

## **La inteligencia artificial y su implicación en el desarrollo de revisiones sistematizadas. Usos y limitaciones**

## **Artificial intelligence and its implication in the development of systematized reviews. Uses and limitations**

10.20960/nh.04889

11/24/2023

**CC 4889**

## **La inteligencia artificial y su implicación en el desarrollo de revisiones sistematizadas. Usos y limitaciones**

*Artificial intelligence and its implication in the development of systematized reviews. Uses and limitations*

Ángel Roco-Videla<sup>1</sup>, Marcela Caviedes-Olmos<sup>1</sup>, Raúl Aguilera-Eguía<sup>2</sup>, Mariela Olguin-Barraza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina. Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile. <sup>2</sup>Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile. <sup>3</sup>Facultad de Ciencias de Salud. Programa de Magister en Ciencias Químico-Biológicas. Universidad Bernardo O'Higgins. Santiago, Chile

**Correspondencia:** Ángel Roco-Videla  
e-mail: aroco@udla.cl

*Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de interés.*

**Palabras clave:** Inteligencia artificial. Revisiones sistematizadas. Procesamiento del lenguaje natural.

**Keywords:** Artificial intelligence. Systematized reviews. Natural language processing.

*Sr. Editor:*

En la publicación de Caviedes y cols. (1), publicada en 2022, se hablaba del uso de la inteligencia artificial (IA) para la realización de revisiones

sistematizadas y, desde dicha fecha, el desarrollo de esta tecnología ha sido impresionante.

Ante la gran cantidad de información que se genera cada día, el hecho de poder realizar revisiones sistematizadas de calidad de manera rápida es cada vez más difícil y la IA es una respuesta concreta ante esta limitación. Estudios han evidenciado que es posible realizar el mismo trabajo de búsqueda y selección de información en casi un tercio del tiempo si se utiliza una IA (2).

La interacción con una IA utiliza el procesamiento del lenguaje natural (PLN), que permite no solo la corrección de texto, sino también generar sistemas con la capacidad de abstraer y analizar el significado semántico y sintáctico de la información (3). El PLN nos permite realizar tareas como el resumen automático de documentos, el etiquetado de texto, la interpretación de tópicos, la generación de preguntas y respuestas y el reconocimiento de las partes de una oración, así como la comprensión lectora en general (3,4).

El uso de IA en la realización de revisiones sistematizadas permite la automatización de tareas como la búsqueda y extracción de datos, generando revisiones más completas y con una mayor cobertura de información en menos tiempo. Además, permite mejorar la precisión y la objetividad de los resultados al minimizar los sesgos inherentes al trabajo manual (3,5). Dado lo anterior, se están volviendo comunes los procesos formativos en el uso de IA para la realización de revisiones sistematizadas (6).

Sin embargo, existen claras limitaciones en el uso de las IA, como, por ejemplo, la calidad de los algoritmos utilizados, los cuales pueden comenzar a generar sesgos repetitivos que se reflejen en errores en el análisis de los textos (3,5). Por otro lado, tenemos los problemas referentes a las instrucciones en lenguaje natural (*prompt*), ya que los usuarios muchas veces tendrán que experimentar con una amplia gama de *prompt* hasta lograr obtener los resultados deseados. Por ejemplo, se

debe indicar a la IA que busque la información declarada explícitamente en el texto, o que pueda ser resultado directo de él, y que no busque en fuentes externas al propio texto, que descarte el uso de información que puede obtenerse desde las referencias del artículo o que, en caso de no encontrar una información, lo declare, entre muchas otras instrucciones que nos aseguren que la información que nos proporciona la IA proviene efectivamente del texto en análisis y no de otras fuentes. Esto nos lleva a un ejercicio de validación y mejora constantes de los modelos de comunicación con la IA que utilizaremos para realizar una revisión de calidad (7).

Por el momento, la IA no reemplaza completamente el trabajo del investigador, ya que su experiencia y conocimientos aún son necesarios para interpretar los resultados, realizar juicios de valor y contextualizar la evidencia, pero, claramente, el futuro que las IA proyectan trae desafíos éticos relevantes.

### **Bibliografía**

1. Caviedes-Olmos M, Roco-Videla Á. Search algorithms and artificial intelligence, an essential aid in the development of systematized reviews. *Nutr Hosp* 2022;39(6):1434-5. DOI: 10.20960/nh.04336
2. Clark J, McFarlane C, Cleo G, Ishikawa Ramos C, Marshall S. The impact of systematic review automation tools on methodological quality and time taken to complete systematic review tasks: case study. *JMIR Med Educ* 2021;7:e24418. DOI: 10.2196/24418
3. Carbajal-Degante E, Hernández Gutiérrez M, Sánchez-Mendiola M. Hacia revisiones de la literatura más eficientes potenciadas por inteligencia artificial. *Investig Educ Médica* 2023;12:111-9. DOI: 10.22201/fm.20075057e.2023.47.23526
4. Celi-Parraga RJ, Varela-Tapia EA, Acosta-Guzmán IL, Montañó-Pulzara NR. Técnicas de procesamiento de lenguaje natural en la

inteligencia artificial conversacional textual. AlfaPublicaciones 2021;3:40-52. DOI: 10.33262/ap.v3i4.1.123

5. Patil S, Tovani-Palone MR. The rise of intelligent research: how should artificial intelligence be assisting researchers in conducting medical literature searches? Clinics (Sao Paulo) 2023;78:100226. DOI: 10.1016/j.clinsp.2023.100226

6. Lopezosa C, Codina L, Ferrán-Ferrer N. ChatGPT como apoyo a las systematic scoping reviews: integrando la inteligencia artificial con el framework SALSA. Col·lecció del CRICC. Barcelona: Universitat de Barcelona; 2023.

7. Zhou Y, Muresanu AI, Han Z, Paster K, Pitis S, Chan H, et al. Large language models are human-level prompt engineers. arXiv:2211.01910 [csLG] 2022.

Nutrición  
Hospitalaria