

# USO DE IA EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

PRESENTA



Andrea Gómez Molina

Bióloga

Magister en gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación

Directora de Gestión de Investigación en Publiciencia

[andrea.gomez@publiciencia.com](mailto:andrea.gomez@publiciencia.com)



# PUBLICIENCIA UNA ORGANIZACIÓN QUE GENERA VALOR A LAS UNIVERSIDADES



Literature Search	Knowledge Maps	Note-taking
 <p><b>Semantic Scholar</b></p> <p>A free, AI-powered research tool for scientific literature</p>	 <p><b>CONNECTED PAPERS</b></p> <p>Visual tool to help researchers and applied scientists find academic papers relevant to their field of work.</p>	 <p><b>Glasp</b></p> <p>Web highlighter and annotation tool, that helps organize literature from the web, &amp; access other like-minded people's learning</p>
 <p><b>scinapse</b></p> <p>AI-powered Search Engine, revolutionizing how researchers access and interact with research findings.</p>	 <p><b>Litmaps</b></p> <p>Combines interactive citation maps, modern search tools, &amp; targeted updates, to create research discovery experience</p>	 <p><b>LATERAL</b></p> <p>Machine learning software for organizing and analyzing research papers, and exporting them to Excel or Word.</p>
 <p><b>consensus</b></p> <p>Search engine that uses AI to find insights in research papers</p>	 <p><b>ResearchRabbit</b></p> <p>Free citation-based literature mapping tool, that connects your research interests to related articles and authors</p>	 <p><b>ClioVis</b> visualizing connections</p> <p>Visualization tool that helps researchers connect with papers, cite, collaborate, categorize, and create presentations</p>
 <p><b>Perplexity</b></p> <p>AI-chat-based conversational search engine that delivers answers to questions using language models.</p>	Reading Papers	Writing
 <p><b>Discovery</b> By researcher.life</p> <p>App for researchers to simplify literature search, research reading, listening, organising and collaboration.</p>	 <p><b>enagoRead</b></p> <p>AI-enabled tool that helps with resource exploration, literature review, critical reading, collaboration, and organizing.</p>	 <p><b>Paperpal</b> By researcher.life</p> <p>Advanced AI grammar checker and online academic writing tool that identifies errors and provides instant suggestions for correction.</p>
 <p><b>scite_</b></p> <p>Uses machine learning to help researchers discover and understand research articles through Smart Citations</p>	 <p><b>SCISPACE</b></p> <p>AI research assistant for understanding scientific literature, writing and collaborating</p>	 <p><b>TRINKA</b></p> <p>AI-powered online grammar checker primarily designed for academic and technical writing.</p>
 <p><b>SCILYNK</b></p> <p>A scientific engine for streamlining the research workflow through interactive feeds, and data visualisations</p>	 <p><b>scholarcy</b> Read less. Learn more.</p> <p>AI-powered article summarizer that reads research articles, creates interactive flashcards, and highlights key points</p>	 <p><b>jenni</b></p> <p>AI writing assistant that helps supercharge research papers by providing suggestions and assistance during the writing process.</p>

The background is a solid teal color with a faint, semi-transparent illustration of a person's hands working at a desk. The hands are shown holding a pen, typing on a keyboard, and using a laptop. The overall aesthetic is professional and modern.

**PUBLICACIONES EN EL TEMA**

# ¿QUÉ ESTÁN PUBLICANDO SOBRE EL TEMA?

Analysis of the trends in application of artificial intelligence in medical parasitology ↗

Kaverina, I.S. ↗, Voronkova, O.V. ↗, Tolmachev, I.V. ↗, (...),  
Laptev, N.V. ↗

*Siberian Medical Review* ↗ 2024

Artificial Intelligence: An Emerging Intellectual Sword for Battling Carcinomas ↗

Arfi, S. ↗, Srivastava, N. ↗, Sharma, N. ↗

*Current Pharmaceutical Biotechnology* ↗ 2023

Artificial intelligence in pediatric surgery ↗

Tsai, A.Y. ↗, Carter, S.R. ↗, Greene, A.C. ↗

*Seminars in Pediatric Surgery* ↗ 2024

Artificial Intelligence in Laboratories: A Systematic Review of Existing Applications, Advantages, and Implementation Difficulties ↗

Aboulsoud, H. ↗, Hassan, M.K. ↗, Youssef, Y.M. ↗, (...),  
Hui, D. ↗

*Advances in Artificial Intelligence and Machine Learning* ↗ 2025

A practical guide to the implementation of AI in orthopaedic research – part 1: opportunities in clinical application and overcoming existing challenges ↗

Zsidai, B. ↗, Hilkert, A.-S. ↗, Kaarre, J. ↗, (...), Feldt, R. ↗

*Journal of Experimental Orthopaedics* ↗ 2023

Artificial Intelligence in Academic Research: Applications, Challenges, and Future Directions ↗

Han, P.-C. ↗

*Foundations and Frameworks for AI in Education* ↗ 2025

The Use of Artificial Intelligence in Social Research: Multidisciplinary Challenges ↗

Kasperuniene, J. ↗

*Advances in Intelligent Systems and Computing* ↗ 2021

Role of AI in academic research ↗

Kondaveeti, H.K. ↗, Kumar, S.V.S. ↗, Manusree, A.V.N. ↗, (...),

Ananthachari, P. ↗

*Utilizing AI Tools in Academic Research Writing* ↗ 2024

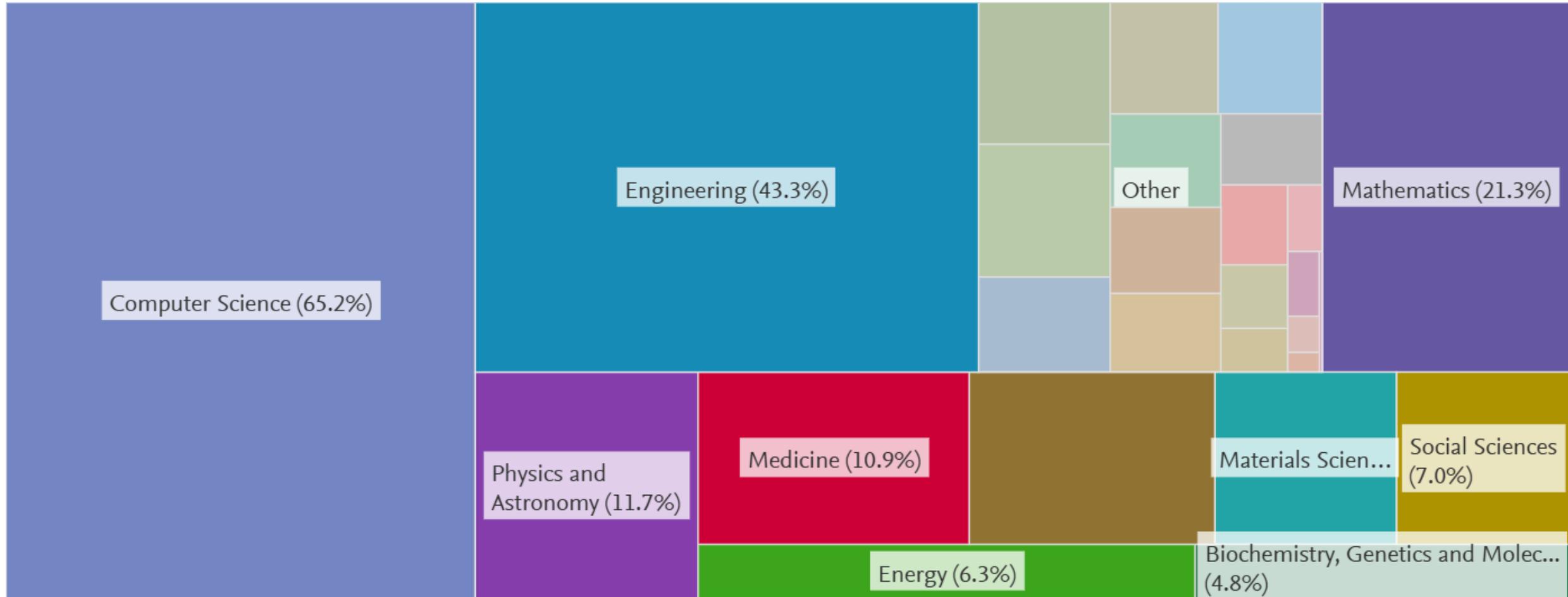
Revolutionizing learning landscapes: Unleashing the potential of AI in the realm of academic research ↗

Zahra, W. ↗, Rautela, G. ↗

*Artificial Intelligence: A Multidisciplinary Approach towards Teaching and Learning* ↗

2024

# ÁREAS DE CONOCIMIENTO



# APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN INVESTIGACIÓN

## • Investigación médica

- **Diagnósticos e Imágenes:** La IA se utiliza ampliamente en diagnósticos médicos, particularmente en el análisis de imágenes y radiología. Ayuda en la detección temprana y el diagnóstico preciso de enfermedades como el cáncer, al analizar datos biológicos complejos y resultados de imágenes.
- **Desarrollo de Medicamentos:** La IA ayuda en las etapas iniciales del desarrollo de medicamentos al analizar grandes conjuntos de datos para identificar posibles candidatos a fármacos y predecir su eficacia.
- **Soporte a la Decisión Clínica:** Los sistemas de IA asisten en la toma de decisiones clínicas al proporcionar información basada en datos y análisis predictivos, mejorando los resultados de los pacientes y la eficiencia operativa.

## • Investigación académica

- **Análisis de Datos:** Las herramientas de IA son cruciales para manejar grandes conjuntos de datos, reconocer patrones y proporcionar información que los métodos tradicionales podrían pasar por alto. Esto acelera el proceso de investigación y mejora la calidad de los hallazgos.
- **Revisiones de Literatura y Escritura:** La IA agiliza las revisiones de literatura y la escritura académica al automatizar la búsqueda de artículos relevantes y resumir puntos clave, ahorrando así un tiempo significativo a los investigadores.
- **Aprendizaje Personalizado:** En la investigación educativa, la IA personaliza las experiencias de aprendizaje al adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, monitorear el progreso y proporcionar retroalimentación adaptada.

## • Ciencias sociales y humanas

- **Medios y Comunicación:** La IA se utiliza para analizar contenido, rastrear datos e incluso crear artículos de noticias. Ayuda a comprender el comportamiento humano y detectar contenido no deseado.
- **Investigación Cualitativa:** Aunque menos común, la IA está comenzando a utilizarse en la investigación cualitativa para analizar datos textuales e identificar patrones, aunque este campo enfrenta desafíos únicos como consideraciones éticas y privacidad de datos.

## • Ciencias veterinarias y animales

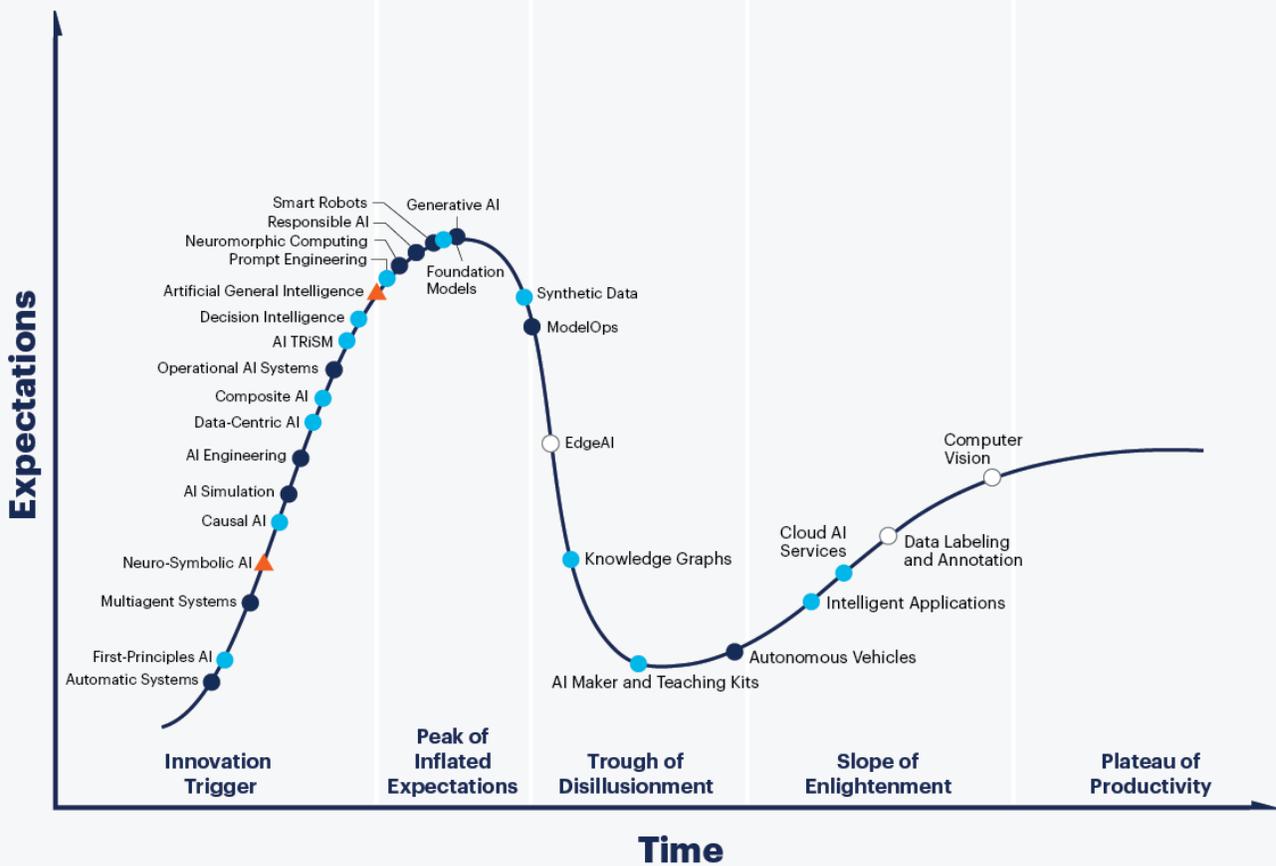
- **Diagnóstico y Monitoreo de Enfermedades:** Las tecnologías de IA como el aprendizaje automático y la visión por computadora se utilizan para el diagnóstico de enfermedades, el monitoreo del comportamiento y la agricultura de precisión en ganado, mejorando la salud y productividad animal.



# USO DE IA EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

# USO DE IA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

## Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2023



Plateau will be reached:

- less than 2 years
  - 2 to 5 years
  - 5 to 10 years
  - ▲ more than 10 years
  - ⊗ obsolete before plateau
- As of July 2023

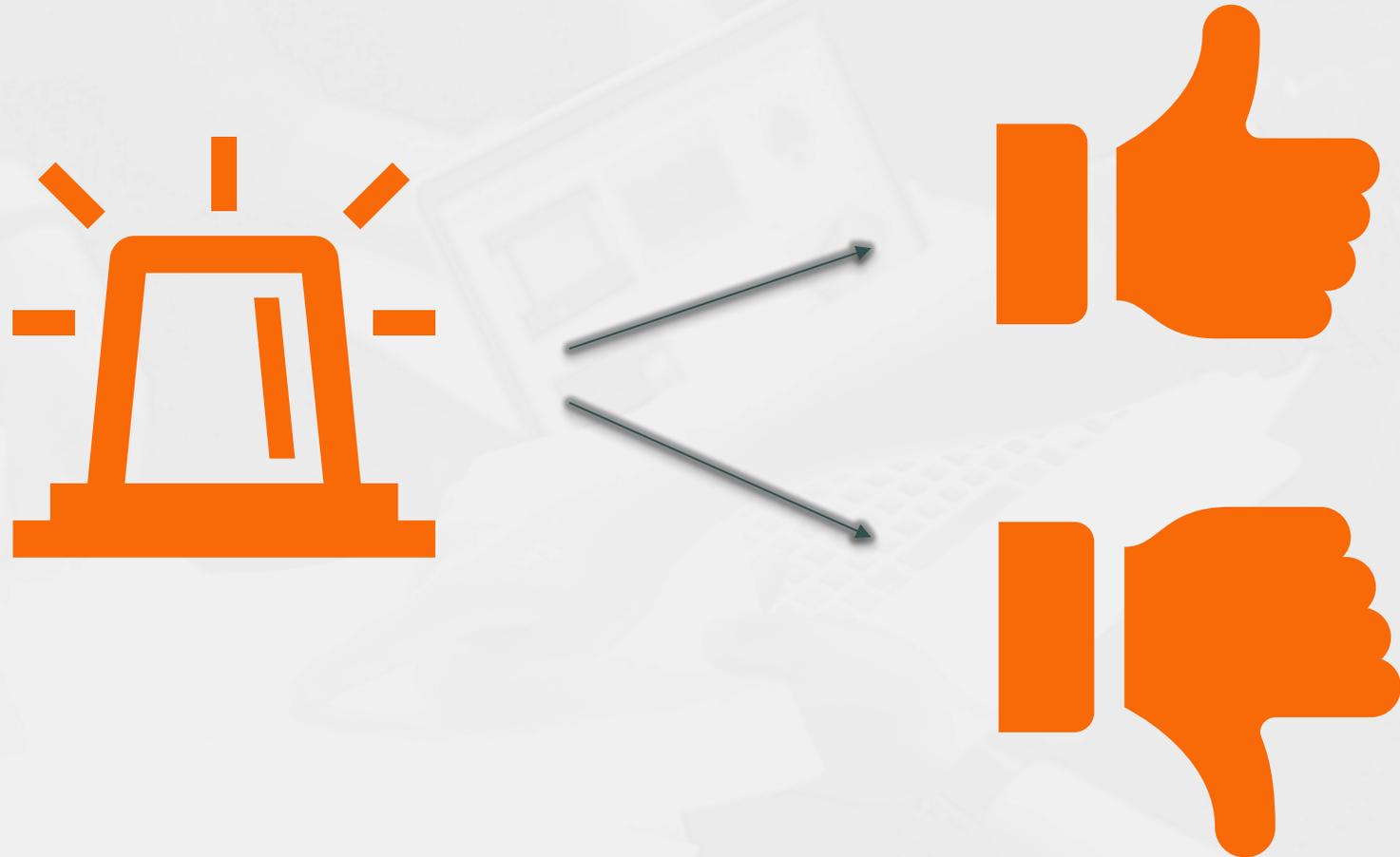
[gartner.com](https://gartner.com)

Source: Gartner  
© 2023 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. 2079794

**Gartner**



# USO DE IA EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



The background is a teal-colored image showing a person's hands working at a desk. One hand is on a laptop keyboard, and the other is holding a calculator. The scene is dimly lit, with the primary light source coming from the laptop screen, which is slightly out of focus. The overall mood is professional and focused on scientific or technical work.

# HERRAMIENTAS LLM EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

# HERRAMIENTAS LLM EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- Large Language Models (LLM) basado en IA (Ejemplo: Scopus AI)
- ChatGPT en la comunidad científica y académica



**SCOPUS AI**

# ¿CÓMO FUNCIONA?



## Step 1:

Curación de contenido de alta calidad de Scopus



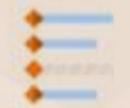
## Step 2:

Formulación de consultas (queries)



## Step 3:

Scopus AI: Búsqueda vectorial & Generación de resultados



## Step 4:

Generación de resúmenes mediante Language Learning Model (LLM)



## Step 5:

Referencias citadas para la validación y la transparencia



## Step 6:

Explora más con funciones como "Go deeper" y "Concept map"

Desarrollado de acuerdo con nuestros **Principios de IA responsable**<sup>1</sup>

# SCOPUS AI: BÚSQUEDA VECTORIAL Y GENERACIÓN DE RESULTADOS

Cuando envía una consulta, Scopus AI se pone inmediatamente a trabajar

- Transformación vectorial: Su consulta se transforma rápidamente en un vector usando nuestro modelo avanzado de lenguaje.
- Búsqueda vectorial: Identificamos los documentos académicos más pertinentes basados únicamente en sus resúmenes.
- Relevancia priorizada: Nuestro algoritmo de relevancia semántica patentado tiene en cuenta varios factores, incluida la similitud del coseno (un indicador confiable de relevancia), la actualidad de la publicación y el recuento de citas para garantizar la calidad y relevancia de los resultados.

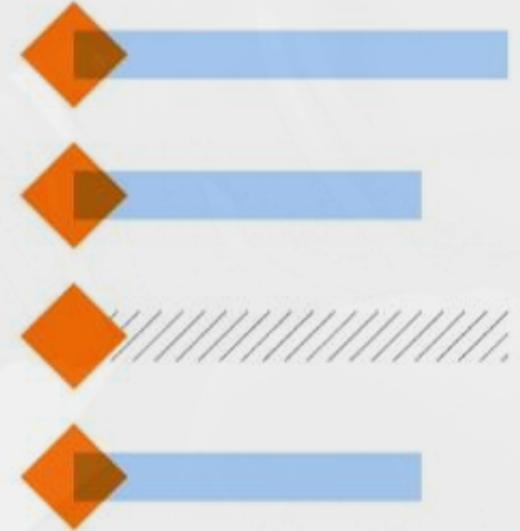


Nuestro enfoque sofisticado garantiza que reciba solo las respuestas más relevantes y autorizadas

# USO DEL MODELO DE APRENDIZAJE DE IDIOMAS (LLM) PARA LA GENERACIÓN DE RESÚMENES

Con los documentos más relevantes y su consulta en la mano, el LLM tiene la tarea de generar un resumen

- El equipo de Scopus crea indicaciones para que el modelo de lenguaje grande (LLM) genere resúmenes, con el objetivo de proporcionar información esencial sobre un tema para que pueda comprender rápidamente los conceptos básicos y estar bien informado en esa área.
- Se solicita al LLM que cree un resumen que intente responder a su consulta utilizando información relevante de los resúmenes seleccionados por la búsqueda vectorial.
- Si una consulta no da como resultado resultados relevantes, el modelo no fabrica información, sino que le informa de que no hay información confiable disponible. A continuación, le proporciona indicaciones relacionadas que pueden resultarle más útiles.

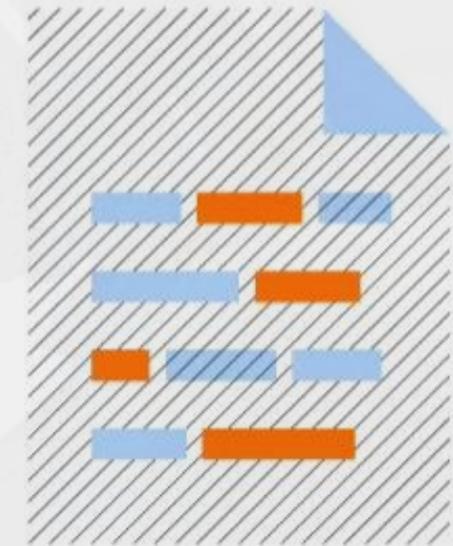


Los resúmenes del LLM están diseñados para ayudarle a comprender rápidamente nuevas áreas, basándose únicamente en información fiable. El LLM no fabricará respuestas que no pueda proporcionar.

# REFERENCIAS CITADAS PARA LA VALIDACIÓN Y LA TRANSPARENCIA

Con los resúmenes basados en citas de Scopus, puede validar la información y utilizarla con confianza

- Lo más importante es que el LLM está guiado para respaldar cualquier afirmación utilizando los resúmenes y hacer referencia a ellos al hacerlo.
- Tienes las citas que necesitas para revisar el trabajo de la LLM. Y lo que se lleva del modelo está respaldado por referencias verificadas.
- **Es un resumen en el que puedes confiar.**



Scopus AI está diseñado para ayudarte a validar y respaldar tu trabajo como siempre lo haces; Es una herramienta profesional que se adapta perfectamente a sus flujos de trabajo actual.

# TRES PRINCIPIOS CLAVES

Transparencia	Calidad	Fiabilidad
<p>Exigimos a Scopus AI que base todas sus afirmaciones en la base de datos seleccionada de Scopus y proporcione referencias para todo lo que dice</p>	<p>Scopus AI se somete a evaluaciones periódicas utilizando nuestro marco de calidad para garantizar que los resultados cumplen con nuestros rigurosos estándares de calidad, relevancia y coherencia.</p>	<p>Las indicaciones que se encuentran detrás de Scopus AI ayudan a reducir los resultados que son objetivamente inexactos o poco fiables</p>



**CHATGPT**

# RESEARCH PROMPTS

## PROMPTS

“Los "Prompts" son frases o preguntas que se utilizan para dar dirección a un modelo de lenguaje, como ChatGPT, para que produzca una respuesta. La calidad de los prompts es uno de los factores más importantes para lograr una conversación exitosa en ChatGPT”

ChatGPT puede ser una herramienta poderosa para un investigador, pero debe utilizarse de manera que complemente y enriquezca el proceso de investigación, no que lo reemplace.

# RESEARCH PROMPTS

Prompts para generar temas e ideas de investigación

Prompts para asesorar y validar temas e ideas de investigación

Prompts para analizar el objeto de estudio desde múltiples perspectivas

Prompts para formular preguntas de investigación

Prompts para resumir información relevante

Prompts para el desarrollo de hipótesis y objetivos

Prompts para utilizar nuevos modelos de investigación

Prompts para sugerir metodologías y técnicas de investigación

Prompts para descubrir datos y estadísticas interesantes.

Prompts para obtener ideas interesantes para títulos y artículos

Prompts para revisión de estilo

Prompts para realizar la traducción de documentos

Prompts para análisis de datos con IA

Prompts para desarrollar recursos con IA

# RESEARCH PROMPTS

En resumen, los “Prompts” deben incluir: **(a) Rol, (b) Objetivo, (c) Contexto (d) Restricción o limitaciones y (e) Formato de salida** (ejemplos)



# RESEARCH PROMPTS

## PROMPT 1

Tú



Actúa como un investigador científico con más de [10] años de experiencia en el campo de [la tecnología educativa y la inteligencia artificial]. Basándote en tu amplio conocimiento y considerando los desafíos actuales y futuros del uso de [la IA en la educación superior], sugiere [5] temas de investigación innovadores. Estos temas deben abordar tanto las oportunidades como los retos que [la IA presenta en contextos educativos]. Incluye una breve descripción de por qué cada tema es relevante y qué problemas específicos podría ayudar a resolver o explorar. Presenta tus sugerencias en forma de lista de viñetas, asegurándote de que cada idea refleje una comprensión profunda de las tendencias actuales y las necesidades futuras en el ámbito de [la educación superior].



Rol



Acción



Contexto



Formato de salida y restricciones



### ChatGPT

Como un investigador con más de 10 años de experiencia en tecnología educativa y la inteligencia artificial, he identificado cinco temas de investigación innovadores que abordan tanto las oportunidades como los retos de la IA en contextos educativos. Estos temas son cruciales para entender y mejorar la integración de la IA en la educación superior:

1. **Personalización del Aprendizaje a través de la IA:** Investigar cómo los sistemas de IA pueden personalizar el contenido educativo según las necesidades y el ritmo de aprendizaje de cada estudiante. Este tema es relevante porque puede ayudar a resolver problemas de desigualdad en el acceso al aprendizaje y mejorar la retención del conocimiento.
2. **Evaluación Automatizada y Feedback Constructivo con IA:** Explorar el uso de IA para proporcionar evaluaciones y retroalimentación instantánea y personalizada a los estudiantes. Esta línea de investigación es importante para entender cómo la IA puede mejorar la eficiencia de los procesos de evaluación y contribuir a una experiencia de aprendizaje más interactiva y adaptativa.
3. **Ética y Privacidad en Sistemas Educativos basados en IA:** Examinar las implicaciones éticas y los desafíos de privacidad asociados con el uso de datos estudiantiles en sistemas de IA. Este tema es crucial para asegurar que los avances en IA no comprometan la privacidad de los estudiantes y se adhieran a los principios éticos.
4. **Integración de la IA en el Desarrollo del Currículo:** Investigar cómo la IA puede ser utilizada para asistir en el diseño y actualización de currículos, asegurando que estén alineados con las últimas tendencias del mercado y las necesidades de los estudiantes. Este tema es relevante para mantener los programas educativos actualizados y relevantes en la era digital.
5. **Impacto de la IA en el Rol del Educador:** Estudiar cómo la IA está cambiando el papel de los profesores y qué competencias deben desarrollar para trabajar eficazmente junto con la tecnología. Este tema es esencial para comprender cómo la IA puede ser una herramienta enriquecedora para los educadores, en lugar de una amenaza para su rol profesional.

Cada uno de estos temas refleja una comprensión profunda de las tendencias actuales y futuras necesidades en la educación superior, centrada en cómo la IA puede ser una herramienta valiosa para mejorar la calidad y accesibilidad de la educación.



editGPT

Message ChatGPT...

ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.

The background features a teal-toned illustration of a person's hands interacting with a laptop. One hand is on the keyboard, while the other is near the trackpad. The scene is overlaid with a semi-transparent white rounded rectangle containing the main text.

# **BENEFICIOS Y PRECAUCIONES DEL USO DE HERRAMIENTAS LLM**

# USOS MÁS CÓMUNES DE AI EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- Mejora de las habilidades de escritura
- Mejora de la redacción científica
- Ayuda a los hablantes no nativos de inglés
- Mejora de la gramática y estructuración de contenidos
- Mayor eficiencia
- Generación de ideas y diseño de investigaciones
- La IA no sólo puede apoyar la investigación, sino también el proceso de revisión por pares
- Ayuda a mejorar la fiabilidad de los controles de plagio
- Ayuda en la difusión de la investigación científica

# HERRAMIENTAS LLM EN INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PRÁCTICAS

51/60  
(85%)

## BENEFICIOS

- Mejora de la escritura científica y aumento de la equidad y versatilidad de la investigación
  - Utilidad en la investigación en salud
  - Beneficios en la práctica en salud
  - Beneficios en la educación en salud
- ▶ Análisis eficiente de conjuntos de datos, generación de códigos, revisiones bibliográficas, ahorro de tiempo para centrarse en el diseño experimental, y descubrimiento y desarrollo de fármacos
- ▶ Agilización del flujo de trabajo, ahorro de costes, documentación, medicina personalizada y mejora de la alfabetización en salud)
- ▶ Incluyendo la mejora del aprendizaje personalizado y el enfoque en el pensamiento crítico y el aprendizaje basado en problemas.

58/60  
(96,7%)

## PREOCUPACIONES

- Cuestiones éticas, de derechos de autor, de transparencia y legales
- El riesgo de sesgo
- Plagio
- Falta de originalidad
- Contenido inexacto con riesgo de alucinación
- Conocimientos limitados
- Citas incorrectas
- Problemas de ciberseguridad
- Riesgo de infodemicidad.

## Cuestiones éticas e integridad:

- **Privacidad y seguridad de datos:** Asegurar la privacidad y seguridad de los datos es un desafío significativo, especialmente en campos como la salud donde se maneja información sensible.
- **Sesgo algorítmico:** Los sistemas de IA pueden heredar sesgos de los datos con los que se entrenan, lo que puede llevar a resultados injustos o inexactos. Abordar estos sesgos es crucial para el despliegue ético de la IA
- **Fabricación de datos y plagio:** Las tecnologías de IA pueden facilitar la mala conducta académica, incluida la fabricación de datos y el plagio de textos, lo que pone en peligro la integridad de la investigación y desinforma las direcciones científicas.

## Desafíos técnicos:

- **Calidad y accesibilidad de los datos:** La efectividad de los modelos de IA depende en gran medida de la calidad y accesibilidad de los datos. Problemas como la recolección de datos, la calidad de los datos y la accesibilidad de los datos son desafíos críticos.
- **Interpretabilidad y explicabilidad:** Los modelos de IA a menudo funcionan como "cajas negras", lo que dificulta entender y explicar sus decisiones. Esta falta de transparencia puede obstaculizar la confianza y la fiabilidad en la investigación asistida por IA.

# DESAFIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA IA EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

## Reproducibilidad y Fiabilidad:

- **Correlaciones falsas:** La dependencia de la IA en la calidad de los datos puede llevar a correlaciones falsas, cuestionando la reproducibilidad y fiabilidad de los resultados obtenidos mediante IA.
- **Problemas de reproducibilidad:** Asegurar que los resultados generados por IA sean reproducibles es un desafío significativo, lo que requiere el desarrollo de modelos híbridos que combinen IA con métodos científicos tradicionales.

## Infraestructura y capacitación

- **Falta de infraestructura de datos:** La implementación efectiva de la IA requiere una infraestructura de datos robusta, que a menudo falta.
- **Escasez de habilidades:** Existe una necesidad de programas de capacitación para equipar a los investigadores con las habilidades necesarias para utilizar efectivamente las tecnologías de IA.



# MEDIDAS Y ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DE LLM EN ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

# CAMBIOS EN LAS POLÍTICAS EDITORIALES Y CONFERENCIAS

Autor de la política	Extracto de la política actualizada
Emerald (2023)	<p>En primer lugar, dado que estas herramientas no pueden asumir la responsabilidad de dicho trabajo, las herramientas de IA/modelos lingüísticos de gran tamaño no pueden atribuirse la autoría de ninguna publicación de Emerald.</p> <p>En segundo lugar, todo uso de herramientas de IA en el desarrollo de una publicación de Emerald debe ser señalado por el autor o autores en el artículo, capítulo o estudio de caso. Emerald está actualizando sus consejos para autores y editores en consecuencia, y estas políticas entran en vigor inmediatamente.</p>
International Conference on Machine Learning (2023)	<p>Se prohíben los artículos que incluyan texto generado a partir de un modelo lingüístico a gran escala (LLM) como ChatGPT, a menos que este texto producido se presente como parte del análisis experimental del artículo.</p>

Autor de la política	Extracto de la política actualizada
Taylor & Francis (2023)	La autoría exige asumir la responsabilidad del contenido, consentir la publicación mediante un acuerdo de publicación del autor, dar garantías contractuales sobre la integridad de la obra, entre otros principios. Se trata de responsabilidades exclusivamente humanas que no pueden asumir las herramientas de IA. Por lo tanto, las herramientas de IA no deben figurar como autores. Sin embargo, los autores deben reconocer todas las fuentes y colaboradores incluidos en su trabajo. Cuando se utilicen herramientas de IA, deberá reconocerse y documentarse adecuadamente su uso.
Springer-Nature (2023)	Los autores correspondientes deben identificarse con un asterisco. Los grandes modelos lingüísticos (LLM), como ChatGPT, no satisfacen actualmente nuestros criterios de autoría. En particular, la atribución de autoría conlleva la responsabilidad por el trabajo, que no puede aplicarse eficazmente a los LLM. El uso de un LLM debe documentarse adecuadamente en la sección de Métodos (y si no se dispone de una sección de Métodos, en una parte alternativa adecuada) del manuscrito.
Science (2023)	Los textos generados a partir de IA, aprendizaje automático o herramientas algorítmicas similares no pueden utilizarse en artículos publicados en revistas científicas, ni las figuras, imágenes o gráficos que los acompañan pueden ser producto de dichas herramientas, sin el permiso explícito de los editores. Además, un programa de IA no puede ser autor de un artículo de una revista Science. La violación de esta política constituye una falta de ética científica.

Elsevier (2023)

Cuando los autores utilicen la IA y las tecnologías asistidas por IA en el proceso de redacción, estas tecnologías sólo deben emplearse para mejorar la legibilidad y el lenguaje del trabajo y no para sustituir tareas clave del investigador, como la producción de conocimientos científicos, el análisis y la interpretación de datos o la extracción de conclusiones científicas. La aplicación de la tecnología debe realizarse con supervisión y control humanos, y los autores deben revisar y editar cuidadosamente el resultado, ya que la IA puede generar resultados con apariencia de autoridad que pueden ser incorrectos, incompletos o sesgados. Los autores son los responsables últimos del contenido del trabajo. Los autores deben revelar en su manuscrito el uso de IA y de tecnologías asistidas por IA, y en el trabajo publicado aparecerá una declaración al respecto. Declarar el uso de estas tecnologías favorece la transparencia y la confianza entre autores, lectores, revisores, editores y colaboradores y facilita el cumplimiento de las condiciones de uso de la herramienta o tecnología correspondiente. Los autores no deben incluir la IA ni las tecnologías asistidas por IA como autor o coautor, ni citar a la IA como autor. La autoría implica responsabilidades y tareas que sólo pueden ser atribuidas y realizadas por humanos. Cada (co)autor es responsable de garantizar que las cuestiones relacionadas con la exactitud o integridad de cualquier parte del trabajo se investiguen y resuelvan adecuadamente, y la autoría requiere la capacidad de aprobar la versión final del trabajo y aceptar su presentación. Los autores también son responsables de garantizar que el trabajo sea original, que los autores declarados reúnan los requisitos de autoría y que el trabajo no infrinja derechos de terceros, y deben familiarizarse con nuestra política de ética en la publicación antes de presentarlo

# HERRAMIENTA LLM COMO AUTOR

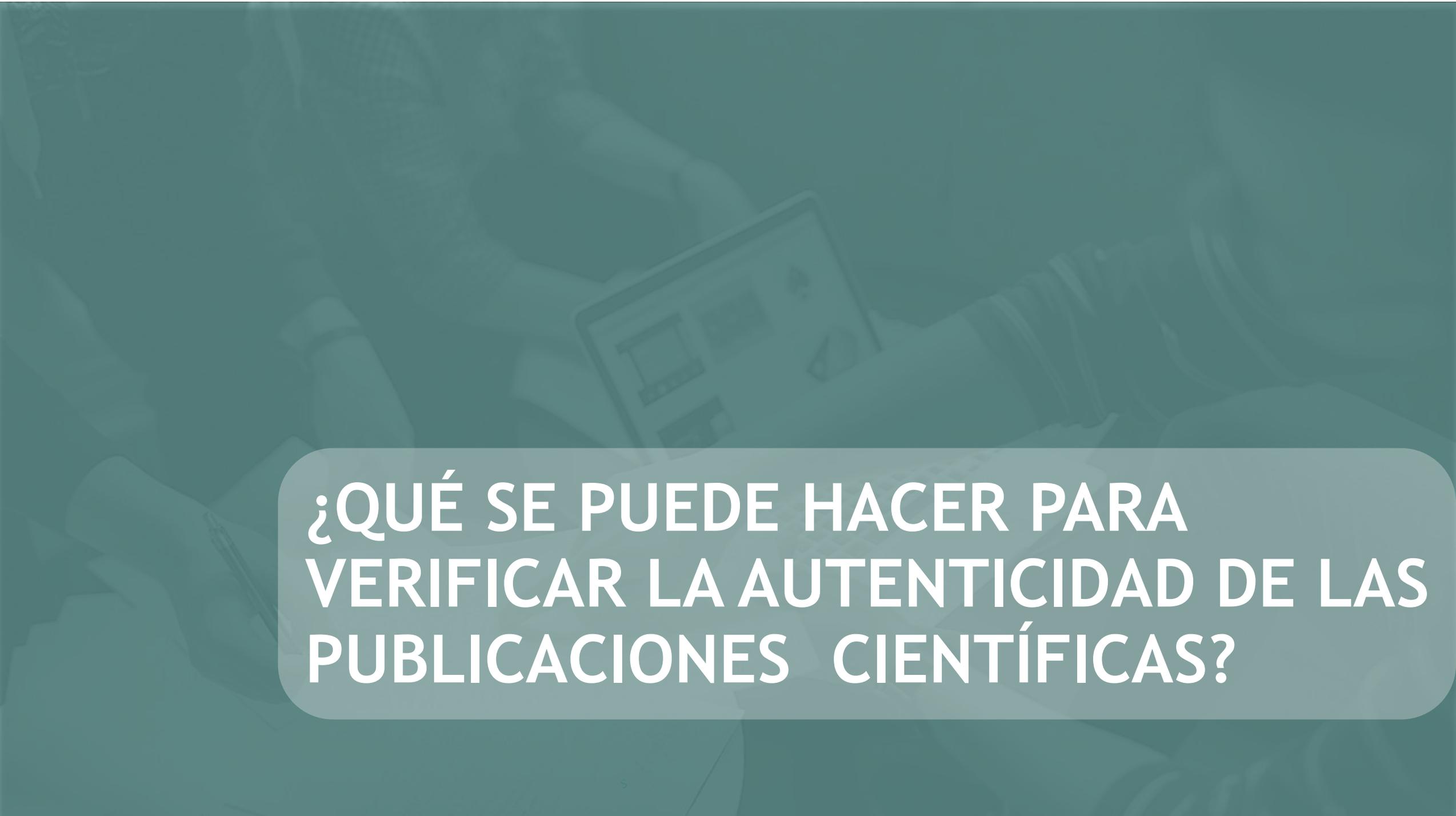


No se aceptará ninguna herramienta LLM como autor acreditado en un trabajo de investigación



Los investigadores que utilicen herramientas LLM deben documentar este uso en las secciones de métodos o agradecimientos

Han desarrollado Gepetto (lanzada en noviembre de 2023) para detectar el uso inadecuado de LLM y se encuentra desarrollando otras tecnologías para detectar bibliografía falsa

The background is a dark teal color with a faint, semi-transparent image of a person's hands. One hand is holding a smartphone, and the other is holding a pen over some papers. The overall scene suggests a professional or academic setting.

**¿QUÉ SE PUEDE HACER PARA  
VERIFICAR LA AUTENTICIDAD DE LAS  
PUBLICACIONES CIENTÍFICAS?**

# ALGUNAS RECOMENDACIONES PARA LAS EDITORIALES

Las editoriales académicas deben unirse para condenar la práctica del uso de ChatGPT e identificar un código de prácticas para la comunidad académica

Casi todos los sistemas de gestión de manuscritos de las principales editoriales disponen ya de un sistema integrado de comprobación automática del plagio

Los protocolos que rodean el envío de artículos a revistas deben perfeccionarse aún más para mejorar la fiabilidad y la prueba de autoría

Los autores que ya hayan sido declarados culpables de plagio podrían dejar constancia de ello en su historial de publicaciones

métricas de datos, por ejemplo, el número de artículos evaluados y su fuente, que serían la clave para identificar el plagio en una copia, especialmente para la publicación de revisiones bibliográficas y sistemáticas

“...la investigación debe tener transparencia en los métodos, e integridad y veracidad por parte de los autores. Ésta es, al fin y al cabo, la base en la que se apoya la ciencia para avanzar” Springer Nature

# ¡GRACIAS!

INFORMACIÓN DE CONTACTO

---

Andrea Gómez Molina  
Andrea.gomez@publiciencia.com  
+57 320 2214161

---

