# Chat GPT: a promising tool for academic editing



Data and Metadata. 2022; 1:23 doi: 10.56294/dm202223

#### **COMUNICACIÓN BREVE**





# Chat GPT: a promising tool for academic editing

# Chat GPT: una herramienta prometedora para la edición académica

William Castillo-González¹ <sup>©</sup> ⊠, Carlos Oscar Lepez¹,2,3 <sup>©</sup>, Mabel Cecilia Bonardi¹,2 <sup>©</sup>

Citar como: Castillo-González W, Lepez CO, Bonardi MC. Chat GPT: a promising tool for academic editing. Data and Metadata. 2022;1:23. https://doi.org/10.56294/dm202223

Recibido: 02-10-2022 Revisado: 15-11-2022 Aceptado: 21-12-2022 Publicado: 22-12-2022

Editor: Prof. Dr. Javier González Argote

#### **ABSTRACT**

Academic editing is a crucial task to ensure the quality and accuracy of scientific works. However, reviewing and editing large amounts of text can be a daunting and time-consuming task. Artificial intelligence-based language models, such as Chat GPT, have proven to be useful in detecting and correcting grammatical errors, improving the coherence and clarity of text, and generating additional content. The purpose of this communication is to explore the potential of Chat GPT as a tool for academic editing. The potential of Chat GPT as a tool for academic editing includes its ability to process large amounts of text and understand the structure of language, allowing for error detection, writing quality improvement, translation, summarization, data analysis, and identifying emerging trends. It should be noted that language models like Chat GPT have the potential to transform academic editing and improve the quality of scientific works. However, some limitations and challenges that must be addressed to fully harness the potential of this emerging technology were identified, and scientific editors should be aware of its limitations.

Keywords: Chat GPT; Artificial Intelligence-Based Language Models; Academic Editing.

#### RESUMEN

La edición académica es una tarea crucial para garantizar la calidad y precisión de los trabajos científicos. Sin embargo, la revisión y edición de grandes cantidades de texto puede ser una tarea ardua y consumir mucho tiempo. Los modelos de lenguaje basados en inteligencia artificial, como Chat GPT, han demostrado ser útiles en la detección y corrección de errores gramaticales, la mejora de la coherencia y la claridad del texto, y la generación de contenido adicional. La finalidad de esta comunicación es explorar el potencial de Chat GPT como herramienta para la edición académica. El potencial de Chat GPT como herramienta para la edición académica, incluye su capacidad para procesar grandes cantidades de texto y comprender la estructura del lenguaje, lo que permite detectar errores, mejorar la calidad de la escritura, traducir, resumir, analizar datos y detectar tendencias emergentes. Se debe tener presente que los modelos de lenguaje como Chat GPT tienen el potencial de transformar la edición académica y mejorar la calidad de los trabajos científicos. Sin embargo, se señalaron algunas limitaciones y desafíos que deben abordarse para aprovechar al máximo el potencial de esta tecnología emergente, y los editores científicos deben ser conscientes de sus limitaciones.

Palabras clave: Chat GPT; Modelos De Lenguaje Basados En Inteligencia Artificial; Edición Académica.

# INTRODUCCIÓN

La edición académica es una tarea crucial para garantizar la calidad y precisión de los trabajos científicos. Sin embargo, la revisión y edición de grandes cantidades de texto puede ser una tarea ardua y consumir mucho

© Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Fundación Salud, Ciencia y Tecnología. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

tiempo.

En este sentido, los avances en la tecnología del lenguaje natural han brindado nuevas herramientas para mejorar el proceso de edición académica. En particular, los modelos de lenguaje basados en inteligencia artificial, como Chat GPT, han demostrado ser útiles en la detección y corrección de errores gramaticales, la mejora de la coherencia y la claridad del texto, y la generación de contenido adicional. (1,2)

La finalidad de esta comunicación es explorar el potencial de Chat GPT como herramienta para la edición académica.

#### **DESARROLLO**

### El editor científico y las Inteligencias Artificiales (IA)

El editor científico es un actor clave en la comunicación científica. Su tarea consiste en revisar y editar manuscritos para garantizar su calidad y claridad antes de su publicación en revistas científicas. (3)

El editor científico debe ser capaz de detectar errores, sugerir mejoras y asegurarse de que el texto cumpla con las normas de estilo y formato de la revista; por lo que es esencial que cuente con herramientas adecuadas, especialmente aquellas que utilizan inteligencia artificial.<sup>(4)</sup>

La IA ha revolucionado la forma en que se procesa y analiza la información <sup>(5,6,7)</sup>. Las herramientas de IA pueden ayudar a los editores científicos de diversas maneras. Una de las formas más útiles en que la IA puede ayudar es mediante la detección automática de errores ortográficos y gramaticales. <sup>(8,9,10)</sup>

Esto es especialmente importante en la revisión de manuscritos escritos en inglés por autores cuya lengua materna no es el inglés. Las herramientas de IA como Grammarly, Ginger y ProWritingAid pueden ayudar a los editores a detectar errores de ortografía y gramática, así como a sugerir cambios que puedan mejorar la claridad y la coherencia del texto.

Otra forma en que la IA puede ayudar a los editores científicos es mediante la detección de plagio, por lo que deben asegurarse de que los manuscritos que reciben no contengan material plagado de otros trabajos. (11,12,13) La detección de plagio es una tarea que puede llevar mucho tiempo, pero las herramientas de IA como Turnitin y PlagScan pueden hacer que el proceso sea más eficiente.

Estas herramientas comparan el manuscrito con una base de datos de trabajos previamente publicados y pueden detectar similitudes que podrían indicar plagio.

Por otra parte, los manuscritos científicos suelen contener datos cuantitativos, y los editores deben asegurarse de que esos datos sean precisos y se presenten de manera clara y coherente. (14) Las herramientas de IA como Tableau y Power BI pueden ayudar a los editores a visualizar y analizar datos de manera eficiente, lo que les permite detectar errores y hacer sugerencias para mejorar la presentación de los datos.

La IA también puede ser útil para mejorar la calidad de la escritura científica, que se debe mantener de forma clara y coherente. <sup>(15)</sup> La IA puede ayudar a lograr esto al analizar el texto y hacer sugerencias para mejorar la claridad y la coherencia. <sup>(16)</sup> Las herramientas como Atomic AI y IBM Watson pueden analizar el texto y sugerir cambios que mejoren la legibilidad y la coherencia del texto.

Además, la IA también puede ayudar a los editores científicos a identificar temas emergentes y tendencias en el campo de estudio. (17) Las herramientas de análisis de texto como Lexalytics y WordStat pueden analizar grandes cantidades de texto y extraer información útil, como los temas más comunes, los términos más utilizados y las tendencias emergentes.

Esto puede ser especialmente útil para editores científicos que desean identificar temas de interés para los lectores y garantizar que los trabajos publicados en la revista sean relevantes y estén a la vanguardia de las últimas tendencias en el campo. (18,19)

## Chat GPT y edición científica

Basados en la amplias funcionalidades que posee el Chat GPT, (20) la literatura científica (21,22,23,24) y la experiencia del uso por parte de los autores de este artículo, se pueden sistematizar una serie de usos y/o aplicaciones del Chat GPT en la edición científica:

- Corrección de errores gramaticales: Chat GPT puede detectar y corregir errores gramaticales en un texto científico, lo que puede mejorar la claridad y la coherencia del trabajo.
- Corrección ortográfica: Chat GPT puede identificar errores ortográficos y sugerir correcciones precisas, lo que puede mejorar la calidad del texto. De igual forma puede detectar y corregir errores de puntuación, lo que puede mejorar la legibilidad del texto científico.
- Corrección de errores de estilo: Chat GPT puede identificar y corregir errores de estilo, incluyendo problemas de voz, concordancia y uso de jerga.
- Sugerencia de palabras y frases: Chat GPT puede ofrecer sugerencias de palabras y frases más precisas o adecuadas para un contexto determinado, lo que puede mejorar la calidad del texto científico.
- Generación de resúmenes y abstracts: Chat GPT puede generar resúmenes y abstracts de alta calidad, lo que puede mejorar la presentación y la calidad del trabajo científico.

- Identificación de redundancias: Chat GPT puede detectar y sugerir la eliminación de palabras o frases redundantes en el texto, lo que puede mejorar la legibilidad y concisión del texto.
- Mejora de la coherencia del texto: Chat GPT puede mejorar la coherencia del texto científico, sugiriendo cambios para hacer que las ideas fluyan de manera más natural y lógica.
- Identificación de problemas de formato: Chat GPT puede detectar y corregir problemas de formato, como la falta de numeración de secciones o la falta de tabulaciones, lo que puede mejorar la presentación visual del texto científico.
- Identificación de problemas de citación: Chat GPT puede detectar y corregir problemas de citación, como citas incompletas o incorrectas, lo que puede mejorar la precisión y la credibilidad del texto científico.
- Mejora de la legibilidad: Chat GPT puede mejorar la legibilidad del texto científico, sugiriendo cambios para hacer el texto más fácil de entender y seguir.
- Sugerencia de sinónimos: Chat GPT puede sugerir sinónimos para palabras que se repiten con frecuencia en el texto, lo que puede mejorar la variedad y el interés del texto científico.
- Identificación de problemas de traducción: Chat GPT puede identificar y corregir problemas de traducción en textos científicos escritos en un idioma diferente al del editor, lo que puede mejorar la precisión y la calidad del texto.
- Identificación de ambigüedades: Chat GPT puede detectar y corregir ambigüedades en el texto científico, lo que puede mejorar la precisión y la claridad del trabajo.
- Sugerencia de cambios para cumplir con las normas editoriales: Chat GPT puede ofrecer sugerencias para ajustar el texto científico a las normas editoriales relevantes, como APA o MLA, lo que puede mejorar la presentación y la calidad del trabajo.
- Identificación de problemas de estructura: Chat GPT puede detectar y corregir problemas de estructura en el texto científico, como la falta de transiciones entre secciones o la falta de coherencia entre los párrafos, lo que puede mejorar la legibilidad y la comprensión del trabajo.
- Identificación de inconsistencias: Chat GPT puede detectar y corregir inconsistencias en el texto científico, como la presencia de información contradictoria en diferentes partes del trabajo, lo que puede mejorar la precisión y la credibilidad del trabajo.
- Identificación de problemas de referencia cruzada: Chat GPT puede detectar y corregir problemas de referencia cruzada, como referencias a secciones o figuras incorrectas, lo que puede mejorar la precisión y la coherencia del trabajo.
- Generación de títulos y subtítulos: Chat GPT puede generar títulos y subtítulos precisos y adecuados para el contexto del trabajo científico, lo que puede mejorar la presentación visual del texto.
- Identificación de problemas de lógica: Chat GPT puede detectar y corregir problemas de lógica en el texto científico, como la presencia de argumentos contradictorios o falacias, lo que puede mejorar la calidad y la validez del trabajo.
- Sugerencia de enlaces y referencias: Chat GPT puede sugerir enlaces y referencias adicionales para respaldar los argumentos presentados en el trabajo científico, lo que puede mejorar la credibilidad del trabajo.
- Identificación de problemas de enfoque: Chat GPT puede detectar y corregir problemas de enfoque en el trabajo científico, como la falta de un tema central claro o la falta de coherencia entre los argumentos presentados, lo que puede mejorar la comprensión del trabajo.
- Identificación de problemas de conclusión: Chat GPT puede detectar y corregir problemas de conclusión en el trabajo científico, como la falta de una conclusión clara o la presencia de conclusiones que no se relacionan con los argumentos presentados, lo que puede mejorar la calidad del trabajo.
- Sugerencia de citas y referencias adicionales: Chat GPT puede sugerir citas y referencias adicionales para respaldar los argumentos presentados en el trabajo científico, lo que puede mejorar la credibilidad del trabajo.
- Identificación de problemas de audiencia: Chat GPT puede detectar y corregir problemas de audiencia en el trabajo científico, como el uso de un lenguaje técnico inapropiado o la falta de explicaciones adecuadas para un público general, lo que puede mejorar la comprensión y la relevancia del trabajo.
- Generación de gráficos y tablas: Chat GPT puede generar gráficos y tablas adecuados para presentar datos y argumentos en el trabajo científico, lo que puede mejorar la presentación visual y la comprensión del trabajo.
- Identificación de problemas de redacción: Chat GPT puede detectar y corregir problemas de redacción en el trabajo científico, como la falta de claridad o la presencia de oraciones complejas o confusas, lo que puede mejorar la comprensión y la legibilidad del trabajo.
- Identificación de problemas de coherencia temática: Chat GPT puede detectar y corregir problemas de coherencia temática en el trabajo científico, como la falta de conexión entre las ideas presentadas o la presencia de información irrelevante, lo que puede mejorar la claridad y la eficacia del trabajo.
  - Generación de texto adicional: Chat GPT puede generar texto adicional para mejorar la calidad y

la extensión del trabajo científico, incluyendo la elaboración de argumentos, la explicación de conceptos complejos o la descripción detallada de metodologías y resultados, lo que puede mejorar la calidad y el alcance del trabajo.

- Identificación de problemas de accesibilidad: Chat GPT puede detectar y corregir problemas de accesibilidad en el trabajo científico, como la falta de descripciones alternativas para imágenes o gráficos, lo que puede mejorar la accesibilidad para personas con discapacidades visuales o auditivas.
- Identificación de plagio: Chat GPT puede detectar y señalar la presencia de texto plagiado en el trabajo científico, lo que puede mejorar la originalidad y la integridad del trabajo.
- Identificación de problemas de ética: Chat GPT puede detectar y señalar la presencia de problemas éticos en el trabajo científico, como la falta de consentimiento informado en estudios con seres humanos o la presencia de datos manipulados, lo que puede mejorar la integridad y la credibilidad.

## Limitaciones del uso del Chat GPT en la edición científica

Las IA como toda herramienta no remplazan la función del editor científico, su experiencia o creatividad. Si bien los sistemas de procesamiento de lenguaje natural, como Chat GPT, pueden ser herramientas útiles para la edición científica, hay varias limitaciones importantes que los editores científicos deben tener en cuenta al usarlos.

En primer lugar, los sistemas de procesamiento de lenguaje natural aún no son perfectos y pueden cometer errores al analizar y editar el texto. Estos errores pueden incluir la detección incorrecta de errores ortográficos o gramaticales, la identificación inadecuada de la intención del autor o la recomendación de cambios que no son apropiados para el contexto del texto científico. (25) Por lo tanto, se deben tener en cuenta estas limitaciones y no depender exclusivamente de las recomendaciones de los sistemas de procesamiento de lenguaje natural.

En segundo lugar, los sistemas de procesamiento de lenguaje natural no siempre son capaces de comprender el contexto específico de un texto científico. Esto puede ser especialmente problemático en la edición científica, donde la terminología especializada y los detalles técnicos pueden ser cruciales para la comprensión del texto. Por lo tanto, los editores científicos deben ser cuidadosos al utilizar sistemas de procesamiento de lenguaje natural y siempre considerar el contexto y el conocimiento especializado al realizar la edición. (26)

En tercer lugar, los sistemas de procesamiento de lenguaje natural pueden no ser capaces de capturar la complejidad del razonamiento científico en un texto.<sup>(27)</sup> Los manuscritos científicos a menudo implican argumentos complejos y detallados, y la edición de estos textos puede requerir un conocimiento profundo del tema en cuestión. Si bien los sistemas de procesamiento de lenguaje natural pueden ayudar en la identificación de errores superficiales, no son capaces de proporcionar el tipo de juicio crítico y análisis profundo que es esencial en la edición científica<sup>(28)</sup>.

Para abordar estas limitaciones, resulta necesario tomar los recaudos necesarios al utilizar sistemas de procesamiento de lenguaje natural. Es por ello que, se recomienda que deben utilizar estos sistemas como una herramienta de apoyo, en lugar de depender exclusivamente de ellos para realizar la edición. Los editores deben tener un conocimiento profundo del tema en cuestión y comprender el contexto del texto para realizar una edición precisa y adecuada.

Los editores científicos deben ser conscientes de las limitaciones específicas de los sistemas de procesamiento de lenguaje natural que están utilizando y ajustar su enfoque en consecuencia. Por ejemplo, los sistemas de procesamiento de lenguaje natural pueden ser mejores en la detección de errores ortográficos y gramaticales que en la comprensión del contexto especializado de un texto científico.

Por último, apelando a sus habilidades de escritura científica y experiencia en el área de investigación se debe estar dispuestos a corregir cualquier error que pueda ser identificado por los sistemas de procesamiento de lenguaje natural y ser críticos en su evaluación de las recomendaciones de edición sugeridas; así como a rechazar recomendaciones que no sean apropiadas para el contexto del texto científico o que no reflejen la intención del autor.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

En este artículo quedó expuesto el potencial de Chat GPT como herramienta para la edición académica, específicamente su capacidad para procesar grandes cantidades de texto y comprender la estructura del lenguaje, lo que permite detectar errores, mejorar la calidad de la escritura, traducir, resumir, analizar datos y detectar tendencias emergentes. Se debe tener presente que los modelos de lenguaje como Chat GPT tienen el potencial de transformar la edición académica y mejorar la calidad de los trabajos científicos.

Sin embargo, se señalaron algunas limitaciones y desafíos que deben abordarse para aprovechar al máximo el potencial de esta tecnología emergente, y los editores científicos deben ser conscientes de sus limitaciones.

Más allá de estas luces y sombras, es crucial que los editores científicos cuenten con herramientas adecuadas, especialmente aquellas que utilizan IA. Estas herramientas pueden contribuir a mejorar la eficiencia y precisión en su trabajo, lo que a su vez mejora la calidad de la comunicación científica y promueve el avance del

conocimiento en su campo.

#### **REFERENCIAS**

- 1. Castillo-González W. The importance of human supervision in the use of ChatGPT as a support tool in scientific writing. Metaverse Basic and Applied Research 2023;2:29. https://doi.org/10.56294/mr202329.
- 2. Lund BD, Wang T. Chatting about ChatGPT: how may AI and GPT impact academia and libraries? Library Hi Tech News [Internet]. 2023 [citado 9 de marzo de 2023];ahead-of-print(ahead-of-print). Disponible en: https://doi.org/10.1108/LHTN-01-2023-0009
- 3. Yunta LR, Artigas CMT. El editor técnico: un perfil necesario para la profesionalización de la edición de revistas científicas en el entorno digital. Anales de Documentación [Internet]. 2013 [citado 9 de marzo de 2023];16(2). Disponible en: https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/analesdoc.16.2.176391
- 4. Gonzalez-Argote J. Resúmenes abiertos y citas abiertas: hacia una ciencia abierta con alto estándar. Salud, Ciencia y Tecnología 2022;2:100. https://doi.org/10.56294/saludcyt2022100.
- 5. Gonzalez-Argote J, Gonzalez-Argote D. 10 Best practices in Immersive Learning Design and 10 points of connection with the Metaverse: a point of view. Metaverse Basic and Applied Research [Internet]. 2023 [citado 9 de marzo de 2023];2:7. Disponible en: https://doi.org/10.56294/mr20237
- 6. Moreno MCC, Castro GLG. Unveiling Public Information in the Metaverse and AI Era: Challenges and Opportunities. Metaverse Basic and Applied Research 2023;2:35. https://doi.org/10.56294/mr202335.
- 7. Soto IBR, Leon NSS. How artificial intelligence will shape the future of metaverse. A qualitative perspective. Metaverse Basic and Applied Research [Internet]. 2022 [citado 10 de marzo de 2023];1:12-12. Disponible en: https://doi.org/10.56294/mr202212
- 8. Lope Salvador V, Mamaqi X, Vidal Bordes FJ. La Inteligencia Artificial: desafíos teóricos, formativos y comunicativos de la datificación. Icono14 2020;18:58-88.
- 9. Rosales NKG, Celaya-Padilla JM, Galván-Tejada CE, Galván-Tejada JI, Luna-García H, Gamboa-Rosales H, et al. Infotainment technology based on artificial intelligence: Current research trends and future directions. Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication 2022;2. https://doi.org/10.47909/ijsmc.144.
- 10. Soto IBR, Leon NSS. How artificial intelligence will shape the future of metaverse. A qualitative perspective. Metaverse Basic and Applied Research 2022;1:12-12. https://doi.org/10.56294/mr202212.
- 11. Castro-Rodríguez Y. El plagio académico desde la perspectiva de la ética de la publicación científica. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED) 2020;31.
- 12. Júnior EM da S, Dutra ML. A roadmap toward the automatic composition of systematic literature reviews. Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication 2021;1:1-22. https://doi.org/10.47909/ijsmc.52.
- 13. Babu GR, Govindappa S. Descubra el arte de la analítica de personal mediante la gestión de las competencias del personal. Salud, Ciencia y Tecnología 2022;2:245-245. https://doi.org/10.56294/saludcyt2022245.
- 14. Castillo JIR. Identifying promising research areas in health using bibliometric analysis. Data & Metadata 2022;1:10. https://doi.org/10.56294/dm202210.
- 15. Mejías M, Coronado YCG, Peralta ALJ. Inteligencia artificial en el campo de la enfermería. Implicaciones en la asistencia, administración y educación. Salud, Ciencia y Tecnología [Internet]. 2022 [citado 9 de marzo de 2023];2:88. Disponible en: https://doi.org/10.56294/saludcyt202288
- 16. Chandran R. Human-Computer Interaction in Robotics: A bibliometric evaluation using Web of Science. Metaverse Basic and Applied Research 2022;1:22-22. https://doi.org/10.56294/mr202222.

- 17. Repiso R, Moreno-Delgado A, Aguaded I. Factors affecting the frequency of citation of an article. Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication [Internet]. 2021 [citado 9 de marzo de 2023];1(1):007-007. https://doi.org/10.47909/ijsmc.08
- 18. Rosales NKG, Celaya-Padilla JM, Galván-Tejada CE, Galván-Tejada JI, Luna-García H, Gamboa-Rosales H, et al. Infotainment technology based on artificial intelligence: Current research trends and future directions. Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication [Internet]. 2022 [citado 9 de marzo de 2023];2(1). Disponible en: https://doi.org/10.47909/ijsmc.144
- 19. Subbarayan S, Gunaseelan HG. Revisión sobre la agrupación de datos y documentos en función de varias medidas de distancia. Salud, Ciencia y Tecnología 2022;2:194-194. https://doi.org/10.56294/saludcyt2022194.
- 20. OpenAI. ChatGPT FAQ. OpenAI 2022. https://help.openai.com/en/articles/6783457-chatgpt-faq (accedido 26 de diciembre de 2022).
- 21. Castillo-Gonzalez W. ChatGPT and the future of scientific communication. Metaverse Basic and Applied Research [Internet]. 2022 [citado 9 de marzo de 2023];1:8. Disponible en: https://doi.org/10.56294/mr20228
- 22. Espinosa RDC, Caicedo-Erazo JC, Londoño MA, Pitre IJ. Inclusive Innovation through Arduino Embedded Systems and ChatGPT. Metaverse Basic and Applied Research 2023;2:52-52. https://doi.org/10.56294/mr202352.
- 23. Hill-Yardin EL, Hutchinson MR, Laycock R, Spencer SJ. A Chat(GPT) about the future of scientific publishing. Brain Behav Immun. 2023;110:152-4.
  - 24. Susnjak T. ChatGPT: The End of Online Exam Integrity? 2022. https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.09292.
- 25. Gonzalez-Argote J. Use of virtual reality in rehabilitation. Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitación Interdisciplinaria 2022;2:24-24. https://doi.org/10.56294/ri202224.
- 26. García MB, Acosta ND, Castro KG. Producción científica sobre el uso de las TIC como herramienta de inclusión social para personas sordas: un análisis bibliométrico. Salud, Ciencia y Tecnología 2023;3:318. https://doi.org/10.56294/saludcyt2023318.
- 27. Hanafi MD, Lali K, Kably H, Chakor A. The English Proficiency and the Inevitable Resort to Digitalization: A Direction to Follow and Adopt to Guarantee the Success of Women Entrepreneurs in the World of Business and Enterprises. Data & Metadata 2023;2:42-42. https://doi.org/10.56294/dm202342.
- 28. Cano CAG, Castillo VS, Gallego TAC. Mapping the Landscape of Netnographic Research: A Bibliometric Study of Social Interactions and Digital Culture. Data & Metadata 2023;2:25. https://doi.org/10.56294/dm202325.

### FINANCIACIÓN

Sin financiación externa.

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

#### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

Conceptualización: William Castillo-Gonzalez, Carlos Oscar Lepez, Mabel Cecilia Bonardi.

Investigación: William Castillo-Gonzalez, Carlos Oscar Lepez, Mabel Cecilia Bonardi.

Metodología: William Castillo-Gonzalez, Carlos Oscar Lepez, Mabel Cecilia Bonardi.

Administración del proyecto: William Castillo-Gonzalez, Carlos Oscar Lepez, Mabel Cecilia Bonardi.

Redacción-borrador original: William Castillo-Gonzalez, Carlos Oscar Lepez, Mabel Cecilia Bonardi.

Redacción-revisión y edición: William Castillo-Gonzalez, Carlos Oscar Lepez, Mabel Cecilia Bonardi.