

Inteligencia artificial generativa: opción para la práctica deliberada

Manuel MILLÁN-HERNÁNDEZ, Daniela F. ALBARRÁN-PÉREZ

La inteligencia artificial (IA) es el resultado del avance de la ciencia y la tecnología, por lo que sigue la tendencia natural del tiempo. El entorno médico, así como el de las ciencias de la salud, han mostrado una tendencia natural al uso de la IA para el proceso clínico, por lo que el diagnóstico y el tratamiento cada vez más se acompañan de la revolución en IA. La IA generativa representa el subcampo de la IA centrado en la creación de contenido original (texto, imágenes, vídeos, entre otros) a partir de patrones y datos existentes. Esto es la oportunidad de acceder a un potencial creativo y de innovación para la educación en ciencias de la salud [1,2].

La IA es una ventaja para reducir costes, porque mejora el rendimiento y la precisión, así como la eficiencia del tiempo. Los errores médicos se reducen con el uso racional de la IA. La educación en ciencias de la salud enfocada en la seguridad de los pacientes requiere fomentar en los estudiantes el aprendizaje individualizado y permanente, por lo que la integración longitudinal de experiencias clínicas fundamentadas en la supervisión y el entorno educativo es necesaria para ampliar la formación en diversas perspectivas sobre la sociedad, así como para la adaptación al uso actual de la digitalización en salud [3,4].

La práctica deliberada es un enfoque que se centra en optimizar el perfeccionamiento de habilidades a través de actividades estructuradas para perfeccionar competencias específicas [5]. En su evolución histórica, la práctica deliberada ha expresado la necesidad de características (objetivo definido, motivación, realimentación y repetición) adaptables a las ciencias de la salud. Sin embargo, la presencia de instructores (entrenadores clínicos) es un requisito indispensable para garantizar el cumplimiento del rendimiento según el nivel de desempeño esperado y lograr la práctica óptima [6].

La práctica deliberada fomenta la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes y la IA generativa representa la oportunidad de acceder a la creación de contenido que no siempre está disponible para los profesores (casos clínicos de enfermedades poco frecuentes, simulaciones interactivas y realimentación inmediata, entre otros). Estamos frente a la oportunidad de personalizar el aprendizaje. Actualmente están disponibles revisiones que han evaluado su impacto potencial, pero además también existen guías e intervenciones educativas que están evaluando su utilidad real [7-10].

En el proceso educativo, la convivencia entre profesores y estudiantes ya es paralela al uso de IA y ha estado presente en la práctica deliberada. Ambos protagonistas de la educación requieren una mejor comprensión del potencial de la utilidad de la integración de la IA y la práctica deliberada, pero inspirados en su uso a través de la guía por parte de las instituciones educativas. Finalmente, se abre una nueva oportunidad para iniciar investigaciones sobre el comportamiento de las interacciones entre los seres humanos y la IA.

Bibliografía

1. Liu PR, Lu L, Zhang JY, Huo TT, Liu SX, Ye ZW. Application of artificial intelligence in medicine: an overview. *Curr Med Sci* 2021; 41: 1105-15.
2. Preiksaitis C, Rose C. Opportunities, challenges, and future directions of generative artificial intelligence in medical education: scoping review. *JMIR Med Educ* 2023; 9: e48785.
3. Mintz Y, Brodie R. Introduction to artificial intelligence in medicine. *Minim Invasive Ther Allied Technol* 2019; 28: 73-81.
4. Han ER, Yeo S, Kim MJ, Lee YH, Park KH, Roh H. Medical education trends for future physicians in the era of advanced technology and artificial intelligence: an integrative review. *BMC Med Educ* 2019; 19: 460.
5. Ericsson KA. Deliberate practice and acquisition of expert performance: a general overview. *Acad Emerg Med* 2008; 15: 988-94.

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (M. Millán-Hernández, D.F. Albarrán-Pérez). Departamento de Investigación en Educación Médica. Secretaría de Educación Médica (M. Millán-Hernández). Departamento de Integración de Ciencias Médicas. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ciudad de México, México (D.F. Albarrán-Pérez).

Correspondencia:

Dr. Manuel Millán Hernández. Departamento de Investigación en Educación Médica. Secretaría de Educación Médica. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Circuito Escolar 411ª. Copilco Universidad. Coyoacán, 04360, Ciudad de México, México.

E-mail:

drmanuelmillan@facmed.unam.mx

Recibido:

30.08.24.

Aceptado:

13.09.24.

Conflicto de intereses:

Ninguno.

Competing interests:

None.

Cómo citar este artículo:

Millán-Hernández M, Albarrán-Pérez DF. Inteligencia

Artículo open access bajo la

licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ISSN: 2014-9832

ISSN (ed. digital): 2014-9840



artificial generativa: opción para la práctica deliberada. FEM 2024; 27: 201-2. doi: 10.33588/fem.275.1355.

© 2024 FEM

6. Ericsson KA, Harwell KW. Deliberate practice and proposed limits on the effects of practice on the acquisition of expert performance: why the original definition matters and recommendations for future research. *Front Psychol* 2019; 10: 2396.
7. Nagi F, Salih R, Alzubaidi M, Shah H, Alam T, Shah Z, et al. Applications of artificial intelligence (AI) in medical education: a scoping review. *Stud Health Technol Inform* 2023; 305: 648-51.
8. Lee J, Wu AS, Li D, Kulasegaram KM. Artificial intelligence in undergraduate medical education: a scoping review. *Acad Med* 2021; 96 (11 Suppl): S62-70.
9. Masters K. Artificial intelligence in medical education. *Med Teach* 2019; 41: 976-80.
10. Waikel RL, Othman AA, Patel T, Ledgister Hanchard S, Hu P, Tekendo-Ngongang C, et al. Recognition of genetic conditions after learning with images created using generative artificial intelligence. *JAMA Netw Open* 2024; 7: e242609.