

Aplicación de la IA en la elaboración de artículos científicos Application of AI in scientific writing

Cornelio Gonzales Torres ^{1,a,b,c}

¹ Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú.

^a Docente universitario; ^b especialista en investigación en entornos virtuales; ^c doctor en Educación

La idea central del editorial es tener en cuenta los principios fundamentales que se centran en los valores éticos y morales del investigador, al momento de emplear los aportes de la inteligencia artificial (IA) en la redacción científica. Esto resulta especialmente relevante debido al impacto disruptivo de estas herramientas, que, hoy en día, superan las 24,000 IA, agrupadas en más de 300 categorías. Por ello, es pertinente que los profesionales de las diversas carreras adopten un pensamiento crítico sobre su uso y analicen las ventajas y desventajas que conlleva su aplicación en la producción científica.

Igualmente, en el análisis del contexto global, se observa que la IA está generando procesos innovadores, tanto en empresas como en las diversas áreas de la investigación científica; en Europa más del 70 % del sistema empresarial, incluidas la educación, está usando herramientas basadas en la IA.

Los países de América Latina y el Caribe (AL-C) han buscado siempre estar a la vanguardia de las tecnologías emergentes, y en los últimos tiempos, en la aplicación de la IA en distintos campos. Por ello, se han emitido varias normas reguladoras para su implementación, siguiendo las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Esta entidad plantea que la IA debe estar orientada al desarrollo del pensamiento crítico y al desarrollo social en todas sus formas. Asimismo, las organizaciones universitarias, siguiendo estos lineamientos normativos, han iniciado de manera responsable la integración de diversos procesos de la IA en sus actividades de producción científica, acciones enmarcadas en los principios de la calidad total y la mejora continua ⁽¹⁾.

De la misma manera, con la finalidad de alcanzar el objetivo propuesto se realizó un estado de arte. Se usó como asistentes algoritmos de la IA como Perplexity, ResearchRabbit, Consensus, Elicit, ChatHub, Copilot, Jenni AI, Scipace, también base de datos bibliográficos como Scopus, Web of Science (WoS) y SciELO, lo cual ha permitido generar un amplio panorama de búsqueda; para el análisis de los datos, se consideró como instrumento al NotebookLM. Se demostró con estos procesos que el desarrollo del pensamiento crítico, el pensamiento complejo, el pensamiento paralelo, el pensamiento convergente y divergente, la investigación, desarrollo científico e innovación (I+D+I) se ven favorecidos empleando procedimientos que brinda la IA ⁽²⁾.

En este contexto, evaluando la aplicación de estos nuevos algoritmos de la IA, se puede determinar que, en el Perú, estas aplicaciones en la nube se encuentran en proceso de integración tanto para las actividades administrativas de la industria como para las actividades de la academia. Actualmente, el uso de los dominios de la IA se aplica en actividades básicas como la automatización de procesos diversos, tales como control de matrículas, procesos de evaluación formativa, control de personal y mejora de diversos procesos administrativos. Estas actividades no aprovechan el verdadero potencial de la IA, ya que si estuvieran alineadas con la planificación de los docentes, y los alumnos las aplicaran de manera permanente en procesos de búsqueda ágil de información, en diversas bases de datos, así como en el procesamiento y la producción científica, se fomentaría un salto cuantitativo hacia procesos de I+D+I. Por lo tanto, surge una imperiosa necesidad de analizar la importancia de la aplicación de estas categorías disruptivas, como la IA, el metaverso, la realidad aumentada y la realidad mixta, en la educación universitaria. Estos enfoques, al incorporar nuevos algoritmos y mejorar las redes neuronales para un aprendizaje profundo, buscan brindar un mejor servicio en la redacción de literatura científica y en la revisión de grandes bases de datos, lo que permite optimizar tiempo, calidad y producción académica. Por ello, tanto la industria como la academia deben integrar acciones para una aplicación responsable que contribuya al desarrollo del país ⁽³⁾.

Correspondencia:

Cornelio Gonzales Torres
cgonzalest2@usmp.pe

Recibido: 10/3/2025

Evaluado: 20/3/2025

Aprobado: 21/3/2025



Esta obra tiene licencia de Creative Commons. Artículo en acceso abierto. Atribución 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Copyright © 2025, Revista Horizonte Médico (Lima). Publicado por la Universidad de San Martín de Porres, Perú.

Además, dentro de la coyuntura del cambio de paradigmas en los procesos de redacción científica, en el análisis de datos, y en las nuevas formas de realizar el estado del arte para la producción de artículos científicos alineados con los *Journal Article Reporting Standards* (JARS), así como con los protocolos de las diversas revistas científicas, los modelos de IA generan un efecto disruptivo que va más allá del cambio en la redacción de artículos de metaanálisis, artículos de revisión y artículos cualitativos o cuantitativos. La IA, cada vez con mayor rapidez, está promoviendo un cambio en la visión de la sociedad en la que vivimos. Por ello, para afrontar los cambios radicales en la producción científica, que hace uso de la IA, las editoriales han regulado sus normas de redacción. Entre estas normas se encuentran las de APA, Vancouver, IEEE Xplore, Harvard, entre otras. En este proceso de análisis, se revisaron decenas de modelos de IA aplicados a los procesos de redacción científica, con el fin de definir sus ventajas y la efectividad de estas herramientas en la realización de diversas actividades académicas. Así, en la visualización y generación de gráficos, los asistentes virtuales como Dall-E 3, Leonardo y MonkeyLearn han demostrado ser efectivos. De igual forma, en la generación de temas e ideas de investigación, existen modelos que están impulsando una competencia entre las tecnologías china y americana, como es el caso de algoritmos en la nube como Deepseek, que ha generado gran aceptación entre los académicos, y que compite junto con herramientas como ChatGPT, POE, ChatHub, Bard y Bing. Estas tecnologías digitales procesan la información en tiempo real y producen contenido, cada vez, más humanizado, y responden con mayor efectividad según la calidad de la instrucción (*prompt*). También para la revisión de trabajos científicos, se recomienda el uso de herramientas como Paperpal, Ginger, Quillbot o Writefull, que permiten mejorar los procesos de redacción científica. Para la búsqueda mediante mapas organizados por fechas y autores, existen herramientas como Litmaps, Connected Papers, que permiten rastrear el artículo semilla, así como los artículos vinculados a través de las citas relacionadas. Para la búsqueda de artículos por revista, números de citas, año de publicación, tipo de artículo, entre otras características, se cuenta con herramientas como Consensus, Rayyan y Elicit; sin embargo, la más destacada en este proceso es SciSpace. Este prototipo de IA permite realizar redacciones, generar resúmenes, validar trabajos en Turnitin, comprobar el porcentaje de contenido generado por la IA en el proceso de redacción científica, entre otras funcionalidades ⁽⁴⁾.

Asimismo, en el proceso de revisión de literatura se aplicaron criterios de inclusión, teniendo en cuenta los beneficios y prejuicios que genera el uso de estas tecnologías en los procesos académicos, así como en la producción científica y desarrollo tecnológico. Se prestó especial atención a aquellos estudios con una visión global y equilibrada sobre la aplicación de los modelos disruptivos de IA ⁽⁵⁾.

En conclusión, el uso de herramientas avanzadas de procesamiento de lenguaje natural (NLP) abre un amplio espacio para la comunicación y el desarrollo del lenguaje humanizado; además, durante los procesos de investigación, estas herramientas permiten obtener información clasificada en tiempos muy cortos, aunque esta debe ser aprobada por el investigador antes de su publicación en los medios. La aplicación de diversos algoritmos, la mejora de la calidad de las instrucciones, la mejora de las capas de redes neuronales y la mejora en el procesamiento del lenguaje natural (NLP) contribuyen notablemente a la calidad de la redacción científica, así como a la revisión de estilo de los documentos. Esto garantiza un ahorro de tiempo y mayor precisión en la publicación de la producción científica.

La academia y las empresas deben asumir con responsabilidad el uso de estas tecnologías disruptivas como la IA, la realidad aumentada, la realidad virtual y la realidad mixta, estableciendo medidas orientadoras para su aplicación responsable, cuyo objetivo sea promover el pensamiento crítico, los valores éticos y morales y el bien común, orientados al desarrollo de un entorno libre de brechas sociales, basado en la justicia y la libertad. Si bien las herramientas de la IA generan abundante información, es el hombre quien valida y asume la responsabilidad de la información en su entorno académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martín-Marchante B. TIC e inteligencia artificial en la revisión del proceso de escritura: su uso en las universidades públicas valencianas. *Realia* [Internet]. 2022;28:16-31. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8227358>
2. Mazzucato A, Larghi S. Introducing artificial intelligence and machine learning in K12 education to foster 21st century skills: from theory to practice. *Proceedings of the World Conference on Research in Education* [Internet]. 2024;1(1):15–27. Disponible en: <https://www.dpublication.com/conference-proceedings/index.php/WORLDCRE/article/view/227/272>
3. Ugwu NF, Igbinlade AS, Ochiaka RE, Ezeani UD, Okorie NC, Opele JK, et al. Clarifying ethical dilemmas of using artificial intelligence in research writing: a rapid review. *High Learn Res Commun* [Internet]. 2024;14(2):29–47. Disponible en: <https://scholarworks.waldenu.edu/hlrc/vol14/iss2/4/>
4. Muñoz AC, Villón A del P, Calvachi VA, Yagual NC, Peñafiel RE. El impacto de la inteligencia artificial en la producción científica. *Ciencia y Reflexión* [Internet]. 2025;4(1):632–67. Disponible en: <https://cienciayreflexion.org/index.php/Revista/article/view/126>
5. Pilo-García MA, Romero-Gutiérrez JM, de-Casas-Moreno P, Aguaded I. El impacto de la inteligencia artificial en la comunicación. *Revisión sistematizada de la producción científica española en Scopus (2020–2023)*. *Razón y Palabra* [Internet]. 2024;28(119):65–79. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9699351>