



scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

2.10

ABRIL - JUNIO 2024

Artículo

09 - 17

# USO DE CHATGPT COMO AYUDANTE EN UNA RSL CON EL MÉTODO PRISMA

USING CHATGPT AS A HELPER IN AN RSL WITH THE PRISMA METHOD

**Karla Karina Ruiz Mendoza**

[ruiz.karla32@uabc.edu.mx](mailto:ruiz.karla32@uabc.edu.mx)

ORCID: 0000-0001-8978-8364

IIDE DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

**Luis Horacio Pedroza Zúñiga**

[horacio.pedroza@uabc.edu.mx](mailto:horacio.pedroza@uabc.edu.mx)

ORCID: 0000-0002-5256-2967

IIDE DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Recepción 10 de Abril del 2024

Publicación: 30 de Abril del 2024

## RESUMEN

Este artículo explora las posibilidades a raíz del impacto que ha tenido la Inteligencia Artificial Generativa, especialmente ChatGPT, en la educación y la investigación, centrando la atención en las Revisiones Sistemáticas de la Literatura (RSL) conforme al método PRISMA. Se analiza cómo ChatGPT puede asistir en la identificación y selección de literatura, la extracción y síntesis de datos, y la evaluación de la calidad de los estudios. La discusión también abarca el potencial de la IA Generativa para mejorar el aprendizaje, la personalización de la educación y la evaluación formativa y sumativa. Además, se reflexiona sobre los desafíos éticos y las precauciones necesarias al integrar estas tecnologías en prácticas de investigación. Se concluye que, mientras ChatGPT ofrece oportunidades significativas para la eficiencia y calidad en las RSLs, es esencial un uso cuidadoso y ético, destacando la importancia de una citación apropiada y la transparencia en su aplicación.

**Palabra clave:** Inteligencia Artificial; ChatGPT; Revisión Sistemática de la Literatura; PRISMA; IA Generativa; Ética en Investigación; Personalización Educativa; Evaluación Formativa.

## ABSTRACT

This article explores the possibilities following the impact that Generative Artificial Intelligence, especially ChatGPT, has had on education and research, focusing on Systematic Literature Reviews (SLR) according to the PRISMA method. It analyzes how ChatGPT can assist in the identification and selection of literature, data extraction and synthesis, and the evaluation of study quality. The discussion also covers the potential of Generative AI to enhance learning, personalize education, and formative and summative assessment. In addition, it reflects on the ethical challenges and necessary precautions when integrating these technologies into research practices. It concludes that while ChatGPT offers significant opportunities for efficiency and quality in SLRs, careful and ethical use is essential, highlighting the importance of proper citation and transparency in its application.

**Keyword:** Artificial Intelligence; ChatGPT; Systematic Literature Review; PRISMA; Generative AI; Research Ethics; Educational Personalization; Formative Assessment.

USO DE CHATGPT COMO AYUDANTE EN UNA RSL CON EL MÉTODO PRISMA

**Luis Horacio Pedroza Zúñiga**

ORCID: 0000-0002-5256-2967

**Karla Karina Ruiz Mendoza**

ORCID: 0000-0001-8978-8364

<https://revista.scienceevolution.com/>





## INTRODUCCIÓN

A finales de 2022 e inicios de 2023, el campo de la Inteligencia Artificial (IA), y en particular los modelos de lenguaje generativos como ChatGPT, experimentaron un notable auge (OpenAI, 2023), pero también debates, como la postura de Chomsky, Roberts y Watumull (2023) sobre los Modelos Grandes de Lenguaje (Large Language Model , LLM). Estos modelos, capaces de sintetizar información de libros, artículos y sitios web, han demostrado una notable habilidad para adquirir patrones y estructuras del lenguaje, proporcionando contenido relevante y significativo (Scharth, 2022; Cooper, 2023). Desde su lanzamiento, ChatGPT ha causado tanto entusiasmo como preocupación en el ámbito educativo y de investigación por su capacidad para realizar tareas complejas (Gianini, 2023).

La IA Generativa, incluyendo a ChatGPT y Bing IA, pudieran ofrecer beneficios significativos como el acceso a una gran cantidad de información relevante en tiempo real, la generación de contenidos educativos, y el apoyo en el aprendizaje de conceptos nuevos de manera efectiva. Por el momento, se sabe que potencia el pensamiento crítico, la creatividad, y facilita un aprendizaje personalizado y la comunicación asíncrona, lo que incrementa el compromiso y la colaboración entre estudiantes (García Peñalvo, Llorens-Largo, & Vidal, 2024). Otros beneficios incluyen la promoción de un aprendizaje interactivo y la generación de prompts para evaluaciones formativas (Baidoo, 2023) y sumativas (Ruiz, 2023).

Por otro lado, en áreas como medicina e ingeniería de software basadas en evidencia, la Revisión Sistemática de la Literatura (RSL) ha cobrado una importancia significativa. Lo más común es encontrar RSLs en el área médica, ya que ayuda a guiar la toma de decisiones clínicas y evaluar la fuerza de las recomendaciones clínicas, en este sentido, intentan limitar los sesgos de estudios individuales, combinando resultados de pacientes de ensayos distintos pero similares (Harris et al., 2013). Una RSL sintetiza de manera científica las evidencias existentes sobre un tema de investigación, ayudando a identificar vacíos en la investigación actual y proporcionando una base para nuevas oportunidades de investigación, así como entrelazando a las propias líneas de conocimiento de los investigadores, quién cita a quién (Kimour & Meslati, 2022).

La necesidad de una revisión de literatura surge de la abundancia de información, puntos de vista divergentes o la falta de consenso sobre un tema (Ferrari, 2015). A diferencia de los artículos originales que presentan datos nuevos, las RSLs no presentan datos nuevos sino que intentan evaluar lo que ya está publicado y proporcionar la mejor evidencia disponible actualmente (Ferrari, 2015). En el campo de la educación, la RSL, puede ser muy útil en aspectos de evaluación educativa, ya que podrían compararse resultados estadísticos, así como datos sobre el proceso de validez de exámenes (Montenegro-Rueda et al., 2021).

El método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) es un estándar reconocido para la realización de RSLs. Proporciona directrices para el reporte de RSLs y metaanálisis, con el objetivo de mejorar la calidad y la claridad de estos informes (Harris et al., 2013). PRISMA recomienda la inscripción abierta de todas las revisiones sistemáticas, lo que reduce la posibilidad de duplicación de recursos dedicados a un tema clínico específico y mejora la calidad de la conducción de la revisión y su informe final (Page et al., 2021).

En este contexto, el papel de ChatGPT en la investigación educativa puede ser significativo. ChatGPT, con su capacidad para procesar y sintetizar grandes cantidades de texto, puede asistir en varias etapas de una RSL, desde la identificación y el cribado de estudios potencialmente elegibles hasta la extracción y análisis de datos de estudios (Wang et al., 2023). Podría ser particularmente útil en la búsqueda de literatura, donde los términos de búsqueda definen los límites y la naturaleza de la búsqueda de literatura, permitiendo la selección de todos los artículos relacionados y al mismo tiempo eliminando aquellos que no son relevantes. Por ende, el objetivo de esta investigación es analizar las posibilidades de ChatGPT en los procesos de elaboración de RSL con PRISMA.





## MÉTODO

### El método PRISMA en RSLs

El método PRISMA se ha establecido como una guía esencial y crucial tanto para la publicación de revisiones sistemáticas como de meta-análisis. Actualizado en 2020, PRISMA refleja los avances en la metodología y terminología de las revisiones sistemáticas, con el objetivo de asegurar una presentación transparente y completa de los procesos de planificación, ejecución y hallazgos de las revisiones (Page et al., 2009).

Las revisiones sistemáticas son herramientas para resumir evidencias de manera precisa y confiable. Proporcionan una síntesis del estado del conocimiento en áreas específicas, identifican futuras prioridades de investigación, y ayudan a desarrolladores de guías de práctica clínica, entre otros beneficios (Kimour & Meslati, 2022; Ferrari, 2015). A diferencia de los metaanálisis que emplean métodos estadísticos para analizar y sintetizar resultados de estudios individuales, las revisiones sistemáticas buscan identificar, seleccionar, sintetizar y evaluar todas las evidencias de alta calidad relevantes para responder a una pregunta de investigación específica (Harris et al., 2013).

Es necesario aclarar que PRISMA 2020 está diseñado principalmente para revisiones de estudios que evalúan efectos de intervenciones sanitarias, pero sus items son aplicables también a revisiones de intervenciones no sanitarias y a revisiones con objetivos distintos a la evaluación de intervenciones, haciéndolo relevante en una amplia gama de disciplinas académicas como medicina, salud pública, psicología, educación y ciencias sociales (Page et al., 2021). No obstante, como se mencionó en la introducción, en el área de educación se puede enfocar en los ámbitos de evaluación y medición educativa, como en la evaluación de ciertas habilidades a través de exámenes; por ejemplo Montenegro-Rueda et al. (2021) realizaron una revisión sistemática sobre el impacto de la evaluación en la educación superior durante la pandemia de COVID-19, incluyendo 13 estudios seleccionados de un total de 5; o Montijo y da Matta (2023) quienes inicialmente tuvieron un amplio filtro de búsqueda en la base de datos de Elsevier / Science-direct. Este primer filtro arrojó un total de 2909 artículos científicos publicados en el año en cuestión. Luego de un primer cribado, se identificaron 325 artículos de revisión. Aplicando los criterios de inclusión específicos para este estudio, se seleccionaron 10 artículos que tenían acceso completo al texto y eran relevantes en el área de las ciencias sociales, finalmente sólo se analizaron 4 artículos y se analizaron a través del programa NVivo. Cabe resaltar que esto último hoy en día podría realizarse con ChatGPT 4.

USO DE CHATGPT COMO AYUDANTE EN UNA RSL CON EL MÉTODO PRISMA  
Luis Horacio Pedroza Zuñiga  
ORCID: 0000-0002-5256-2967  
Karla Karina Ruiz Mendoza  
ORCID: 0000-0001-8978-8364  
<https://revista.scienceevolution.com/>

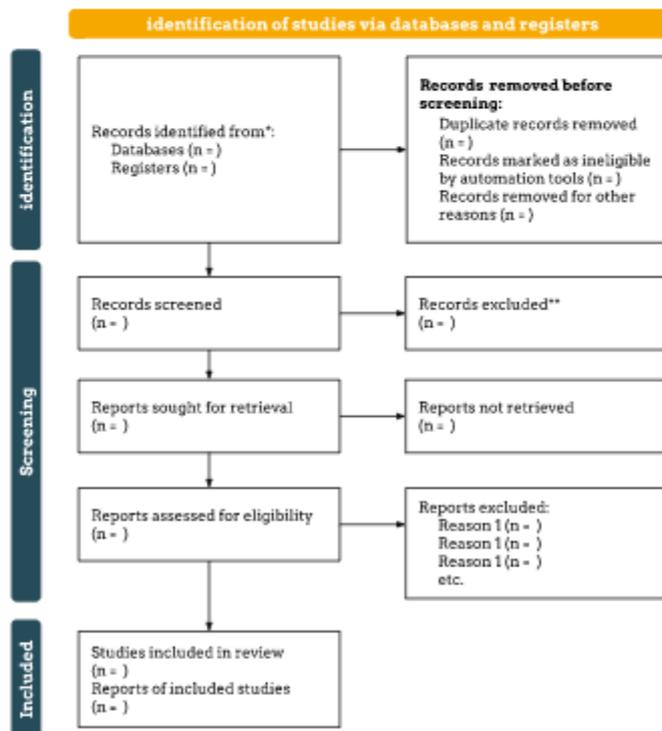


Figura 1. Diagrama de flujo propuesto por PRISMA para declarar los estudios Fuente. PRISMA (2020).





La metodología PRISMA incluye pasos claros para una revisión sistemática exitosa: identificación de una pregunta contestable, definiciones explícitas de los componentes de la investigación (participantes, intervenciones, comparaciones, resultados), utilización de directrices PRISMA, extracción sistemática de datos, y calificación adecuada de la evidencia y fuerza de las recomendaciones (Harris et al., 2013). Además, se enfatiza en la generación de un diagrama de flujo PRISMA (véase la Figura 1) que muestre el proceso de selección de estudios, así como en la revisión exhaustiva de literatura para eliminar duplicidades y en la utilización de al menos dos bases de datos para la búsqueda de estudios (Harris et al., 2013).

### ChatGPT y el prompt ideal

ChatGPT, desarrollado por OpenAI, es un modelo avanzado de lenguaje basado en la arquitectura GPT-3 y GPT-4 en su versión de pago, entrenado en un extenso corpus de texto. Esta herramienta tiene la capacidad de generar respuestas humanas en una variedad de contextos, lo que la hace adecuada para aplicaciones como soporte al cliente, generación de contenido e interacción narrativa (Open AI, & Ekin, S., 2023). Sallam (2023) realizó una revisión sistemática sobre el uso de ChatGPT en la educación, investigación y práctica sanitaria. Ahondando en los usos de la ChatGPT en la escritura científica, la investigación en salud (análisis eficiente de grandes conjuntos de datos, generación de código y revisiones de literatura rápidas y concisas), y en la práctica sanitaria, incluyendo ahorro de costes, medicina personalizada y mejora de la alfabetización sanitaria. Sin embargo, también resalta preocupaciones éticas y riesgos potenciales, como sesgos, problemas de plagio, transparencia, respuestas incorrectas y citas inexactas; así como alucinaciones, es decir, la generación de contenido inexacto cuando no tiene datos al respecto, prácticamente inventa y rellena de forma predictiva lo que podría satisfacer al usuario (Lingard, 2023). Por ende, es necesario tener cautela en la adopción de esta tecnología para ello se recomienda la creación de un código de ética para su uso responsable en el contexto que se emplee (Sallam, 2023); por ejemplo, en las universidades.

No obstante, para que lo anterior se logre es necesario ser creativo en la elaboración de prompts cuando se interactúa con ChatGPT, ya que permite guiar al modelo para generar las respuestas más precisas, cerrando la brecha entre la intención del usuario y la comprensión del modelo (Open AI, & Ekin, S., 2023). Un prompt bien diseñado puede mejorar significativamente la calidad y relevancia de las salidas de ChatGPT (Open AI, & Ekin, S., 2023; Ruiz, 2023). Por lo tanto, hay que partir de una fórmula básica según cómo comprender mejor el LLM (Open AI, & Ekin, S., 2023; Ruiz, 2023).

En la Figura 2 se puede observar una fórmula propuesta para redactar un buen prompt, lo cual es necesario para desarrollar el apartado siguiente. En primer lugar, se inicia con una tarea, que consiste en un verbo conjugado o una acción, por ejemplo, "crear un resumen". El contexto se refiere al entorno o el marco en el que se lleva a cabo la tarea, lo que ayuda a definir el alcance de la acción y a dirigir la atención de la IA hacia un campo particular. Por ejemplo, si la tarea es "crear un resumen", el contexto podría ser "un artículo científico sobre la física cuántica". A continuación, se proporcionan ejemplos que sirven como modelo o referencia para la IA, lo que le muestra el nivel de detalle o el enfoque deseado. El formato especifica cómo se desea que la IA presente la información, ya sea en forma de lista, párrafo o tabla. El tono se refiere al estilo o la actitud que se espera que el texto transmita, ya sea formal, coloquial, persuasivo, etc. Estos componentes se combinan para crear un prompt claro y estructurado que orienta a la IA en la generación de una respuesta que satisfaga los objetivos específicos del usuario.

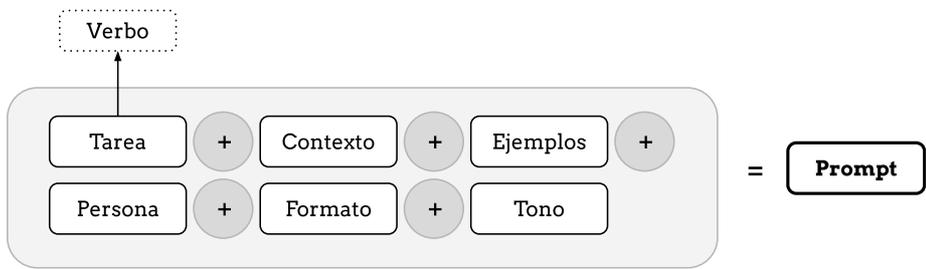


Figura 3. Fórmula para escribir un prompt en LLMs. Fuente. Elaboración propia a partir de Ruiz (2023); Open AI & Ekin (2023).





## Resultados. Integración de ChatGPT en el proceso de la RSL con PRISMA

La relación de ChatGPT con la RSL utilizando el método PRISMA es un área de interés emergente. Wang et al. (2023) analizaron, en su artículo *Can ChatGPT Write a Good Boolean Query for Systematic Review Literature Search?*, cómo podría ayudarles este tipo de Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) y se enfocaron en la capacidad de ChatGPT para elaborar consultas booleanas para las búsquedas de literatura de revisión sistemática. Concluyeron que ChatGPT puede compararse favorablemente con los métodos actuales de generación de consultas, mejorando la precisión a expensas del recall, aunque este último puede mitigarse con un mejor manejo de los términos MeSH y la práctica de snowballing; es decir, mejora las fórmulas de búsqueda con una alta precisión (recall); habría que imaginarnos una red de pesca, un alto recall significa abarcar más peces pero también los necesarios o los que estábamos buscando; asimismo, mejora el manejo de las etiquetas de búsqueda (MeSH); y, finalmente, se puede dar un mejor seguimiento a qué autores citan y cuáles son los más citados, bola de nieve (snowballing).

En este sentido, el artículo de Wang et al. (2023) nos provee de un indicio sobre un uso específico y como se explicó en la metodología, se hizo uso de ChatGPT-4 (OpenAI, 2023), para llegar a tener este listado de usos del LLM para facilitar procesos de la RSL. Así, puede ser útil en varias etapas del proceso de RSL con PRISMA:

- Identificación de Literatura: ChatGPT puede asistir en la formulación de estrategias de búsqueda y en la identificación de palabras clave relevantes.
- Selección de Estudios: Puede ayudar en el cribado inicial de estudios basándose en los criterios de inclusión y exclusión.
- Extracción de Datos: ChatGPT puede estructurar y sintetizar información de los estudios seleccionados.
- Evaluación de la Calidad de los Estudios: Puede asistir en la evaluación crítica de la calidad metodológica de los estudios.
- Síntesis de Datos y Redacción del Informe: ChatGPT puede contribuir en la redacción de secciones del informe de revisión.

ChatGPT, por lo tanto, ofrece un potencial significativo para mejorar la eficiencia y calidad de las RSLs conforme a PRISMA, desde la planificación y búsqueda hasta la síntesis y redacción del informe final. Por otro lado, se le solicitó, con diversos prompts, cómo podría ayudar ChatGPT (OpenAI, 2023) para cada uno de los puntos anteriores. Lo que se obtuvo fue lo siguiente:

- **Identificación de Literatura:**  
Prompt: "Generar una lista de palabras clave y términos de búsqueda para una revisión sistemática sobre [tema específico]."  
Ejemplo: "Proporcionar palabras clave y términos de búsqueda para una revisión sistemática sobre el impacto de la educación en línea en el rendimiento académico durante la pandemia de COVID-19."
- **Selección de Estudios:**  
Prompt: "Desarrollar criterios de inclusión y exclusión para una revisión sistemática que evalúe [tema específico]."  
Ejemplo: "Definir criterios de inclusión y exclusión para una revisión sistemática sobre intervenciones educativas digitales en la educación primaria."
- **Extracción de Datos:**  
Prompt: "Crear una plantilla para la extracción de datos clave de estudios seleccionados para una revisión sistemática sobre [tema específico]."  
Ejemplo: "Diseñar una plantilla para la extracción de datos de estudios sobre el uso de la gamificación en la educación superior."
- **Evaluación de la Calidad de los Estudios:**  
Prompt: "Enumerar criterios para evaluar la calidad metodológica de estudios en una revisión sistemática sobre [tema específico]."  
Ejemplo: "Listar criterios de evaluación de calidad para estudios sobre estrategias de aprendizaje colaborativo en línea."





• **Síntesis de Datos y Redacción del Informe:**

Prompt: "Proporcionar un esquema para la síntesis de datos y estructura del informe de una revisión sistemática sobre [tema específico]."

Ejemplo: "Elaborar un esquema para un informe de revisión sistemática sobre el impacto de las intervenciones de alfabetización digital en estudiantes universitarios."

Todos estos prompts y ejemplos pueden guiar a mejorar sus propios procedimientos, manteniendo un proceso de retroalimentación. Por otro lado, en la Tabla 1 se puede observar cada una de las secciones PRISMA, una breve descripción del mismo, cómo podría ayudar ChatGPT y el ejemplo del prompt para su utilización.

Sección de PRISMA	Descripción	Cómo podría ayudar ChatGPT	Ejemplo de Prompt para ChatGPT
Lista de los Datos	Enumerar y definir desenlaces y otras variables relevantes.	Asistir en identificar y definir variables clave para la revisión.	"Enumera variables importantes para una revisión sobre el uso de tecnología en la educación primaria."
Evaluación del Riesgo de Sesgo	Métodos para evaluar el riesgo de sesgo en estudios incluidos.	Proporcionar asistencia sobre cómo evaluar el riesgo de sesgo.	"Describe cómo evaluar el riesgo de sesgo en estudios sobre tratamientos farmacológicos para la hipertensión."
Medidas del Efecto	Especificar las medidas de efecto utilizadas en la síntesis.	Ayudar a identificar y justificar las medidas de efecto apropiadas.	"Identifica medidas de efecto adecuadas para una revisión sistemática sobre efectos del yoga en la salud mental."
Métodos de Síntesis	Describir métodos usados para sintetizar resultados.	Proveer orientación sobre técnicas de síntesis de resultados eficaces.	"Explica métodos de síntesis de datos para una revisión sobre terapias de rehabilitación en lesiones deportivas."
Criterios de Elegibilidad	Especificar criterios de inclusión y exclusión.	Sugerir criterios de elegibilidad relevantes para el tema de investigación.	"Sugiere criterios de inclusión y exclusión para una revisión sobre terapias psicológicas en trastornos de ansiedad."
Fuentes de Información	Especificar bases de datos y otros recursos de búsqueda.	Recomendar bases de datos y estrategias de búsqueda eficaces.	"Recomienda bases de datos para buscar estudios sobre efectos secundarios de vacunas COVID-19."
Estrategia de Búsqueda	Presentar estrategias de búsqueda completas.	Ayudar a desarrollar estrategias de búsqueda detalladas y efectivas.	"Desarrolla una estrategia de búsqueda para estudios sobre terapias alternativas en migrañas."
Proceso de Selección de Estudios	Métodos usados para decidir la inclusión de estudios.	Sugerir un proceso sistemático de selección y cribado de estudios.	"Describe un proceso para seleccionar estudios sobre la eficacia de la educación física en escuelas."
Proceso de Extracción de Datos	Métodos para extraer datos de informes o publicaciones.	Ofrecer guías para una extracción de datos eficiente y precisa.	"Elabora un protocolo para la extracción de datos de estudios sobre dietas vegetarianas y salud cardiovascular."
Lista de los Datos	Enumerar y definir desenlaces y otras variables relevantes.	Asistir en identificar y definir variables clave para la revisión.	"Enumera variables importantes para una revisión sobre el uso de tecnología en la educación primaria."





Evaluación del Riesgo de Sesgo	Métodos para evaluar el riesgo de sesgo en estudios incluidos.	Proporcionar asistencia sobre cómo evaluar el riesgo de sesgo.	"Describe cómo evaluar el riesgo de sesgo en estudios sobre tratamientos farmacológicos para la hipertensión."
Medidas del Efecto	Especificar las medidas de efecto utilizadas en la síntesis.	Ayudar a identificar y justificar las medidas de efecto apropiadas.	Identifica medidas de efecto adecuadas para una revisión sistemática sobre efectos del yoga en la salud mental."
Métodos de Síntesis	Describir métodos usados para sintetizar resultados.	Proveer orientación sobre técnicas de síntesis de resultados eficaces.	"Explica métodos de síntesis de datos para una revisión sobre terapias de rehabilitación en lesiones deportivas."

ChatGPT también podría ayudar a superar algunas de las limitaciones de las RSLs, como la heterogeneidad en los estudios seleccionados, posibles sesgos de estudios individuales y sesgos de publicación (Ferrari, 2015). Además, podría contribuir en la redacción de NRs (revisión narrativa), abordando asuntos metodológicos y ayudando en la evaluación crítica de los artículos para la revisión (Ferrari, 2015).

Por lo tanto, el uso de ChatGPT en la investigación educativa, específicamente en la elaboración de RSLs, ofrece una prometedora vía para mejorar la eficiencia y la calidad de las revisiones, aprovechando el inicio de la IAGen.

### Algunas consideraciones éticas y metodológicas

La integración de herramientas como ChatGPT en la investigación y la educación, particularmente en la elaboración de RSLs utilizando el método PRISMA, ha abierto nuevas posibilidades y también ha generado la necesidad de adaptar las prácticas de citación y referencia. Según McAdoo (2023), al citar contenido generado por ChatGPT en un trabajo que sigue las normas APA 7ma edición, es esencial incluir en la sección de métodos del documento una descripción detallada del uso de la herramienta. Esto incluye proporcionar tanto el mensaje ingresado como la respuesta generada por ChatGPT. Dado que las sesiones de ChatGPT no pueden ser recuperadas por otros, el texto generado debe ser tratado como la salida de un algoritmo y no como una comunicación personal, acreditando a OpenAI, el autor del algoritmo, en las referencias y citándolo de manera apropiada en el texto.

Es recomendable documentar el texto exacto generado por ChatGPT, especialmente porque puede variar con cada sesión. Las respuestas extensas pueden ser incluidas en un apéndice o en materiales suplementarios en línea. Por ejemplo, en el contexto de una RSL, si se cuestiona a ChatGPT sobre un aspecto específico de la metodología PRISMA, la respuesta generada debe ser citada apropiadamente en el texto. Esto se hace acreditando a OpenAI (2023) y siguiendo el formato de referencia para software del Manual de Publicación de la APA.

Así, en el contexto de una investigación que emplea ChatGPT, se podría incluir en el texto: "Cuando se cuestionó a ChatGPT acerca de la validez de la afirmación 'somos lo que comemos', la herramienta aclaró que, aunque la dieta tiene un impacto significativo en nuestra salud física y bienestar general, la frase no debe tomarse literalmente. En su lugar, debe verse como una manera simplificada de enfatizar la importancia de una nutrición adecuada. 'La idea de que los alimentos que consumimos influyen directamente en nuestra personalidad o disposición es un exceso de generalización y no refleja la complejidad de la fisiología humana ni los múltiples factores que configuran nuestro ser', indicó ChatGPT" (OpenAI, 2023).





## CONCLUSIONES

La intersección de la Inteligencia Artificial (IA), específicamente los modelos de lenguaje generativos como ChatGPT, con la metodología de investigación de las Revisiones Sistemáticas de la Literatura (RSL) utilizando PRISMA, ha marcado un hito en el avance de las herramientas académicas y científicas. A medida que ChatGPT se sumerge en el ámbito educativo y de investigación, surgen debates éticos y prácticos sobre su aplicación y el manejo de su contenido generado, particularmente en la citación según las normas APA 7ma edición (McAadoo, 2023).

El método PRISMA, siendo un estándar para la realización de RSLs, se alinea con la capacidad de ChatGPT de sintetizar y analizar información, destacando su utilidad en la identificación de literatura y la estructuración de datos. Sin embargo, la consideración crítica no solo recae en los beneficios de eficiencia y calidad que ChatGPT puede aportar al proceso de investigación, sino también en la precisión y fiabilidad del contenido que produce y cómo este se documenta y se refleja en el trabajo académico (OpenAI, 2023; Wang et al., 2023).

Según McAadoo (2023), es imperativo describir detalladamente en la metodología cómo se utiliza ChatGPT, presentando tanto el mensaje ingresado como la respuesta obtenida. Las respuestas de ChatGPT deben tratarse como salida de un algoritmo, citando a OpenAI como el autor y documentando el texto exacto generado, que puede variar en cada sesión. Este procedimiento garantiza la transparencia y permite a otros investigadores seguir y evaluar el proceso de investigación. En efecto, el contenido generado por ChatGPT no es una comunicación personal y, por ende, debe acreditarse y citarse adecuadamente en las referencias como se recomienda para el software en el Manual de Publicación de la APA.

Mientras que ChatGPT y tecnologías similares ofrecen nuevas y prometedoras vías para la elaboración de RSLs y la educación, se debe realizar una reflexión ética y una adopción cautelosa. El establecimiento de directrices claras y un código de ética para su uso responsable se vuelve esencial para evitar malentendidos y errores que podrían emerger de su uso en la investigación y prácticas educativas.

## Algunas líneas de investigación:

Evaluación de la confiabilidad y validez de modelos de lenguaje en investigación cualitativa: Explorar cómo herramientas como ChatGPT pueden mejorar la recopilación y análisis de datos cualitativos, y desarrollar métodos para evaluar la fiabilidad y validez de los hallazgos derivados de estos modelos.

Desarrollo de códigos de Ética para el uso de IA en investigación: Crear marcos éticos para regular el uso de IA en la investigación académica, abordando cuestiones como la autoría, la propiedad intelectual y la transparencia en la generación de conocimiento.

Automatización de la revisión y síntesis de literatura: Profundizar en cómo los modelos de IA pueden no solo identificar y extraer datos, sino también sintetizar la información y redactar secciones de informes de revisión, y cómo estos procesos pueden ser auditados y validados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ferrari, R. (2015). Writing narrative style literature reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230-235.  
<https://doi.org/10.1179/2047480615Z.000000000329>

Amo Filvà, D., Alier, M., García-Peñalvo, F. J., Fonseca, D., & Casañ, M. J. (2020). Privacidad, seguridad y legalidad en soluciones educativas basadas en Blockchain: Una Revisión Sistemática de la Literatura. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2). Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia.  
<https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26388>

Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., ... Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Journal of Clinical Epidemiology*, 62(10), e1-e34.  
<https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00136>

Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467.  
<https://doi.org/10.7326/M18-0850>





Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Harris, J. D., Quatman, C. E., Manring, M. M., Siston, R. A., & Flanigan, D. C. (2013). How to write a systematic review. *The American Journal of Sports Medicine*, 41(10), 2319-2326. <https://doi.org/10.1177/0363546513497567>

Sallam, M. (2023). The Utility of ChatGPT as an Example of Large Language Models in Healthcare Education, Research and Practice: Systematic Review on the Future Perspectives and Potential Limitations. *medRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2023.02.19.23286155>

Open AI, & Ekin, S. (2023). Prompt Engineering For ChatGPT: A Quick Guide To Techniques, Tips, And Best Practices. Texas A&M University. [https://www.researchgate.net/publication/370554061\\_Prompt\\_Engineering\\_For\\_ChatGPT\\_A\\_Quick\\_Guide\\_To\\_Techniques\\_Tips\\_And\\_Best\\_Practices](https://www.researchgate.net/publication/370554061_Prompt_Engineering_For_ChatGPT_A_Quick_Guide_To_Techniques_Tips_And_Best_Practices)

Shuai Wang, Harrisen Scells, Guido Zuccon, and Bevan Koopman. 2023. Can ChatGPT Write a Good Boolean Query for Systematic Review Literature Search?. 1, 1 (February 2023), 19 pages. <https://doi.org/10.1145/3539618.3591703>

OpenAI. (2023). Prompt Engineering Guide. [Página web]. <https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering>

Lingard L. Writing with ChatGPT: An Illustration of its Capacity, Limitations & Implications for Academic Writers. *Perspectives on Medical Education*. 2023; 12(1): 261-270. DOI: <https://doi.org/10.5334/pme.1072>

Scharth, M. (2022). The ChatGPT chatbot is blowing people away with its writing skills. The University of Sydney. <https://www.sydney.edu.au/news-opinion/news/2022/12/08/the-chatgpt-chatbot-is-blowing-people-away-with-its-writing-skil.html>

Cooper, G. Examining Science Education in ChatGPT: An Exploratory Study of Generative Artificial Intelligence. *J Sci Educ Technol* 32, 444-452 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10956-023-10039-y>

Giannini, S. (2023). Generative AI and the future of education. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385877>

Ruiz Mendoza, K. K. (2023). El uso de ChatGPT 4.0 para la elaboración de exámenes: crear el prompt adecuado : The Use of ChatGPT 4.0 for Test Development: Creating the Right Prompt. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 6142-6157. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.1040>

García Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). The new reality of education in the face of advances in generative artificial intelligence. [La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa]. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1). <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>

Chomsky, N., Roberts I., & Watumull, J. (8 de marzo de 2023). Noam Chomsky: The False Promise of ChatGPT. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html>

PRISMA (2020). Diagrama de flujo. [Página web]. <https://www.prisma-statement.org/prisma-2020-flow-diagram>

Gontijo da Matta, V., & da Matta Felisberto, J. L. (2022). Revisión sistemática sobre los desafíos de la educación superior en línea durante la pandemia del COVID-19. *Revista Ciencia UNEMI*, 15(38), 14-23. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol15iss38.22pp14-23p>

Montenegro-Rueda, M.; Luque-de la Rosa, A.; Sarasola Sánchez-Serrano, J.L.; FernándezCerero, J. Assessment in Higher Education during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Sustainability* 2021, 13, 10509. <https://doi.org/10.3390/su131910509>

McAdoo, T. (2023). How to cite ChatGPT. American Psychological Association. <https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt>