

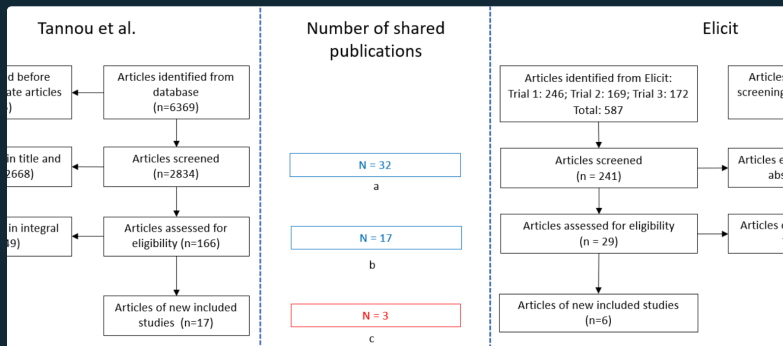


# La IA y el futuro de las revisiones sistemáticas en salud

Por Adrián Vences Garrido

# La revolución de la **inteligencia artificial**

La **inteligencia artificial (IA)** está revolucionando la forma de realizar **revisiones sistemáticas** en investigación y salud. Estas revisiones son fundamentales para la medicina basada en evidencia, pero tradicionalmente requieren meses de trabajo metódico. No es de extrañar que hayan surgido herramientas de IA para automatizar etapas clave del proceso. De hecho, publicaciones recientes muestran que muchos investigadores ya emplean IA sobre todo en la fase de **cribado de artículos** (73% de los casos), y en menor medida en evaluación de sesgo (13%) y extracción de datos (13%).



BioMed Central

## Using artificial intelligence for systematic review: the example of elicit – BM...

Background Artificial intelligence (AI) tools are increasingly being used to assist researchers with various research tasks, particularly in the systematic review process....

En resumen, la IA promete aliviar las tareas más pesadas de una revisión sistemática y acelerar el acceso al conocimiento.

La pregunta clave

# ¿Cómo transformará la IA este campo?

Ahora bien, ¿cómo transformará la IA este campo y qué debemos considerar? A continuación, presento un análisis *DAFO* (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades) de aplicar la IA en revisiones sistemáticas, basado en mi experiencia probando herramientas como **Elicit**, **Scite** y otros prototipos en desarrollo, incluyendo lo que me gusta y lo que no:

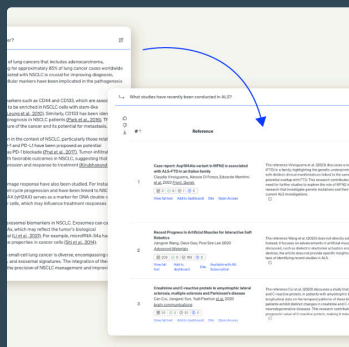


# Fortalezas: Velocidad y alcance



## Análisis ultrarrápido

Las máquinas pueden analizar montañas de literatura en minutos, algo imposible manualmente (se publican millones de papers al año, hacer revisión tradicional es ya insostenible).



RS 28841.fs1.hubspotusercontent-...

## How Scite's AI Tables Are Resha...

Discover how Tables in Scite Assistant helps research teams streamline...



## Búsqueda semántica

Herramientas como *Elicit* localizan estudios relevantes usando similitud semántica (no solo coincidencia de palabras clave) y generan resúmenes a la medida de tu pregunta de investigación, lo que en mi experiencia acelera muchísimo la comprensión inicial.



BioMed Central

## BMC Medical Research Methodo...

BMC Medical Research Methodology is an open access, peer-reviewed...

# Smart Citations de Scite

Una herramienta que muestra el contexto real de las citas

Por su parte, *Scite* me encanta porque muestra el **contexto de las citas** con sus *Smart Citations*: indica si un estudio citado apoya o contradice a otro, mostrando la frase donde se cita. [Lhttps://scite.ai/blog/citations-in-context-from-scite](https://scite.ai/blog/citations-in-context-from-scite).

Esto aporta matices y ahorra tiempo al evaluar la calidad de la evidencia. En definitiva, la IA puede entregar **información estructurada al instante**, permitiendo que nos enfoquemos más en el análisis crítico y las implicaciones clínicas que en buscar y recopilar datos.

# Debilidades: Limitaciones y calidad de resultados

## Errores y sesgos

Estas herramientas aún cometen errores y tienen sus **sesgos**. Pueden omitir estudios clave o dar información incorrecta si no se usan con cuidado. Por ejemplo, modelos generales como ChatGPT a veces *"alucinan"* referencias bibliográficas que en realidad no existen (en un estudio, ~28.6% de las citas que dio GPT-4 eran fabricadas).

## Sesgos geográficos

También se han observado **sesgos geográficos y de acceso** en los resultados que devuelven (tienden a mostrar más estudios de ciertas regiones o de acceso abierto).



 Journal of Medical Internet...

### Hallucination Rates and Refere...

Background: Large language models (LLMs) have raised both interest and...

# La necesidad de supervisión humana

En mi uso de Elicit, si la pregunta no es muy específica, a veces la IA me devuelve resultados algo irrelevantes o repetitivos, lo que obliga a afinar la consulta manualmente. Estas limitaciones de exhaustividad y precisión resaltan la necesidad de mantener **supervisión humana**: la propia literatura enfatiza que hoy por hoy una IA no puede usarse sola para hacer una revisión completa sin validación por expertos.

- ❏ Además, sus algoritmos son en gran medida **cajas negras**; a menudo no sabemos *por qué* nos recomienda ciertos papers, lo que puede generar desconfianza si no comprendemos al menos los fundamentos de su funcionamiento. En mi caso, he aprendido que entender aunque sea a nivel básico cómo operan (por ejemplo, que Elicit se basa en GPT y busca semánticamente) me ayuda a interpretar mejor sus salidas y no sobreestimarlas.



## Oportunidades: Actualización continua

La IA nos abre la puerta a las *"revisiones vivas"* que se actualizan constantemente conforme surge nueva evidencia, reduciendo la **obsolescencia** de los artículos tradicionales. Ya es posible imaginar que, en lugar de publicar una revisión que queda desactualizada al poco tiempo, contemos con resúmenes automatizados que incorporan los hallazgos más recientes al día. He tenido la suerte de probar prototipos de herramientas IA aún no comerciales y me entusiasma su potencial para hacer búsquedas bibliográficas exhaustivas **en cuestión de segundos**, algo impensable hace unos años.

# Un **cambio de paradigma** en la síntesis del conocimiento



## IA procesa datos

La IA se encarga del trabajo pesado de recopilar y procesar datos



## Humanos interpretan

Los investigadores destinan más energías a la interpretación clínica y toma de decisiones



## Mejor atención

Decisiones basadas en evidencia más actualizada benefician a pacientes

Esto significa que los investigadores y profesionales de la salud podrán destinar más energías a la **interpretación clínica, reflexión y toma de decisiones**, mientras la IA se encarga del trabajo pesado de recopilar y procesar datos. Incluso se espera un **cambio de paradigma** en la forma de sintetizar conocimiento: a medida que estas herramientas mejoren, las revisiones sistemáticas tradicionales podrían dejar de ser la norma por defecto [https://www.researchgate.net/publication/396115988\\_Beware\\_of\\_large\\_language\\_models\\_for\\_scoping\\_literature\\_searches](https://www.researchgate.net/publication/396115988_Beware_of_large_language_models_for_scoping_literature_searches). Si combinamos la IA con nuestra pericia humana, diversos estudios sugieren que se puede mejorar tanto la **eficiencia** como el **rigor** del proceso de revisión <https://bmcmmedresmethodol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12874-025-02528-y>. En salud, esto se traduciría en decisiones basadas en evidencia tomadas con información más actualizada y completa, beneficiando a pacientes y acelerando la innovación médica.

# Amenazas: Riesgos y necesidad de adaptación

## Riesgo de quedarse atrás

Si los profesionales no nos **formamos** en estas tecnologías, corremos el riesgo de **quedarnos atrás** en un entorno donde la IA marcará el ritmo. Un uso acrítico o apresurado de la IA puede introducir **errores o sesgos** sutiles en nuestras conclusiones: por ejemplo, confiar ciegamente en un resumen generado podría hacernos pasar por alto limitaciones metodológicas de un estudio que solo un ojo experto detectaría.

## Riesgos de seguridad

Existen incluso riesgos de **seguridad** como la *inyección de instrucciones* (*prompt injection*), donde entradas maliciosas pueden engañar al modelo para que ignore sus filtros y genere contenido inapropiado o falso.



 [www.ibm.com](https://www.ibm.com)



### ¿Qué es un ataque de inyección de...

En los ataques de inyección de prompts, los piratas informáticos manipulan los...

# La mayor amenaza: **no adaptarnos**

Además, con la IA generando síntesis al instante, los **artículos científicos convencionales** corren el riesgo de volverse obsoletos más rápido que nunca, lo que presiona a autores y revistas a adoptar formatos más dinámicos. La propia literatura advierte que, dada la tasa de errores de los modelos actuales, **no debemos usar la IA como herramienta única ni exclusiva** para una revisión sin una rigurosa validación.

En resumen, la mayor amenaza sería **no adaptarnos**: quedarnos al margen de esta revolución por temor o falta de capacitación, perdiendo relevancia en nuestra práctica profesional.

## Advertencia crítica

No usar la IA como herramienta única sin validación rigurosa

## Necesidad urgente

Formación continua para no perder relevancia profesional

# El futuro será humano + IA

## Conclusión

*Conclusión:* La IA está aquí para **potenciar**, no para reemplazar, el trabajo de investigadores y profesionales de la salud. Es normal sentir tanto entusiasmo como cautela: la clave está en **formarnos continuamente** en estas herramientas, entender sus alcances y limitaciones, y usarlas de forma crítica y ética. Si lo hacemos, la IA puede ser nuestra aliada para lograr revisiones sistemáticas más rápidas, exhaustivas y actualizadas, sin sacrificar calidad. **El futuro de las revisiones sistemáticas será humano + IA**, y depende de nosotros prepararnos para aprovechar esta oportunidad.