

¿CÓMO UTILIZAR CHATGPT PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA?



CREANDO PROMPTS EFECTIVOS



Elaborado por
Miguel Morales-Chan Ph.D

ÍNDICE

Introducción.....	2
¿Qué uso podemos darle a ChatGPT en la investigación?.....	3
La importancia de los prompts.....	5
Research prompts.....	7
Prompts para generar temas e ideas de investigación.....	7
Prompts para asesorar y validar temas e ideas de investigación.....	11
Prompts para analizar el objeto de estudio desde múltiples perspectivas.....	14
Prompts para formular preguntas de investigación.....	18
Prompts para resumir información relevante.....	21
Prompts para el desarrollo de hipótesis y objetivos.....	22
Prompts para utilizar nuevos modelos de investigación.....	23
Prompts para sugerir metodologías y técnicas de investigación.....	24
Prompts para descubrir datos y estadísticas interesantes.....	25
Prompts para obtener ideas interesantes para titulares y artículos.....	26
Prompts para revisión de estilo (proofreading).....	27
Prompts para realizar la traducción de documentos.....	28
Prompts para análisis de datos con IA.....	29
Prompts para desarrollar recursos con IA.....	30
Recomendaciones y buenas prácticas.....	34
Referencias.....	38
Descargo de responsabilidad.....	40



INTRODUCCIÓN

En la era actual, caracterizada por una rápida evolución tecnológica, los modelos de lenguaje impulsados por Inteligencia Artificial (IA), en especial los Large Language Models (LLMs) como ChatGPT, se han establecido como herramientas revolucionarias en diferentes industrias.

Este documento explora la manera en que estas herramientas tecnológicas innovadoras pueden desempeñar un papel fundamental como recursos invaluable a lo largo de las distintas etapas del proceso de investigación. La Inteligencia Artificial Generativa, gracias a su capacidad para **procesar, analizar y sintetizar enormes cantidades de datos**, proporciona una visión renovada al desafiar nuestras preconcepciones y allanar el camino hacia otros enfoques en la investigación.



Imagine el valor de realizar una sesión de **brainstorming** con algunas de las mentes más brillantes de la historia, o la oportunidad de explorar conceptos desde una diversidad de perspectivas, incluyendo aquellas ajenas a su área de especialización. ChatGPT ofrece una simulación de esta experiencia, proporcionando acceso a un abanico extenso de ideas y opiniones que pueden enriquecer significativamente su proceso de investigación.

Esta herramienta no solo potencia la generación de ideas innovadoras, sino que también estimula la consideración de posibilidades que antes podrían haber sido ignoradas o no tomadas en cuenta.



CHATGPT

puede ser un aliado en **diferentes fases** de la investigación y útil para:



- Generar **temas e ideas** de investigación innovadores y poco explorados.
- **Asesorar y validar** estos temas, proporcionando una perspectiva objetiva y basada en datos.
- **Analizar el objeto de estudio** desde múltiples enfoques, enriqueciendo la comprensión del tema.
- Desarrollar **preguntas de investigación específicas y orientadas a resultados**: El uso de ChatGPT para generar preguntas de investigación puede servir como un punto de partida para una exploración más profunda.
- **Inspira al investigador a considerar perspectivas o ángulos que no había contemplado previamente**. Sin embargo, la profundidad y la calidad del análisis y la investigación posteriores dependerán del rigor y la experiencia del investigador.
- **Resumir información clave**, facilitando el acceso a conocimientos esenciales en menos tiempo.
- **Formular hipótesis y objetivos claros**, delineando el camino para investigaciones efectivas.
- **Descubrir y aplicar nuevos modelos de investigación**, adaptándose a las necesidades actuales.
- Identificar **datos y estadísticas** relevantes y actualizados.
- Idear **titulares y enfoques creativos** para artículos y papers.
- **Analizar gran cantidad** de datos.



ChatGPT

ChatGPT puede ser una herramienta poderosa para un investigador, pero debe utilizarse de manera que **complemente y enriquezca el proceso de investigación, no que lo reemplace**. El conocimiento, experiencia y juicio crítico del investigador siguen siendo insustituibles en la búsqueda de conocimiento y en la conducción de investigaciones científicas rigurosas.

Es importante tener en cuenta que la eficacia de las respuestas proporcionadas por ChatGPT está **directamente relacionada con la claridad y precisión de tus preguntas o indicaciones**. Una formulación detallada y bien estructurada de tus consultas resultará en respuestas más acertadas y útiles.



A continuación, se comparte una serie de prompts efectivos útiles para diferentes procesos de la investigación científica.



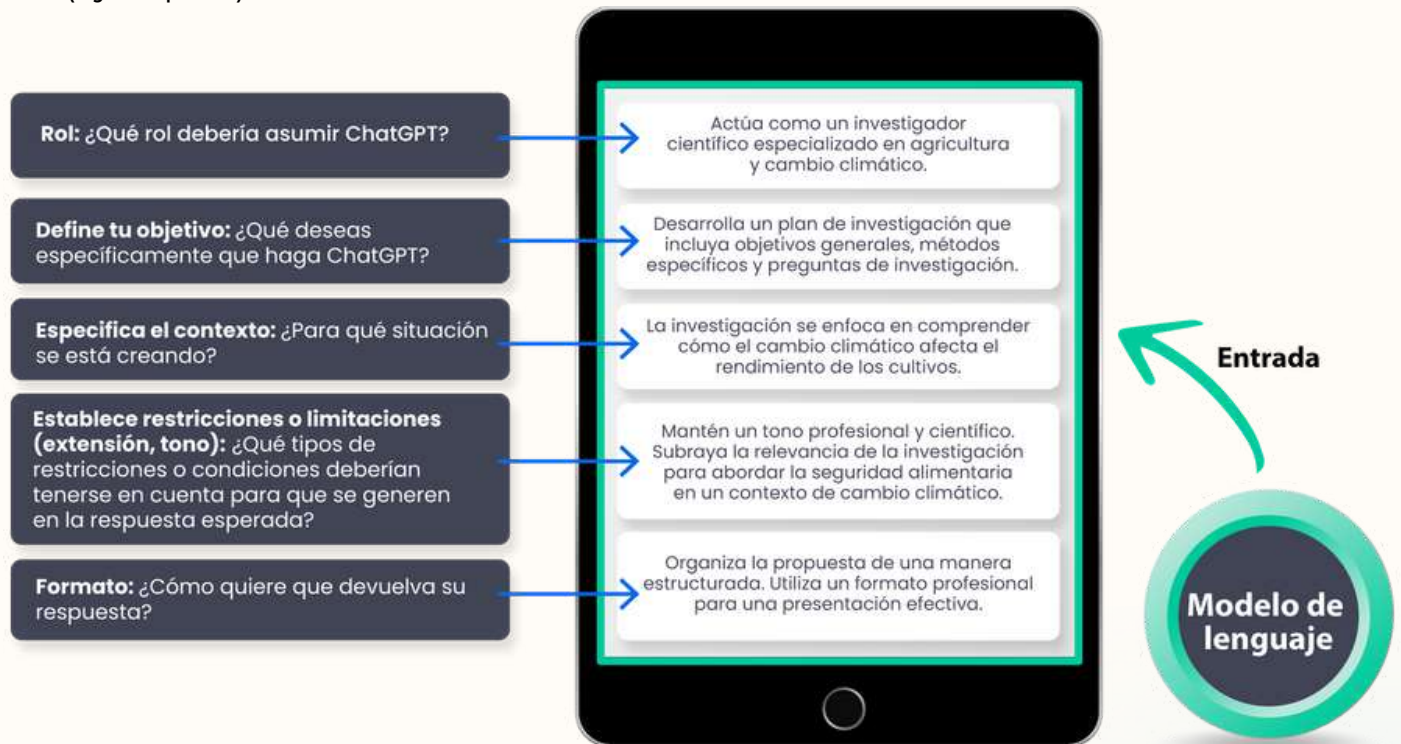
LA IMPORTANCIA DE LOS PROMPTS

Los "Prompts" son frases o preguntas que se utilizan para dar dirección a un modelo de lenguaje, como ChatGPT, para que produzca una respuesta. **La calidad de los prompts** es uno de los factores más importantes para lograr una conversación exitosa en ChatGPT.

Los prompts **bien definidos y precisos** pueden ayudar a guiar la conversación de manera efectiva, asegurándose de que los temas de interés del usuario sean abordados. Por otro lado, los prompts mal definidos pueden generar conversaciones desenfocadas y poco productivas, lo que resulta en una experiencia menos atractiva e informativa. Por lo tanto, es crucial prestar atención a la calidad de los prompts y asegurarse de que estén bien contruidos para lograr una conversación exitosa en ChatGPT.

A la hora de interactuar con ChatGPT, es esencial proporcionar un contexto claro y preciso. Un mensaje claro y conciso ayudará a garantizar que ChatGPT entienda el tema o la tarea que se le plantea y sea capaz de generar una respuesta adecuada. Es importante ser **concretos y específicos** al momento de formular preguntas, evitando preguntas vagas o confusas que puedan generar respuestas poco precisas. La IA es tan buena como la información que se le brinda, por lo que es fundamental proporcionarle un marco adecuado para que pueda dar una respuesta precisa y relevante.

En resumen, los “Prompts” deben incluir: **(a) Rol, (b) Objetivo, (c) Contexto (d) Restricción o limitaciones y (e) Formato de salida** (ejemplos)





RESEARCH PROMPTS

Usando la IA generativa para
potenciar tu investigación



Generando temas e ideas de investigación

Estos prompts están diseñados para generar una diversidad de temas e ideas de investigación. Se busca que ChatGPT proponga ideas innovadoras y pertinentes, cada una respaldada por una justificación que destaque su importancia y potencial impacto en el ámbito específico de estudio. Este enfoque está orientado a identificar áreas clave para futuras investigaciones, contribuyendo así al avance y enriquecimiento del conocimiento en la disciplina en cuestión.

PROMPT 1

Tú



Actúa como un investigador científico con más de [10] años de experiencia en el campo de [la tecnología educativa y la inteligencia artificial]. Basándote en tu amplio conocimiento y considerando los desafíos actuales y futuros del uso de [la IA en la educación superior], sugiere [5] temas de investigación innovadores. Estos temas deben abordar tanto las oportunidades como los retos que [la IA presenta en contextos educativos]. Incluye una breve descripción de por qué cada tema es relevante y qué problemas específicos podría ayudar a resolver o explorar. Presenta tus sugerencias en forma de lista de viñetas, asegurándote de que cada idea refleje una comprensión profunda de las tendencias actuales y las necesidades futuras en el ámbito de [la educación superior].

● Rol ● Acción ● Contexto ● Formato de salida y restricciones



ChatGPT

Como un investigador con más de 10 años de experiencia en tecnología educativa y la inteligencia artificial, he identificado cinco temas de investigación innovadores que abordan tanto las oportunidades como los retos de la IA en contextos educativos. Estos temas son cruciales para entender y mejorar la integración de la IA en la educación superior:

1. **Personalización del Aprendizaje a través de la IA:** Investigar cómo los sistemas de IA pueden personalizar el contenido educativo según las necesidades y el ritmo de aprendizaje de cada estudiante. Este tema es relevante porque puede ayudar a resolver problemas de desigualdad en el acceso al aprendizaje y mejorar la retención del conocimiento.
2. **Evaluación Automatizada y Feedback Constructivo con IA:** Explorar el uso de IA para proporcionar evaluaciones y retroalimentación instantánea y personalizada a los estudiantes. Esta línea de investigación es importante para entender cómo la IA puede mejorar la eficiencia de los procesos de evaluación y contribuir a una experiencia de aprendizaje más interactiva y adaptativa.
3. **Ética y Privacidad en Sistemas Educativos basados en IA:** Examinar las implicaciones éticas y los desafíos de privacidad asociados con el uso de datos estudiantiles en sistemas de IA. Este tema es crucial para asegurar que los avances en IA no comprometan la privacidad de los estudiantes y se adhieran a los principios éticos.
4. **Integración de la IA en el Desarrollo del Currículo:** Investigar cómo la IA puede ser utilizada para asistir en el diseño y actualización de currículos, asegurando que estén alineados con las últimas tendencias del mercado y las necesidades de los estudiantes. Este tema es relevante para mantener los programas educativos actualizados y relevantes en la era digital.
5. **Impacto de la IA en el Rol del Educador:** Estudiar cómo la IA está cambiando el papel de los profesores y qué competencias deben desarrollar para trabajar eficazmente junto con la tecnología. Este tema es esencial para comprender cómo la IA puede ser una herramienta enriquecedora para los educadores, en lugar de una amenaza para su rol profesional.

Cada uno de estos temas refleja una comprensión profunda de las tendencias actuales y futuras necesidades en la educación superior, centrada en cómo la IA puede ser una herramienta valiosa para mejorar la calidad y accesibilidad de la educación.



editGPT



Message ChatGPT...



ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.

PROMPT 2

Tú



Actúa como un experto en psicología y tecnología con más de [10] años de experiencia en [el estudio de la salud mental digital]. Basado en tendencias actuales y desafíos emergentes, sugiere [cinco temas] de investigación innovadores que [exploren la interacción entre el uso de la tecnología y la salud mental]. Para cada tema, proporciona un título tentativo y una breve explicación de su relevancia y potencial impacto en el campo de [la salud mental]. Presenta tus sugerencias en forma de lista de viñetas.

● Rol ● Acción ● Contexto ● Formato de salida y restricciones

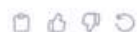


ChatGPT

Como un experto en psicología y tecnología con más de 10 años de experiencia en el estudio de la salud mental digital, propongo los siguientes cinco temas de investigación innovadores que exploran la interacción entre el uso de la tecnología y la salud mental:

1. **"Efectos de las Redes Sociales en la Salud Mental de los Adolescentes":**
 - **Relevancia:** Este tema investiga cómo el uso intensivo de redes sociales afecta aspectos como la autoestima, la ansiedad y la depresión en adolescentes. Es crucial para desarrollar estrategias de intervención y políticas de uso saludable de redes sociales.
2. **"Terapias Digitales: Evaluación de la Eficacia de las Aplicaciones de Salud Mental":**
 - **Relevancia:** Con el auge de las aplicaciones móviles de terapia y asesoramiento, este estudio evaluaría su efectividad comparada con las terapias tradicionales. Este tema es importante para validar y mejorar las herramientas digitales en el tratamiento de trastornos mentales.
3. **"El Impacto de la Realidad Virtual en el Tratamiento de Trastornos como el PTSD":**
 - **Relevancia:** Este tema explora cómo la realidad virtual puede ser utilizada para tratamientos de desensibilización y reprocesamiento, especialmente en casos de trastorno de estrés postraumático. Es relevante para innovar en las modalidades de tratamiento.
4. **"Adicción a la Tecnología y sus Efectos en la Salud Mental":**
 - **Relevancia:** Investigar cómo el uso excesivo de tecnología puede llevar a comportamientos adictivos y su impacto en la salud mental. Este tema es crucial para entender y prevenir los efectos negativos del uso compulsivo de tecnología.
5. **"Tecnología y Aislamiento Social: Conexiones entre Interacción Virtual y Soledad":**
 - **Relevancia:** Este tema se centra en cómo la interacción predominantemente virtual afecta la sensación de soledad y desconexión en individuos, especialmente en tiempos de pandemia. Es vital para abordar problemas emergentes de salud mental en una sociedad cada vez más digital.

Cada uno de estos temas aborda un aspecto crucial y actual de la interacción entre tecnología y salud mental, reflejando la necesidad de comprender mejor estos fenómenos y desarrollar estrategias efectivas para promover el bienestar mental en la era digital.



editGPT

Message ChatGPT...

ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.

PROMPT 3

Tú



Actúa como un científico ambiental y analista de políticas con experiencia en cambio climático. Considerando los desafíos actuales en políticas de sostenibilidad, propone tres áreas de investigación que aborden la relación entre el cambio climático y la formulación de políticas públicas. Describe brevemente para cada área cómo podría contribuir a la creación de políticas más efectivas y sostenibles. Utiliza un formato de lista numerada para tus propuestas.

● Rol
 ● Acción
 ● Contexto
 ● Formato de salida y restricciones



ChatGPT

Como científico ambiental y analista de políticas con experiencia en cambio climático, propongo las siguientes tres áreas de investigación que son cruciales para abordar la relación entre el cambio climático y la formulación de políticas públicas:

1. Evaluación del Impacto del Cambio Climático en Economías Locales:

- **Descripción:** Esta área de investigación se centra en evaluar cómo el cambio climático afecta las economías a nivel local y regional, incluyendo la agricultura, la pesca y el turismo. El objetivo es desarrollar políticas que puedan mitigar los efectos negativos en estas áreas y fomentar la adaptación sostenible. Los resultados podrían ayudar a los responsables políticos a entender mejor las necesidades específicas de las comunidades y crear planes de acción más efectivos y orientados a la realidad local.

2. Análisis de la Efectividad de las Políticas de Reducción de Emisiones:

- **Descripción:** Esta investigación analizará la efectividad de las políticas actuales destinadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, como los impuestos al carbono o los esquemas de comercio de emisiones. Se enfocará en identificar las mejores prácticas y posibles áreas de mejora, proporcionando una base sólida para refinar las políticas existentes y desarrollar nuevas estrategias más eficientes y equitativas. Esta información es esencial para asegurar que las políticas de reducción de emisiones sean no solo efectivas, sino también justas y equilibradas.

3. Desarrollo de Estrategias de Resiliencia Climática para Infraestructuras Críticas:

- **Descripción:** Investigar cómo el cambio climático impacta en infraestructuras críticas como el agua, la energía y el transporte, y desarrollar estrategias para mejorar su resiliencia. Esta área de investigación es clave para garantizar que las infraestructuras puedan soportar eventos climáticos extremos y cambios a largo plazo en el clima. Los hallazgos podrían ser utilizados para informar la planificación urbana y regional, asegurando que las ciudades y comunidades estén mejor preparadas y sean más resistentes ante el cambio climático.

Estas áreas de investigación proporcionarán datos vitales y análisis que pueden informar y guiar la creación de políticas públicas más eficaces y sostenibles en respuesta al cambio climático.



 editGPT

 Message ChatGPT...

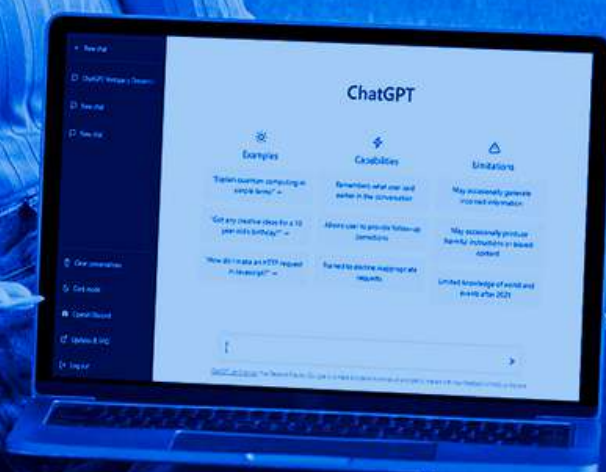
ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.



Asesorar y validar temas e ideas de investigación

Con este tipo de prompts se busca asesorar y validar temas e ideas de investigación. La intención es utilizar ChatGPT para **revisar y validar temas e ideas de investigación, proporcionando retroalimentación crítica y constructiva.**

Esto incluye analizar la relevancia, viabilidad y originalidad de cada tema propuesto, así como sugerir posibles mejoras o enfoques alternativos. La finalidad es fortalecer la calidad y pertinencia de las investigaciones, garantizando que estas estén alineadas con los estándares académicos y las tendencias actuales en el campo de estudio correspondiente.



PROMPT 4

Tú



Como experto en [innovación educativa e inteligencia artificial], evalúa y ofrece retroalimentación sobre la siguiente lista de posibles temas de investigación que he desarrollado. Estos temas se centran en [el impacto de la IA en la educación]. Por cada tema, proporciona un análisis crítico sobre su relevancia actual, viabilidad, y potencial impacto en el campo. Además, sugiere posibles metodologías o enfoques que podrían ser efectivos para investigar estos temas. Aquí está la lista de temas: [Análisis Ético de la IA en la Educación, adaptación de procesos de evaluación, regulación, riesgos].

● Rol ● Acción ● Contexto ● Formato de salida y restricciones



ChatGPT

Como experto en innovación educativa e inteligencia artificial, me complace evaluar y ofrecer retroalimentación sobre tus temas de investigación relacionados con el impacto de la IA en la educación:

1. Análisis Ético de la IA en la Educación:

- **Relevancia Actual:** Este tema es altamente relevante dado el creciente uso de IA en contextos educativos y las preocupaciones éticas que esto suscita, como la privacidad de los datos, el sesgo algorítmico y la equidad.
- **Viabilidad:** Es un área viable para la investigación, aunque desafiante debido a la naturaleza subjetiva y en constante evolución de las cuestiones éticas.
- **Potencial Impacto:** Un análisis ético profundo puede influir significativamente en la formulación de políticas y en la práctica educativa, asegurando que la IA se utilice de manera responsable y justa.
- **Metodología Sugerida:** El uso de estudios de caso, encuestas a educadores y estudiantes, y análisis de políticas existentes serían métodos efectivos. Las mesas redondas con expertos en ética, tecnología y educación también podrían proporcionar insights valiosos.

2. Adaptación de Procesos de Evaluación:

- **Relevancia Actual:** Con la IA remodelando la educación, adaptar los procesos de evaluación es crucial para alinearlos con las nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje.
- **Viabilidad:** Este tema es viable y práctico, especialmente con el aumento de herramientas de IA que pueden facilitar nuevas formas de evaluación.
- **Potencial Impacto:** Investigar esto podría llevar a métodos de evaluación más personalizados y eficaces, mejorando la experiencia de aprendizaje.
- **Metodología Sugerida:** Experimentos controlados que comparen los métodos tradicionales de evaluación con los basados en IA, así como el análisis de datos de rendimiento de los estudiantes, serían enfoques adecuados.

3. Regulación de la IA en la Educación:

- **Relevancia Actual:** Esencial en la era actual, donde la regulación no ha seguido el ritmo del desarrollo tecnológico.
- **Viabilidad:** Aunque complejo, es un caso de estudio necesario para guiar el uso ético y efectivo de la IA en la educación.



Message ChatGPT...



ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.

PROMPT 5

Tú



Evalúa la cobertura y las limitaciones de la literatura existente sobre [el uso de la inteligencia artificial en entornos educativos, identificando áreas que requieren investigación adicional].



ChatGPT

La literatura existente sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en entornos educativos abarca una gama diversa de temas y proporciona insights valiosos, pero también presenta ciertas limitaciones y áreas que requieren investigación adicional:

Cobertura de la Literatura Existente:

1. **Aplicaciones Prácticas de la IA:** Hay una extensa investigación sobre cómo la IA se utiliza para personalizar el aprendizaje, ofrecer retroalimentación instantánea y automatizar tareas administrativas. Estos estudios han demostrado el potencial de la IA para mejorar la eficiencia y eficacia en la educación.
2. **Impacto Educativo y Pedagógico:** Se han realizado estudios sobre el impacto de la IA en los resultados del aprendizaje, la participación de los estudiantes y la eficacia pedagógica. Estos trabajos suelen ser positivos respecto a la contribución de la IA en el aprendizaje.
3. **Aspectos Éticos y de Privacidad:** La literatura incluye discusiones importantes sobre los desafíos éticos y de privacidad asociados con la IA en la educación, incluido el manejo de datos de los estudiantes y el sesgo algorítmico.

Limitaciones y Áreas que Requieren Investigación Adicional:

1. **Investigaciones a Largo Plazo y Estudios de Caso:** Existe una necesidad de estudios longitudinales que evalúen el impacto a largo plazo de la IA en la educación. Esto incluye el seguimiento de los efectos en el aprendizaje, las carreras y la vida personal de los estudiantes.
2. **Diversidad en el Contexto Educativo:** La mayoría de los estudios se centran en contextos educativos específicos, a menudo en países desarrollados. Se requiere más investigación en una variedad de contextos, incluyendo países en desarrollo y diferentes niveles educativos.
3. **Evaluación de Riesgos y Mitigación:** Mientras que los aspectos éticos y de privacidad se han discutido, hay una falta de investigación enfocada en la identificación y mitigación de riesgos específicos asociados con la implementación de la IA en la educación.
4. **Formación y Actitudes del Profesorado:** Se necesita más investigación sobre cómo la IA afecta el rol del educador, incluyendo su formación y actitudes hacia la tecnología. Esto es vital para la integración exitosa de la IA en el aula.
5. **Análisis de Costo-beneficio:** Hay una brecha en la literatura relacionada con el análisis de costo-



Message ChatGPT...



editGPT

ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.



Analizar el objeto de estudio desde múltiples perspectivas

Se busca que ChatGPT examine un tema específico de investigación desde diferentes ángulos, considerando una variedad de enfoques teóricos, metodológicos y prácticos. Esto implica explorar distintas dimensiones y posibles interpretaciones del tema, identificando cómo cada perspectiva aporta una comprensión más rica y matizada. La meta es ofrecer un análisis exhaustivo y variado, que refleje la complejidad del objeto de estudio y proporcione una base sólida para una investigación más profunda y holística.



PROMPT 6

Tú



Actúa como un experto en Inteligencia Artificial e innovación educativa. Analiza el impacto de la IA en la educación desde diversas perspectivas, incluyendo pedagógica, tecnológica, ética, social y económica. Para cada perspectiva, describe brevemente cómo la IA afecta o podría afectar ese aspecto de la educación. Presenta tu análisis en una lista con viñetas, asegurándote de cubrir una variedad de puntos de vista y tipos de interés.

● Rol
 ● Acción
 ● Contexto
 ● Formato de salida y restricciones



ChatGPT

Como experto en Inteligencia Artificial e innovación educativa, aquí presento un análisis del impacto de la IA en la educación desde diversas perspectivas:

1. Perspectiva Pedagógica:

- La IA puede personalizar el aprendizaje, adaptándose a las necesidades y ritmos individuales de los estudiantes, lo que puede mejorar la comprensión y retención.
- Los sistemas de IA pueden identificar áreas donde los estudiantes tienen dificultades y proporcionar recursos adicionales, optimizando así el proceso de aprendizaje.

2. Perspectiva Tecnológica:

- La IA introduce herramientas avanzadas en el aula, como tutores virtuales y sistemas de recomendación, mejorando el acceso a materiales de aprendizaje diversificados y de alta calidad.
- El avance continuo en IA requiere que los sistemas educativos se actualicen constantemente, desafiando a las instituciones a mantenerse al día con la tecnología emergente.

3. Perspectiva Ética:

- La IA en la educación plantea cuestiones éticas significativas, especialmente en relación con la privacidad y seguridad de los datos de los estudiantes.
- El riesgo de sesgo algorítmico en los sistemas de IA podría perpetuar desigualdades existentes en el sistema educativo, haciendo esencial el desarrollo ético y responsable de estas tecnologías.

4. Perspectiva Social:

- La IA tiene el potencial de democratizar la educación, ofreciendo oportunidades de aprendizaje personalizado a una audiencia más amplia, incluyendo comunidades desatendidas o remotas.
- Sin embargo, existe el riesgo de que la IA aumente la brecha digital y social si el acceso a estas tecnologías no es equitativo.

5. Perspectiva Económica:

- La implementación de la IA en la educación puede ser costosa inicialmente, pero potencialmente rentable a largo plazo debido a la eficiencia y escalabilidad que ofrece.
- La IA puede preparar mejor a los estudiantes para una economía cada vez más tecnológica, desarrollando habilidades críticas requeridas en el mercado laboral moderno.



Message ChatGPT...



ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.

PROMPT 7

Tú



Imagina que eres un experto multidisciplinario en sostenibilidad y tecnología. Evalúa el uso de tecnologías sostenibles en el desarrollo urbano desde diferentes ángulos: ambiental, económico, social y político. Explica, para cada perspectiva, los beneficios y desafíos que presenta el uso de estas tecnologías. Organiza tus observaciones en una lista de viñetas, ofreciendo una visión integral y equilibrada.



Rol



Acción



Contexto



Formato de salida y restricciones



ChatGPT

Como experto multidisciplinario en sostenibilidad y tecnología, aquí ofrezco una evaluación del uso de tecnologías sostenibles en el desarrollo urbano desde diferentes perspectivas:

1. Perspectiva Ambiental:

• Beneficios:

- Reducción de la huella de carbono a través de tecnologías limpias y eficientes.
- Mejora en la calidad del aire y reducción de la contaminación mediante la implementación de sistemas de transporte sostenibles y energías renovables.

• Desafíos:

- Necesidad de superar la dependencia de combustibles fósiles y gestionar la transición energética.
- Manejo y mitigación del impacto ambiental asociado a la fabricación y disposición de tecnologías sostenibles.

2. Perspectiva Económica:

• Beneficios:

- Estímulo a nuevas industrias y mercados, como la energía renovable y la construcción sostenible.
- Potencial para reducir costos a largo plazo mediante eficiencia energética y menor dependencia de recursos no renovables.

• Desafíos:

- Inversión inicial alta en infraestructura y tecnología sostenible.
- Necesidad de desarrollo de habilidades y formación para nuevas industrias sostenibles.

3. Perspectiva Social:

• Beneficios:

- Mejora en la calidad de vida y salud de la comunidad urbana.
- Fomento de la equidad y acceso a recursos básicos como energía limpia y agua potable.

• Desafíos:

- Riesgo de desigualdad en el acceso a las nuevas tecnologías, especialmente en comunidades desfavorecidas.
- Cambio cultural necesario para adoptar estilos de vida sostenibles.

4. Perspectiva Política:



Message ChatGPT...



editGPT

ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.

PROMPT 8

Tú



Actúa como un especialista en salud pública con un enfoque en la tecnología digital. Examina el uso de aplicaciones móviles para el seguimiento de la salud desde múltiples puntos de vista, como el del usuario, el proveedor de salud, el desarrollador tecnológico y el regulador gubernamental. Para cada perspectiva, discute cómo estas aplicaciones pueden influir en la salud pública y la privacidad de datos. Presenta tus hallazgos en una lista con viñetas, destacando tanto las oportunidades como los riesgos asociados.

● Rol ● Acción ● Contexto ● Formato de salida y restricciones



ChatGPT

Como especialista en salud pública con un enfoque en la tecnología digital, examino el uso de aplicaciones móviles para el seguimiento de la salud desde diversas perspectivas:

1. Perspectiva del Usuario:

• Oportunidades:

- Mejora del autocontrol y autogestión de la salud personal.
- Acceso fácil y rápido a información de salud y consejos personalizados.

• Riesgos:

- Problemas de privacidad de datos debido a la posible recopilación y uso indebido de información personal de salud.
- Riesgo de autodiagnóstico incorrecto y ansiedad relacionada con la salud debido a la interpretación errónea de los datos.

2. Perspectiva del Proveedor de Salud:

• Oportunidades:

- Mejor seguimiento del estado de salud del paciente y ajustes más precisos en los tratamientos.
- Potencial para una atención preventiva más efectiva basada en datos recopilados.

• Riesgos:

- Desafíos en la integración de datos de apps con sistemas de salud existentes.
- Posibles problemas legales y éticos relacionados con la responsabilidad por la interpretación de los datos.

3. Perspectiva del Desarrollador Tecnológico:

• Oportunidades:

- Innovación en el desarrollo de soluciones de salud digital.
- Potencial de colaboración con profesionales de la salud para mejorar la eficacia de las apps.

• Riesgos:

- Necesidad de asegurar la protección de datos y la seguridad cibernética.
- Desafíos en mantener el cumplimiento con las regulaciones sanitarias y de privacidad en constante cambio.

4. Perspectiva del Regulador Gubernamental ↓

• Oportunidades:

editGPT



Message ChatGPT...



ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.



Formular preguntas de investigación

Con este tipo de prompts se busca que ChatGPT genere interrogantes específicas y pertinentes que guíen la exploración de un tema de estudio determinado. Estas preguntas deben estar diseñadas para impulsar una **indagación profunda y crítica**, enfocándose en áreas que requieran clarificación, exploración o análisis más detallado. La intención es establecer un marco de investigación claro y orientado, que ayude a definir el **alcance, los objetivos y la dirección de la investigación** futura en el campo de estudio seleccionado.

CHAT GPT



PROMPT 9

Tú



Actúa como un especialista en tecnología educativa con un enfoque en la aplicación de la Inteligencia Artificial en la enseñanza y el aprendizaje. Necesito formular preguntas de investigación clave para un estudio que investigue cómo la IA puede transformar la educación. Estas preguntas deben explorar la eficacia de la IA en la personalización del aprendizaje, su impacto en el rendimiento y la participación de los estudiantes, y las consideraciones éticas relacionadas con la privacidad y el sesgo de datos. Además, incluye preguntas que evalúen el efecto de la IA en la función y el papel de los educadores. Proporciona una lista de preguntas detalladas y relevantes que aborden estos aspectos.

● Rol ● Acción ● Contexto ● Formato de salida y restricciones



ChatGPT

Como especialista en tecnología educativa con un enfoque en la aplicación de la Inteligencia Artificial en la enseñanza y el aprendizaje, aquí te propongo una serie de preguntas de investigación clave que abordan cómo la IA puede transformar la educación:

1. Eficacia en la Personalización del Aprendizaje:

- ¿Cómo mejora la IA la personalización del aprendizaje en comparación con los métodos tradicionales?
- ¿En qué medida los sistemas de IA pueden identificar y adaptarse a las necesidades de aprendizaje individuales de los estudiantes?

2. Impacto en el Rendimiento y la Participación de los Estudiantes:

- ¿Hay evidencia de que la IA en la educación contribuye a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?
- ¿Cómo influye la IA en la motivación y la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje?

3. Consideraciones Éticas: Privacidad y Sesgo de Datos:

- ¿Cuáles son los riesgos asociados con la privacidad de los datos de los estudiantes al implementar sistemas de IA en la educación?
- ¿Cómo se puede mitigar el sesgo en los algoritmos de IA utilizados en entornos educativos?

4. Efecto de la IA en la Función y el Papel de los Educadores:

- ¿Cómo está cambiando la IA el rol de los educadores en el aula?
- ¿Cuáles son las habilidades y competencias que los educadores necesitan desarrollar para trabajar eficazmente con tecnologías de IA?

5. Evaluación de la Adopción y la Resistencia a la IA en la Educación:

- ¿Cuáles son los factores que influyen en la adopción de la IA por parte de educadores e instituciones educativas?
- ¿Cómo perciben los educadores y los estudiantes la introducción de la IA en la educación y cuáles son sus principales preocupaciones?

6. Análisis de la Implementación de la IA a Largo Plazo en la Educación:

- ¿Cuáles son los desafíos a largo plazo de integrar la IA en los sistemas educativos?
- ¿Cómo se puede evaluar y asegurar la sostenibilidad de los programas de IA en la educación a lo largo del tiempo?



editGPT



Message ChatGPT...

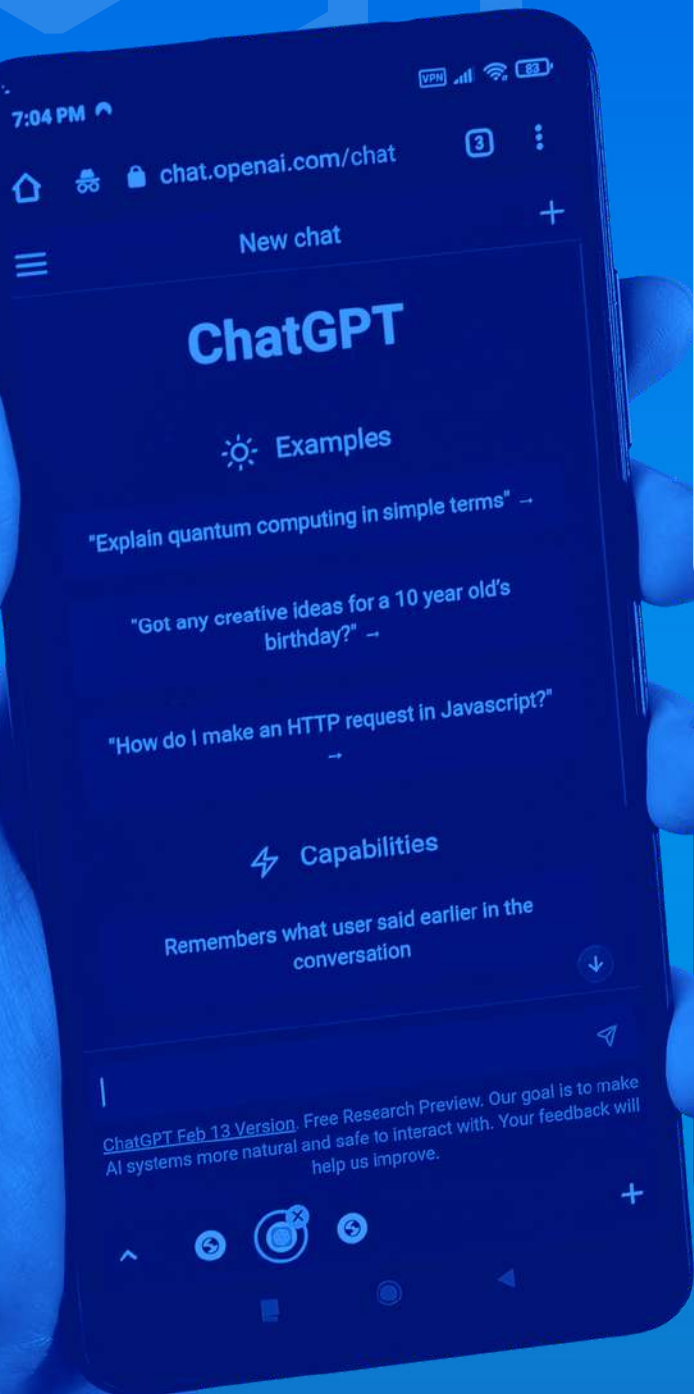


ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.

VARIANTES

PROMPT 10

Como un experto en políticas medioambientales y cambio climático, necesito desarrollar preguntas de investigación para un estudio sobre el impacto de las políticas climáticas en la reducción de emisiones de carbono. Basándote en las tendencias actuales y desafíos en la gestión del cambio climático, genera una lista de preguntas de investigación relevantes que podrían guiar un estudio en esta área. Asegúrate de que las preguntas aborden tanto aspectos socioeconómicos como tecnológicos de las políticas climáticas.



PROMPT 11

Formula una pregunta de investigación que investigue la relación entre la implementación de tecnologías educativas emergentes y el rendimiento académico de los estudiantes en cursos en línea a gran escala (MOOCs)

RESUMIR INFORMACIÓN RELEVANTE

(fichas técnicas) 

Se busca que ChatGPT condense y sintetice datos clave de un tema específico, extrayendo los aspectos más importantes y presentándolos de manera clara y concisa. La meta es producir resúmenes informativos que ofrezcan una visión rápida y precisa del objeto de estudio, incluyendo detalles esenciales como características, hallazgos, teorías, y conclusiones relevantes. Estos resúmenes están destinados a facilitar la comprensión y el acceso rápido a información crítica, sirviendo como herramienta eficiente para la referencia y el análisis en investigaciones o estudios posteriores.

PROMPT 12



Imagina que eres un científico con amplia experiencia en síntesis de información. Tu habilidad es crear resúmenes claros, concisos y libres de jerga compleja. Por favor, resume el siguiente texto, enfocándote en extrapolar y destacar sus conceptos más importantes. Inicia con un párrafo conciso de no más de 100 palabras. Luego, presenta los puntos clave en un formato de lista con viñetas. Concluye con un resumen final en una sola oración que capture la esencia del texto. El texto que necesito resumir es: [Insertar texto aquí].

DESARROLLO DE HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Se espera que ChatGPT contribuya en la formulación de hipótesis claras y bien fundamentadas, así como en la definición de objetivos específicos y alcanzables. Esta tarea implica identificar y articular suposiciones o predicciones lógicas basadas en el conocimiento existente, y establecer metas claras que guíen el proceso de investigación. El enfoque está en crear una base sólida y orientada para la investigación, asegurando que tanto las hipótesis como los objetivos sean relevantes, específicos y coherentes con el tema de estudio elegido.



PROMPT 13

Como investigador especializado en la convergencia de la "Inteligencia Artificial y la educación", estoy explorando cómo la IA puede mejorar la personalización del aprendizaje en entornos educativos online. Basándote en las tendencias actuales y la investigación existente, formula una hipótesis específica que examine el impacto de la IA en la personalización del aprendizaje.

Además, define tres objetivos de investigación que me permitan investigar de manera exhaustiva esta hipótesis, considerando aspectos como la eficacia del aprendizaje, la participación de los estudiantes y las implicaciones éticas de la IA en la educación.



PROMPT 14

Como experto en salud pública y tecnología, estoy investigando la influencia de las redes sociales en la salud mental de los adolescentes. Necesito formular una hipótesis y objetivos claros para mi estudio. Basándote en la evidencia actual y tendencias emergentes, sugiere una hipótesis plausible y define tres objetivos específicos de investigación que podrían guiar mi estudio para entender mejor esta relación.



DESCUBRIR Y UTILIZAR NUEVOS



MODELOS DE INVESTIGACIÓN

Se pretende que ChatGPT identifique y sugiera enfoques innovadores y metodologías emergentes en el ámbito de la investigación. La intención es explorar y aplicar modelos que puedan ofrecer nuevas perspectivas, superar limitaciones de los enfoques tradicionales, o mejorar la eficiencia y eficacia del proceso investigativo. Este enfoque se centra en mantenerse al día con las últimas tendencias y avances en el campo de estudio, buscando constantemente formas de innovar y enriquecer las prácticas de investigación.

PROMPT 15

Eres un experto en la integración de la Inteligencia Artificial en procesos educativos. Estoy investigando cómo la IA puede mejorar la personalización del aprendizaje en entornos online. Sugiere modelos innovadores de investigación que podrían aplicarse en este contexto, explicando cómo cada modelo puede ayudar a evaluar y mejorar la eficacia de la IA en la educación. Detalla el principal beneficio de cada modelo y proporciona una guía breve sobre su implementación práctica en mi estudio.

PROMPT 16

Eres un experto en metodologías de investigación educativa con un enfoque especial en la aplicación de la Inteligencia Artificial. Estoy planeando un estudio para investigar el impacto de la IA en la personalización del aprendizaje en entornos educativos online. Basándote en las características y objetivos de mi estudio, ¿debería optar por un diseño de investigación experimental o no experimental? Por favor, evalúa los pros y los contras de cada enfoque en este contexto y sugiere el tipo de diseño más adecuado, considerando aspectos como la factibilidad, la precisión en la medición de resultados y la generalización de los hallazgos.

PROMPT 17

Desarrolla un marco metodológico para una investigación cualitativa que explore las percepciones de los educadores respecto a la integración de herramientas de aprendizaje adaptativo en la enseñanza virtual.

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS:

PROMPT 18

"¿Cuáles son las limitaciones de usar [método estadístico] en [contexto de investigación]?"

PROMPT 21

"Describir las ventajas de utilizar un enfoque de métodos mixtos para estudiar [tema]"

PROMPT 19

"Sugerir enfoques interdisciplinarios para [pregunta de investigación/problema]"

PROMPT 22

"Recomendar las mejores prácticas para la recolección y análisis de datos en [campo/contexto de investigación]"

PROMPT 20

"Explicar cómo los métodos de investigación [cualitativos/cuantitativos] pueden usarse para abordar [pregunta de investigación]"



DESCUBRIR DATOS Y ESTADÍSTICAS INTERESANTES

El objetivo es descubrir datos y estadísticas interesantes que puedan enriquecer un área de estudio o investigación. Se busca que ChatGPT identifique y extraiga información cuantitativa relevante, proporcionando insights y hallazgos clave. Esto incluye la búsqueda y análisis de tendencias, patrones y correlaciones en conjuntos de datos, con el fin de aportar una comprensión más profunda y basada en evidencia del tema en cuestión. La meta es ofrecer un recurso valioso para respaldar argumentos, formular hipótesis o simplemente para proporcionar una perspectiva cuantitativa enriquecedora sobre el objeto de estudio.



PROMPT 23

Actúa como investigador especializado en la convergencia de la Inteligencia Artificial y la educación. Identifica estadísticas y datos recientes sobre cómo la IA está transformando la educación. Sugiere consultas de búsqueda detalladas y eficaces que me permitan encontrar información actualizada sobre la adopción, los resultados y los desafíos de la IA en entornos educativos.

Presente su respuesta en una tabla utilizando el término de búsqueda de columnas y la información que estamos buscando.



PROMPT 24

Como investigador experto en [psicología del comportamiento], posees una habilidad única para identificar áreas de investigación poco exploradas. Necesito que sugieras cinco estudios innovadores que podrían realizarse para descubrir datos y perspectivas nuevas sobre [el impacto de la tecnología en la salud mental].

Para cada estudio sugerido, proporciona una breve descripción del enfoque de investigación, los métodos que podrían utilizarse y el tipo de datos o resultados que esperamos obtener.

OBTENER IDEAS INTERESANTES PARA TITULARES Y ARTÍCULOS

El objetivo es obtener ideas interesantes para titulares y artículos. Se busca que ChatGPT genere sugerencias creativas y atractivas para temas de escritura, enfocándose en capturar la atención del lector y abordar aspectos relevantes del campo de estudio. La intención es inspirar títulos y enfoques de artículos que sean tanto informativos como cautivadores, proporcionando una base para contenidos que no solo informen, sino que también involucren y estimulen al público.



PROMPT 25

Como especialista en la aplicación de la Inteligencia Artificial en entornos educativos, necesito tu ayuda para crear titulares y resúmenes de artículos que destaquen innovaciones y desafíos en este campo. Proporciona cinco ideas de titulares sobre cómo la IA está transformando la educación, con un resumen breve de lo que cubriría cada artículo.

Estos pueden incluir temas como la personalización del aprendizaje, IA en la evaluación de estudiantes, ética en la IA educativa y preparación de los educadores para la era de la IA



PROMPT 26

Como experto en [neurociencia cognitiva], tengo una serie de hallazgos de investigación que necesito presentar de manera impactante. Basándote en las tendencias actuales y los temas de interés en [neurociencia cognitiva], sugiere cinco títulos atractivos para papers que reflejen investigaciones innovadoras y hallazgos clave en este campo.

Para cada título propuesto, incluye una breve explicación de cómo encapsula la esencia y la importancia del estudio, y cómo podría captar la atención en publicaciones académicas y conferencias.

USANDO LA IA GENERATIVA PARA MEJORAR TU ESCRITURA Y REVISIÓN DE ESTILO (PROOFREADING)



Mejora de Estilo y Revisión en Artículos Académicos

PROMPT 27

Como autor de un estudio sobre la implementación de la "Inteligencia Artificial en la educación", busco mejorar la calidad y claridad de mi manuscrito. Revisa mi texto, identificando y corrigiendo errores ortográficos y gramaticales. Además, proporciona recomendaciones para mejorar la articulación de ideas, la claridad en la presentación de conceptos complejos y la fluidez en la narrativa. Presta especial atención a la forma en que se explican las aplicaciones prácticas de la IA en entornos educativos y la interpretación de los datos de investigación. Texto a revisar " " .

PROMPT 28

Eres un experto en revisión y edición de textos académicos en el campo de [tema específico, por ejemplo, 'ciencias ambientales' o 'estudios culturales']. Tengo un manuscrito sobre [tema específico del artículo, como 'la conservación de humedales' o 'la influencia del cine en la cultura contemporánea'] que necesita ser afinado en cuanto a estilo y claridad. Por favor, revisa el texto detalladamente, corrigiendo errores ortográficos y gramaticales. Elimina palabras de relleno y jerga innecesaria para asegurar que el lenguaje sea claro y directo. Además, varía la longitud de las oraciones para mantener el texto interesante y atractivo. Evita el uso de viñetas y presenta las correcciones y sugerencias en párrafos fáciles de leer." Texto a revisar " " .

UTILIZAR LA IA PARA TRADUCCIÓN DE DOCUMENTOS

PROMPT 29



Actúa como traductor especializado en documentos académicos. Necesito traducir un artículo [especificar idioma original, por ejemplo, 'del español al inglés'] sobre [tema específico, como 'la biología molecular de enfermedades raras']. El documento contiene terminología técnica y conceptos complejos.

Por favor, asegúrate de mantener la precisión técnica y el tono académico en la traducción. Además, ten en cuenta las diferencias culturales y lingüísticas que puedan afectar la interpretación de ciertos términos. Proporciona una traducción que sea fiel al original pero que también sea clara y comprensible para un público internacional.





ANÁLISIS DE DATOS

CON IA



PROMPT 30

"Diseña un protocolo de análisis de datos que utilice métodos mixtos para evaluar la efectividad de los recursos educativos digitales personalizados en el aprendizaje de los estudiantes."

PROMPT 31

"Elabora un análisis para discutir cómo los hallazgos de un estudio sobre la gamificación en la educación virtual podrían influir en las futuras políticas de tecnología educativa en instituciones de educación superior."

PROMPT 32

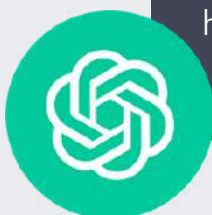
"Comparar y contrastar [teoría A] y [teoría B] en el contexto de [campo]"

PROMPT 33

"Identifica los hallazgos clave y las implicaciones de este documento de investigación"

PROMPT 34

"Describir el marco teórico de este estudio y cómo se relaciona con los hallazgos"



DESARROLLO

DE RECURSOS CON IA

Objetivo del Prompt: Este prompt está diseñado para obtener un esqueleto básico de un documento académico en LaTeX, organizado en las secciones principales de un paper, lo que facilitará al investigador la tarea de redactar y organizar su trabajo de investigación en el formato adecuado.

PROMPT 35

Actúa como un asistente de redacción académica especializado en LaTeX. Necesito que generes el esqueleto de un documento en LaTeX para un paper académico en el campo de [especificar el campo, por ejemplo, 'biología molecular' o 'inteligencia artificial']. Incluye las secciones estándar de un paper: abstract, introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones. Asegúrate de que la estructura sea clara y adecuada para un paper académico, con los comandos y el formato apropiados de LaTeX para cada sección. Este esqueleto servirá como base para que yo pueda insertar el contenido específico de mi investigación.



RESULTADO



ChatGPT

Aquí tienes un esqueleto básico de un documento en LaTeX para un paper académico en el campo de tu elección. Puedes reemplazar '[Tu Campo Aquí]' con el campo específico de tu investigación, como 'Biología Molecular' o 'Inteligencia Artificial':

```
latex Copy code

\documentclass[12pt]{article}

\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage{amsmath}
\usepackage{graphicx}
\usepackage{biblatex}
\addbibresource{references.bib}

\title{Titulo de tu Paper sobre [Tu Campo Aquí]}
\author{Tu Nombre}
\date{\today}

\begin{document}

\maketitle

\begin{abstract}
Tu resumen aquí.
\end{abstract}

\section{Introducción}
Introduce el tema de tu investigación, proporcionando el contexto y la justificación

\section{Metodología}
Describe los métodos que utilizaste en tu investigación. Incluye detalles sobre el di

\section{Resultados}
Presenta los resultados de tu estudio. Utiliza gráficos, tablas y figuras si es neces

\section{Discusión}
Interpreta tus resultados, discute su significado en el contexto de la literatura exi

Message ChatGPT...
```

ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.



Objetivo del Prompt: Este prompt está diseñado para obtener código LaTeX específico para una tabla y una figura complejas, adaptado a las necesidades del investigador y su paper. El objetivo es facilitar la inclusión de representaciones visuales claras y detalladas de los datos o resultados en el documento académico.

PROMPT 36

Actúa como un experto en LaTeX y asistente de redacción académica. Necesito crear una tabla compleja y un gráfico para mi paper sobre 'análisis estadístico de datos climáticos'. La tabla debe tener 5 columnas y 10 filas, con encabezados como 'Fecha', 'Temperatura', 'Humedad', 'Presión Atmosférica', y 'Observaciones'. Además, genera el código para una figura que represente un gráfico de líneas, mostrando 'tendencias de temperatura a lo largo del año'. Asegúrate de que el código LaTeX sea compatible con Overleaf, claro y adecuado para insertar estos elementos en mi documento.



RESULTADO



ChatGPT

Para crear una tabla compleja y un gráfico de líneas en LaTeX para tu paper sobre 'análisis estadístico de datos climáticos', aquí tienes un ejemplo detallado de cómo podrías estructurar el código para que sea compatible con Overleaf:

Código LaTeX para la Tabla:

```
latex
\documentclass{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage{array}

\begin{document}

\begin{table}[h]
\centering
\begin{tabular}{|l|c|c|c|l|}
\hline
Fecha & Temperatura & Humedad & Presión Atmosférica & Observaciones \\ \hline
2023-01-01 & 20°C & 60\% & 1013 hPa & Soleado \\
2023-01-02 & 22°C & 65\% & 1012 hPa & Nublado \\
% ... Agrega aquí las otras filas de datos ...
\hline
\end{tabular}
\caption{Datos Climáticos Recopilados en 2023}
\label{tab:datos_climaticos}
\end{table}

\end{document}
```

Código LaTeX para el Gráfico de Líneas:

Asegúrate de que el paquete `pgfplots` esté incluido en tu documento.

```
latex
↓
Copy code
```



Message ChatGPT...





RECOMENDACIONES Y BUENAS PRÁCTICAS

El uso de la Inteligencia Artificial Generativa en la investigación científica debe **regirse por principios éticos y normativos claros**, dada la naturaleza sensible y a menudo confidencial de la información manejada. Es crucial reconocer que al ingresar datos privados o confidenciales en herramientas públicas de IA, como ChatGPT, Jasper, AI-Writer, Lex, entre otras, se está efectuando una divulgación de dicha información a terceros. Esta acción es equiparable a cualquier otra forma de divulgación pública de datos confidenciales, y por tanto, sujeta a las mismas regulaciones y consideraciones éticas.

En el contexto de la investigación, la carga de datos como resultados analíticos, propuestas de subvenciones o información de investigación en herramientas públicas de IA constituye una divulgación efectiva de esos contenidos. Tal práctica **expone a riesgos de privacidad y seguridad** tanto a individuos como a instituciones. Por lo tanto, es imperativo manejar estas herramientas con la misma cautela y responsabilidad que se aplicaría a cualquier otro medio de divulgación pública.

- Las normativas y estándares de uso apropiado de la IA generativa están en constante evolución y varían significativamente según el contexto, la aplicación y la disciplina específica. Un uso que puede ser adecuado en un escenario de investigación podría no serlo en otro, pudiendo incluso constituir una violación de los estándares profesionales de investigación.



- Los investigadores, educadores y otros profesionales involucrados en la investigación **tienen la obligación de familiarizarse con las políticas y estándares que rigen el uso de la IA generativa** en sus campos de estudio. Esta responsabilidad incluye la atribución adecuada de **créditos e ideas, la verificación de la exactitud de los hechos, el uso de fuentes auténticas y la divulgación apropiada del uso de IA en sus investigaciones**. Esta responsabilidad recae en todos los miembros de la comunidad de investigación, incluyendo profesores, estudiantes, personal administrativo, investigadores postdoctorales y otros estudiantes de investigación. Aquellos en posiciones de supervisión deben asegurarse de que todos los miembros del equipo estén conscientes de las oportunidades y responsabilidades asociadas con el uso de la IA generativa.

La transparencia es clave en el uso de la IA generativa. Los investigadores deben **documentar y divulgar** claramente cualquier uso significativo de estas herramientas en sus actividades de investigación. Los requisitos de documentación pueden variar según el contexto y la disciplina, pero es esencial revelar explícitamente el uso de la IA generativa. Se sugiere que si se utiliza herramientas de IA generativa para generar contenido nuevo, como texto, imágenes, tablas o código, su uso debe ser revelado en los agradecimientos o de manera prominente en la obra. Si secciones enteras de un trabajo fueron generadas por estas herramientas, es necesario especificar qué secciones y qué herramientas y versiones se utilizaron, posiblemente en un apéndice o documento complementario.

Los investigadores también deben estar al tanto de las **políticas de revistas, editores, asociaciones profesionales y patrocinadores** respecto al uso de la IA generativa en la creación de contenido nuevo. Mantenerse informado sobre los avances en IA generativa, tanto en términos de capacidades técnicas como de normativas y mejores prácticas, es una responsabilidad compartida por todos los involucrados en la investigación. Es esencial aprovechar las oportunidades de desarrollo profesional para mejorar la integración de la IA en la investigación.

A continuación, comparto un conjunto de

BUENAS PRÁCTICAS

- Al igual que con cualquier herramienta o recurso, los **investigadores asumen la responsabilidad del uso de las herramientas** de IA generativa dentro del entorno de investigación, así como su integración en el proceso y la presentación de resultados. **Se debe reconocer la idoneidad de su aplicación en investigaciones o informes, asegurando la reproducibilidad y replicabilidad** de la investigación mediante el registro detallado de cualquier procesamiento que involucre herramientas de IA generativa.
- El uso de herramientas de IA generativa en los informes debe aplicarse con mucho cuidado, dada la posibilidad de que **dichas herramientas puedan crear datos incorrectos, conocidos como "alucinaciones"**. Esto abarca las referencias bibliográficas, y es conocido que dichas herramientas pueden generar referencias incorrectas. En última instancia, los autores de las investigaciones publicadas asumen la responsabilidad de cualquier contenido publicado a partir de herramientas de IA generativa y son responsables de su precisión.



- Las herramientas de IA generativa no pueden asumir responsabilidad por los resultados de las investigaciones publicadas y, por lo tanto, no pueden figurar como autores. En cambio, el uso de herramientas de IA generativa debe declararse en la sección de métodos, de forma similar al uso de otras herramientas. Su uso debe considerarse cuidadosamente. Algunas revistas exigen una divulgación detallada de cómo se utilizan las herramientas de IA en el trabajo de investigación y en la preparación de artículos de revistas.
- El uso de herramientas de IA generativa para la creación de imágenes u otras representaciones visuales **sólo debe considerarse si es científicamente necesario y debe declararse en su título**. Debe asegurarse de tener una licencia para reproducir dichas imágenes y de que esta licencia sea compatible con la licencia del editor para el resultado de la investigación. Algunos editores prohíben el uso de figuras creadas con herramientas de inteligencia artificial generativa.
- La revisión de propuestas de financiación o publicaciones enviadas es un proceso confidencial y las herramientas de IA generativa no se pueden utilizar para actividades de revisión por pares. **Su uso sería una violación de la confidencialidad**. Las agencias de financiación como los NIH prohíben explícitamente su uso para este fin.

REFERENCIAS

- [ChatGPT for Educators: Prompting 101](#)
- [General Tips for Designing Prompts](#)
- [Awesome ChatGPT Prompts](#) and [Prompto Chat](#) has sample text-generation prompts.
- [How Will ChatGPT Change Research Paper Writing? \(*ppt\)](#)
- [How to Use ChatGPT for Scientific Research Paper Writing \(*ppt\)](#)
- [Scientists used ChatGPT to generate an entire paper from scratch, but is it any good?](#)
- [ChatGPT and PhD research](#)
- [Supercharge Your Research Productivity with ChatGPT: A Practical Guide Edición Kindle \(book\)](#)
- [AI for Research: How To Unlock the Full Potential of ChatGPT-4](#)
- [Maximizing ChatGPT in Academic Research: 15 Key Prompts for Researchers and Academics](#)
- [ChatGPT for Research, The Do's and Don'ts](#)
- [Researching with ChatGPT](#)
- [ChatGPT and Academic Research: A Review and Recommendations Based on Practical Examples \(ppt\)](#)
- <https://jamanetwork.com/journals/jama/pages/instructions-for-authors#:~:text=Nonhuman%20artificial%20intelligence,Image%20Integrity>
- https://www.science.org/content/page/science-journals-editorial-policies?adobe_mc=MCMID%3D15100613600109274893352643554246978174%7CMCORID%3D242B6472541199F70A4C98A6%2540AdobeOrg%7CTS%3D1692109178



REFERENCIAS

- https://www.nature.com/articles/d41586-023-01546-4?utm_medium=affiliate&utm_source=commission_junction&utm_campaign=CONR_PF018_ECOM_GL_PHSS_ALWAYS_DEEPLINK&utm_content=textlink&utm_term=PID100095187&CJEVENT=af9fa3de92f211ee8108c8b50a82b836#:~:text=Apart%20from%20in%20articles%20that,least%20for%20the%20foreseeable%20future.
- https://www.nature.com/nature-portfolio/editorial-policies/ai?utm_medium=affiliate&utm_source=commission_junction&utm_campaign=CONR_PF018_ECOM_GL_PHSS_ALWAYS_DEEPLINK&utm_content=textlink&utm_term=PID100095187&CJEVENT=b285fbd892f211ee8108c8b60a82b836#ai-authorship
- [Why Nature will not allow the use of generative AI in images and videos](#)
- <https://www.nature.com/nature-portfolio/editorial-policies/ai>
- <https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/the-use-of-generative-ai-and-ai-assisted-technologies-in-writing-for-elsevier>



DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

El propósito de esta guía es **destacar el potencial de ChatGPT** como una valiosa herramienta de IA generativa de texto en el contexto del proceso de investigación. Sin embargo, es esencial subrayar que ha sido concebida como **un recurso de apoyo y no tiene la intención de reemplazar el juicio crítico**, la experiencia y la responsabilidad inherentes al trabajo de investigación.

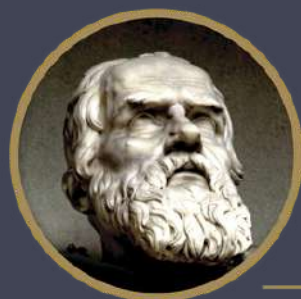
Cada investigador es responsable de los prompts que redacte, así como de revisar, verificar, adaptar, utilizar y atribuir la información generada por la herramienta. **Como creador de la guía, no asumo responsabilidad por el uso indebido de la tecnología ni por las interpretaciones erróneas y la utilización de los resultados obtenidos.**

Es esencial recordar que, aunque ChatGPT puede servir de apoyo en el proceso de investigación, su eficacia está **directamente relacionada con la claridad y precisión de los prompts generados**. La guía proporciona sugerencias de prompts efectivos como un punto de partida, pero el investigador debe ejercer su juicio para adaptarlos y utilizarlos de manera pertinente para su investigación específica.

Esta guía promueve el uso responsable de la Inteligencia Artificial en la investigación, enfatizando que la responsabilidad recae en el investigador, quien tiene la obligación de asegurar la calidad y relevancia de los resultados obtenidos.



Todos los derechos reservados. Esta guía es propiedad intelectual del autor. Queda estrictamente prohibida su reproducción, distribución, o venta total o parcial sin el consentimiento expreso del autor.



Galileo
UNIVERSIDAD



Visita nuestro **Centro de Enseñanza y Aprendizaje (CEA)**

CITA ESTA GUÍA:

Morales-Chan, M. (2024). ¿Cómo utilizar ChatGPT para la investigación científica? Creando Prompts Efectivos. Universidad Galileo.

