

## **Inteligencia Artificial en la escritura científica**

**Martha Bernal-García**

Profesora Titular e Investigadora  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad de Boyacá  
Colombia

La inteligencia artificial (IA), aunque actualmente se discuten sus orígenes e influencias, fue reconocida oficialmente en Hanover (Estados Unidos), en 1956 como una disciplina científica, cuando los investigadores John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y Claude Shannon, organizaron y desarrollaron un curso de verano en el Dartmouth College, en el cual presentaron la “simulación” de la inteligencia y más exactamente las funciones cognitivas (aprendizaje, razonamiento, cálculo, percepción y otros), programando máquinas con algoritmos de aprendizaje automático para su reproducción. Desde entonces, la IA ha tenido muchas transformaciones y aplicaciones (1), por lo que su concepto no ha precisado una definición que haya sido aceptada universalmente y así mismo la clasificación por sus diversas tipologías.

En particular, el uso de herramientas mediadas por sistemas electrónicos de IA (Elicit, Sclarcy, ChatGPT, Bing AI, Writefull, Sclarcy, Abstract Generator, entre otras), como nuevos desafíos para la búsqueda, análisis y redacción de publicaciones científicas, ha evidenciado un aumento considerable. Una de ellas, ChatGPT, fue lanzada justo hace un año (noviembre de 2022) y ha sido probada por millones de usuarios en sus dos versiones, gratuita y de pago, como un

modelo de lenguaje grande (LLM) construido sobre la plataforma OpenA. Uno de sus usos ha sido la redacción de artículos científicos, ya que puede producir texto comprensible con elaboración de oraciones afines y gramaticalmente correctas en función del tema relacionado con una investigación en particular, más *no* crea ideas nuevas y originales, por lo que no siempre genera contenido científico exacto o preciso (2), sin embargo, puede organizar y desarrollar las ideas del investigador generando automáticamente un borrador inicial, sugiere títulos, identifica preguntas de investigación, colabora con el apartado de los métodos, puede justificar el tamaño de una muestra y describir técnicas para el análisis de los datos, así como edita el lenguaje y formatea un artículo científico. Pero *no* puede ser suplente del conocimiento, la experiencia o el pensamiento crítico y responsabilidad de los investigadores humanos expertos en el campo que se escribe (3).

En ese sentido, el avance sustancial de la IA para la creación de artículos científicos, ha generado también preocupaciones, por una parte, relacionadas con artículos fraudulentos que “parecen legítimos”, cuestionando la integridad de la investigación científica y así mismo, la confiabilidad de las publicaciones, creando riesgos potenciales sobre el uso de la IA en la escritura científica (4). Por otra parte, surgen algunas inquietudes éticas de la utilización de sistemas AI o ChatGPT, ya que estos sistemas pueden incurrir en plagio, pero asimismo se logran programar para evitarlo de cierta forma, reescribiendo palabras diferentes, aumentando las publicaciones de investigadores sin que sean directamente

proporcionales a su propia experiencia (3), por lo que puede debatirse además la violación de la integridad académica y la credibilidad de la solidez científica.

Así se evidencian contraposiciones para el uso de ChatGPT, siendo importante conocer no solamente sus ventajas, sino también sus limitaciones, como por ejemplo la falta de contexto, la información sesgada, dependencia excesiva por parte de los usuarios, limitaciones de terminología técnica y riesgo de plagio, de este último se han publicado incluso algunas recomendaciones para evitarlo, como: Comprender la fuente del texto generado, utilizar múltiples fuentes y citarlas correctamente, revisar y editar cuidadosamente para garantizar su precisión (5).

Estas herramientas de tipo chatbot de IA como ChatGPT que ayudan en el proceso de la escritura científica, ha demostrado que son más avanzados que los motores de búsqueda existentes y producen texto, pero de ninguna forma podrán asumir responsabilidades sobre ello, y muy seguramente continuaran en desarrollo, sin embargo es necesario extender todavía la discusión sobre los usos y abusos, ya que se encuentran vacíos sobre directrices precisas, al considerarse más bien un asistente virtual de investigación, sin que este sea absolutamente competente para remplazar a un humano, por lo que los investigadores, autores, editores y pares evaluadores de revistas científicas, siempre deben revisar y verificar la autenticidad de su contenido, asumiendo un sentido responsable y

crítico en pro de la transparencia de los procesos que rigen las publicaciones científicas.

## Referencias

1. Ganascia Jean-Gabriel. Inteligencia artificial: entre el mito y la realidad. El Correo de la UNESCO. Inteligencia artificial: Promesas y amenazas. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Julio-Septiembre 2018 (3): 7-9. [https://es.unesco.org/courier/2018-3/inteligencia-artificial-mito-y-realidad#:~:text=La%20inteligencia%20artificial%20\(IA\)%20es,Nathaniel%20Rochester%20y%20Claude%20Shannon.](https://es.unesco.org/courier/2018-3/inteligencia-artificial-mito-y-realidad#:~:text=La%20inteligencia%20artificial%20(IA)%20es,Nathaniel%20Rochester%20y%20Claude%20Shannon.)
2. Švab I, Klemenc-Ketiš Z, Zupanič S. New Challenges in Scientific Publications: Referencing, Artificial Intelligence and ChatGPT. Zdr Varst. 2023;62(3):109-112. Published 2023 Jun 13. doi:10.2478/sjph-2023-0015
3. Salvagno, M., Taccone, F.S. & Gerli, A.G. Can artificial intelligence help for scientific writing?. Crit Care 27, 75 (2023). <https://doi.org/10.1186/s13054-023-04380-2>
4. Májovský M, Černý M, Kasal M, Komarc M, Netuka D. Artificial Intelligence Can Generate Fraudulent but Authentic-Looking Scientific Medical Articles: Pandora's Box Has Been Opened. J Med Internet Res. 2023;25:e46924. Published 2023 May 31. doi:10.2196/46924

5. Huang J, Tan M. The role of ChatGPT in scientific communication: writing better scientific review articles. *Am J Cancer Res.* 2023;13(4):1148-1154.  
Published 2023 Apr 15.