

“INTEGRIDAD CIENTÍFICA PARA EL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN”

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación



7. ESTRATEGIAS PARA PREVENIR Y DETECTAR EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INVESTIGACIÓN

- 7.1 Integridad científica en el uso de la Inteligencia Artificial en la Investigación
- 7.2 Aplicaciones de la IA en la redacción y revisión científica
- 7.3 Riesgos éticos y consideraciones de beneficios del uso adecuado de la IA

7.1 INTEGRIDAD CIENTÍFICA EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INVESTIGACIÓN

El uso de la inteligencia artificial en el campo de la investigación y redacción científica es cada vez más frecuente; así, los investigadores en la actualidad, están adaptándose al uso de las IA pero también aplicándolas como herramientas digitales, para apoyar algunas tareas dentro del proceso de la investigación.

7.2. APLICACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN REDACCIÓN Y REVISIÓN CIENTÍFICA

Entre los usos más reconocidos de la IA en la investigación en estos campos tenemos:

- Apoyo en revisiones bibliográficas en periodo breves de tiempo
- Revisión de literatura científica en diferentes idiomas
- Transcripciones de entrevistas
- Revisión de contenidos de redes sociales
- Procesamiento de textos
- Corrección gramatical
- Generación de ideas, entre otros diversos.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN REDACCIÓN Y REVISIÓN CIENTÍFICA

Recomendaciones ICMJE para la realización, presentación, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas, incluyen aspectos sobre el uso de la IA:

- Las revistas deberían exigir a los autores que revelen si utilizaron tecnologías asistidas por inteligencia artificial (IA) (como Grandes Modelos de Lenguaje [LLM], chatbots o creadores de imágenes) y en que proceso de la investigación o redacción del manuscrito.
- Los autores al someter un manuscrito deberían acompañarlo con una carta que describa en la sección de agradecimientos, especificando en qué sección utilizaron la IA.
- Los chatbots (como ChatGPT) no deben figurar como autores, ya que no pueden responsabilizarse de la precisión, integridad ni originalidad del trabajo, y estas responsabilidades son necesarias para la autoría.
- Por lo tanto, las personas son responsables de cualquier material enviado que incluya el uso de tecnologías asistidas por IA. Los autores deben revisar y editar cuidadosamente el resultado, ya que la IA puede generar resultados que parezcan confiables, pero que pueden ser incorrectos, incompletos o sesgados. Los autores no deben mencionar la IA ni las tecnologías asistidas por IA como autor o coautor, ni citar a la IA como autor. Los autores deben poder afirmar que no hay plagio en su artículo, ni en el texto ni en las imágenes producidas por la IA. Las personas deben asegurarse de que se atribuya adecuadamente todo el material citado, incluyendo las citas completas.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN REDACCIÓN Y REVISIÓN CIENTIFICA

Recomendaciones ICMJE para la realización, presentación, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas, incluyen aspectos sobre el uso de la IA:

- Las revistas deberían exigir a los autores que revelen si utilizaron tecnologías asistidas por inteligencia artificial (Grandes Modelos de Lenguaje, chatbots, creadores de imágenes, otros varios) y en que proceso de la investigación o redacción del manuscrito.
- Los autores al someter un manuscrito deberían incluir una carta que describa en la sección de agradecimientos, en qué sección específica, utilizaron la IA.
- Los chatbots no se les puede considerar como autores, “ya que no pueden responsabilizarse de la precisión, integridad ni originalidad del trabajo, y estas responsabilidades son necesarias para la autoría”(ICMJE, 2025).

Regulación

El uso de la IA, está siendo poco a poco regulado, tanto en instituciones académicas, como en consejos editoriales de revistas científicas principalmente.

El parlamento Europeo en junio 2024 publica su reglamento 2024/1689 sobre normas armonizadas en materia de inteligencia artificial aplicables al desarrollo, la introducción en el mercado, la puesta en servicio y la utilización de sistemas de inteligencia artificial, no es aplicable para actividades netas de investigación, pero la investigación aplicada que ya utiliza tecnologías con IA, debería tomar en cuenta estas recomendaciones.

Esta ley establece:

- “El uso seguro, transparente, rastreable, no discriminatorio
- La obligación de la supervisión de la IA por personas, en lugar de una completa automatización, para evitar resultados dañinos
- Asegurar que el diseño y uso de los sistemas de IA contribuyan a reducir el sesgo y la discriminación estructural existente, sólidos para garantizar que sean adecuados para el propósito y no produzcan resultados sesgados, como falsos positivos o negativos, que afecten desproporcionadamente a los grupos marginados, incluidos aquellos basados en el origen racial o étnico, el sexo, la edad y otras características protegidas” (Reglamento UE, 2024).

Recomendaciones

En el artículo “El desafío de la inteligencia artificial generativa en la publicación científica: Consideraciones para un proceso editorial ético. Acta Med Peru”, la autora resume las recomendaciones sobre uso de IA . Consideraciones sobre uso de IA generativa en consensos internacionales y políticas de casas editoriales, así como una propuesta

Organización	Título de la declaración*	Año	Recomendación	Fuente
Comittee of Publication Ethics (COPE)	Authorship and AI tools	2023	<ul style="list-style-type: none"> La IA no puede ser autora al no tener responsabilidad de lo que se publica. No es una entidad [con responsabilidad] legal. Se recomienda transparencia en el uso de estas (escritura del manuscrito, producción de imágenes o elementos gráficos, recolección y análisis de datos), cómo fue usada y qué IA fue usada. Los autores son responsables por el contenido del manuscrito, incluso en las partes producidas por IA. 	https://publicationethics.org/cope-position-statements/ai-author
World Association of Medical Editors (WAME)	Chatbots, Generative AI, and Scholarly Manuscripts WAME Recommendations on Chatbots and Generative Artificial Intelligence in Relation to Scholarly Publications	2023	<ul style="list-style-type: none"> Los <i>chatbots</i> no pueden ser autores. Los autores deben ser transparentes cuando se utilizan <i>chatbots</i> y proporcionar información sobre cómo se utilizaron. Los autores son responsables del material proporcionado por un <i>chatbot</i> en su artículo. Los editores y revisores deben especificar, a los autores y entre sí, cualquier uso de <i>chatbots</i> en la evaluación del manuscrito y la generación de revisiones y correspondencia. Los editores necesitan herramientas adecuadas que les ayuden a detectar contenidos generados o alterados por IA. 	https://wame.org/page3.php?id=106#Spanish
International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)	Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals. Responsibilities in the submission and peer-review process.	2023	<ul style="list-style-type: none"> Las revistas deben pedir a los autores que declaren todo uso de IA generativa (especialmente modelos lingüísticos como LLM). Los <i>chatbots</i> no pueden ser autores, no pueden ser responsables de la exactitud, integridad y originalidad del trabajo. Los revisores deben evitar subir contenido de los manuscritos a IAs generativas. Los revisores deben declarar el uso de IA cuidadosamente y ser conscientes de sus desventajas (alucinaciones). El contenido obtenido por IA no es referenciable como primera fuente. 	https://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf

Recomendaciones de Comité de Ética en Publicaciones. Autoría y herramientas de IA. COPE; 2023

“Las herramientas de IA no pueden figurar como autoras de un artículo, ya que no pueden cumplir con los requisitos de autoría” (COPE,2023).

“Las herramientas de IA no pueden asumir la responsabilidad del trabajo presentado” (COPE,2023).

“No pueden afirmar la presencia o ausencia de conflictos de interés ni gestionar los derechos de autor y los acuerdos de licencia” (COPE,2023).

“Los autores deben ser transparentes al revelar en la sección de Materiales y Métodos (o similar) del artículo cómo se utilizó la herramienta de IA y qué herramienta se utilizó” (COPE,2023).

“Los autores son totalmente responsables del contenido de su manuscrito, incluso de aquellas partes producidas por una herramienta de IA, y, por lo tanto, son responsables de cualquier infracción de la ética de publicación” (COPE,2023).

Recomendaciones de WAME sobre “chatbots” e Inteligencia Artificial Generativa en relación con la publicación académica

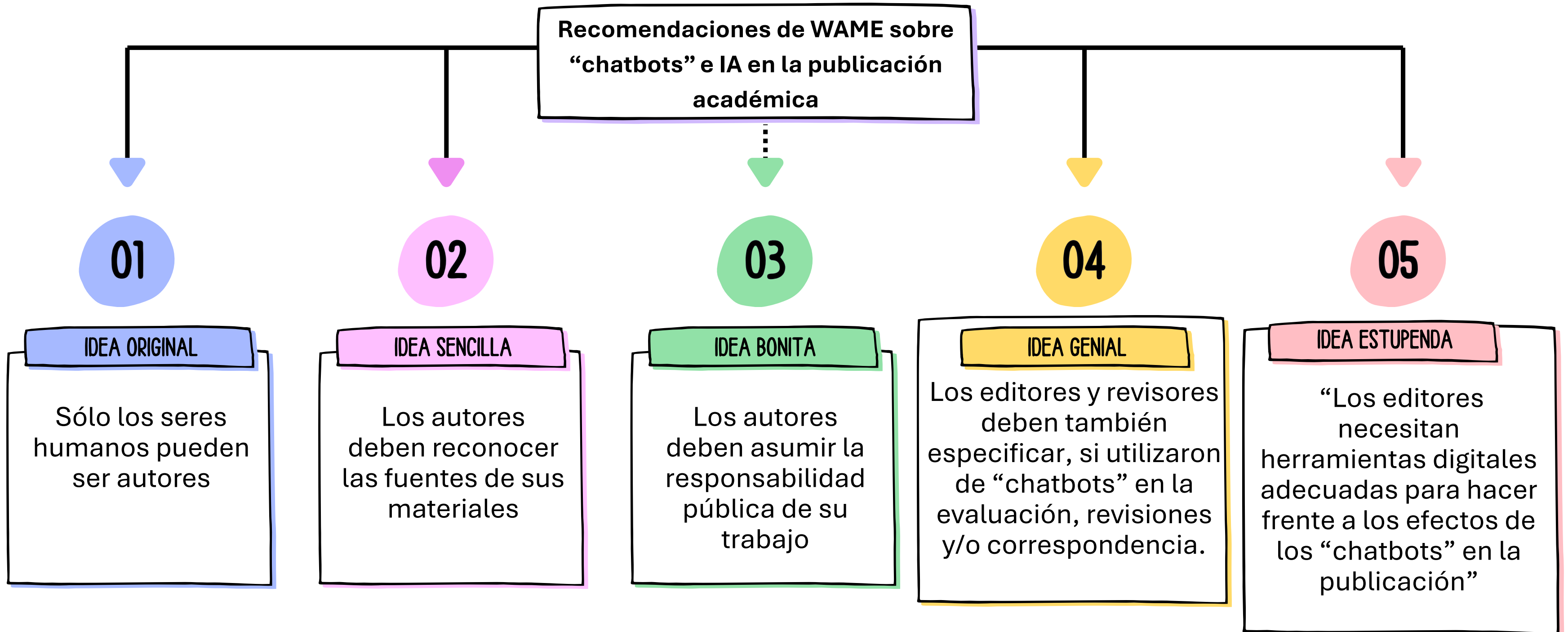
Recomendaciones para autores	Recomendaciones de WAME sobre “chatbots” e Inteligencia Artificial Generativa
Los “chatbots” no pueden ser autores debido a que:	<p>No pueden aprobar la versión final a publicar. No pueden ser responsables de la exactitud o integridad del trabajo a publicar No puede entender ni firmar una declaración de conflictos de interés No tienen ninguna afiliación independiente de sus desarrolladores. No cumplen los criterios de autoría</p>
Transparencia en el uso de los “chatbots”	Debe darse información sobre el uso de “chatbots” y el tipo en las publicaciones de revistas.
Redactar un nuevo texto deben hacer constar dicho uso en el agradecimiento;	“Los autores que envíen un artículo en el que se haya utilizado un “chatbot”/AI para redactar un nuevo texto deben hacer constar dicho uso en el agradecimiento; deben especificarse todas las indicaciones utilizadas para generar un nuevo texto, o para convertir texto o indicaciones de texto en tablas o ilustraciones” (WAME, 2023)
Proporcionar la secuencia de comandos completa utilizada	El uso de “chatbot”, para analizar, informar resultados o escribir códigos informáticos, requiere ser revelado en el artículo, incluida “la secuencia de comandos completa utilizada para generar los resultados de la investigación, la hora y la fecha de la consulta, y la herramienta de IA utilizada y su versión” (WAME, 2023).

Recomendaciones de WAME sobre “chatbots” e Inteligencia Artificial Generativa en relación con la publicación académica

Recomendaciones para editores y revisores	Recomendaciones de WAME sobre “chatbots” e Inteligencia Artificial Generativa
Transparencia en el uso de los “chatbots” en la evaluación, revisión editorial y correspondencia.	Los editores y revisores deben especificar, a los autores y entre sí, cualquier uso de “chatbots” y explicar cómo se utilizaron.
	Los editores y revisores son responsables del uso de un “chatbot”.
	“Deben ser conscientes de que los “chatbots” retienen las instrucciones que se les envían, incluido el contenido del manuscrito, y que proporcionar el manuscrito de un autor a un “chatbot” viola la confidencialidad del manuscrito enviado” (WAME, 2023).
	Los editores requieren herramientas adecuadas para evaluar los contenidos, detectar contenidos generados o alterados por IA.



RECOMENDACIONES DE WAME SOBRE “CHATBOTS” E INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN RELACIÓN CON LA PUBLICACIÓN ACADÉMICA



Recomendaciones

“El Comité Editorial de Acta Médica Peruana se encuentra actualizando las instrucciones para autores y en el avance incluye consideraciones específicas y “recomendaciones para un manejo ético de la IA generativa dentro del proceso de revisión por pares en revistas biomédicas”, que se resumen en su tabla 2: (Angulo-Bazán, 2024).

Tabla 2. Recomendaciones para un manejo ético de la IA generativa dentro del proceso de revisión por pares en revistas biomédicas.

Principios	Actores involucrados	Recomendación
Transparencia	Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Declarar detalladamente el uso de herramientas de IA generativa, promoviendo la reproducibilidad de los métodos usados.
	Editores	<ul style="list-style-type: none"> • Declarar la posibilidad del uso de herramientas de IA para fines concretos (por ejemplo, evaluación de plagio, evaluación de lenguaje generado por IA o evaluación preliminar de manuscritos en búsqueda de fallas metodológicas) en la sección de política editorial e instrucciones para autores.
	Revisores	<ul style="list-style-type: none"> • Declarar detalladamente el uso de herramientas de IA, incluyendo el papel que jugó para la toma de la decisión editorial propuesta.
	Empresas gestoras de IAs	<ul style="list-style-type: none"> • Visibilizar los métodos que la herramienta utiliza para la toma de decisiones, incluidos criterios de selección de información relevante e información utilizada como sustento. • Visibilizar los mecanismos involucrados en el manejo de la información que se sube a la plataforma.
Responsabilidad	Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Asumir la responsabilidad de todo lo que se coloca en el manuscrito enviado, independientemente de que el contenido haya sido creado con ayuda de herramientas de IA. • No utilizar herramientas de IA para delegar responsabilidades que son propias de los investigadores (por ejemplo, elaboración de la pregunta de investigación, selección de métodos usados, inclusión o no de datos controversiales, decisión de revista o revistas para publicación, etc.). • Entrenarse adecuadamente en el uso de herramientas de IA generativa, entendiendo sus limitaciones y posibles sesgos.
	Editores	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el uso de herramientas de IA de libre acceso o con políticas de manejo de datos y metodologías claras. • Brindar herramientas claras y de fácil entendimiento para la declaración de uso de IA en los manuscritos recibidos. • Promover la capacitación de la comunidad científica en uso responsable de herramientas de IA generativa. • Brindar recomendaciones constructivas, intentando eliminar juicios de valor, ante usos inadecuados de IA por parte de autores o revisores. • Entrenarse adecuadamente en el uso de herramientas de IA generativa, entendiendo sus limitaciones, posibles sesgos y funcionamiento para detección de posibles textos fabricados o fraude científico.
	Revisores	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un uso responsable de la IA generativa, sin que ésta elimine criterios humanos de valoración de manuscritos (originalidad, revisión crítica, necesidad de publicación en el contexto). • Entrenarse adecuadamente en el uso de herramientas de IA generativa, entendiendo sus limitaciones y posibles sesgos.
	Empresas gestoras de IAs	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar mensajes de advertencia y recomendación de uso responsable de IA ante preguntas que involucren la revisión de contenidos aún no publicados. • Comprometerse al desarrollo de herramientas éticas y de acceso abierto especializadas en el manejo responsable de la información y usando información de entrenamiento adecuada a la población objetivo de los estudios evaluados.

IA: Inteligencia artificial

El 11 de noviembre 2025 se publicó la editorial sobre las recomendaciones RAISE por un uso responsable de la IA en síntesis de evidencia (Responsible use of AI in evidence SynthEsis), para garantizar el uso responsable de la IA en la síntesis de evidencia publicada en que elaboran y publican síntesis con Cochrane, la Colaboración Campbell, JBI y la Collaboration for Environmental Evidence (Flemyng et al; 2025):

Recomendación RAISE	Orientación adicional
Mantenerse como último responsable de la síntesis de evidencia	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="1692 915 2612 1052">1. Un autor es responsable del contenido, la metodología y los hallazgos de su síntesis de evidencia, incluida la decisión de utilizar IA, de cómo se utilice y de cómo afecta a la síntesis.<li data-bbox="1692 1103 2612 1290">2. Al valorar el uso de un sistema o herramienta de IA, sea crítico con sus evaluaciones [5] para comprender si realmente hace lo que afirma hacer a un nivel adecuado, así como sus limitaciones y si puede aplicarse al contexto de la síntesis en cuestión [6].<li data-bbox="1692 1341 2612 1572">3. El uso de la IA debe estar justificado e incluir una demostración de que las herramientas son metodológicamente sólidas, de que no socavan la fiabilidad de la síntesis ni de sus conclusiones y de que utilizar un sistema o herramienta de IA concreto es apropiado en el contexto de la síntesis de evidencia en cuestión.

Recomendaciones RAISE por un uso responsable de la IA en síntesis de evidencia (Responsible use of AI in evidence SynthEsis), para garantizar el uso responsable de la IA en la síntesis de evidencia publicada en que elaboran y publican síntesis con Cochrane, la Colaboración Campbell, JBI y la Collaboration for Environmental Evidence (Flemyng et al; 2025):

Recomendación RAISE	Orientación adicional
Mantenerse como último responsable de la síntesis de evidencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un autor es responsable del contenido, la metodología y los hallazgos de su síntesis de evidencia, incluida la decisión de utilizar IA, de cómo se utilice y de cómo afecta a la síntesis. 2. Al valorar el uso de un sistema o herramienta de IA, sea crítico con sus evaluaciones [5] para comprender si realmente hace lo que afirma hacer a un nivel adecuado, así como sus limitaciones y si puede aplicarse al contexto de la síntesis en cuestión [6]. 3. El uso de la IA debe estar justificado e incluir una demostración de que las herramientas son metodológicamente sólidas, de que no socavan la fiabilidad de la síntesis ni de sus conclusiones y de que utilizar un sistema o herramienta de IA concreto es apropiado en el contexto de la síntesis de evidencia en cuestión.

Recomendaciones RAISE (Flemyng et al; 2025):

3. Cumplir con las normas de publicación establecidas utilizadas por cada revista, como PRISMA [11] o ROSES [12]. PRISMA, por ejemplo, incluye ítems sobre documentación de herramientas de automatización utilizadas en diferentes etapas del proceso de síntesis. Esto se debe declarar en el apartado especificado por cada revista, como pueden ser Agradecimientos, Metodología o un apartado específico de declaración del uso de IA. Si esta información es extensa o la IA se utiliza en varias etapas del proceso de síntesis, se debería considerar el uso de materiales adicionales o una tabla. En general, los autores deberían declarar lo siguiente:

1. Nombres del o los sistemas, herramientas o plataformas de IA, versiones y fechas en que fueron utilizadas.
2. El propósito de usar IA y qué partes del proceso de síntesis de evidencia se vieron afectadas. Cite o incluya como referencia la guía de usuario o informe sobre cómo se utilizó la IA, incluyendo cualquier modificación que se hubiera aplicado.
3. La justificación del uso de la IA, que incluya la evidencia de que el sistema o herramienta de IA es metodológicamente sólido y no socavará la fiabilidad de la síntesis ni sus conclusiones (p.ej., citando o haciendo referencia a evaluaciones de su rendimiento que detallen la repercusión de los errores, las limitaciones y la generalizabilidad) y cómo se ha validado (y probado, si procede) para garantizar que es apropiado para su uso en el contexto de la síntesis de evidencia en cuestión. De ser posible y práctico, facilite de forma pública y gratuita (en repositorios o como materiales adicionales) la información de entrada (p. ej., desarrollo de comandos), la información generada, los conjuntos de datos y el código, y describa cualquier paso dado para verificar los resultados generados por IA.
4. Cualquier interés económico y no económico que pudiera tener el profesional de síntesis de evidencia en el sistema o la herramienta de IA, junto con las fuentes de financiación del sistema o herramienta de IA.
5. Cualquier limitación del uso de la IA en procesos de revisión, incluidos los posibles sesgos. Comente la posible repercusión de cada limitación.

7.3 RIESGOS ÉTICOS Y CONSIDERACIONES DE BENEFICIOS DEL USO ADECUADO DE LA IA

Entre los riesgos a la investigación, un mal uso de la IA se puede mencionar :

- Posibilidad de sesgo e influencias que pueden alterar la transparencia de los datos generados con IA
- La dificultad en la trazabilidad de los datos si hay intervención de IA

Existen sesgos potenciales en cuanto a aspectos sociales, culturales, lenguaje, género, y otros debido al acceso de la información por tendencias que procesan las IA.

- Invención de datos

Considerar que la IA evoluciona permanentemente, por lo que los sistemas de vigilancia así mismo las medidas preventivas éticas y de integridad deben actualizarse a estos nuevos desafíos.