

Producción científica sobre inteligencia artificial en educación: un análisis bibliométrico basado en metadatos mediante VOSviewer (2015-2026)

Scientific production on artificial intelligence in education: a bibliometric analysis based on metadata using VOSviewer (2015-2026)

Recibido: 10/04/2026 - **Aceptado:** 25/06/2026

José Oscar Huanca Frías

jo.huanca@unaj.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-0638-2129>

Universidad Nacional de Juliaca. Puno, Perú

Vitaliano Enríquez Mamani

v.enriquezm@unaj.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-9858-2488>

Universidad Nacional de Juliaca. Puno, Perú

Ledu Analí Ferreyros Calisaya

lferreyros@unaj.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-5885-9980>

Universidad Nacional de Juliaca. Puno, Perú

Jaime Sucasaca Yanarico

j.sucasacay@unaj.edu.pe

<https://orcid.org/0009-0004-3123-822X>

Universidad Nacional de Juliaca. Puno, Perú

Leopoldo Wenceslao Condori Cari

leowen0621@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2372-6720>

Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. Puno, Perú

Rene Eduardo Huanca Frías

reduardof@unamad.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-5157-2947>

Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. Madre de Dios, Perú

Resumen

En la situación educativa actual, la inteligencia artificial, ha generado una transformación paradigmática hacia la denominada Educación 4.0, transformando notablemente los métodos de enseñanza, personalización y evaluación del aprendizaje. Consecuentemente, esta investigación permitió analizar la producción científica sobre IA en educación identificada en la base de datos Scopus durante el periodo 2015-2026, empleando una metodología basada en el proceso deductivo, con una perspectiva cuantitativa, un alcance descriptivo y un diseño de investigación documental y longitudinal. El instrumento de recolección de metadatos fue una cadena de búsqueda estructurada con operadores booleanos con 4599

documentos analizados, procesando la información mediante el software VOSviewer para el mapeo sociométrico de redes de co-ocurrencia y colaboración institucional. Los resultados obtenidos han permitido identificar un incremento exponencial de las publicaciones a partir del año 2023, promovido por el uso de la IA generativa, donde los artículos originales son el principal medio de comunicación científica con un 65,9% de toda la producción total. El análisis bibliométrico muestra una distribución intelectual organizada en tres clústeres dominantes que son el eje tecnológico, las aplicaciones pedagógicas y el eje ético emergente basado en la integridad académica y en el uso de ChatGPT. Además, el análisis geográfico muestra el rol fundamental de las universidades del Perú en América Latina con un 23,6% de las publicaciones asociadas al desarrollo de las competencias investigativas en universitarios. En conclusión, la IA funciona como un apoyo cognitivo esencial que no reemplaza al docente, sino que requiere de un liderazgo pedagógico con principio éticos y de inclusión social.

Palabras clave: análisis bibliométrico, educación, inteligencia artificial.

Abstract

In the current educational landscape, artificial intelligence (AI) has generated a paradigmatic transformation toward the so-called Education 4.0, significantly transforming teaching methods, personalization, and learning assessment. Consequently, this research allowed for the analysis of scientific production on AI in education identified in the Scopus database during the 2015-2026 period, employing a methodology based on the deductive process, with a quantitative perspective, a descriptive scope, and a documentary and longitudinal research design. The metadata collection instrument was a structured search string with Boolean operators with 4,599 analyzed documents, processing the information through VOSviewer software for the sociometric mapping of co-occurrence and institutional collaboration networks. Accordingly, the results obtained identified an exponential increase in publications starting in 2023, driven by the rise of generative AI, where original articles served as the main channel of scientific communication, accounting for 65.9% of the total production. The bibliometric analysis reveals an intellectual distribution organized into three dominant clusters: the technological axis, pedagogical applications, and the emerging ethical axis focused on academic integrity and the use of ChatGPT. Furthermore, the geographic analysis highlights the fundamental role of universities in Peru within Latin America, contributing 23.6% of the publications associated with the development of research skills in university students. In conclusion, AI acts as an essential cognitive assistant that does not replace the teacher; instead, it requires pedagogical leadership guided by ethical principles and social inclusion.

Keywords: bibliometric analysis, education, artificial intelligence.

Introducción

Hoy en día las herramientas digitales, han cambiado el entorno educativo, implementándose en diversas metodologías de enseñanza que no solo favorecen el desarrollo de habilidades necesarias para un desempeño profesional apropiado, sino que también previenen a los estudiantes para el entorno práctico frente a un mundo que está en cambio constante (Vallejo, 2024). En ese escenario, la inteligencia artificial (IA) se ha convertido en un aparato tecnológico más importante del siglo XXI, cambiando la manera de enseñar y de aprender, y brindando nuevas maneras de personalización que combinan la automatización con las decisiones educativas (Villarreal-Molina et al., 2025). Este crecimiento se ubica en el concepto de la Educación 4.0, conocida por la combinación de las nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia, la flexibilidad y la equidad del sistema educativo a nivel mundial (UNESCO, 2024).

Un momento decisivo ocurrió en noviembre del 2022 con la introducción de la inteligencia artificial generativa (IAG), en particular el ChatGPT, lo que apresuró la integración de estas herramientas en la educación superior, pasando de ser un recurso de prueba a una parte común del proceso de aprendizaje normal (UNITEC, 2025; Rivas, 2025; Hasham, 2026). En consecuencia, resultó un aumento de la

producción científica de manera exponencial (Pérez-Campdesuñer et al., 2025), motivado por la necesidad de organizar información sobre la efectividad de los sistemas de aprendizaje adaptativos, el rendimiento cognitivo y la supervisión automatizada del avance de los estudiantes (Aparicio-Gómez y Aparicio-Gómez, 2024; Ansari y Qamari, 2025).

Sin embargo, esta ampliación enfrenta un problema principal sobre la discrepancia entre la accesibilidad a la tecnológica y las habilidades digitales de los docentes. Aunque los profesores tienen conocimientos sobre herramientas tecnológicas básicas, muchos no cuentan con capacitaciones especializadas en sistemas de IA, lo que reduce su eficiencia y repercute en la calidad de la evaluación (Flores Arguelles et al., 2025; Rivas, 2025; Santos Criado, 2026). A esto se suman problemas éticos relacionados con los sesgos en los algoritmos y la honestidad en lo académico propio a la IA, ya que el 92% de los estudiantes universitarios afirman que utilizan estas herramientas tecnológicas, lo que conlleva a la obligación de reajustar las políticas de las instituciones para proteger el valor de los títulos (Villarroel-Molina et al., 2025; Hasham, 2026).

En América Latina, este procedimiento es considerado como una etapa en avance, centrada por deficiencias en la infraestructura y la educación (Rivas, 2025). Pese a todo ello, las publicaciones que se realizó en el Perú ha sido resaltante de manera significativa y estratégica, liderando la producción de publicaciones en la formación de competencias investigativas con un 23.6% de las publicaciones revisadas en Scopus (Marín León et al., 2026). Este incremento incluye los proyectos de alto impacto social, como son la valoración de lenguas originarias y el lenguaje de señas a través de modelos de inteligencia artificial (Rivas, 2025).

Entendiendo con la rapidez que se dan con estos cambios y la poca información bibliográfica local actualizada, es de suma importancia utilizar métodos y técnicas de cienciometría y mapeo científico para entender la estructura intelectual del área (Mora Coral et al., 2025; Marín León et al., 2026). La investigación bibliométrica tuvo como objetivo analizar la producción científica sobre la inteligencia artificial en educación, trabajando con la base de datos Scopus conteniendo publicaciones entre los años del 2015 y 2026. Por medio del uso del software VOSviewer, donde el estudio bibliométrico busco identificar las tendencias emergentes, las redes de colaboración entre instituciones y focos de investigación, ofreciendo un panorama general que oriente las decisiones hacia la inclusión tecnológica equitativa y ética centrada en las personas (Ansari y Qamari, 2025; Marín León et al., 2026; Villarroel-Molina et al., 2025).

Metodología

La investigación se realizó utilizando el método deductivo, con un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y un diseño de estudio documental y longitudinal (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). El estudio sirve como un recurso para la recopilación y análisis de metadatos sobre publicaciones que facilitan la identificación de las tendencias, las organizaciones destacadas y las redes de colaboración en la producción científica sobre inteligencia artificial (IA) en la educación. En referencia a la técnica utilizada, se aplicó el análisis bibliométrico, mientras que el instrumento de investigación fue una cadena de búsqueda estructurada con operadores booleanos (TITLE-ABS-KEY ("artificial intelligence" AND "education")), elaborada para su búsqueda en la base de datos de Scopus debido al alto índice de impacto y confiabilidad académica.

En consecuencia, para el análisis se consideró la población del total de investigaciones indexadas en el archivo de datos relacionados con el ámbito educativo, mientras que para la muestra se eligieron los documentos publicados en el espacio entendido entre los años del 2015 al 2026, siguiendo los criterios de selección y etapas del protocolo PRISMA 2020. Este método de selección facilitó la depuración del conjunto de documentos mediante la eliminación de duplicados y registros irrelevantes, asegurando un análisis fundamentado en literatura que cuenta con soporte empírico y revisión por pares.

De igual manera, se llevó a cabo la conformación de una matriz de codificación en Microsoft Excel con la finalidad de clasificar las variables esenciales como son el año que se publicó, el país de origen, la

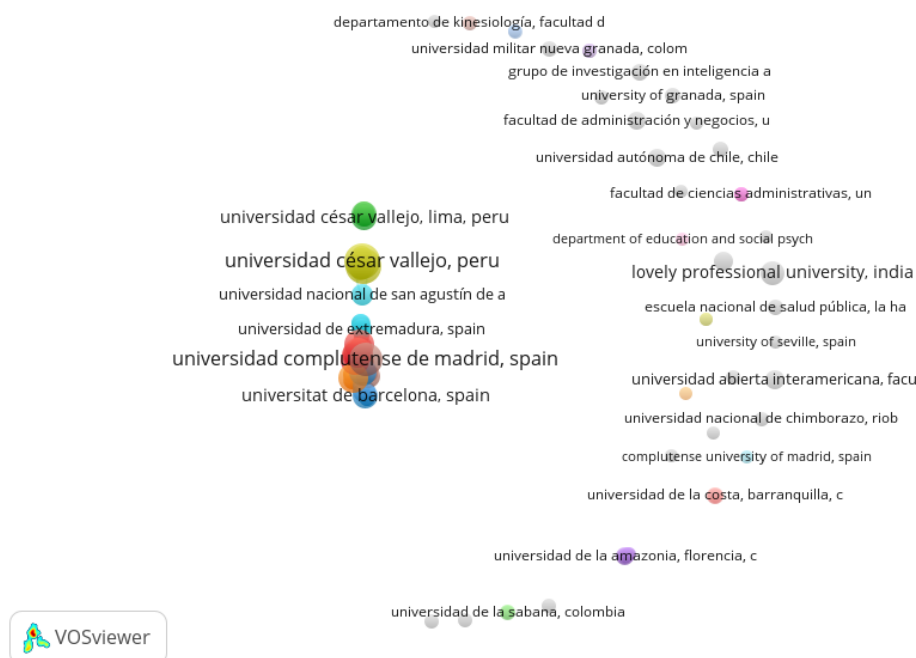
afiliación institucional y cantidad de citas obtenidas. Para la presentación o mapeo científico y la representación de las redes, se utilizó la aplicación VOSviewer, utilizado para efectuar un análisis de coaparición de palabras clave, co-autoría y acoplamiento bibliográfico.

Finalmente, se utilizó estadísticas descriptivas para analizar los resultados, lo que facilitó la elaboración de gráficos sociométricos y mapas de densidad que representan los "hotspots" de investigación en el área, tales como el aprendizaje adaptativo, la ética académica y el liderazgo de las universidades peruanas en la región. Es importante mencionar que se cumplieron estrictamente las directrices éticas de integridad científica, garantizando el reconocimiento de la autoría original a través de la citación correcta conforme a las normas APA 7 y manteniendo la transparencia total en el manejo de los datos recolectados.

Resultados

Resultados de coautoría - organizaciones

Figura 1. Organizaciones con publicaciones identificadas en la base de datos Scopus del 2015 al 2026 sobre inteligencia artificial en educación.



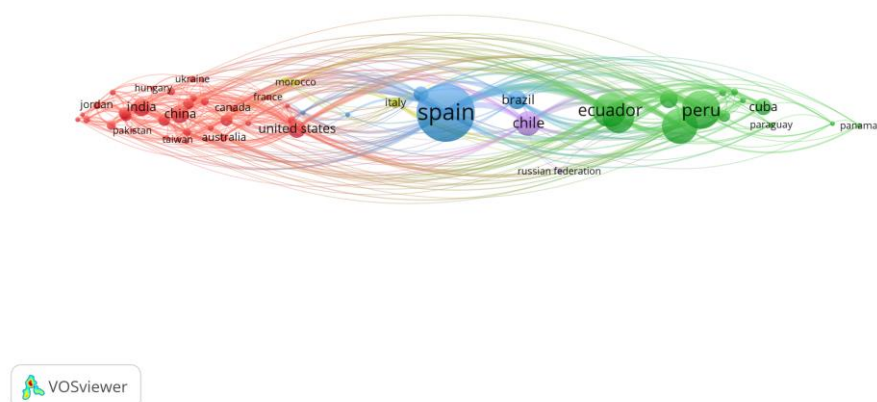
Nota. Elaboración propia (2026); basada en datos proporcionados por Scopus.

Como se visualiza en la figura, el ecosistema de producción científica sobre inteligencia artificial (IA) en educación entre 2015 y 2026 está liderado por un núcleo consolidado de organizaciones que han alcanzado una masa crítica de investigación, superando la cantidad de cinco documentos y diez citas mínimas. Este mapa bibliométrico muestra un fuerte eje asiático donde instituciones de Indonesia, como la Universitas Negeri Padang, sobresalen por sus estudios sobre sistemas expertos aplicados a la educación de ingeniería y la efectividad de herramientas como ChatGPT en la enseñanza de las ciencias. Además, se considera un clúster o grupo de la zona europea muy integrado que surge de la colaboración entre la Universidad de Sevilla (España) y la Bialystok University of Technology (Polonia), cuyas publicaciones relacionan la madurez de las universidades con la administración tecnológica en entornos de ciudades inteligentes.

En América Latina, las universidades peruanas han surgido con un rol protagónico y estratégico, liderando la producción regional en cuanto al desarrollo de competencias en investigación, representando un 23.6% de las publicaciones revisadas en Scopus. Universidades peruanas como la Universidad César Vallejo y la Universidad Nacional de Jaén se posicionan como puntos importantes en la generación de conocimientos sobre habilidades científicas, mientras que la universidad Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) se diferencia por su enfoque en derechos humanos e inclusión, lo cual se demuestra en proyectos de innovación social como la creación del primer diccionario bilingüe de Lengua de Señas Peruana utilizando modelos de IA. Estos centros institucionales presentan una agenda que se orientada hacia la Educación 4.0, tratando de equilibrar la eficiencia de los sistemas de aprendizaje adaptativo con la integridad académica y la reflexión ética sobre el uso de asistentes cognitivos. Finalmente, la presencia de organizaciones como King Khalid University y la Chinese Academy of Sciences denota una tendencia global hacia la personalización del aprendizaje y la mejora del rendimiento cognitivo mediante el uso de redes neuronales y técnicas de análisis predictivo.

Resultados de coautoría - países

Figura 2. Países con publicaciones identificadas en la base de datos Scopus del 2015 al 2026 sobre inteligencia artificial en educación con 10 documentos mínimos por país y 10 citas por país.



Nota. Elaboración propia (2026); basada en datos proporcionados por Scopus.

Como se muestra en la Figura 2, los países con mayor participación en la red de colaboración científica son España, Perú y Ecuador, destacando España como el nodo de mayor tamaño y centralidad dentro de la estructura analizada. Esto indica que dicho país concentra una importante producción científica y mantiene una amplia interacción con otras naciones, constituyéndose en el principal articulador de la red de investigación sobre la temática estudiada.

Asimismo, se observa la participación de naciones latinoamericanas como Perú, Ecuador, Cuba, Paraguay y Panamá, los cuales forman un grupo de colaboración estrechamente relacionado con España. La dinámica relación entre estos países pone de manifiesto la existencia de una red científica iberoamericana establecida, diferenciada por el intercambio de saberes, la ejecución de investigaciones en conjunto y la divulgación de resultados en espacios académicos a nivel internacional.

Por otra parte, países como Estados Unidos, China e India también presentan una participación significativa dentro de la red, aunque su centralidad es menor en comparación con el país de España. Su presencia indica el interés mundial por el tema investigado y la colaboración de diversos territorios del

Finalmente, la densidad de los vínculos observados en la red demuestra un nivel elevado de cooperación científica internacional. La posición estratégica de España, junto con la creciente participación de Perú y Ecuador, sugiere que estos países desempeñan un papel fundamental en la generación y difusión del conocimiento dentro del campo de estudio analizado. Por tanto, la colaboración entre países constituye un factor clave para el fortalecimiento de la producción científica y la consolidación de redes de investigación cada vez más amplias y dinámicas.

Figura 3. Coaparición de palabras clave en las publicaciones identificadas en la base de datos Scopus del 2015 al 2026 sobre inteligencia artificial en educación, considerando como el número mínimo de ocurrencias de palabras clave de 10.



Un tercer clúster compuesto de temas de gran importancia actuales, considerados en especial sobre el crecimiento de la IA generativa a finales del 2022, considera nociones como ChatGPT, integridad académica, ética en la educación y neuroeducación, relacionando el uso de los asistentes cognitivos con la inquietud por la autenticidad en el aprendizaje y la mejora del rendimiento cognitivo a partir de publicaciones científicas. Finalmente, la red del mapa de densidad muestra una conexión con términos

relacionados como son educación superior y áreas específicas como son América Latina y el Perú, donde se presentan un panorama en desarrollo que busca eliminar las diferencias estructurales a través de la inclusión digital y el fomento de habilidades de investigación.

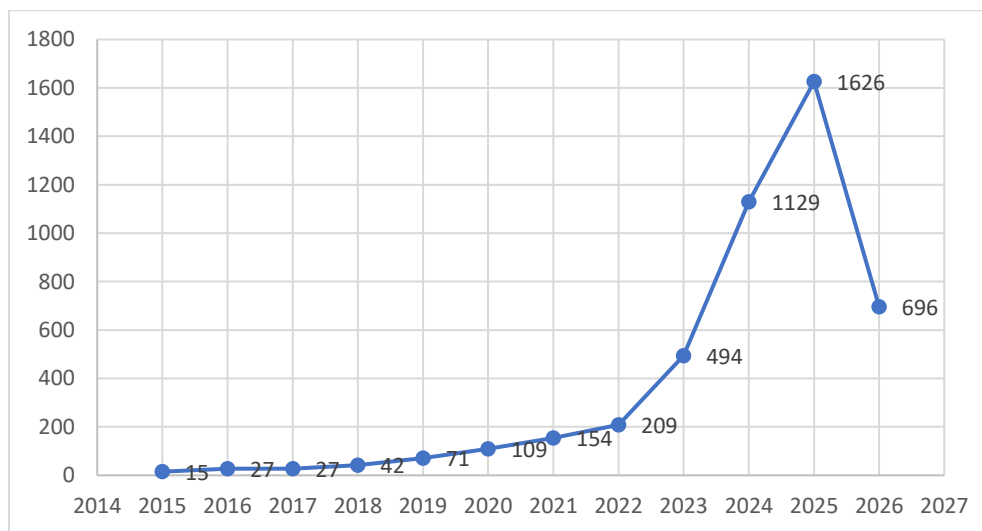
El clúster amarillo congrega términos referentes como son humano, psicología, conocimiento, docente, femenino, estudiantes, currículum, pedagogía y enfermería, indicando que la investigación puso énfasis a los aspectos humanos, psicológicos y pedagógicos relacionados con la incorporación de la inteligencia artificial en los entornos educativos. La inclusión de términos relacionados con la salud y la formación profesional sugiere, además, aplicaciones específicas en ciertas disciplinas concretas.

Finalmente, el clúster o grupo morado concentra términos clave como formación docente, integridad académica, educación universitaria, metodologías activas y alfabetización en inteligencia artificial, las cuales muestran una creciente inquietud sobre la formación de los docentes, el desarrollo de habilidades digitales y éticas, así como la enseñanza de la inteligencia artificial en las instituciones de educación superior.

Es decir, la red muestra que la producción científica sobre inteligencia artificial en educación ha evolucionado hacia un enfoque multidisciplinario, integrando aspectos tecnológicos, pedagógicos, psicológicos y organizacionales. La fuerte interconexión entre las palabras clave indica que la inteligencia artificial no solo es estudiada como una tecnología emergente, sino también como un elemento transformador de los procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y gestión educativa.

Distribución de la producción científica por año de publicación.

Figura 4. Distribución de la producción científica según el año de publicación, teniendo en cuenta el periodo comprendido entre 2015 y 2026.

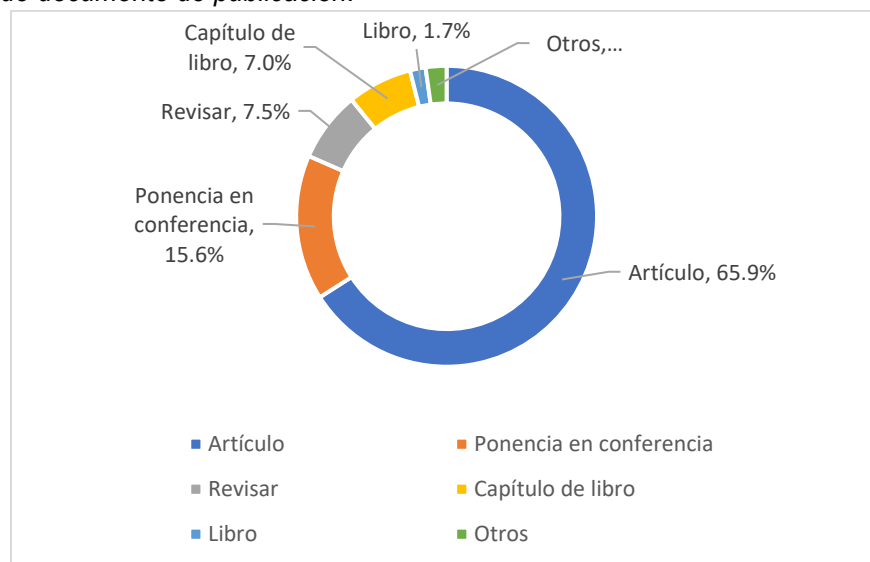


Nota. Elaboración propia (2026); basada en datos proporcionados por Scopus.

Como se visualiza en la figura 4, de una población de 4599 publicaciones acerca de la producción científica sobre inteligencia artificial en educación indexada en Scopus entre 2015 y 2026 presenta una tendencia de crecimiento exponencial, con un punto de inflexión crítico a finales de 2022 tras el lanzamiento masivo de herramientas de IA generativa como ChatGPT. Durante la fase inicial del 2015 al 2021, el número de publicaciones muestra un incremento continuo pero gradual, enfocado en la creación de sistemas expertos y el análisis predictivo de rendimiento. No obstante, a partir del año 2023, la literatura experimenta un aumento repentino y sin precedentes, mostrando un cambio significativo que busca responder a los problemas éticos, pedagógicos y de integridad académica relacionados con la IA. Para el periodo de los años 2024 al 2026, la figura muestra un notable aumento en la producción, impulsado por

la urgente necesidad de sistematizar resultados sobre sistemas de aprendizaje adaptativo y la personalización de la educación en la enseñanza en el contexto de la Educación 4.0. Este incremento cuantitativo no solo señala el afianzamiento de la IA como una base tecnológica del siglo XXI, sino que también resalta la necesidad apremiante de establecer normativas y políticas claras que guíen un uso responsable y centrado en las personas para evitar la ampliación de brechas digitales ya existentes.

Figura 5. Tipo de documento de publicación.



Nota. Elaboración propia (2026); basada en datos proporcionados por Scopus.

Como se observa en la figura 5, la producción de investigación acerca de la inteligencia artificial (IA) en educación entre los años del 2015 y 2026 se enfoca mayoritariamente en los artículos de investigación, los cuales constituyen el 65,9% del total de publicaciones. Esta preeminencia indica que las revistas indexadas son el medio preferido para compartir los resultados empíricos y modelos teóricos relacionados con el rendimiento cognitivo, la personalización del aprendizaje y la neuroeducación. En un segundo plano, las ponencias en conferencias, que representan el 15,6% muestran una participación activa en la rápida difusión de innovaciones de vanguardia, suministrando el dialogo acerca de la Educación 4.0 y la creación de sistemas expertos.

Por otro lado, los documentos de revisión, que se representa con el 7,5% y los capítulos de libro con un 7,0% indican una contribución importante en la organización de la literatura, siendo necesaria para establecer marcos éticos y de integridad académica frente al crecimiento de las herramientas como ChatGPT. Finalmente, los libros que solo alcanzan el 1,2%, conjuntamente con otros documentos que suman un 2,0% tienen una presencia mínima, lo que indica que la investigación en esta área se enfoca en la rapidez y el impacto de los resultados dentro de un sistema digital que aún está en desarrollo. Por lo que, estos resultados muestran un predominio del artículo científico como bases para guiar la toma de decisiones académicas y políticas hacia una inclusión tecnológica justa.

Discusión

El estudio acerca del análisis bibliométrico, muestra un aumento significativo en la producción científica sobre la IA en educación, alcanzando un momento decisivo a finales del año 2022. Este hecho coincide con el desarrollo y uso de la IA generativa y en particular con el ChatGPT, lo que fomento el movimiento de una fase de experimentación hacia un cambio y uso común de estas herramientas como parte de la educación superior. De manera similar como argumentan Villarroel-Molina et al. (2025), este incremento no es solamente cuantitativo, sino que simboliza un cambio hacia la nueva Educación 4.0,

donde la IA transforma la manera de pensar sobre la gestión de las instituciones y los métodos de enseñanza y evaluación.

En cuanto a la distribución intelectual por áreas, los clústeres o grupos temáticos encontrados demuestran un cambio de la investigación de núcleos exclusivamente técnicos referentes al aprendizaje automático y al aprendizaje profundo hacia las aplicaciones educativas enfocadas en el aprendizaje que se adecue. Dichos resultados son similares con los observados por Aparicio-Gómez y Aparicio-Gómez (2024), quienes indican que los sistemas respaldados por la IA ofrecen la posibilidad de personalizar la experiencia educativa, analizando grandes cantidades de datos, adaptándose a los perfiles cognitivos de cada individuo. Sin embargo, este progreso técnico, da origen a un nuevo clúster emergente y de notable importancia que es la integridad académica inherente a la IA. Investigaciones como de Hasham (2026) indican que, el 92% de los estudiantes universitarios usan estas herramientas digitales, las instituciones deben actualizar sus marcos de integridad, pasando de un enfoque centrado en el resultado hacia uno enfocado en el proceso.

El liderazgo sobre IA en ámbitos geográficos e institucionales, muestra un dominio compartido por los centros de excelencia situados en Asia y Europa, al mismo tiempo que resalta el posicionamiento estratégico de las universidades peruanas dentro de América Latina. De acuerdo con Marín León et al. (2026), el Perú lidera la producción en América Latina en referencia a los avances de habilidades investigativas, abarcando el 23,6% de las publicaciones estudiadas. Este resultado es importante, debido a que, a pesar de que el país se encuentra considera como un ecosistema en desarrollo con infraestructuras aún por mejorar, los resultados indican una agenda académica sólida enfocada en la profesionalización y la innovación social, como la creación y desarrollo de diccionarios bilingües basados en IA para personas con discapacidades.

En cuanto a la clasificación de los documentos, la alta proporción de artículos originales que representan el 65,9% resaltan la inclinación hacia el uso de revisiones por pares para confirmar nuevos descubrimientos empíricos en un área que cambia rápidamente. No obstante, la existencia de obstáculos como la escasez de capacitación docente especializada (73%) en ciertos entornos y la preocupación por la pérdida de la conexión humana en la educación (76%) de inquietud entre los docentes, indican que el progreso tecnológico supera a la formación proporcionada por las instituciones a los docentes.

En referencia a los retos éticos, los resultados destacan un grupo importante relacionado con la integridad académica de la inteligencia artificial. Los estudios de Hasham (2026) sugieren que las instituciones deberían adaptar sus principios enfoques que prioricen el proceso, en lugar de enfocarse únicamente en el resultado final. Esta inquietud también es coincidentemente respaldada por Acosta-Enriquez et al. (2024), quienes señalan la falta de comprensión ética entre los estudiantes universitarios respecto al uso de modelos generativos.

Finalmente, los resultados apoyan la noción de que la IA no está destinada a reemplazar al profesor, sino a transformar sus funciones hacia un nuevo diseño de experiencias de aprendizaje. Tal como se alinea con las recomendaciones de la UNESCO (2024) y Villarroel-Molina et al. (2025), que indican que el éxito de la incorporación de la IA se basa en el establecimiento de marcos normativos regulatorios enfocadas en las personas que aseguren la equidad, eviten sesgos en los algoritmos y fomenten la inclusión.

Conclusiones

Gracias al estudio bibliométrico que se llevó cabo en la presente investigación, se puede concluir que, en el ámbito de América Latina, el Perú ha destacado como un país fundamental, protagónico y estratégico, liderando la producción en la región en el desarrollo de habilidades investigativas con un 23.6% de las publicaciones revisadas en la base de datos Scopus. La generación científica de investigaciones relacionada con la inteligencia artificial (IA) en la educación ha experimentado un aumento notable durante el periodo de 2015 al 2026, con un punto crítico de inflexión a finales del 2022 con la introducción de

herramientas generativas como ChatGPT. Este crecimiento cuantitativo pone de manifiesto la necesidad de organizar los resultados para establecer pauta de referencia que promuevan una implementación responsable y efectiva en el desempeño cognitivo de los estudiantes.

La inteligencia artificial en el ámbito educativo es la base tecnológica que ha dado origen a lo que se conoce como Educación 4.0; aunque sus principios fueron desarrollados hace varias décadas atrás, en el año 2022 se produjo un gran avance convirtiéndose en una herramienta para adaptar el proceso de aprendizaje y mejorar la gestión de las instituciones. Este avance impone demandas propias de la era digital, como la necesidad de habilidades digitales avanzadas y la capacitación constante de los educadores. Durante este tiempo se han presentado tensiones relacionadas con la ética académica y el peligro de deshumanizar el proceso educativo, ya que el 76% de los docentes en América Latina expresan preocupación por la excesiva dependencia que los estudiantes tienen de estos sistemas inteligentes. Esto influye de manera directa en la función del docente, que no está siendo reemplazado, sino transformado hacia la figura de un facilitador crítico y creador de experiencias de aprendizaje que sean significativas.

Todo lo expuesto permite concluir este artículo, destacando la importancia de establecer normativas enfocadas en el ser humano y los métodos de enseñanza que aseguren la equidad, la protección de los datos personales y el bienestar de los estudiantes. Es fundamental que la incorporación de la IA vaya más allá de considerar solamente su uso práctico, sino que incentive la inclusión social y la equidad en el conocimiento, especialmente en áreas como América Latina donde el desarrollo aún se percibe como un trabajo en progreso. Es por esta razón, se hace hincapié en la necesidad de investigaciones como la que se presenta, que analiza el acervo académico del corpus para proporcionar al lector una perspectiva amplia sobre el estado actual de la literatura sobre la producción científica en inteligencia artificial en el ámbito educativo global como regional.

Referencias

- Acosta-Enriquez, B. G., Arbulú Ballesteros, M. A., Arbulu Perez Vargas, C. G., Orellana Ulloa, M. N., Gutiérrez Ulloa, C. R., Pizarro Romero, J. M., Gutiérrez Jaramillo, N. D., Cuenca Orellana, H. U., Ayala Anzoátegui, D. X., & López Roca, C. (2024). Conocimientos, actitudes y ética percibida en relación al uso de ChatGPT entre estudiantes universitarios de la generación Z. *International Journal for Educational Integrity*, 20(10). <https://link.springer.com/article/10.1007/s40979-024-00157-4>
- Ansari, S. R., & Qamari, I. N. (2025). Artificial intelligence and students' cognitive learning outcomes with bibliometric and content analysis for future research agenda. *Discover Education*, 4(441). <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00865-0>
- Aparicio-Gómez, O.-Y., & Aparicio-Gómez, W.-O. (2024). Innovación educativa con sistemas de aprendizaje adaptativo impulsados por Inteligencia Artificial. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 4(2). <https://doi.org/10.51660/ripie42222>
- Flores Arguelles, J. E., León Bazán, M. J., & Martín Guillermo, M. G. (2025). Impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje personalizado. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera División de Ciencias Económicas y Sociales*. <https://doi.org/10.46589/riasf.v1i43.785>
- Hasham, Z. (2026). Tendencias e impacto de la integridad en IA. *Turnitin*. <https://latam.turnitin.com/blog/estan-preparadas-las-universidades-para-la-integridad-academica-nativa-de-la-ia>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la Investigación. Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. In *Universidad Tecnológica Laja Bajío*. <https://artes.upn.edu.co/wp-content/uploads/2024/11/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-Sampieri-Mendoza-2018.pdf>
- Marín León, J. A., Castillo, E. R., Santisteban, M. A. G., Yaqueliney, L. S. R., & Villanueva, F. D. L. (2026). Analyzing the Development of Research Skills in University Students: A Bibliometric Review. *Journal of Educational and Social Research*, 16(2), 174. <https://doi.org/10.36941/jesr-2026-0288>
- Mora Coral, A. D., Jaña Cisneros, B. J., Castro Crespo, G. C., & Giraldo Morales, E. K. (2025).

- Convergencia de la neuroeducación y la inteligencia artificial en entornos educativos: enfoques innovadores para potenciar el rendimiento cognitivo. *Imperium Académico Multidisciplinary Journal*. <https://doi.org/10.63969/twpxr047>
- Pérez-Campdesuñer, R., Sánchez-Rodríguez, A., Martínez-Vivar, R., De Miguel-Guzmán, M., & García-Vidal, G. (2025). Beyond Quality: Predicting Citation Impact in Business Research Using Data Science. *Publications*, 13(3), 42. <https://doi.org/10.3390/publications13030042>
- Rivas, A. (2025). La llegada de la IA a la educación en América Latina: en construcción. *ProFuturo-OEI*. <https://profuturo.education/noticias/la-llegada-de-la-ia-a-la-educacion-en-america-latina-en-construccion/>
- Santos Criado, J. (2026). Mejores Herramientas de IA para Profesores y Educacion: Ranking [2026] | Javadex. <https://www.javadex.es/blog/mejores-herramientas-ia-profesores-educacion-ranking-2026>
- UNESCO. (2021). Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas. *UNESCO*. <https://www.unesco.org/es/articles/inteligencia-artificial-y-educacion-guia-para-las-personas-cargo-de-formular-politicas>
- UNESCO. (2024). Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación. *UNESCO*. <https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know>
- UNITEC. (2025). Inteligencia artificial en la educación: guía para docentes innovadores. *Universidad Tecnológica Centroamericana*. <https://www.unitec.edu/wp-content/uploads/2025/08/guia-inteligencia-artificial-en-la-educacion.pdf>
- Vallejo, A. (2024). transformación del rol docente en la era de la Inteligencia Artificial: hacia un liderazgo pedagógico estratégico. *Trayectorias Universitarias*, 10(19). <https://doi.org/10.24215/24690090e165>
- Villarroel-Molina, R. R., Zapata-Velasco, M. L., Villarroel-Molina, L. M., Molina-Endara, C. M., & Peralta-Arana, M. J. (2025). Inteligencia Artificial en la Educación: Avances, Retos Éticos y Perspectivas Pedagógicas. *Innova Science Journal*, 3(3). <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n3/90>

Contribución de la autoría

1. Conceptualización: José Oscar Huanca Frías
2. Curación de datos: Vitaliano Enríquez Mamani
3. Análisis formal: Leopoldo Wenceslao Condori Cari
4. Adquisición de fondos: Ledu Analí Ferreyros Calisaya
5. Investigación: Vitaliano Enríquez Mamani
6. Metodología: José Oscar Huanca Frías
7. Dirección del proyecto: Rene Eduardo Huanca Frías
8. Recursos: Leopoldo Wenceslao Condori Cari
9. Software: José Oscar Huanca Frías
10. Supervisión: Rene Eduardo Huanca Frías
11. Validación: Ledu Analí Ferreyros Calisaya
12. Visualización: Jaime Sucasaca Yanarico
13. Redacción - borrador original: Rene Eduardo Huanca Frías
14. Redacción - corrección de pruebas y edición: Jaime Sucasaca Yanarico