Artículo revisión

Análisis bibliométrico de la inteligencia artificial generativa en la educación médica entre 2021 y 2026

Bibliometric Analysis of Generative Artificial Intelligence in Medical Education between 2021 and 2026

Mario Alexander Aguilar Balseca[1*] https://orcid.org/0009-0005-2981-8994

Joane Nicole Aguilar Balseca[2] https://orcid.org/0009-0000-8981-8885

Daniel Alberto Hidrovo Moreno[3] https://orcid.org/0000-0001-9703-6672

Laura Katheryne Hernández León[4] https://orcid.org/0000-0002-5210-3680

[1]Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Tulcán, Carchi, Ecuador.

[2]Universidad Indoamérica. Quito, Pichincha, Ecuador.

[3]Hospital de los Valles. Quito, Pichincha, Ecuador.

[4]Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

[*]Autor para la correspondencia: mario.aguilar@upec.edu.ec

RESUMEN

Introducción: La inteligencia artificial generativa irrumpió en la educación médica y provocó un crecimiento acelerado de publicaciones sobre su integración en la formación de profesionales de la salud. Se desconoce cómo se estructura esa producción científica en cuanto a volumen, procedencia, revistas de difusión y tendencias temáticas.

Objetivo: Analizar la producción científica sobre inteligencia artificial generativa en educación médica indexada en Scopus entre 2021 y 2026.

Métodos: Se realizó un estudio bibliométrico descriptivo. El universo estuvo constituido por los documentos indexados en Scopus que abordaron la inteligencia

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

artificial generativa en la educación médica, recuperados mediante una estrategia de búsqueda aplicada a título, resumen y palabras clave. Se analizaron indicadores de productividad, de impacto y de tendencias temáticas, mediante estadística descriptiva y análisis de coocurrencia de palabras clave con rutinas desarrolladas en Python.

Resultados: La muestra reunió 3223 documentos, con crecimiento sostenido desde 2023, y el 90,4 % publicado entre 2024 y 2026. Predominó el artículo original (72,9 %). Estados Unidos (27,0 %) y China (12,7 %) lideraron la producción, con participación iberoamericana marginal. *JMIR Medical Education* encabezó las revistas. Los documentos acumularon 52 761 citas (promedio de 16,4) y la red de palabras clave quedó conformada por 132 términos en cuatro clústeres temáticos.

Conclusiones: La producción se caracterizó por un crecimiento acelerado y reciente, concentrado en pocos países y revistas especializadas, con desplazamiento temático hacia el uso responsable de estas herramientas y vacíos de investigación desde América Latina.

Palabras clave: inteligencia artificial; educación médica; bibliometría; indicadores de producción científica; publicaciones científicas.

ABSTRACT

Introduction: Generative artificial intelligence burst into medical education and led to accelerated growth in publications on its integration into the training of health professionals. The structure of this scientific output in terms of volume, origin, journals and thematic trends remains unknown.

Objective: To analyze the scientific output on generative artificial intelligence in medical education indexed in Scopus between 2021 and 2026.

Methods: A descriptive bibliometric study was conducted. The universe comprised the documents indexed in Scopus that addressed generative artificial intelligence in medical education, retrieved through a search strategy applied to title, abstract and keywords. Productivity, impact and thematic trend indicators were analyzed with descriptive statistics and keyword co-occurrence analysis with routines developed in Python.

Results: The sample included 3 223 documents, with sustained growth since 2023 and 90,4 % published between 2024 and 2026. Original articles predominated (72,9 %). The United States (27,0 %) and China (12,7 %) led the output, with marginal Ibero-American participation. JMIR Medical Education headed the journal list. The

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

documents accumulated 52 761 citations (average of 16,4) and the keyword network comprised 132 terms grouped into 4 thematic clusters.

Conclusions: The scientific output showed recent and accelerated growth, concentrated in a few countries and specialized journals, with a thematic shift toward the responsible use of these tools and research gaps in Latin America.

Keywords: artificial intelligence; medical education; bibliometrics; scientific production indicators; scientific publications.

Recibido: 24/09/2026

Aceptado: 13/10/2026

Introducción

La inteligencia artificial (IA) generativa comprende un conjunto de modelos computacionales, capaces de producir texto, imágenes y otros contenidos, a partir de instrucciones en lenguaje natural. La aparición pública de herramientas conversacionales basadas en grandes modelos de lenguaje, a fines de 2022, marcó un punto de inflexión en su adopción masiva y abrió un debate inmediato en la educación superior sobre sus usos, riesgos y potencialidades.[1] El campo de las ciencias médicas no quedó al margen: la formación de profesionales de la salud incorporó con rapidez estas herramientas en tareas como la generación de casos clínicos, la retroalimentación al estudiante, el apoyo a la escritura académica y la preparación de exámenes.[2]

Los antecedentes muestran un interés creciente de la comunidad científica. Estudios tempranos evaluaron el desempeño de estos modelos en exámenes de licencia médica y reportaron resultados cercanos al umbral de aprobación, lo que instaló la discusión sobre su impacto en la evaluación de los aprendizajes.[3] Otros trabajos exploraron sus aplicaciones en la docencia, las oportunidades para la personalización del aprendizaje, y los riesgos asociados a la imprecisión de las respuestas, el plagio y la dependencia tecnológica.[4,5] Las revistas del área respondieron con llamados a examinar el fenómeno con rigor y con la publicación

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

de directrices para el uso responsable de estas tecnologías en la investigación y la enseñanza.[6]

En la actualidad, la literatura sobre IA generativa en educación médica crece a un ritmo que dificulta su seguimiento. Se publican originales, revisiones, editoriales y cartas en revistas de educación médica, informática en salud y especialidades clínicas, con procedencias y enfoques heterogéneos. Los estudios bibliométricos ofrecen una vía para ordenar ese cuerpo de conocimiento: permiten cuantificar la productividad, identificar los países, las instituciones, las revistas y los autores que lideran el campo, y reconocer los frentes temáticos en desarrollo.[7]

Aunque existen aproximaciones bibliométricas al fenómeno general de los grandes modelos de lenguaje en salud,[8] se carece de un análisis actualizado que abarque el período completo de expansión de la IA generativa y que se centre en su intersección con la educación médica. ¿Cuánto se publica y a qué ritmo?, ¿desde qué países y revistas? y ¿en torno a qué frentes temáticos se organiza ese cuerpo de conocimiento? La ausencia de respuestas limita la orientación de nuevas investigaciones y de políticas de formación docente.

Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue analizar la producción científica sobre inteligencia artificial generativa en educación médica indexada en Scopus entre 2021 y 2026.

Métodos

Fuentes de búsqueda

La información se recuperó de la base de datos Scopus (Elsevier) el 13 de septiembre de 2026. Se trabajó sobre un estudio bibliométrico descriptivo, de corte transversal, de la producción científica relativa a la inteligencia artificial generativa en la educación médica.

Criterios de búsqueda

La estrategia se aplicó a los campos título, resumen y palabras clave (TITLE-ABS-KEY) y combinó descriptores de los dos ejes del estudio: (“generative artificial intelligence” OR “generative AI” OR “large language model*” OR “ChatGPT” OR “GPT-4” OR “Gemini” OR “Copilot”) AND (“medical education” OR “health professions

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

education" OR "medical student*" OR "nursing education" OR "clinical teaching"). Se establecieron como restricciones el período comprendido entre el 1ro de enero de 2021 y el 13 de septiembre de 2026; los idiomas español e inglés; y las tipologías documentales artículo original, artículo de revisión, editorial y carta. Los registros se exportaron en formato CSV (por sus siglas en inglés, *Comma-Separated Values*/en español: valores separados por comas) con la totalidad de los metadatos disponibles.

Número de documentos consultados y seleccionados

La búsqueda arrojó 3911 documentos. Tras la aplicación de los filtros de período, idioma y tipología documental quedaron 3225, y la selección final se conformó con 3223, tras el proceso de depuración. Se trabajó con la totalidad de los registros que cumplieron los criterios de selección, por lo que no se aplicó muestreo.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron los documentos cuyo contenido vinculara la IA generativa con la educación médica o la formación en ciencias de la salud, publicados en el período señalado, en idioma español o inglés y en las tipologías definidas. Se excluyeron los registros duplicados y los documentos sin acceso a los metadatos completos.

Procesamiento y análisis

Se estudiaron tres grupos de variables: de productividad (número de documentos por año, país, institución, revista y autor; tipología documental), de impacto (citas recibidas por documento, promedio de citas por año y por revista) y de tendencias temáticas (frecuencia y coocurrencia de palabras clave de autor e indexadas). El país se asignó según la filiación del autor para la correspondencia. Los datos se depuraron en Microsoft Excel, donde se eliminaron los registros duplicados por identificador de objeto digital y se normalizaron los nombres de autores, países y descriptores, para evitar duplicidades por variantes de escritura. El análisis de coocurrencia de palabras clave y la construcción del mapa de redes se realizaron con rutinas desarrolladas en Python (versión 3.12), con las bibliotecas pandas y NetworkX, con un umbral mínimo de 10 ocurrencias por término y la detección de clústeres mediante el algoritmo de modularidad. Los indicadores de productividad

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

e impacto se calcularon con estadística descriptiva; los resultados se expresaron en frecuencias absolutas y porcentajes, con los decimales separados por coma.

Consideraciones éticas

El estudio se realizó con datos bibliográficos de acceso público, sin participación de seres humanos ni animales, por lo que no requirió la aprobación de un comité de ética. Se respetaron los principios de la Declaración de Helsinki en cuanto al manejo honesto de la información, la atribución correcta de las fuentes y la ausencia de fabricación o falsificación de datos.

Resultados

La muestra quedó conformada por 3223 documentos. La producción mostró un crecimiento sostenido a lo largo del período: de 1 documento en 2021 y 2 en 2022 se pasó a 304 en 2023 (9,4 %), 704 en 2024 (21,8 %), 1073 en 2025 (33,3 %) y 1139 en 2026 (35,3 %), con este último año contabilizado hasta la fecha de corte. El 90,4 % del corpus se publicó entre 2024 y 2026. En la tipología documental predominó el artículo original con 2349 documentos (72,9 %), seguido por el artículo de revisión con 408 (12,7 %), la carta con 314 (9,7 %) y el editorial con 152 (4,7 %). La distribución de la producción por año y tipología se presenta en la tabla 1.

Tabla 1 - Distribución de la producción científica por año y tipología documental (n = 3223)

Año	Artículo	Revisión	Carta	Editorial	Total	%
2021	1	0	0	0	1	0,0
2022	2	0	0	0	2	0,1
2023	146	38	85	35	304	9,4
2024	465	91	105	43	704	21,8
2025	832	135	69	37	1073	33,3
2026	903	144	55	37	1139	35,3

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Total	2349	408	314	152	3223	100

En cuanto a la procedencia geográfica, según la filiación del autor para la correspondencia, Estados Unidos lideró la producción con 869 documentos (27,0 %), seguido por China con 408 (12,7 %) y Turquía con 189 (5,9 %). La presencia iberoamericana resultó marginal: Brasil aportó 41 documentos (1,3 %) y España 35 (1,1 %). Los diez países más productivos se muestran en la tabla 2.

Tabla 2 - Países más productivos según la filiación del autor para la correspondencia

País	Documentos	%
Estados Unidos	869	27,0
China	408	12,7
Turquía	189	5,9
Canadá	117	3,6
Alemania	114	3,5
India	112	3,5
Reino Unido	96	3,0
Arabia Saudita	84	2,6
Australia	83	2,6
Japón	69	2,1

La producción se dispersó en un número amplio de fuentes, con un núcleo de revistas especializadas en educación médica y en enfermería. *JMIR Medical Education* encabezó la lista con 161 documentos (5,0 %) y el mayor volumen de citas acumuladas (7 439), seguida por *BMC Medical Education* con 136 (4,2 %) y *Medical Teacher* con 80 (2,5 %). Las diez revistas con mayor producción aparecen en la tabla 3.

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Tabla 3 - Revistas con mayor producción sobre inteligencia artificial generativa en educación médica

Revistas	Documentos	%	Citas
JMIR Medical Education	161	5,0	7439
BMC Medical Education	136	4,2	2213
Medical Teacher	80	2,5	1241
Medical Science Educator	59	1,8	222
Nurse Education in Practice	50	1,6	434
Frontiers in Medicine	50	1,6	357
Nurse Education Today	43	1,3	1001
Scientific Reports	40	1,2	412
Teaching and Learning in Nursing	39	1,2	499
Journal of Medical Internet Research	38	1,2	1266

Los 3223 documentos acumularon 52 761 citas, con un promedio de 16,4 citas por documento; 955 (29,6 %) no habían recibido citas a la fecha de corte. Los documentos de 2023 concentraron el mayor promedio (74,1 citas por documento), en correspondencia con el carácter fundacional de esa cohorte. El trabajo más citado fue el de *Kung* y otros,[3] sobre el desempeño de ChatGPT en el examen de licencia médica de Estados Unidos, con 3245 citas. Los seis documentos más citados se relacionan en la tabla 4.

Tabla 4 - Documentos más citados del período 2021-2026

Autores	Año	Revistas	Citas
Kung y otros[3]	2023	*PLOS Digital Health*	3245
Gilson y otros[9]	2023	*JMIR Medical Education*	1784
Clusmann y otros[10]	2023	*Communications Medicine*	911
Bahroun y otros[11]	2023	*Sustainability*	719
Eysenbach[5]	2023	*JMIR Medical Education*	718

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Abd-Alrazaq y otros[4]	2023	*JMIR Medical Education*	611

En el análisis de tendencias temáticas, los términos con mayor frecuencia en las palabras clave de autor fueron *artificial intelligence* (1396 ocurrencias), ChatGPT (846), *medical education* (841) y *large language models* (557). Junto a ese núcleo emergieron términos de desarrollo reciente como *prompt engineering* (51), *DeepSeek* (50) y *ethics* (49), además de un frente propio de la formación en enfermería (*nursing education*, 184). La red quedó conformada por 132 términos, que superaron el umbral de 10 ocurrencias, agrupados en cuatro clústeres temáticos: el primero reunió el núcleo de la IA y los grandes modelos de lenguaje en la educación médica; el segundo, la IA generativa aplicada a la formación en enfermería y el razonamiento clínico; el tercero, las técnicas de procesamiento computacional; y el cuarto, los aspectos educativos y éticos. El mapa de coocurrencia de palabras clave se presenta en la siguiente figura.

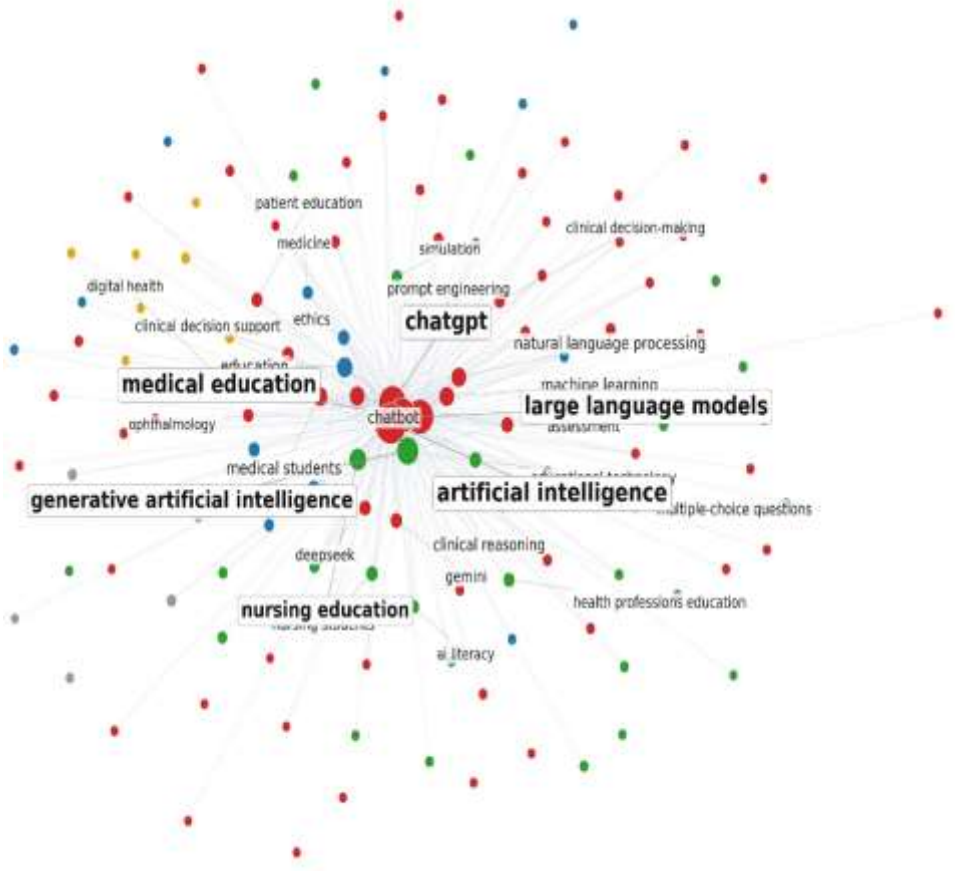


Fig. - Mapa de coocurrencia de palabras clave de autor (umbral: 10 ocurrencias).

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Análisis e integración de la información

Crecimiento y consolidación del campo

Los resultados muestran que la producción científica sobre IA generativa en educación médica se configuró como un campo de crecimiento explosivo y de corta data. La casi ausencia de documentos en 2021 y 2022, seguida por el salto a 304 trabajos en 2023 y a más de un millar anual desde 2025, coincide con la aparición pública de las herramientas conversacionales de propósito general y confirma que el interés académico respondió a un hecho tecnológico puntual más que a una evolución gradual del área.[1,3] La elevada proporción de cartas y editoriales en 2023, que luego cedió espacio a originales y revisiones, sugiere una primera fase reactiva de opinión, que dio paso a una fase de investigación empírica, un patrón descrito en otros análisis del fenómeno.[8]

Concentración geográfica y brechas regionales

La concentración geográfica en Estados Unidos y China, que en conjunto reunieron cerca del 40 % de la producción, reproduce la estructura global de la investigación en inteligencia artificial, donde ambos países dominan tanto el desarrollo tecnológico como su estudio académico.[12] La posición de Turquía como tercer productor constituye un hallazgo menos esperado, que podría vincularse con la política de incentivos a la publicación de sus universidades y con la abundancia de estudios locales de evaluación de exámenes médicos con estos modelos. En contraste, la participación marginal de Iberoamérica, con Brasil y España por debajo del 1,5 % cada uno, prolonga las brechas estructurales de la investigación regional y advierte sobre el riesgo de que la adopción educativa de estas tecnologías ocurra sin evidencia generada en los propios contextos latinoamericanos.[13]

Fuentes de difusión e impacto

El núcleo de revistas identificado, encabezado por *JMIR Medical Education*, *BMC Medical Education* y *Medical Teacher*, indica que el tema encontró su espacio natural en las publicaciones especializadas en la educación de las profesiones de la salud, aunque con una dispersión amplia hacia revistas clínicas y de tecnología. La presencia de cinco revistas de enfermería entre las diez más productivas confirma que la formación en enfermería constituye un frente propio y no un apéndice de la

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

educación médica, lo que concuerda con los llamados de esa disciplina a prepararse para la irrupción de los chatbots.[14]

En el plano del impacto, el promedio de 16,4 citas por documento en un campo tan joven resulta alto para las ciencias de la educación, y la cohorte de 2023 concentró un promedio de 74,1 citas, propio de trabajos fundacionales. El estudio de *Kung* y otros[3] sobre el desempeño de ChatGPT en el examen de licencia médica estadounidense, con más de 3000 citas, opera como el artículo semilla del campo; del mismo modo, las primeras revisiones sobre oportunidades y riesgos se convirtieron en referencias obligadas.[4,5] Casi un tercio del corpus aún no recibe citas, algo esperable si se considera que más de dos tercios de los documentos se publicaron desde 2025.

Frentes temáticos y agenda emergente

Los cuatro clústeres temáticos identificados delinean la agenda del campo: un núcleo dedicado al desempeño y la integración de los grandes modelos de lenguaje en la educación médica; un frente de IA generativa aplicada a la formación en enfermería y al razonamiento clínico; un grupo técnico centrado en el procesamiento de lenguaje natural; y un espacio educativo y ético. La emergencia de términos como *prompt engineering*, *DeepSeek* y *ethics* revela el desplazamiento del interés desde la pregunta inicial de qué pueden hacer estos modelos hacia cómo usarlos bien, con qué herramientas y bajo qué salvaguardas, en línea con las directrices editoriales e institucionales publicadas en el período.[6,15]

Alcances y limitaciones de la revisión

Este estudio presenta como limitaciones la utilización de una sola base de datos, lo que deja fuera la producción indexada solo en Web of Science, PubMed o SciELO, con probable subrepresentación de la literatura iberoamericana. La restricción a documentos en español e inglés introduce un sesgo idiomático, visible en la exclusión de trabajos en chino. La asignación del país por la filiación del autor para la correspondencia simplifica las colaboraciones internacionales. Las citas dependen del tiempo de exposición, por lo que la cohorte 2025-2026 aún no expresa su impacto real. Por último, la estrategia de búsqueda, aunque combinó los términos de mayor uso, pudo omitir documentos que emplearon denominaciones menos frecuentes, y las palabras clave de autor presentan variantes de escritura que la normalización redujo, pero no eliminó por completo.

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Pese a esas limitaciones, el trabajo aporta la primera caracterización del campo que cubre el período completo de expansión de la IA generativa, sobre una muestra de más de 3000 documentos, y ofrece a los investigadores y gestores de la educación médica un mapa de los actores, las fuentes y los frentes temáticos donde insertar nuevas investigaciones, en particular, desde los contextos subrepresentados.

Conclusiones

La producción científica sobre inteligencia artificial generativa en educación médica indexada en Scopus entre 2021 y 2026 se caracterizó por un crecimiento acelerado y reciente, con nueve de cada diez documentos publicados desde 2024 y el predominio del artículo original como tipología. La actividad se concentró en Estados Unidos y China, con una participación iberoamericana marginal, y encontró su núcleo de difusión en las revistas especializadas en educación médica y en enfermería. El impacto se acumuló en la cohorte fundacional de 2023, encabezada por los estudios de evaluación del desempeño de los modelos en exámenes de licencia médica. Las tendencias temáticas se organizaron en cuatro clústeres, que abarcaron el núcleo de los grandes modelos de lenguaje en la formación médica, su aplicación en enfermería y razonamiento clínico, las técnicas de procesamiento y los aspectos educativos y éticos, con un desplazamiento del interés hacia el uso responsable de estas herramientas. Los vacíos detectados, en particular la escasa producción desde América Latina, señalan la necesidad de estudios situados en contextos subrepresentados que orienten la integración de estas tecnologías en la formación de profesionales de la salud.

Referencias bibliográficas

1. Sallam M. ChatGPT utility in healthcare education, research, and practice: systematic review on the promising perspectives and valid concerns. Healthcare (Basel). 2023;11(6):887. DOI: https://doi.org/10.3390/healthcare11060887

2. Boscardin CK, Gin B, Golde PB, Hauer KE. ChatGPT and generative artificial intelligence for medical education: potential impact and opportunity. Acad Med. 2024;99(1):22-7. DOI: https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000005439

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

3. Kung TH, Cheatham M, Medenilla A, Sillos C, De Leon L, Elepaño C, *et al*. Performance of ChatGPT on USMLE: potential for AI-assisted medical education using large language models. PLOS Digit Health. 2023;2(2):e0000198. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000198

4. Abd-Alrazaq A, AlSaad R, Alhuwail D, Ahmed A, Healy PM, Latifi S, *et al*. Large language models in medical education: opportunities, challenges, and future directions. JMIR Med Educ. 2023;9:e48291. DOI: https://doi.org/10.2196/48291

5. Eysenbach G. The role of ChatGPT, generative language models, and artificial intelligence in medical education: a conversation with ChatGPT and a call for papers. JMIR Med Educ. 2023;9:e46885. DOI: https://doi.org/10.2196/46885

6. Flanagin A, Bibbins-Domingo K, Berkwits M, Christiansen SL. Nonhuman "authors" and implications for the integrity of scientific publication and medical knowledge. JAMA. 2023;329(8):637-9. DOI: https://doi.org/10.1001/jama.2023.1344

7. Donthu N, Kumar S, Mukherjee D, Pandey N, Lim WM. How to conduct a bibliometric analysis: an overview and guidelines. J Bus Res. 2021;133:285-96. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070

8. Barrington NM, Gupta N, Musmar B, Doyle D, Panico N, Godbole N, et al. A bibliometric analysis of the rise of ChatGPT in medical research. Med Sci (Basel). 2023;11(3):61. DOI: https://doi.org/10.3390/medsci11030061

9. Gilson A, Safranek CW, Huang T, Socrates V, Chi L, Taylor RA, *et al*. How does ChatGPT perform on the United States Medical Licensing Examination? The implications of large language models for medical education and knowledge assessment. JMIR Med Educ. 2023;9:e45312. DOI: https://doi.org/10.2196/45312

10. Clusmann J, Kolbinger FR, Muti HS, Carrero ZI, Eckardt JN, Ghaffari Laleh N, *et al*. The future landscape of large language models in medicine. Commun Med (Lond). 2023;3(1):141. DOI: https://doi.org/10.1038/s43856-023-00370-1

11. Bahroun Z, Anane C, Ahmed V, Zacca A. Transforming education: a comprehensive review of generative artificial intelligence in educational settings through bibliometric and content analysis. Sustainability. 2023;15(17):12983. DOI: https://doi.org/10.3390/su151712983

12. Liu N, Shapira P, Yue X. Tracking developments in artificial intelligence research: constructing and applying a new search strategy. Scientometrics. 2021;126(4):3153-92. DOI: https://doi.org/10.1007/s11192-021-03868-4

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

13. Ciocca DR, Delgado G. The reality of scientific research in Latin America; an insider's perspective. Cell Stress Chaperones. 2017;22(6):847-52. DOI: https://doi.org/10.1007/s12192-017-0815-8

14. Tam W, Huynh T, Tang A, Luong S, Khatri Y, Zhou W. Nursing education in the age of artificial intelligence powered chatbots (AI-chatbots): are we ready yet? Nurse Educ Today. 2023;129:105917. DOI: https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105917

15. Zack T, Lehman E, Suzgun M, Rodriguez A, Celi LA, Gichoya JW, et al. Assessing the potential of GPT-4 to perpetuate racial and gender biases in health care: a model evaluation study. Lancet Digit Health. 2024;6(1):e12-e22. DOI: https://doi.org/10.1016/S2589-7500(23)00225-X

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Declaración de uso de tecnologías asistidas por inteligencia artificial

Los autores declaran el uso de una herramienta de inteligencia artificial generativa (Claude, Anthropic) como apoyo en la redacción del manuscrito. Los autores revisaron todo el contenido y asumen la plena responsabilidad por su exactitud, integridad y originalidad.

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES