

## LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA NUTRICIÓN: OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS

### *ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN NUTRITION: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES*

La inteligencia artificial (IA) dejó de ser una curiosidad tecnológica para convertirse en una herramienta cotidiana dentro de la medicina y, cada vez más, dentro de la nutrición. No se trata de preguntarnos si la usaremos, sino de entender cómo la usaremos dentro nuestra práctica. Y el verdadero desafío será cómo integrar esta herramienta sin perder los pilares que sostienen a la ciencia: rigor, responsabilidad y transparencia.

En investigación, la IA se está utilizando para agilizar tareas que hasta hace pocos años eran impensables: búsquedas bibliográficas extensas, cribado para revisiones sistemáticas, extracción de datos, manejo de grandes bases de datos y redacción de manuscritos. Estas herramientas ya demostraron capacidad para reducir tiempos de selección en revisiones sin perder sensibilidad, pero siempre bajo supervisión humana<sup>1</sup>.

En el campo de la nutrición, donde la cantidad de información disponible crece sin pausa y los métodos suelen ser heterogéneos, la IA puede ordenar, sintetizar y señalar patrones que muchas veces pasan desapercibidos. Hay ejemplos concretos: algoritmos que predicen respuestas glucémicas personalizadas<sup>2</sup>, aplicaciones con sistemas de visión por computadora que estiman porciones, macronutrientes y calorías a partir de fotografías de comida real<sup>3</sup>, o algunos modelos que mejoran la predicción de riesgo metabólico integrando biomarcadores, antropometría y estilo de vida de manera simultánea<sup>4</sup>. No son proyectos futuristas; están publicados, evaluados y comienzan a trasladarse a la práctica.

Pero, junto con ese potencial, aparece un riesgo evidente: la ilusión de precisión. Estos modelos de lenguaje pueden redactar textos correctos, coherentes y convincentes, pero también pueden cometer errores graves, reproducir sesgos de sus bases de entrenamiento o generar referencias inexistentes. En una disciplina como la nuestra, en la que abundan las asociaciones incorrectas y la evidencia de baja calidad suele circular con fuerza, es particularmente fácil que una herramienta de IA amplifique errores en lugar de corregirlos. Ese riesgo ya ha sido documentado. Algunas evaluaciones muestran tasas de error del 14-20% en resúmenes generados sobre artículos de nutrición cuando la metodología es compleja o cuando las conclusiones requieren interpretación estadística fina<sup>5</sup>. Por eso, las grandes instituciones científicas y revistas biomédicas coinciden: la IA no puede ser autora, las herramientas deben validarse y cumplir con los aspectos bioéticos de la investigación formal, su uso debe declararse y la responsabilidad final del contenido es siempre del investigador<sup>5,6</sup>. También debemos considerar el escenario más amplio. La IA puede contribuir a democratizar el acceso a la información y a mejorar nuestras prácticas, pero también puede profundizar inequidades si solo algunos equipos tienen acceso a herramientas avanzadas o formación suficiente para usarlas críticamente. En un país con profunda heterogeneidad, como Argentina, las sociedades científicas tienen la responsabilidad de orientar, formar y acompañar a la comunidad profesional en este proceso. No se trata de adoptar sin cuestionar, ni de rechazar por temor. Se trata de establecer estándares claros, promover capacitación y asegurar que la tecnología esté al servicio de la calidad científica y no al revés.

La IA no va a reemplazar a los investigadores, pero sí va a transformar la manera en que investigamos, escribimos y evaluamos la evidencia. Su utilidad dependerá de nuestro pensamiento crítico mientras la utilizamos. La herramienta puede sugerir, resumir o acelerar, pero la interpretación sigue siendo humana. El juicio clínico, la lectura crítica, la ética y la responsabilidad profesional no se automatizan.

Estamos en un momento decisivo. La IA puede ayudarnos a mejorar la calidad de la investigación en nutrición, a producir manuscritos más claros y a generar análisis más robustos. Puede, incluso, contribuir a detectar patrones clínicos en enfermedades poco frecuentes, algo que ya se explora con historias clínicas electrónicas. Pero nada de eso reemplaza lo que define a nuestra profesión: la capacidad de comprender la complejidad biológica, de contextualizar datos y de tomar decisiones individualizadas en beneficio de nuestros pacientes.

La tecnología avanza rápido. Nosotros debemos avanzar con ella, pero sin perder lo esencial.  
La inteligencia artificial será parte del futuro de la nutrición, pero la integridad científica seguirá siendo una tarea humana.

## REFERENCIAS

1. Marshall IJ et al. Machine learning for identifying randomized controlled trials. *Res Synth Methods*. 2020.
2. Zeevi D et al. Personalized Nutrition by Prediction of Glycemic Responses. *Cell*. 2015.
3. Zhang S et al. Vision-based food intake estimation. *IEEE Trans Multimed*. 2020.
4. Weng SF et al. Machine-learning for cardiovascular risk prediction. *PLoS One*. 2017.
5. Flemyng, E., Noel-Storr, A., Macura, B., Gartlehner, G., Thomas, J., Meerpohl, J.J., Jordan, Z., Minx, J., Eisele-Metzger, A., Hamel, C., Jemioło, P., Porritt, K. and Grainger, M. (2025), Position Statement on Artificial Intelligence (AI) Use in Evidence Synthesis Across Cochrane, the Campbell Collaboration, JBI, and the Collaboration for Environmental Evidence 2025. *Campbell Systematic Reviews*, 21: e70074. <https://doi-org/10.1002/cl2.70074>
6. Bhattacharyya S et al. Large language models in healthcare. *Lancet Digit Health*. 2023.

**Dra. Marisa Armeno y Lic. Giselle Balaciano**

## Conflicto de interés

Las autoras declaran no tener conflictos de interés.

Inteligencia Artificial: Las autoras declaran no haber utilizado IA para la redacción del texto.