

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA AUTORES, EDITORES Y REVISORES: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

Cristina Torres-Pascual

Escola Universitària de la Salut i l'Esport. Universitat de Girona. Red GRAAL.

RESUMEN

Introducción. La Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito de la investigación requiere la máxima atención por parte de todos los actores involucrados en la producción y publicación científica.

Objetivo. Analizar la producción científica sobre la inteligencia artificial para autores, revisores y editores.

Material y métodos. Estudio bibliométrico. Los registros fueron recuperados de la Web of Science (2007 - 2024). Para el análisis se utilizó el programa Bibliometrix/R studio. Se analizó producción, autoría, países, revistas y citas, y se generaron mapas de red.

Resultados. Se recuperaron 48 registros. El 75 % de los trabajos correspondieron a los años 2023 y 2024. La tasa de crecimiento anual alcanzó el 41,2 %. El 92,80 % de los autores publicaron únicamente un trabajo. El 52 % de la producción correspondió a material editorial.

Discusión/conclusión. Es necesario que se realicen más trabajos originales y revisiones sobre el tema a estudio ante la poca información, para que sirva de apoyo a autores, revisores y editores en las políticas de publicación, y para consensuar y consolidar el uso de la IA.

Palabras clave: inteligencia artificial, publicaciones, bibliometría.

Área temática: Dilemas éticos relacionados con el uso de la IA en la Publicación Científica.

INTRODUCCIÓN

La utilización de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito de la investigación requiere la máxima atención por parte de todos los actores involucrados en la producción y publicación científica, autores, revisores y editores. Sin embargo, desde que en 2023 la IA, principalmente por la popularización del ChatGPT, la integridad de las publicaciones científicas corre el riesgo de ser vulnerada. De modo que, es imprescindible que la incorporación de la IA no comprometa la probidad y confiabilidad del proceso científico (Machin-Mastromatteo, 2023).

Desde un primer momento, esta situación comportó una conciencia para establecer marcos éticos que protejan la integridad académica y científica (González y Medina, 2023), comportando cambios en las políticas editoriales referente al uso de la IA en la investigación y publicación científica.

La IA generativa abre una puerta para optimizar el trabajo de los autores, revisores y editores con el objetivo de generar más conocimiento y transformar los resultados de las investigaciones (Lopezosa, 2023).

Los autores que utilicen herramientas de IA para realizar su trabajo deberán indicar su uso indicando el contenido, el uso y la herramienta IA utilizada. Incluso algunas editoriales solicitan los prompts utilizados para generar contenido, la fecha y hora en que se realizó la búsqueda con la IA. Toda esta información debe aparecer en la sección de metodología, reconocimientos o agradecimientos (Machin-Mastromatteo, 2023).

Aunque se aconseja a los revisores no utilizar la IA, en caso de aplicarla, del mismo modo, los revisores y editores deben declarar el uso de la IA (World Association of Medical Editors, 2023). Se enfatiza la necesidad de equilibrar el uso de la IA con la experiencia humana en la toma de decisiones editoriales (Angulo-Bazán, 2024).

Es imperativo abordar discusiones exhaustivas sobre el uso de IA en la literatura académica y su difusión. La comunidad científica debe entablar un diálogo crítico y minucioso sobre los procesos, estándares y desafíos relacionados con la publicación de investigaciones. Este análisis detallado es crucial para garantizar la integridad, calidad y relevancia de las contribuciones científicas (Cárdenas, 2023).

La IA puede llegar a ser un recurso valioso para la investigación científica, pero para ello es preciso establecer regulaciones y prácticas responsables para paliar posibles riesgos éticos y garantizar la objetividad. En estos momentos distintos autores recomiendan realizar estudios longitudinales para evaluar el impacto a largo plazo de la IA en la producción científica ante la falta de información al respecto (Huasco, 2025).

Ante la necesidad de abordar el tema de la IA en políticas de publicación, se ha realizado un estudio bibliométrico de la producción científica sobre la inteligencia artificial para autores, revisores y editores, campo que hasta el momento no ha sido estudiado bibliométricamente.

MATERIALES Y MÉTODO

Diseño

Estudio descriptivo retrospectivo con enfoque bibliométrico.

Recuperación de datos

La recuperación de los registros se hizo a través de la base de datos Science Citation Index Expanded (SCIE) de la Web of Science (WOS) por su amplia aceptación en los estudios bibliométricos (Yang et al., 2013).

Todos los datos se recopilaron el mismo día, 31 de enero 2025, para evitar sesgos debidos a actualizaciones. La estrategia de búsqueda se limitó para el periodo temporal 2007 - 2024. Los términos utilizados para la recuperación de información fueron: artificial intelligence, chatbots, editors, editorial, author reviewers y publication científic.

Los registros se recuperaron del campo Topic. Se incluyeron documentos publicados en cualquier idioma y tipología documental. Inicialmente se recuperaron 179 registros que tras revisarlos se eliminaron 129 por no centrarse en el tema a estudio o estar repetidos.

Los registros recuperados proporcionaron información sobre la fecha de publicación, autores y su afiliación, país de las instituciones, título, resumen, revistas, palabras clave y citas.

Herramientas y análisis de datos

Los datos fueron manejados en Excel© para realizar el análisis cuantitativo. Para el análisis y visualización de los datos se utilizaron los softwares Bibliometrix/Rstudio.

Bibliometrix/Rstudio permitió obtener los datos para analizar: crecimiento de la producción, tipología documental, citas, autores y coautorías, instituciones, productividad de los autores (con una publicación pequeños productores u ocasionales, entre 2 y 9 trabajos productores medianos y con 10 o más trabajos grandes productores), países y colaboración internacional, campos de investigación a través de la nube de palabras de las palabras clave de los autores y revistas más productivas (Aria et al., 2017).

La nube de palabras permite identificar el tema central de un campo por la posición y tamaño de las letras, mayor centralidad y tamaño de las letras mayor coocurrencia de las palabras clave. Las de menor tamaño y periféricas apuntan a posibles futuras líneas de investigación (Mulay et al., 2020).

Ética de la investigación

Al tratarse de un estudio sobre trabajos científicos no se precisó permiso del comité de ética.

RESULTADOS

Evolución de la producción

La producción a estudio fue de 48 artículos. En los dos últimos años (2023 y 2024) se acumuló el 75 % de la producción. La tasa de crecimiento anual alcanzó el 41,2 %.

Tipología documental

El 52 % de los trabajos correspondieron a material editorial, el 25 % a cartas al editor y el 17 % a originales (figura 1).

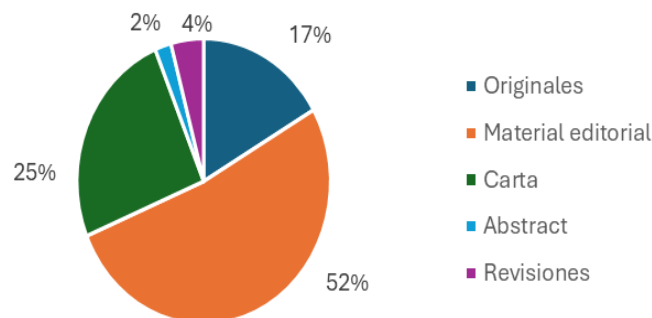


Figura 1. Tipología documental de la producción científica sobre la IA para autores, revisores y editores.

Análisis temático

La nube de palabras muestra que el tema de mayor interés fue el uso del ChatGPT para los autores. En la posición contraria se encuentran temáticas sobre el uso fraudulento de la IA y su uso estratégico (figura 2).



Figura 2. Nube de palabras de las 25 palabras clave del autor más utilizadas

Principales autorías e instituciones de afiliación

La producción estuvo firmada por 138 autores afiliados a 87 instituciones. El 92,80 % fueron autores ocasionales con una sola publicación y el 7,20 % productores medianos con dos publicaciones. No se han encontrado grandes productores con 10 o más trabajos. La coautoría fue de 3,02 y el índice de colaboración de 3,87.

Los dos autores que destacan del resto por presentar mayor número de trabajos y citas recibidas fueron M. Salvagno de la Universidad de Padua y Hôpital Universitaire de Bruxelles en Bélgica y F.S. Taccone de la Université Libre de Bruxelles. Las instituciones más productivas fueron Johns Hopkins University con tres trabajos y 247 citas, University of California San Francisco (2; 261) y Universidad de Milán (2; 9).

Cobertura geográfica y colaboración internacional

La producción procedió de autores afiliados a instituciones de 28 países. Los tres países con mayor producción fueron Estados Unidos con 11 trabajos y 333 citas, Reino Unido (8; 342) e Italia (6;15). Además, estos tres países presentaron un papel relevante en la colaboración internacional, tal como muestra su fuerza total de enlace (tabla 1), y se observa en la figura 3 por el tamaño de los nodos y grosor de las líneas de unión.

Tabla 1. Cobertura geográfica de la producción sobre IA para autores, revisores y editores.

País	Nº documentos	Nº citas recibidas	Fuerza total de enlace
Estado Unidos	11	333	9
Reino Unido	8	342	10
Italia	6	15	10
Bélgica	3	13	4
Canadá	3	238	6
India	3	12	0
Turquía	3	9	0
Brasil	2	2	1
España	2	5	2
Australia	1	10	1
Austria	1	0	0
Colombia	1	0	0
Croacia	1	0	0
República Checa	1	7	0
Dinamarca	1	0	0
Francia	1	2	3
Alemania	1	14	0
Irán	1	10	1
México	1	0	0
Países Bajos	1	2	3
Pakistán	1	0	0
China	1	0	0
Polonia	1	34	2
Rumania	1	0	0
Serbia	1	34	2
Suiza	1	14	0
Ucrania	1	5	4

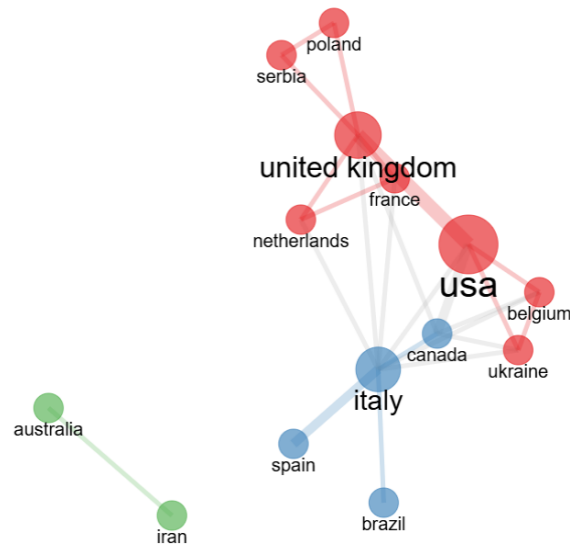


Figura 3. Red de colaboración internacional de la producción analizada con Bibliometrix.

Análisis de las revistas

Los 48 trabajos fueron publicados en 45 revistas. Las tres revistas con mayor producción, con dos trabajos, fueron: *Canadian Journal of Cardiology*, *Critical Care* y *Plos One*. Mientras que las más citadas fueron: *Radiology* (232), *BMJ-British Medical Journal* (41) y *Plos One* (39).

DISCUSIÓN/CONCLUSIÓN

La producción analizada hasta 2023 es prácticamente anecdótica. Aunque ya en los años 70 se hablaba de la IA, no es hasta 2023 con la divulgación del ChatGPT que el uso de la IA se ha ido instaurando a todos los niveles llegando a la comunidad científica. Es por ello por lo que la producción científica sobre IA para autores, revisores y editores puede ayudarlos a saber cómo actuar con y ante la IA es mínima. Y por consecuencia se identifican pocos autores siendo la mayoría autores ocasionales con una sola publicación.

La nube de palabras ha permitido observar los campos más estudiados (Carballo et al. 2022). El campo en el que se ha puesto mayor atención, según las publicaciones estudiadas, ha sido el uso del ChatGPT por parte de los autores. Sin embargo, se ha detectado un vacío de conocimiento sobre la IA para revisores y editores que ayuden a consensuar y consolidar políticas editoriales, así como en el uso fraudulento de la IA.

Los países que más publican con un mayor papel en la colaboración internacional son Estados Unidos y Reino Unido como suele suceder en la mayoría de los estudios bibliométricos (Carballo et al., 2022).

A nivel del análisis de las revistas que publican sobre el tema a estudio se ha observado una gran dispersión de las publicaciones, ya que prácticamente cada artículo está publicado en una revista distinta. Esto no ha permitido identificar revistas especializadas en el campo tal como propone la ley de Bradford (Aria et al., 2017).

El estudio no está exento de limitaciones. El uso de una sola base de datos para la recuperación de los registros no permite mostrar la cobertura más amplia posible del campo (Borrego,

2023), así que, en futuros estudios se debería considerar el uso de otras bases de datos internacionales, como Scopus o PubMed.

La opción de parámetros utilizados en Bibliometrix para la elaboración de mapas puede condicionar los resultados.

Para un análisis más complejo de la nube de palabras, se podría analizar el resumen, el título y las palabras clave a través de Palabras Clave Plus. Sin embargo, los términos Palabras Clave Plus son descriptores menos específicos del contenido temático de los artículos y, por lo tanto, arrojan menos luz sobre las áreas más o menos estudiadas (Zang et al., 2016). Por este motivo, se han utilizado únicamente las palabras clave del autor.

En conclusión, al igual que comenta Huasca en su trabajo (Huasca, 2025) es necesario que se realicen más trabajos originales y revisiones sobre el tema a estudio ante la poca información existente en estos momentos, para que sirva de apoyo a los autores, revisores y editores en las políticas de publicación, para consensuar y consolidar el uso de la IA. Es muy importante entender las ventajas que nos ofrecen las IA, pero también sus limitaciones y como una mala gestión de la IA puede poner en peligro la producción científica.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno declarado.

FINANCIACIÓN

Ninguno declarado.

REFERENCIAS

Angulo-Bazán, Y. (2024) El desafío de la inteligencia artificial generativa en la publicación científica: consideraciones para un proceso editorial ético. *Acta Médica Peruana*, 41(3), 153. doi: 10.35663/amp.2024.413.3328.

Aria, M. & Cuccurullo, C. (2017) Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *J Informetr*, 11(4), 959-975.

Borrego, A. (2023) Article processing charges for open access journal publishing: A review. *Learn Publ*, 36(3), 359-378. doi: 10.1002/leap.1558.

Cárdenas, J. (2023) Inteligencia artificial, investigación y revisión por pares escenarios futuros y estrategias de acción. *RES. Revista Española de Sociología*, 32(4), e2445-0367. doi: 10.22325/fes/res.2023.184.

Carballo-Costa, L., Michaleff, Z.A., Costas, R., Quintela del Río, A., Vivas-Costa, J. & Moseley, A.M. Evolution of the thematic structure and main producers of physical therapy interventions research: A bibliometric analysis (1986 to 2017). *Braz J Phys Ther*, 26(4), 100429. doi: 10.1016/j.bjpt.2022.100429.

Huasco Mañay, A.L. (2025). El impacto de la inteligencia artificial en la objetividad de la investigación científica: revisión sistemática: The impact of artificial intelligence on the objectivity of scientific research: systematic review. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando*, 6(1), 475. doi: 10.60100/rcmg.v6i1.418.

Lopezosa, C. (2023). La inteligencia artificial en los procesos editoriales de las revistas académicas: propuestas prácticas. *Infonomy*, 1, e23009. doi: 10.3145/infonomy.23.009.

Machin-Mastromatteo, J.D. (2023). Implicaciones y políticas editoriales de la inteligencia artificial. *Revista Estudios de la Información*, 1(2), 123-133. doi: 10.54167/rei.v1i2.1448.

González Ciriaco, L.A. & Medina Marín, A.J. (2023). Avances y retos éticos en la integración de la IA en la producción científica. *Journal of Scientific Metrics and Evaluation*, 1(1), 48-67.

Mulay, P., Joshi, R. & Chaudhari, A. (2020) Distributed incremental clustering algorithms: A bibliometric and word-cloud review analysis. *Sci Technol Libr*, 39(3), 289-306. doi: 10.1080/0194262X.2020.1775163.

Springer Nature. (2023). Artificial intelligence (AI). Nature Portfolio. <https://www.nature.com/nature-portfolio/editorial-policies/ai>.

World Association of Medical Editors. (2023). Chatbots, generative AI, and scholarly manuscripts: WAME recommendations on chatbots and generative artificial intelligence in relation to scholarly publications. <https://wame.org/page3.php?id=106>.

Yang, L., Chen, Z., Ting, L., Gong, Z., Yu, Y. & Wang, J. (2013) Global trends of solid waste research from 1997 to 2011 by using bibliometric analysis. *Scientometrics*, 96(1), 133-146. doi: 10.1007/s11192-012-0911-6.

Zangh, J., Yu, Q., Zheng, F., Long, Z., & Duan, Z. (2016) Comparing keywords plus of WOS and author keywords: A case study of patient adherence research. *J Assoc Inf Sci Technol*, 67(4), 967-972. doi: 10.1002/asi.23437 .