

Comentario sobre el artículo “Reimaginar la educación médica: uso de la tecnología e inteligencia artificial para educar, innovar y participar”

Commentary on the Article “Reimagining Medical Education: Use of Technology and Artificial Intelligence to Educate, Innovate, and Engage”

Edwin Gustavo Estrada-Araoz^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-4159-934X>

¹Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. Perú.

*Autor para correspondencia: gestrada@unamad.edu.pe

Recibido: 09/11/2025

Aceptado: 04/01/2026

Estimado editor:

He leído con gran interés el artículo de *Díaz-López* y otros,⁽¹⁾ el cual representa una importante contribución al analizar el papel de la tecnología y la inteligencia artificial (IA) en la formación médica contemporánea. Los autores plantean con acierto que su integración puede mejorar la personalización del aprendizaje y fortalecer la retroalimentación docente. No obstante, considero pertinente ampliar la reflexión hacia un aspecto que sustenta el aprovechamiento responsable de estos recursos: la alfabetización en IA como competencia para el ejercicio ético, crítico y autónomo de la profesión médica.

En los últimos años la irrupción de los sistemas de IA en la educación médica ha superado la capacidad de adaptación de muchas instituciones. Herramientas como ChatGPT, Med-PaLM o BioGPT se utilizan para resolver casos clínicos simulados, analizar diagnósticos o redactar informes, lo que facilita ciertas tareas académicas, pero también puede generar una dependencia cognitiva.⁽²⁾ Varios estudios advierten que los estudiantes de medicina emplean estos recursos como atajos intelectuales, sin contrastar la validez de las respuestas ni comprender los fundamentos clínicos que las sustentan.^(3,4) Este hábito debilita el razonamiento analítico y afecta la construcción del juicio clínico, proceso que constituye el eje de la formación profesional en salud.⁽⁵⁾

La alfabetización en IA implica mucho más que saber utilizar programas o algoritmos. Supone comprender sus principios de funcionamiento, las fuentes de información que los alimentan, los sesgos que pueden contener y los límites de su aplicación en contextos clínicos reales.⁽⁶⁾ Sin esta comprensión crítica, la tecnología deja de ser un apoyo y se convierte en una mediación acrítica que sustituye la reflexión y el razonamiento.⁽⁷⁾ Los sesgos algorítmicos pueden reproducir desigualdades y errores clínicos si no se supervisan con juicio humano.⁽⁸⁾ Por ello, resulta indispensable que las facultades de medicina incorporen esta alfabetización como parte estructural del currículo y no como un complemento optativo.⁽⁹⁾

Otro desafío se relaciona con la formación docente. La IA puede servir para elaborar materiales, diseñar evaluaciones o apoyar la tutoría académica; sin embargo, su uso debe estar guiado por la orientación ética y pedagógica del docente, dado que sustituir su papel como modelo profesional empobrece la relación formativa y la transmisión de valores.⁽⁵⁾ La docencia médica no puede reducirse a la gestión de herramientas; requiere presencia, empatía y acompañamiento. Además, se ha reportado que los educadores reconocen el potencial de la IA, pero expresan preocupación por el riesgo de perder el contacto humano en los procesos formativos.⁽¹⁰⁾ Asimismo, el uso indiscriminado de estos sistemas ha incrementado los casos de plagio automatizado y de textos generados sin verificación, lo que debilita la integridad académica y distorsiona el sentido de la autoría científica.⁽³⁾

Del mismo modo, cuando la automatización sustituye la interacción entre estudiantes y docentes, se reducen las oportunidades para desarrollar habilidades comunicativas, empatía y pensamiento reflexivo.⁽¹⁰⁾ Estas capacidades son indispensables en la relación médico-paciente y constituyen la base de la práctica clínica humanizada. La medicina exige juicio, sensibilidad y discernimiento; atributos que ninguna herramienta puede replicar. Por ello, la alfabetización en IA debe orientarse a preservar la racionalidad y la responsabilidad moral del

profesional de la salud frente al uso de tecnologías que, aunque útiles, no pueden reemplazar la experiencia ni el compromiso ético.

Ante esta realidad, las facultades de medicina están llamadas a asumir un compromiso firme con la formación en competencias digitales y de IA. Es fundamental incorporar cursos que aborden sus principios básicos, la ética del manejo de datos, los sesgos presentes en los sistemas automatizados, y la responsabilidad que implica su aplicación en la práctica clínica. Asimismo, resulta necesario impulsar espacios de trabajo conjunto entre médicos, ingenieros y educadores, para favorecer una comprensión amplia y crítica sobre el alcance y las limitaciones de estas tecnologías. Los docentes, a su vez, requieren una preparación continua que les permita integrar estos recursos sin perder la dimensión humana del proceso formativo. Finalmente, las universidades deben establecer normas y políticas claras que orienten su uso en la docencia, la investigación y la evaluación, para asegurar siempre la transparencia, la equidad y el respeto por los valores fundamentales de la educación médica.

En conclusión, la inteligencia artificial puede fortalecer la educación médica si se utiliza con criterio, ética y conocimiento. Sin alfabetización, corre el riesgo de generar dependencia, superficialidad y pérdida de autonomía intelectual. No se trata de oponerse a la tecnología, sino de educar a personas capaces de usarla con juicio propio y compromiso ético. Solo así se garantizará que la medicina del futuro mantenga su fundamento esencial: el pensamiento clínico, la honestidad científica y el compromiso humano con la vida y la salud.

Referencias bibliográficas

1. Díaz-López MM, Gómez-Restrepo LA, Martínez-Lozano JC. Reimaginar la educación médica: uso de la tecnología e inteligencia artificial para educar, innovar y participar. *Educ. Méd Super.* 2025 [acceso 30/10/2025];39:e4309. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/4309>
2. Feigerlova E, Hani H, Hothersall-Davies E. A systematic review of the impact of artificial intelligence on educational outcomes in health professions education. *BMC Med Educ.* 2025;25(1):129. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06719-5>
3. Dempere J, Modugu K, Hesham A, Ramasamy LK. The impact of ChatGPT on higher education. *Front Educ.* 2023;8:1206936. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1206936>

4. Patino GA, Amiel JM, Brown M, Lypson ML, Chan TM. The promise and perils of artificial intelligence in health professions education practice and scholarship. *Acad Med.* 2024;99(5):477-81. DOI: <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000005636>
5. Civaner MM, Uncu Y, Bulut F, Chalil EG, Tatli A. Artificial intelligence in medical education: a cross-sectional needs assessment. *BMC Med Educ.* 2022;22(1):772. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03852-3>
6. Masters K. Artificial intelligence in medical education. *Med Teach.* 2019;41(9):976-80. DOI: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1595557>
7. Jose B, Cherian J, Verghis AM, Varghise SM, Joseph S. The cognitive paradox of AI in education: between enhancement and erosion. *Front Psychol.* 2025;16:1550621. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1550621>
8. Chen RJ, Wang JJ, Williamson DFK, Chen TY, Lipkova J, Lu MY, et al. Algorithmic fairness in artificial intelligence for medicine and healthcare. *Nat Biomed Eng.* 2023;7:719-42. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41551-023-01056-8>
9. Wartman SA, Combs CD. Reimagining medical education in the age of AI. *AMA J Ethics.* 2019;21(2):E146-E52. DOI: <https://doi.org/10.1001/amajethics.2019.146>
10. Jackson P, Ponath Sukumaran G, Babu C, Tony MC, Jack DS, Reshma VR, et al. Artificial intelligence in medical education: perception among medical students. *BMC Med Educ.* 2024;24(1):804. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05760-0>

Conflicto de intereses

El autor declara que no existe conflicto de intereses.