

Buenas prácticas para el uso de inteligencia artificial en investigación académica

Gabriel Pérez-León · Educación superior · 25 de junio de 2026 · 7 min de lectura

Orientaciones para utilizar herramientas de inteligencia artificial de forma ética, crítica y metodológicamente responsable.

La inteligencia artificial generativa ha llegado a los laboratorios, las bibliotecas y los escritorios de los investigadores. Herramientas como ChatGPT prometen acelerar la escritura científica, pero también plantean preguntas serias sobre integridad, autoría y exactitud.

En este artículo revisaremos las principales fortalezas y riesgos de usar IA en manuscritos científicos, así como las políticas que distintas editoriales y organizaciones académicas han establecido para su uso responsable.

El impacto de ChatGPT en la comunicación científica

Pocas herramientas han crecido tan rápido como ChatGPT, que alcanzó cien millones de usuarios activos en solo dos meses tras su lanzamiento (Buriak et al., 2023). Este crecimiento generó entusiasmo, pero también preocupación entre investigadores y universidades de todo el mundo.

Uno de los riesgos más citados es que el texto generado puede parecer convincente y de origen humano, aunque contenga errores, referencias inventadas o conexiones sin sentido (Buriak et al., 2023). Esta apariencia de solidez es precisamente lo que exige mayor cautela.

¿Qué es realmente esta tecnología?

Según un grupo de editores de la revista ACS Nano, en su forma actual estas herramientas funcionan como sofisticados generadores de texto basados en conexiones lingüísticas, sin comprensión real del contenido que producen (Buriak et al., 2023).

Esto significa que la IA no genera conocimiento nuevo ni realiza análisis profundos. Es capaz de repetir el conocimiento convencional, pero tiene dificultades para identificar o validar resultados verdaderamente originales (Buriak et al., 2023).

Fortalezas de la IA en la escritura científica

A pesar de sus limitaciones, estas herramientas ofrecen ventajas concretas cuando se usan con criterio. Entre los usos recomendados se encuentran:

- Ayudar a superar el bloqueo inicial al escribir, generando un primer borrador con el que trabajar.
- Sugerir analogías o conexiones entre conceptos, siempre verificando su plausibilidad.
- Mejorar el título, el resumen y la conclusión de un manuscrito para ajustarlos al estilo de una revista.
- Identificar referencias que una búsqueda bibliográfica convencional pudo haber pasado por alto.

- Facilitar la redacción a investigadores que no son hablantes nativos del idioma de publicación.
- Apoyar la organización de temas complejos, dividiéndolos en partes más manejables.
- Generar código en lenguajes de programación como Python (Buriak et al., 2023).

Estos usos funcionan mejor cuando se aplican después de tener un primer borrador propio, en lugar de partir directamente del texto generado por la IA (Buriak et al., 2023).

Riesgos y preocupaciones principales

El mismo grupo de editores advierte sobre varios riesgos que conviene tener presentes antes de incorporar IA en cualquier etapa de la investigación.

Pérdida de pensamiento crítico

Uno de los riesgos más relevantes es que la IA sustituya el pensamiento crítico y la revisión exhaustiva de literatura. Para estudiantes que escriben sus primeros manuscritos, esto puede limitar su crecimiento intelectual y su confianza como investigadores (Buriak et al., 2023).

Información incorrecta o inventada

Los modelos de lenguaje pueden generar las llamadas "alucinaciones": información incorrecta presentada con apariencia de certeza, incluyendo citas que no existen (Organización Americana de Ciencias Matemáticas [AIMS], 2026). Por eso, ninguna afirmación generada por IA debería publicarse sin verificación previa.

Sesgos heredados

Dado que estos modelos se entrenan con grandes volúmenes de texto existente, pueden reproducir sesgos relacionados con género, raza u otros factores, e incluso pasar por alto perspectivas de poblaciones históricamente marginadas (AIMS, 2026; Buriak et al., 2023).

Ciencia poco disruptiva

Otro riesgo señalado es que un uso excesivo de IA podría reducir la frecuencia de avances científicos verdaderamente disruptivos, favoreciendo una ciencia más homogénea y previsible (Buriak et al., 2023).

Políticas institucionales sobre el uso de IA

Diversas organizaciones académicas y editoriales han publicado lineamientos claros para regular el uso de estas herramientas en publicaciones científicas. A continuación, revisamos algunas de las más relevantes.

Herramientas asistivas frente a herramientas generativas

El Instituto Americano de Ciencias Matemáticas distingue dos categorías de IA. Las herramientas asistivas, como correctores ortográficos o gramaticales, no requieren divulgación, ya que solo mejoran contenido creado por el propio autor (AIMS, 2026).

En cambio, las herramientas generativas, como ChatGPT, producen contenido nuevo, incluso si el autor lo edita posteriormente. Este tipo de uso sí debe declararse explícitamente al momento de enviar un manuscrito (AIMS, 2026).

Requisitos de divulgación

La mayoría de las políticas revisadas coinciden en exigir una declaración formal cuando se ha utilizado IA generativa. Esta declaración generalmente debe incluir:

1. El nombre y la versión específica de la herramienta utilizada.
2. Una descripción de cómo se utilizó la herramienta.
3. La confirmación de que los autores verificaron la exactitud del contenido generado.
4. La asunción de responsabilidad total por la integridad del trabajo, incluyendo las referencias citadas (AIMS, 2026; Taylor & Francis, 2026).

Omitir esta divulgación se considera una violación de los estándares de publicación, lo que puede derivar en el rechazo del manuscrito o en medidas correctivas más severas (AIMS, 2026).

La IA no puede ser autora

Existe consenso entre las organizaciones consultadas: ninguna herramienta de inteligencia artificial puede figurar como autora de un trabajo científico. Esto se debe a que no puede asumir responsabilidad legal ni gestionar conflictos de interés o acuerdos de derechos de autor (AIMS, 2026).

Los autores humanos, en cambio, son completamente responsables del contenido final del manuscrito, incluidas las partes generadas con ayuda de IA (AIMS, 2026; Buriak et al., 2023).

Uso de IA en metodologías de investigación

Taylor & Francis permite el uso de IA como parte de estudios de investigación éticamente conducidos, siempre que se sigan las guías de reporte correspondientes, como CONSORT-AI o TRIPOD-AI según el caso (Taylor & Francis, 2026).

Esta política también se extiende a revisiones de literatura, metaanálisis y estudios bibliométricos, exigiendo declaraciones similares sobre el uso de la herramienta y la verificación de su exactitud (Taylor & Francis, 2026).

Resúmenes en lenguaje sencillo

Otro uso permitido por algunas editoriales es la elaboración de resúmenes en lenguaje sencillo (Plain Language Summaries) del propio trabajo del autor, siempre conservando las versiones original y revisada para su posible verificación posterior (Taylor & Francis, 2026).

Recomendaciones prácticas para investigadores

A partir de las políticas revisadas, es posible sintetizar una serie de recomendaciones útiles para cualquier investigador que considere utilizar IA en su trabajo académico.

- Usar la IA como punto de partida o complemento, nunca como sustituto del análisis crítico propio.
- Verificar cada cita, dato o afirmación generada antes de incluirla en el manuscrito final.
- Declarar explícitamente el uso de herramientas generativas, indicando nombre, versión y propósito.
- Revisar el contenido generado para detectar posibles sesgos o falta de perspectivas diversas.
- Nunca compartir información sensible o datos de investigación no publicados en plataformas de IA (AIMS, 2026).

- Recordar que la responsabilidad final del contenido publicado recae siempre en los autores humanos.

Usos prohibidos según las políticas revisadas

Algunas prácticas se consideran inaceptables de forma generalizada. Entre ellas destacan:

- Usar IA generativa para crear o modificar artificialmente datos de investigación.
- Compartir información confidencial de manuscritos en revisión con herramientas de IA.
- Que los revisores empleen IA generativa para redactar sus informes de evaluación (AIMS, 2026).

Estas restricciones buscan proteger tanto la confidencialidad del proceso de revisión por pares como la autenticidad de los datos científicos publicados.

Conclusiones

La inteligencia artificial generativa ofrece herramientas valiosas para superar bloqueos de escritura, mejorar la claridad de un manuscrito y facilitar tareas como la búsqueda de referencias. Sin embargo, su uso exige cautela, verificación constante y plena responsabilidad por parte de los autores.

Las políticas de instituciones como el Instituto Americano de Ciencias Matemáticas y Taylor & Francis coinciden en un punto central: la IA no puede ser autora ni sustituir el juicio humano, y su uso debe declararse con transparencia.

Finalmente, el reto para la comunidad científica no es prohibir estas herramientas, sino aprender a usarlas con criterio, sin que sustituyan la creatividad, el pensamiento crítico y el rigor que distinguen a una buena investigación.

Palabras clave

Inteligencia artificial, ChatGPT, ética en investigación, escritura científica, políticas editoriales, divulgación de IA, integridad académica, autoría científica.

Referencias

American Institute of Mathematical Sciences. (2026). Guidelines for the use of AI tools in writing and research. <https://www.aims sciences.org/index/GuidelinesforAI>

Buriak, J. M., Akinwande, D., Artzi, N., Brinker, C. J., Burrows, C., Chan, W. C. W., Chen, C., Chen, X., Chhowalla, M., Chi, L., Chueh, W., Crudden, C. M., Di Carlo, D., Glotzer, S. C., Hersam, M. C., Ho, D., Hu, T. Y., Huang, J., Javey, A., ... Ye, J. (2023). Best practices for using AI when writing scientific manuscripts: Caution, care, and consideration: Creative science depends on it. *ACS Nano*, 17(5), 4091–4093. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsnano.3c01544>

Taylor & Francis. (2026). Using artificial intelligence (AI) in your research and manuscript preparations. Author Services. <https://authorservices.taylorandfrancis.com/editorial-policies/using-ai-in-your-research-and-manuscript-preparations/>

Formación práctica en investigación e inteligencia artificial

GPL Research ofrece capacitación para aplicar herramientas digitales e inteligencia artificial con criterios metodológicos, éticos y académicos.

<https://gplresearch.com/servicios/capacitacion>