

## Editorial



### **Dilemas éticos en la utilización de Inteligencia Artificial para la redacción de artículos científicos**

El uso de inteligencia artificial (IA) en la escritura de artículos científicos ha abierto nuevas posibilidades y oportunidades para los investigadores que requiere publicar sus resultados de manera oportuna. Los sistemas basados en IA pueden ayudar a mejorar la eficiencia y productividad, permitiendo generar contenido de calidad a un ritmo más rápido [1]. Por otro lado, algunos argumentan que el uso de IA en la escritura de artículos científicos puede resultar en un deterioro de las habilidades de escritura de los investigadores. Si se depende en gran medida de la IA para generar contenido, existe el riesgo que los investigadores pierdan habilidades relacionadas con la elaboración significativa y sustancial de sus objetos de estudio [2]. Esto podría obstaculizar la creatividad y las habilidades de pensamiento crítico necesarias para realizar investigaciones rigurosas. Las implicaciones éticas que rodean el uso de la inteligencia artificial en la redacción de artículos científicos son de suma importancia y deben considerarse cuidadosamente. Esta editorial resalta algunas consideraciones éticas básicas que rodean el uso de la inteligencia artificial en la redacción de artículos científicos y la responsabilidad que tienen los autores en su adecuado uso. Para lograrlo, se resaltarán algunos aspectos a mencionar:

La transparencia es un principio fundamental cuando se utiliza la IA para generar textos o imágenes científicas. Los investigadores, autores del artículo, deben notificar a los lectores si el contenido ha sido apoyado por herramientas de inteligencia artificial sin comprometer esto la autoría del trabajo cuya responsabilidad sólo recae sobre las personas o entes jurídicos que firman en el envío [3,4]. En ningún caso, a juicio del comité editorial de la revista Scientia et Technica, considera que herramientas de inteligencia generadoras de texto como CHATGPT, BARD o BING son coautores [5]. La notificación

del uso garantiza que los lectores puedan discernir ampliamente cómo se compuso algunos apartes del contenido de la investigación y de esta forma puedan evaluar su fiabilidad y credibilidad.

El sesgo es otro desafío crítico que surge cuando se utilizan algoritmos de IA para escribir artículos científicos [6,7]. Como ya se consideró en anteriores editoriales de esta misma revista, es claro saber que algunos generadores de texto como CHATGPT introducen sesgos debido a la fuente de aprendizaje y consulta utilizados en su entrenamiento, por lo que los autores deben buscar e implementar las medidas necesarias para mitigarlos [5,8]. Por lo tanto, la revisión y la corrección humana desempeñan aún un papel inevitable e irremplazable a la hora de identificar y corregir los posibles sesgos, garantizando la objetividad y la imparcialidad en la presentación de la información científica.

El plagio es un asunto importante en la redacción académica, y su complejidad aumenta con el uso de la IA. Los autores deben verificar y corregir cualquier plagio detectado en los textos generados por la IA, de allí que es necesario usar siempre herramientas robustas que reconozcan coincidencias con otras fuentes. El hecho de no identificar plagio no elimina la responsabilidad de realizar la citación respectiva de la fuente. La originalidad y la atribución adecuada son pilares esenciales para mantener la integridad y respetar la propiedad intelectual en la investigación científica.

La veracidad es fundamental para el avance del conocimiento. Por lo tanto, es necesario evaluar y verificar la precisión y confiabilidad de la información generada por la IA al escribir textos científicos. Esto implica basar el contenido en fuentes confiables y garantizar que las afirmaciones estén respaldadas por pruebas adecuadas. En muchos casos, como las AI usan modelos estadísticos de probabilidad, pueden “alucinar” al relacionar texto con debida coherencia y cohesión o generar referencias inexistentes, sin ser hechos realmente factuales.

El uso de la IA en la redacción de artículos científicos puede implicar datos personales y sensibles, lo que puede afectar la confidencialidad y la protección de los datos. Más allá de hecho ya conocido que implica el obtener y el utilizar datos logrados de forma ética y legal, se deben implementar medidas de seguridad y privacidad para protegerlos durante la generación de los textos por la IA. Si se entregan datos sensibles para la generación de un informe, la IA no discrimina los datos que corresponden a la privacidad. Adicionalmente, es muy probable que la inteligencia artificial guarde parte de la información para mejorar su entrenamiento. Este es otro tema sensible en el cual las compañías que proporcionan las herramientas de inteligencia no son completamente claras.

La revista Scientia et Technica considera adecuado el uso responsable y ético de las herramientas de inteligencia artificial generadoras de texto e imágenes para acelerar la publicación de trabajos resultados de investigación. No obstante, en todos los casos considera obligatorio que la herramienta sea un asistente manteniendo siempre el “pilotaje” bajo la supervisión y la responsabilidad de los autores humanos.


Apartes de esta editorial fueron asistidos mediante el uso de herramientas de inteligencia artificial para la sugerencia del título inicial, la organización de las ideas y algunas tareas de la revisión bibliográfica. El autor de esta editorial no recomienda el uso de ninguna IA específica, pero reconoce la mayor robustez de algunas para tareas puntuales, por lo que se considera necesario recurrir a la evaluación objetiva posterior de varios modelos antes hacerlo.

## Referencias:

- [1] J. Homolak. "Opportunities and risks of ChatGPT in medicine, science, and academic publishing: a modern Promethean dilemma". Feb. 2023. DOI: 10.3325/cmj.2023.64.1
- [2] A. Corsello and A. Santangelo. "May Artificial Intelligence Influence Future Pediatric Research?—the Case of ChatGPT". Apr. 2023. DOI: 10.3390/children10040757

- [3] C. Stokel-Walker, "CHATGPT listed as author on research papers: Many scientists disapprove," Nature News, 18-Jan-2023. [Online]. Available: <https://www.nature.com/articles/d41586-023-00107-z>. [Accessed: 13-Mar-2023].
- [4] M. Salvagno, F. S. Taccone, and A. G. Gerli, "Can artificial intelligence help for scientific writing? -critical care," BioMed Central, 08-Mar-2023. [Online]. Available: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-023-04380-2#:~:text=During%20the%20writing%20process%2C%20ChatGPT,and%20describe%20data%20analysis%20techniques>. [Accessed: 13-Mar-2023].
- [5] J. A. . Cortes-Osorio, «Explorando el potencial de ChatGPT en la escritura científica: ventajas, desafíos y precauciones», Sci. tech, vol. 28, n.º 01, pp. 3–5, mar. 2023. DOI: 10.22517/23447214.25303
- [6] D. R. Yoder-Himes et al.. "Racial, skin tone, and sex disparities in automated proctoring software". Sep. 2022. DOI: 10.3389/feduc.2022.881449
- [7] L. D. Angelis et al.. "ChatGPT and the rise of large language models: the new AI-driven infodemic threat in public health". Frontiers in Public Health. vol. 11. Apr. 2023. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1166120.
- [8] J. A. . Cortes Osorio, «ChatGPT y el Sesgo en las Citas Científicas», Sci. tech, vol. 28, n.º 02, pp. 55–57, jun. 2023. DOI: <https://doi.org/10.22517/23447214.25393>

## **Autores**

PhD. **Jimmy Alexander Cortes Osorio**   
Docente Titular Departamento de Física  
Editor jefe -Revista Scientia et Technica  
Grupo Investigación Robótica Aplicada Línea:  
Computer Vision and Machine Learning  
Investigador Senior reconocido por  
MINCIENCIA  
Universidad Tecnológica de Pereira  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0413-807X>