educ*, vol. 32, no. 3, pp. 504–526, Sep. 2022, doi: 10.1007/S40593-021-00239-1.
- [28] B. B. Khatri and P. D. Karki, "Artificial Intelligence (AI) in Higher Education: Growing Academic Integrity and Ethical Concerns," *Nepalese Journal of Development and Rural Studies*, vol. 20, no. 01, pp. 1–7, Dec. 2023, doi: 10.3126/NJDRS.V20I01.64134.
- [29] A. Harry, "Role of AI in Education," *Interdisciplinary Journal and Hummanity (INJURITY)*, vol. 2, no. 3, pp. 260–268, Mar. 2023, doi: 10.58631/INJURITY.V2I3.52.
- [30] D. Ifenthaler and C. Schumacher, "Reciprocal issues of artificial and human intelligence in education," *Journal of Research on Technology in Education*, vol. 55, no. 1, pp. 1–6, 2023, doi: 10.1080/15391523.2022.2154511.