

# Descubriendo nuevas realidades: una analogía entre la IA en la redacción científica y el mito de la caverna de Platón

## Exploring new realities: an analogy between AI in scientific writing and Plato's allegory of the cave

Raúl Alberto Aguilera-Eguía<sup>1\*</sup>, Juan Pablo Amaya<sup>1</sup>, Ángel Roco Videla<sup>2</sup>, Georgiy Polevoy<sup>4</sup>, Hector Fuentes-Barria<sup>3,5</sup>

1. Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile

2. Programa de Magister en Ciencias Químico-Biológicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile

3. Universidad Arturo Prat, Chile

4. Moscow Polytechnic University, Moscú, Rusia

5. Facultad de Educación y Ciencias Sociales, Universidad Central de Chile, Santiago, Chile

Fecha de recepción: 03/01/2024

Fecha de aceptación: 30/01/2024

Fecha de publicación: 30/04/2024

**Correspondencia:** Raúl Alberto Aguilera-Eguía. Email: raguilerae@ucsc.cl

Sr. Editor,

En la actualidad, vivimos en una época donde la Inteligencia Artificial (IA) está redefiniendo los límites de la investigación científica. En este contexto, es relevante trazar un paralelismo entre esta revolución tecnológica y el antiguo mito de la caverna de Platón, lo que nos permite vislumbrar tanto las oportunidades como los desafíos que esta nueva era plantea en el campo de la nutrición<sup>1,2</sup>.

El mito de la caverna de Platón describe a prisioneros cuya realidad se limita a sombras proyectadas en las paredes de una cueva. En nuestro contexto actual, esta metáfora cobra vida, ya que la IA en la academia puede considerarse una liberación de las sombras. La IA ofrece la posibilidad de un análisis más profundo de las complejas interacciones entre la dieta y la salud, lo que marca un avance significativo en nuestra comprensión y exploración de la nutrición, invitándonos a ver más allá de las sombras hacia una realidad más completa y detallada<sup>3</sup>.

La IA tiene múltiples formas de interactuar con el campo de la nutrición. Por ejemplo, los algoritmos de IA pueden ser valiosos para comprender y predecir las interacciones complejas y no lineales entre los datos relacionados con la nutrición y los resultados de salud, especialmente cuando se requiere estructurar e integrar grandes volúmenes de información<sup>4,5</sup>. Además, la IA posee el potencial de recopilar, estructurar y analizar grandes conjuntos de datos provenientes de plataformas de redes sociales, lo que permite una mejor comprensión de los comportamientos y percepciones dietéticas de la población<sup>4,6</sup>. Estas aplicaciones de la IA abren oportunidades sin precedentes

para el avance en la investigación nutricional, aunque es necesario llevar a cabo más investigaciones para identificar áreas específicas en las que la IA pueda aportar un valor real en comparación con los enfoques tradicionales<sup>4,6</sup>.

La IA actúa como una luz que ilumina nuevas dimensiones en la creación y análisis de datos. Herramientas como el procesamiento de lenguaje natural y los algoritmos de aprendizaje automático están revolucionando no solo la forma en que redactamos, sino también la manera en que conceptualizamos y evaluamos la investigación<sup>7-13</sup>. Estos avances prometen una eficiencia y profundidad sin precedentes, análoga a la visión ampliada que experimenta el prisionero liberado al salir de la caverna.

No obstante, al igual que el prisionero que regresa a la caverna, enfrentamos desafíos significativos en la integración de la IA en la comunidad científica. Existe una resistencia natural hacia lo desconocido y cambios fundamentales en prácticas arraigadas. Además, emergen preocupaciones éticas y filosóficas: ¿Cómo mantenemos la integridad científica cuando las máquinas juegan un papel crucial en la redacción y revisión? ¿Cómo equilibramos la eficiencia de la IA con el pensamiento crítico y la creatividad humana?

Esta nueva era, marcada por la rápida evolución de la IA, nos insta a reconsiderar y redefinir nuestros métodos y ética en la investigación científica<sup>14</sup>. Al igual que el prisionero liberado de Platón, debemos ser valientes para explorar este nuevo mundo, armados con una comprensión crítica de sus implicaciones y un compromiso con la preservación del rigor y la autenticidad en nuestro trabajo<sup>15</sup>.

En conclusión, mientras navegamos por esta transformación paradigmática, animamos a la comunidad científica a abrazar esta nueva herramienta con curiosidad y cautela, siempre buscando mantener un equilibrio entre la promesa de la IA y los valores fundamentales de la investigación científica. Agradecemos la oportunidad de compartir estas reflexiones y esperamos contribuir a un diálogo constructivo sobre el futuro de la investigación científica en la era de la inteligencia artificial.

### **Declaración de uso de Inteligencia Artificial:**

Este artículo utilizó ChatGPT para revisar la coherencia del contenido y fluidez de la redacción.

### **Referencias**

1. Alpízar Muni JL. A propósito del "mito de la caverna". Una interpretación pedagógica. *Rev Cognosis* ISSN 2588-0578. 2020;5(3):01.
2. Gutiérrez-Cirlos C, Carrillo-Pérez DL, Bermúdez-González JL, Hidrogo-Montemayor I, Carrillo-Esper R, Sánchez-Mendiola M. ChatGPT: oportunidades y riesgos en la asistencia, docencia e investigación médica. *Gac Med Mex*. 2023;159(5).
3. Côté M. Artificial intelligence in nutrition research: perspectives on current and future applications. *Appl Physiol Nutr Metab Artif*. 2021;15:1–8.
4. Babajide O, Hissam T, Anna P, Anatoliy G, Astrup A, Alfredo Martinez J, Oppert J-M, Sørensen TI. A Machine Learning Approach to Short-Term Body Weight Prediction in a Dietary Intervention Program. In: *Computational Science – ICCS 2020*; 2020.
5. Berry SE, Valdes AM, Drew DA, Asnicar F, Mazidi M, Wolf J, Capdevila J, Hadjigeorgiou G, Davies R, Al Khatib H, Bonnett C, Ganesh S, Bakker E, Hart D, Mangino M, Merino J, Linenberg I, Wyatt P, Ordovas JM, Gardner CD, Delahanty LM, Chan AT, Segata N, Franks PW, Spector TD. Human postprandial responses to food and potential for precision nutrition. *Nat Med*. 2020;26:964–973.
6. Amann J, Blasimme A, Vayena E, Frey D, Madai VI, Precise QC. Explainability for artificial intelligence in healthcare: a multidisciplinary perspective. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2020;20:310.
7. Dave T, Athaluri SA, Singh S. ChatGPT in medicine: an overview of its applications, advantages, limitations, future prospects, and ethical considerations. *Front Artif Intell*. 2023;6.
8. Marshall IJ, Kuiper J, Wallace BC. RobotReviewer: Evaluation of a system for automatically assessing bias in clinical trials. *J Am Med Informatics Assoc*. 2016;23(1):193–201.
9. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev [Internet]*. 2016;5(1):1–10. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
10. Van Dijk SHB, Brusse-Keizer MGJ, Bucsán CC, Van Der Palen J, Doggen CJM, Lenferink A. Artificial intelligence in systematic reviews: promising when appropriately used. *BMJ Open*. 2023;13(7):1–3.
11. Byun J, Stuhlmüller A. Elicit: Language models as research tools. 2023;214–24.
12. Barrios I. Artificial intelligence and scientific writing: Ethical aspects in the use of new technologies. *Med Clin y Soc*. 2023;7(2):46–7.
13. Carbajal-Degante E, Gutiérrez MH, Sánchez-Mendiola M. Hacia revisiones de la literatura más eficientes potenciadas por inteligencia artificial. *Investig en Educ Medica*. 2023;12(47):111–9.
14. Rafael fernández-samos gutiérrez Angiology. Artificial intelligence in medical writing and scientific papers authorship. *Angiologia*. 2023;75(9):281–3.
15. Spillias S, Andreotta M, Annand-jones R, Boschetti F, Duggan J, Karcher D, et al. Human-AI Collaboration to Identify Literature for Evidence Synthesis.: 1–21. Available from: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3099291/v1>