

Inteligencia artificial generativa en la escritura científica médica: consideraciones prácticas y éticas

Paula Otero¹ 

RESUMEN

La inteligencia artificial (IA) generativa está transformando la comunicación científica en el campo de la salud, ofreciendo oportunidades para mejorar la calidad y eficiencia de la redacción académica. Este artículo proporciona una guía práctica dirigida a profesionales de la salud sobre el uso ético y efectivo de herramientas de IA en la elaboración de manuscritos científicos. Se abordan los principios éticos fundamentales establecidos por organizaciones editoriales internacionales, las estrategias prácticas de implementación, un flujo de trabajo estructurado y las consideraciones específicas para la literatura pediátrica.

La integración responsable de estas tecnologías puede ayudar a democratizar el acceso a la publicación científica, particularmente para investigadores cuya lengua materna no es el inglés, mientras se busca mantener los más altos estándares de integridad académica.

Palabras clave: *inteligencia artificial; pediatría; ética en la publicación científica; inteligencia artificial generativa; grandes modelos de lenguaje.*

doi (español): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2026-11022>

doi (inglés): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2026-11022.eng>

Cómo citar: Otero P. Inteligencia artificial generativa en la escritura científica médica: consideraciones prácticas y éticas. *Arch Argent Pediatr.* 2026;e202611022. Primero en Internet 2-ABR-2026.

¹ Departamento de Pediatría, Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia para Paula Otero: paula.otero@hospitalitaliano.org.ar

Financiamiento: Ninguno.

Conflicto de Intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 12-1-2026

Aceptado: 13-1-2026



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional. Atribución — Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No Comercial — Esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso. Sin Obra Derivada — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no puede difundir el material modificado.

INTRODUCCIÓN

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) generativa en noviembre de 2022 ha generado en el ámbito académico un intenso debate sobre su papel en la producción del conocimiento científico, y se plantean preguntas fundamentales sobre autoría, integridad y el futuro de la comunicación científica.^{1,2} Desde el lanzamiento de ChatGPT en noviembre de 2022, estas herramientas se han vuelto accesibles para investigadores de todo el mundo, han transformado significativamente los procesos de redacción académica y generado tanto entusiasmo como preocupación en la comunidad científica.¹ Los modelos de lenguaje de gran escala demostraron capacidad para crear texto contextualmente relevante, lo que los convierte en una herramienta poderosa dentro de la disciplina del procesamiento del lenguaje natural.³

La IA constituye una oportunidad que permite superar barreras históricas en la difusión de la actividad académica y científica, ya que la redacción científica en inglés implica una tarea desafiante para hablantes no nativos, quienes frecuentemente enfrentan dificultades significativas para escribir de manera clara, concisa y sin errores gramaticales, lo que da como resultado textos que no se comparan favorablemente con los producidos por hablantes nativos.⁴ Estas barreras lingüísticas contribuyen directamente a menores tasas de aceptación en revistas prestigiosas y terminan perpetuando inequidades en la difusión del conocimiento científico regional.

La IA puede colaborar en facilitar el acceso a la publicación científica, ya que ofrece herramientas de asistencia lingüística accesibles de manera gratuita, optimiza la revisión de literatura, la organización de información y la mejora de la claridad al momento de redactar un texto.⁵ Sin embargo, estas tecnologías también plantean preguntas urgentes que requieren respuestas cuidadosas.⁶ Los estudios han documentado problemas significativos, incluido plagio involuntario, alucinaciones de IA que generan información falsa y referencias bibliográficas fabricadas; esto ocasiona preocupaciones legítimas sobre la utilidad, precisión e integridad de la IA cuando se utiliza para redactar manuscritos académicos.¹

La comunidad académica internacional ha respondido activamente con guías que abordan las preocupaciones éticas centrales, que comprenden la cualificación de autoría,

la divulgación obligatoria del uso de IA y la atribución de responsabilidad.⁷

PRINCIPIOS ÉTICOS FUNDAMENTALES

La IA como herramienta, no como autor

El consenso internacional no deja lugar a dudas: las herramientas de IA no pueden figurar como autores de manuscritos científicos bajo ninguna circunstancia.^{6,7} Esta posición se fundamenta en la definición establecida de autoría académica, que requiere contribuciones sustanciales a la concepción del estudio, diseño metodológico, análisis de datos, interpretación de resultados, redacción del manuscrito y aprobación de la versión final. Fundamentalmente, la autoría implica la capacidad de asumir responsabilidad pública por el contenido y defender las afirmaciones realizadas ante la comunidad científica, funciones que un sistema de IA no puede desempeñar.⁴

Como señalan Cohen y Moher en su análisis sobre si la IA generativa es amiga o enemiga de la escritura académica, la responsabilidad científica y ética por los resultados generados recae completamente en los investigadores humanos.⁶ Esta posición refleja que la IA no puede reemplazar el juicio científico humano ni emitir interpretaciones independientes. Los autores deben poder defender cada afirmación del manuscrito, verificar la exactitud de los datos presentados y responder a cuestionamientos de revisores y la comunidad científica.

Transparencia como requisito ineludible

La divulgación del uso de IA constituye un requisito ético fundamental, ya que sustenta la integridad del proceso de publicación científica.^{1,7,8} Los autores deben proporcionar información detallada que incluya: el nombre completo y versión de la herramienta utilizada, el propósito concreto de su aplicación, las secciones del manuscrito donde se empleó asistencia de IA y el grado de supervisión humana aplicado al contenido generado. Las mejores prácticas establecidas por organizaciones editoriales recomiendan que los autores describan en lenguaje accesible cómo se utilizó la IA, incluyendo las limitaciones conocidas de estas herramientas.⁸

Hryciw y colaboradores³ proponen un sistema de clasificación para la adopción responsable de IA en escritura científica médica que articula cinco elementos clave: especificar claramente el nivel de asistencia de IA empleado, detallar

el grado de participación y supervisión humana, describir técnicamente la herramienta utilizada con nombre y versión, abordar explícitamente las consideraciones éticas relevantes, y reconocer abiertamente las limitaciones inherentes, incluidos posibles sesgos e imprecisiones.¹ Este marco proporciona una estructura práctica para la utilización y comunicación de manera transparente.

Verificación rigurosa del contenido

Todo contenido generado o modificado con asistencia de IA debe someterse a verificación exhaustiva antes de su inclusión en un manuscrito científico.^{1,9} Los modelos de lenguaje pueden producir información que aparenta ser correcta, pero contiene errores factuales, fabricar referencias bibliográficas inexistentes y generar contenido con sesgos sistemáticos derivados de los datos utilizados en su entrenamiento. El proceso de verificación debe abarcar: confirmación independiente de la exactitud de todos los datos numéricos y estadísticas, validación de cada referencia citada mediante búsqueda en bases de datos académicas, evaluación cuidadosa de la coherencia entre el contenido y la metodología del estudio, y revisión de posibles sesgos, imprecisiones técnicas o terminología inapropiada.⁹⁻¹¹

ESTRATEGIAS PRÁCTICAS DE IMPLEMENTACIÓN

Una aplicación éticamente aceptada de la IA es la generación de estructuras iniciales, esquemas organizativos o ideas preliminares que el autor desarrolla posteriormente incorporando contenido original derivado de su investigación.^{1,12} Drake y Han describen quince pasos fundamentales para escribir un artículo científico efectivo, y las herramientas de IA pueden asistir productivamente en las etapas iniciales de organización conceptual y estructuración del argumento.¹³ La IA puede sugerir esquemas lógicos e identificar conexiones entre secciones, pero el contenido sustantivo debe provenir del conocimiento y análisis del investigador.

Un estudio pediátrico específico particularmente relevante evaluó si ChatGPT-4 puede mejorar la calidad de resúmenes médicos preparados para presentación en congresos científicos.¹⁴ Los resultados revelaron que, aunque ChatGPT-4 no produce directamente resúmenes de mejor calidad que los elaborados por los propios investigadores, ofrece sugerencias

constructivas que pueden utilizarse para mejorar significativamente el producto final.

FLUJO DE TRABAJO ESTRUCTURADO

Basándose en la evidencia disponible y las recomendaciones de expertos, se propone un flujo de trabajo de seis pasos para integrar la IA de manera ética y efectiva en el proceso de redacción científica.^{1,3,8} La *Figura 1* muestra cómo es el proceso para el flujo de trabajo:

- 1. Planificación inicial:** el investigador completa independientemente el diseño del estudio, la recolección de datos, el análisis estadístico y la interpretación de resultados sin intervención de IA.
- 2. Borrador humano:** el investigador redacta el primer borrador, estableciendo la base del contenido original.
- 3. Asistencia de IA:** aplicación selectiva de herramientas de IA para refinamiento lingüístico y optimización estructural.
- 4. Verificación crítica:** revisión sistemática de todo el contenido asistido por IA, validación de datos y confirmación de referencias.
- 5. Revisión final:** evaluación crítica por coautores y ajustes finales.
- 6. Documentación:** registro transparente del uso de IA según los requisitos de la revista destino.

Distinción entre edición y creación de contenido

Existe una distinción ética fundamental entre utilizar la IA para editar texto escrito originalmente por el autor versus emplearla para generar contenido nuevo desde cero.^{1,8,15} La edición gramatical y estructural de borradores previamente escritos por el investigador es generalmente aceptada; en contraste, la generación de contenido científico nuevo plantea preocupaciones éticas mayores relacionadas con autoría y originalidad. Se han hecho comparaciones entre reportes de caso generados por IA y escritos por profesionales médicos que han revelado que la supervisión humana experta continúa siendo absolutamente esencial.¹⁶ En la *Tabla 1*, se puede ver en qué situaciones es correcto usar la IA y cuándo no es recomendable.

HERRAMIENTAS DISPONIBLES

El ecosistema de herramientas de IA para escritura científica puede organizarse sistemáticamente por función específica.^{5,9,11} Para **asistencia en redacción**, se destacan

FIGURA 1. Flujo de trabajo esencial para integrar la inteligencia artificial en la publicación académica



Fuente: Esta figura fue creada con la asistencia de NotebookLM para la organización de contenidos.

ChatGPT de OpenAI, Claude de Anthropic y Gemini de Google, que ofrecen capacidades avanzadas de generación y refinamiento de texto académico. Para **búsqueda y síntesis de literatura**, herramientas especializadas como NotebookLM, Elicit, Consensus y Research Rabbit utilizan IA para identificar publicaciones relevantes y generar resúmenes de evidencia. Para **edición y corrección**, aplicaciones como Grammarly, Paperpal y QuillBot se especializan en mejorar gramática, estilo y claridad. Para **gestión de referencias**, sistemas como Paperpile y Mendeley facilitan la organización bibliográfica, mientras que Scite.ai permite verificar el contexto de citas.

Esto es solo una muestra de las herramientas disponibles; sin embargo, el entorno está en constante evolución y es probable que aparezcan nuevas. Por otro lado, muchas son gratuitas en su versión básica o su costo de suscripción mensual no es muy alto, lo que hace que se pueda acceder a su uso a un costo razonable. En la *Tabla 2*, se muestran los accesos para cada una de ellas, la descripción de sus principales características y los precios a enero 2026.

CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA LA PUBLICACIÓN PEDIÁTRICA

La población pediátrica presenta particularidades significativas que deben

considerarse al utilizar herramientas de IA para la escritura de trabajos científicos.^{14,17} La terminología específica de la medicina pediátrica, incluidos rangos de referencia por edad, dosificaciones ajustadas por peso, hitos del desarrollo y condiciones exclusivas de la infancia, puede no estar adecuadamente representada en los modelos de lenguaje generales y requerir verificación especializada. Las consideraciones éticas relacionadas con la investigación en niños, los procesos de asentimiento del menor y consentimiento informado parental demandan especial atención y precisión terminológica.

El balance entre innovación tecnológica y experiencia humana especializada es particularmente relevante en pediatría.¹⁵ Los pediatras debemos priorizar el juicio clínico como elemento central del proceso de escritura científica, utilizando la IA como herramienta complementaria que puede mejorar eficiencia y calidad lingüística, pero que nunca debe sustituir el conocimiento especializado ni la supervisión experta.

CONCLUSIÓN

La integración de la IA en la redacción científica pediátrica representa simultáneamente una oportunidad transformadora y una responsabilidad ética significativa. Los pediatras latinoamericanos pueden beneficiarse

TABLA 1. Clasificación ética del uso de IA en redacción científica

Área 1 Éticamente aceptable	Área 2 Éticamente dudoso (Contingente)	Área 3 Éticamente inaceptable (No recomendado)
<p>Enfoque: La IA actúa como una herramienta de pulido y asistencia lingüística. El autor mantiene el control total del contenido y el mensaje.</p> <p>Aplicaciones permitidas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gramática y ortografía: Corrección de errores técnicos. • Legibilidad: Mejora del flujo y la claridad del texto existente. • Traducción de idiomas: Facilitar la conversión entre lenguas para superar barreras idiomáticas. • Lluvia de ideas (brainstorming): Generar listas de ideas iniciales o posibles enfoques. <p>Consideración clave <i>Asegúrese siempre de que las ediciones de la IA reflejen su propia voz y pensamiento crítico. En el caso de traducciones, verifique doblemente el resultado.</i></p>	<p>Enfoque: La IA asiste en la estructuración, ideación y síntesis. Su uso es ético solo si el humano supervisa rigurosamente que no se altere el sentido original ni la autoría intelectual.</p> <p>Aplicaciones bajo supervisión estricta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación de esquemas: Crear estructuras a partir de contenido provisto por el autor. • Resumen de contenido: Sintetizar textos largos provistos por el investigador. • Mejora de la claridad: Reescribir secciones complejas para hacerlas más comprensibles. <p>Consideración clave <i>Asegúrese de que el producto final refleje sus propias ideas y conocimientos, no altere el significado clave y se alinee con los requisitos de la revista. Atribuya el crédito adecuado por las nuevas ideas.</i></p>	<p>Enfoque: La IA reemplaza funciones cognitivas centrales de la investigación, la creación de conocimiento o el juicio ético.</p> <p>Aplicaciones para evitar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redacción de texto “desde cero” (de novo): Generar manuscritos sin base previa del autor. • Desarrollo de nuevos conceptos: Usar la IA para idear hipótesis o teorías científicas. • Interpretación de datos: Delegar el análisis y las conclusiones de los resultados a la IA. • Revisión de literatura: Confiar en la IA para seleccionar y sintetizar el estado del arte (conocimiento actual del tema). • Juicio crítico: Usar la IA para determinar el cumplimiento ético o verificar plagio. <p>Consideración clave <i>Estas aplicaciones se consideran éticamente sospechosas y el uso de IA generativa para estos fines no está recomendado.</i></p>

Adaptada de Cheng A, Calhoun A, Reedy G. Artificial intelligence-assisted academic writing: recommendations for ethical use. Adv Simul (Lond). 2025;10(1):22.

sustancialmente de estas herramientas para superar barreras lingüísticas históricas y mejorar la calidad técnica de sus publicaciones, lo que contribuirá a una mayor visibilidad internacional de la investigación pediátrica regional.

Los puntos clave para una integración exitosa y responsable comprenden: mantener la autoría y responsabilidad humana como principios absolutos y no negociables; practicar transparencia completa en la divulgación del uso de cualquier herramienta de IA; aplicar verificación exhaustiva de todo contenido asistido por IA antes de su presentación; utilizar la IA como herramienta de apoyo complementaria, nunca como sustituto del pensamiento crítico y el juicio científico; y mantenerse permanentemente

actualizado sobre las políticas editoriales en evolución.

El futuro de la escritura científica conlleva una mayor integración de herramientas de IA.^{5,9} La clave para navegar con éxito esta transición está en adoptar estas tecnologías de manera informada, crítica y responsable, de forma que fortalezcan la integridad de la comunicación científica y contribuyan genuinamente al avance del conocimiento pediátrico en nuestra región.

Nota: Metodología de preparación del manuscrito

Se empleó un enfoque de “humano en el bucle” (*human-in-the-loop*) utilizando las siguientes herramientas.

TABLA 2. Herramientas de IA para escritura científica: accesos, costos y funciones

Categoría	Herramienta	Sitio web (URL)	Descripción breve
Asistencia académica en redacción	ChatGPT <i>Gratis / Plus</i> <i>USD 20/mes</i>	chatgpt.com	Motor para estructurar ideas y mejorar la narrativa.
	Claude <i>Gratis/Pro</i> <i>USD 20/mes</i>	claude.ai	Asistente de redacción eficaz para textos largos y argumentación.
	Gemini <i>Gratis/AI Pro</i> <i>USD 19,99/mes</i>	gemini.google.com	Generación de texto y refinamiento integrado con el ecosistema Google.
Búsqueda y síntesis	Elicit <i>Gratis (limitado)/Plus</i> <i>USD 12/mes</i>	elicit.com	Buscador que utiliza IA para encontrar respuestas basadas en trabajos publicados.
	Consensus <i>Gratis (limitado)/Premium</i> <i>USD 8,99/mes</i>	consensus.app	Motor de búsqueda para extraer evidencias y consenso científico.
	Research Rabbit <i>Gratis/RR+</i> <i>USD 15/mes</i> <i>(descuentos por país)</i>	researchrabbit.ai	Herramienta visual para mapear redes de autores y trabajos relacionados.
	NotebookLM <i>Gratis/Plus (Google One AI Premium)</i> <i>USD 19,99/mes</i>	notebooklm.google.com	Sistema para analizar y sintetizar conexiones entre documentos propios (PDF).
Edición y corrección	Grammarly <i>Gratis/Pro</i> <i>USD 12/mes</i>	grammarly.com	Corrección de gramática, ortografía y estilo de escritura general.
	Paperpal <i>Gratis (limitado)/Prime</i> <i>USD 25/mes</i>	paperpal.com	Asistente de edición entrenado específicamente con manuscritos científicos.
	QuillBot <i>Gratis (limitado)/Premium</i> <i>USD 8,33/mes</i>	quillbot.com	Herramienta especializada en parafraseo y resumen de textos.
Gestión y verificación	Mendeley <i>Gratis (2GB)/Premium</i> <i>desde USD 4,99/mes</i>	mendeley.com	Gestor de referencias y red social académica para investigadores.
	Scite.ai <i>Gratis (limitado)/ Premium</i> <i>USD 10-20/mes</i>	scite.ai	Plataforma para verificar si una cita ha sido avalada o contrastada por otros.
	Paperpile <i>Desde USD 2,99/mes</i> <i>(prueba gratuita 30 días)</i>	paperpile.com	Gestión en la nube con verificación de citas integrada en el procesador de texto.

Nota de seguridad: Se recomienda verificar los términos de uso de cada URL antes de cargar datos. Herramientas de análisis de documentos propios (como NotebookLM o Paperpile) pueden tener políticas variables respecto al uso de información del usuario para el entrenamiento de modelos públicos vs. entornos privados.

Nota sobre costos: Los costos indicados corresponden a enero 2026 y pueden variar según región y promociones vigentes. Se recomienda verificar en cada sitio oficial.

- Análisis y visualización: NotebookLM para el resumen de literatura clave y el diseño de figuras.
- Búsqueda y gestión: Research Rabbit para la identificación de citas complementarias y Paperpile para la administración bibliográfica
- Edición de texto: Claude (versión Opus 5.5) para la revisión crítica, mejora de fluidez y corrección ortotipográfica.
- Datos: Gemini para la compilación y formateo de tablas. ■

REFERENCIAS

- Cheng A, Calhoun A, Reedy G. Artificial intelligence-assisted academic writing: recommendations for ethical use. *Adv Simul (Lond)*. 2025;10(1):22. doi: 10.1186/s41077-025-00350-6.
- Frangou S, Volpe U, Fiorillo A. AI in scientific writing and publishing: A call for critical engagement. *Eur Psychiatry*. 2025;68(1):e98. doi: 10.1192/j.eurpsy.2025.10061.
- Hryciw BN, Seely AJE, Kyeremanteng K. Guiding principles and proposed classification system for the responsible adoption of artificial intelligence in scientific writing in medicine. *Front Artif Intell*. 2023;6:1283353. doi: 10.3389/frai.2023.1283353.
- Giglio AD, Costa MUP da. The use of artificial intelligence to improve the scientific writing of non-native english speakers. *Rev Assoc Med Bras*. 2023;69(9):e20230560. doi: 10.1590/1806-9282.20230560.
- Granjeiro JM, Cury AADB, Cury JA, Bueno M, Sousa-Neto MD, Estrela C. The future of scientific writing: AI tools, benefits, and ethical implications. *Braz Dent J*. 2025;36:e256471. doi: 10.1590/0103-644020256471.
- Cohen JF, Moher D. Generative artificial intelligence and academic writing: friend or foe? *J Clin Epidemiol*. 2025;179(111646):111646. doi: 10.1016/j.jclinepi.2024.111646.
- Yoo J-H. Defining the boundaries of AI use in scientific writing: A comparative review of editorial policies. *J Korean Med Sci*. 2025;40(23):e187. doi: 10.3346/jkms.2025.40.e187.
- Leung TI, de Azevedo Cardoso T, Mavragani A, Eysenbach G. Best practices for using AI tools as an author, peer reviewer, or editor. *J Med Internet Res*. 2023;25:e51584. doi: 10.2196/51584.
- Singh S, Kumar R, Maharshi V, Singh PK, Kumari V, Tiwari M, et al. Harnessing artificial intelligence for advancing medical manuscript composition: Applications and ethical considerations. *Cureus*. 2024;16(10):e71744. doi: 10.7759/cureus.71744.
- White RR. Generative artificial intelligence tools in journal article preparation: A preliminary catalog of ethical considerations, opportunities, and pitfalls. *JDS Commun*. 2025;6(3):452–7. doi: 10.3168/jdsc.2024-0707.
- Kacena MA, Plotkin LI, Fehrenbacher JC. The use of artificial intelligence in writing scientific review articles. *Curr Osteoporos Rep*. 2024;22(1):115–21. doi: 10.1007/s11914-023-00852-0.
- Maddali MM. Pro: Artificial intelligence in manuscript writing: Advantages of artificial intelligence-based manuscript writing to the authors. *Ann Card Anaesth*. 2025;28(2):198–200. doi: 10.4103/aca.aca_6_25.
- Drake JM, Han BA. How to write a scientific paper in fifteen steps. *PLoS Comput Biol*. 2025;21(9):e1013505. doi: 10.1371/journal.pcbi.1013505.
- Gravel J, Dion C, Fadaei Kermani M, Mousseau S, Osmanliu E. Will ChatGPT-4 improve the quality of medical abstracts? *Paediatr Child Health*. 2025;30(3):116–21. doi: 10.1093/pch/pxae062.
- Yousaf MN. Practical considerations and ethical implications of using artificial intelligence in writing scientific manuscripts. *ACG Case Rep J*. 2025;12(2):e01629. doi: 10.14309/crj.0000000000001629.
- Pinto DS, Noronha SM, Saigal G, Quencer RM. Comparison of an AI-generated case report with a human-written case report: Practical considerations for AI-assisted medical writing. *Cureus*. 2024;16(5):e60461. doi: 10.7759/cureus.60461.
- Thaichana P, Oo MZ, Thorup GL, Chansakaow C, Arworn S, Rerkasem K. Integrating artificial intelligence in medical writing: Balancing technological innovation and human expertise, with practical applications in lower extremity wounds care. *Int J Low Extrem Wounds*. 2025;15347346241312814. doi: 10.1177/15347346241312814.