

Capítulo 6

Investigación Asistida por IA

María Inmaculada Rodríguez Gómez
Profesora Contratado Doctor. Universidad Villanueva

María Luisa Barceló Cerdá
Profesora Contratado Doctor. Universidad Villanueva

Albert Marquès Donoso
Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad Villanueva

6.1. Introducción

La investigación científica es una actividad compleja que demanda rigor metodológico, pensamiento crítico y gestión eficiente del tiempo y los recursos. En este contexto, la inteligencia artificial emerge como una aliada poderosa capaz de asistir al investigador, en la búsqueda del conocimiento, en diversas etapas del proceso investigativo, desde la formulación de preguntas hasta la difusión de resultados. Enfrentándose a los desafíos que supone aprovechar las herramientas que ofrece la IA respetando la integridad, la transparencia y la equidad de sus investigaciones (Hinojosa et al., 2024; Murillo et al., 2025).

Este capítulo tiene como propósito explorar cómo las herramientas de IA pueden incorporarse de forma crítica, ética y estratégica a lo largo del ciclo de investigación en el ámbito universitario. Por su papel crucial en la innovación y mejora de la calidad académica, a través de estrategias, impactos y tendencias recientes (Carranco et al., 2025).

Lejos de reemplazar el juicio académico como un sustituto del investigador, la IA puede potenciar la creatividad, la precisión y la eficiencia en tareas que antes requerían un alto grado de esfuerzo técnico o repetitivo

y debe integrarse de manera ética, estratégica y crítica (Figuroa, 2025; Delgado et al., 2025).

En este sentido, es necesario evitar la discriminación y el sesgo que puedan impactar negativamente en la igualdad de oportunidades y en la equidad social; es esencial incorporar la participación de expertos en el diseño de mecanismos de evaluación o revisión de datos y resultados proporcionados por las IA para incrementar la calidad en la investigación, además de la confiabilidad en los resultados generados por las herramientas IA generativas (Castañeda et al., 2025).

En este capítulo a través de prompts refinados, plataformas especializadas y recomendaciones específicas, se presentan a continuación múltiples formas en que investigadores —especialmente estudiantes de grado, posgrado y académicos en formación— pueden integrar la IA como herramienta para mejorar la calidad y viabilidad de sus estudios.

6.2. Propuestas de uso de IA en Investigación

El presente apartado recoge un conjunto de propuestas concretas que ilustran cómo la inteligencia artificial puede incorporarse de manera práctica y responsable en las distintas fases de una investigación académica. Cada propuesta se vincula con una tarea específica del proceso investigativo y está diseñada para ser aplicable por investigadores en formación o en ejercicio, sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados en programación o ciencia de datos.

6.2.1. Formulación y diseño de la investigación

La etapa de formulación y diseño de una investigación constituye el punto de partida de todo proceso científico.

6.2.1.1. Generación de ecuaciones de búsqueda con conectores booleanos

¿Qué se puede hacer con la IA?

En la primera fase de una investigación, construir una buena ecuación de búsqueda es esencial para obtener resultados relevantes en bases de datos académicas. El uso de IA contribuye a definir o refinar esta tarea proponiendo combinaciones de palabras clave, sinónimos, operadores booleanos (AND, OR, NOT) y comodines, adaptados a criterios como idioma, acotación temática o tipo de fuente. Esto permite generar estrategias de búsqueda más completas, sistemáticas y reutilizables, lo que reduce la pérdida de información relevante y mejora la trazabilidad del proceso de revisión bibliográfica. Además, puede facilitar la adaptación de estas ecuaciones a diferentes bases de datos (Scopus, WoS, ERIC, etc.) o estilos de revisión (sistemática, narrativa, integrativa, etc.).

Prompt refinado

“Estoy realizando una **revisión sistemática** sobre [tema de investigación] y necesito que generes una **ecuación de búsqueda avanzada** adecuada para bases de datos académicas como [Indicar la base de datos]. La ecuación debe incluir **términos clave, sinónimos y términos relacionados** tanto en **inglés como en español**, usando **conectores booleanos (AND, OR, NOT)** y **truncamientos o comodines** cuando sea pertinente. La estructura debe seguir el formato propio de una **búsqueda académica avanzada**, con una organización lógica mediante paréntesis y operadores en mayúsculas.

Además, limita la búsqueda, si es posible, a los **últimos 10 años** y presenta el resultado en un **formato claro y reproducible**, añadiendo **breves comentarios** que indiquen la función de cada grupo de términos (por ejemplo, población, intervención o contexto). El objetivo es obtener una ecuación completa y adaptable a las tres bases de datos mencionadas.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Elicit, Consesus.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Tema de investigación claramente definido.
- Bases de datos específicas a utilizar (ej.: Scopus, WoS, ERIC).
- Lista de palabras clave iniciales (en español y/o inglés).
- Solicitud de sinónimos y términos relacionados.
- Uso obligatorio de operadores booleanos y paréntesis.
- Indicación sobre truncamientos o comodines.
- Petición de formato claro, organizado y reproducible.
- Breve explicación de la función de cada bloque de términos.

6.2.1.2. Apoyo en la formulación de preguntas de investigación, hipótesis y variables.

¿Qué se puede hacer con la IA?

Durante las primeras fases del diseño, formular preguntas de investigación claras, hipótesis bien planteadas y variables adecuadas es esencial para garantizar la coherencia metodológica. Esta capacidad resulta especialmente útil en fases iniciales, cuando el investigador necesita estructurar su idea en términos científicos y validar su viabilidad teórica y empírica. La formulación de preguntas, hipótesis y variables es una tarea clave para garantizar la coherencia y el enfoque de una investigación. La inteligencia artificial puede servir como apoyo inicial para estructurar estas formulaciones de forma clara y alineada con el tipo de estudio planteado.

Prompt refinado

“Necesito que me ayudes a **formular preguntas de investigación, hipótesis y variables** (dependientes, independientes y de control, si aplica) para un estudio sobre [tema]. Además, identifica el **tipo de estudio** más adecuado (exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo) y

asegura que todas las formulaciones sean **claras, coherentes y metodológicamente alineadas** con dicho enfoque.

Presenta los resultados de forma estructurada y concisa, diferenciando cada componente (preguntas, hipótesis, variables y tipo de estudio) y explicando brevemente la **lógica o relación** entre ellos. El objetivo es obtener un planteamiento de investigación sólido y coherente, útil para la redacción de un proyecto académico o artículo científico.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Tipo de estudio previsto o contexto aproximado (si es conocido).
- Requerimiento de preguntas claras, delimitadas y alineadas metodológicamente.
- Petición de hipótesis basadas en relaciones plausibles según el tipo de estudio.
- Identificación y clasificación de variables (dependientes, independientes, de control/intervinientes si aplica).
- Diferenciación clara de cada resultado (preguntas, hipótesis y variables).
- Breve explicación lógica de la relación entre los elementos.
- Coherencia interna entre preguntas, hipótesis y tipo de estudio.
- Solicitud de redacción académica formal y no especulativa.

6.2.1.3. Revisión y validación inicial de objetivos generales y específicos del estudio.

¿Qué se puede hacer con la IA?

Una vez delimitado el problema, redactar objetivos de forma clara y operativa permite guiar el resto del trabajo investigativo. La IA ayudará

al investigador en la revisión de los objetivos, a calcular su trazabilidad, capacidad de medición y también su comprensión.

Prompt refinado

“Revisa y evalúa el siguiente conjunto de **objetivos de investigación** (un objetivo general y tres específicos) proporcionados a continuación: **[pegar los objetivos]**. Analiza su **claridad, coherencia, pertinencia y alineación metodológica** con el posible problema de investigación. Indica si los objetivos son **medibles, alcanzables y congruentes** entre sí, y si guardan relación lógica con el **tipo de estudio y el enfoque metodológico** (cuantitativo, cualitativo o mixto). Finalmente, ofrece una **retroalimentación crítica** y, si es necesario, **propón mejoras o reformulaciones** que fortalezcan la precisión conceptual y metodológica de los objetivos.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity. Writefull: para verificar redacción formal y estilo académico.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Objetivo general y objetivos específicos completos (copiados sin modificar).
- Contexto o tema central del estudio.
- Posible enfoque metodológico (cuantitativo, cualitativo o mixto).
- Criterios de revisión deseados (claridad, pertinencia, coherencia, viabilidad y alineación metodológica).
- Solicitud de análisis crítico imparcial, no solo corrección.
- Petición de sugerencias de mejora o redacción alternativa clara
- Indicación sobre necesidad de comprobar lógica interna entre general y específicos.
- Revisión de mensurabilidad y alcance realista de los objetivos.

6.2.1.4. Elaboración asistida de planes metodológicos preliminares, incluyendo tipo de estudio, muestra y técnicas.

¿Qué se puede hacer con la IA?

El diseño metodológico es un proceso complejo que implica tomar decisiones bien fundamentadas sobre el tipo de estudio, las técnicas, la muestra y el enfoque ético. La IA puede ayudar en la elaboración de un primer borrador estructurado del plan metodológico que luego podrá ser revisado con un tutor o experto.

Prompt refinado

“Elabora un **plan metodológico preliminar** para un estudio sobre [tema], especificando de manera estructurada los principales componentes del diseño de investigación. Incluye el **tipo de estudio** (exploratorio, descriptivo, correlacional, explicativo, etc.), el **enfoque metodológico** (cualitativo, cuantitativo o mixto), la **población y muestra** con su justificación, así como los **criterios de inclusión y exclusión** que delimitan la selección de participantes o casos.

Detalla también las **técnicas e instrumentos de recolección de datos** que se prevén utilizar, junto con las **consideraciones éticas iniciales** relacionadas con el consentimiento informado, la confidencialidad y el manejo responsable de la información. Presenta el plan de forma coherente, clara y alineada con los objetivos del estudio.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity. Writefull: para verificar redacción formal y estilo académico.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Tema o problema concreto del estudio.
- Objetivos de investigación vigentes.
- Pregunta(s) y/o hipótesis planteadas.
- Preferencia o restricción metodológica conocida (si aplica).

- Tipo de estudio deseado o posible orientación inicial (exploratorio, descriptivo, correlacional, explicativo).
- Petición de estructura clara, coherente y alineada con los objetivos.
- Indicación de que se trata de un borrador preliminar sujeto a revisión experta.

6.2.1.5. Planificación del proyecto: generación de cronogramas sugeridos (Gantt), alertas de cumplimiento, y recordatorios automatizados.

¿Qué se puede hacer con la IA?

En un proyecto de investigación es clave tener una buena planificación que facilite todo el proceso de inicio a fin. La IA puede resultar especialmente útil al investigador para obtener un primer borrador sobre la planificación y organización del trabajo que siempre se podrá ir modificando en función de las necesidades, es decir la planificación es dinámica.

Prompt refinado

“Genera un **cronograma en formato Gantt** [u otro modelo] para un **proyecto de investigación** que contemple las siguientes fases: **formulación, recolección de datos, análisis, redacción y difusión**. Asigna a cada fase una **duración estimada realista**, indicando **fechas de inicio y fin**, así como la **secuencia o solapamiento** entre actividades cuando corresponda.

Incluye además una **propuesta de alertas automáticas y recordatorios** configurables en herramientas como **Google Calendar o Notion**, especificando el **tipo de aviso** (inicio de fase, revisión intermedia, entrega o cierre), la **frecuencia** y la **forma de notificación** recomendada. Presenta el cronograma en un formato claro y adaptable, apto para planificación y seguimiento del avance del proyecto.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Tema y alcance aproximado del proyecto.
- Listado de fases o actividades obligatorias y opcionales.
- Duración estimada total o fechas aproximadas del proyecto.
- Preferencia de formato temporal (semanas, meses o fechas exactas).
- Indicación de si deben existir solapamientos entre fases.
- Frecuencia deseada de recordatorios (diaria, semanal, quincenal, etc.).

6.2.1.6. Análisis de coherencia argumentativa global: verificar consistencia entre objetivos, metodología, resultados y conclusiones.

¿Qué se puede hacer con la IA?

Al realizar un proyecto de investigación es muy importante conseguir una coherencia argumentativa y una consistencia lógica entre las partes del proyecto: objetivos, hipótesis, marco teórico, metodología, resultados esperados y conclusiones. Todo debe estar alineado y tener sentido como un conjunto. La inteligencia artificial puede analizar de manera muy eficaz tanto para considerar la coherencia como la consistencia lógica del proyecto de investigación.

Prompt refinado

“Analiza el **borrador de investigación** proporcionado para **verificar la coherencia interna** entre sus componentes principales: **objetivos, marco teórico, metodología, resultados y conclusiones**. Evalúa si existe una **correspondencia lógica y conceptual** entre lo que se propone investigar, los fundamentos teóricos que lo sustentan, el diseño metodológico empleado, los datos obtenidos y las interpretaciones finales.

Identifica posibles **inconsistencias, vacíos argumentativos o contradicciones** entre secciones, y ofrece **sugerencias concretas de mejora** orientadas a reforzar la **cohesión, la claridad y el hilo argumental** del texto. Tu revisión debe centrarse en garantizar que los **resultados respondan efectivamente a los objetivos** y que las **conclusiones estén justificadas por la evidencia y el marco teórico.**”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Solicitar el borrador completo o los apartados relevantes.
- Indicar que la revisión se centre en la relación entre objetivos, marco, metodología, resultados y conclusiones.
- Pedir detección de incoherencias, vacíos, contradicciones o saltos lógicos.
- Solicitar sugerencias concretas de mejora, no solo la identificación del problema.
- Aclarar el tipo de retroalimentación deseada (técnica, conceptual, estructural o argumentativa).
- Especificar que no modifique el contenido original sin justificar la propuesta.

6.2.1.7. Estimación del nivel de legibilidad y ajuste al público objetivo

¿Qué se puede hacer con la IA?

El nivel de comprensión de un texto académico y la coherencia discursiva son fundamentales cuando se considera el nivel de especialización del público al que va dirigido por varias razones; un texto claro y bien estructurado permite que el lector entienda fácilmente las ideas,

argumentos y resultados del trabajo. La legibilidad ayuda a que el mensaje sea preciso, evitando interpretaciones erróneas.

Prompt refinado

“Evalúa el **nivel de legibilidad** del siguiente **texto académico** (por ejemplo: introducción, objetivos, metodología u otra sección), con el fin de estimar su **comprensibilidad para el público objetivo** especificado (**académico, técnico o general**). Aplica, cuando sea posible, **métricas reconocidas de legibilidad** como el **índice de Flesch Reading Ease** o el **índice de Fernández-Huerta** para textos en español, e interpreta los resultados de forma contextualizada.

Propón **ajustes concretos** en redacción, estructura y estilo —como simplificación de oraciones, precisión léxica, uso de conectores o reorganización de ideas— para mejorar la **claridad y accesibilidad** del texto sin perder rigor académico. Asegúrate de que las sugerencias mantengan la **coherencia discursiva** y sean adecuadas al **nivel de especialización** del público indicado.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Indicar el fragmento exacto del texto a analizar.
- Especificar el público objetivo y su nivel formativo.
- Solicitar, cuando sea posible, métricas o índices de legibilidad adecuadas al idioma.
- Pedir interpretación contextual, no solo valores numéricos.
- Incluir solicitud de recomendaciones concretas de estilo, redacción y organización.
- Pedir que las sugerencias no alteren el sentido ni el rigor académico.

6.2.2. Desarrollo de instrumentos y diseño de datos

En un proyecto de investigación, el desarrollo de instrumentos y el diseño de datos son esenciales para garantizar validez, fiabilidad y utilidad de los resultados. Los instrumentos de recolección —cuestionarios, entrevistas, escalas u otros registros— permiten obtener la información necesaria para responder las preguntas de investigación. Su diseño cuidadoso asegura precisión en las variables, reduce sesgos y mantiene coherencia metodológica.

6.2.2.1. Revisión y corrección de cuestionarios, entrevistas o guías

¿Qué se puede hacer con la IA?

La inteligencia artificial es una herramienta muy eficaz para la revisión y mejora de instrumentos de recolección de datos como cuestionarios, entrevistas, guías para grupos focales, etc. Algunas recomendaciones realizables con IA pueden ser:

- Revisar cada uno de los instrumentos.
- Sugerir agrupaciones temáticas para facilitar la comprensión.
- Claridad y pertinencia de las preguntas.
- Ambigüedades y sesgos.

Prompt refinado

“Revisa el siguiente **instrumento de recolección de datos** (cuestionario, guía de entrevista o grupo focal) y evalúa su **estructura general**, la **claridad y pertinencia de las preguntas**, así como la existencia de **redundancias, ambigüedades o sesgos** que puedan afectar la validez o fiabilidad de la información obtenida. Ofrece una **retroalimentación detallada** que incluya **sugerencias concretas de mejora** para optimizar la **comprensión de las preguntas por parte de los participantes**, la **coherencia interna del instrumento** y la **calidad de los datos** que se espera recoger. Si es pertinente, recomienda ajustes en el **orden, redacción o**

formato de los ítems para asegurar que el instrumento sea claro, neutral y metodológicamente sólido.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debería incluir el prompt para ser efectivo:

- Especificar el tipo de instrumento y su finalidad.
- Incluir el texto completo del cuestionario, guía o lista de preguntas.
- Aclarar el perfil de participantes o población objetivo.
- Solicitar identificación de problemas de claridad, sesgo, ambigüedad o redundancia.
- Pedir propuestas de mejora concretas sin modificar el sentido original.
- Mencionar si se requiere reordenamiento, reformulación o síntesis de ítems.
- Indicar el nivel de formalidad o tono deseado (académico, técnico, accesible).

6.2.2.2. Propuesta de escalas de medición o categorización de respuestas

¿Qué se puede hacer con la IA?

El uso de IA puede orientar en la adecuación de escalas de medición y la categorización de respuestas. Además, sugerir ítems adecuados para diferentes escalas, puede recomendar el tipo de escala más apropiado según el objetivo del estudio, categorización de respuestas; ayudando a definir rangos, etiquetas y niveles de respuesta que sean comprensibles y culturalmente adecuados.

Prompt refinado

“Sugiere escalas de medición apropiadas para evaluar [variable o constructo], teniendo en cuenta el tipo de población y el objetivo del estudio. Describe el tipo de escala más conveniente —por ejemplo, Likert, diferencial semántica u ordinal— e incluye ejemplos concretos de ítems o formulaciones, indicando el número de niveles recomendados (por ejemplo, 5 o 7 puntos) y la lógica detrás de esa elección. Explica brevemente cómo cada tipo de escala contribuye a captar con validez y confiabilidad el constructo de interés, y ofrece recomendaciones prácticas sobre su aplicación, interpretación y adecuación cultural o lingüística si el instrumento se usará en contextos diversos.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Indicar claramente la variable o constructo a evaluar.
- Describir brevemente el perfil de la población objetivo.
- Señalar el propósito del estudio (explorar, comparar, pre/post, etc.).
- Solicitar una propuesta de tipo de escala justificada.
- Pedir ejemplos de ítems alineados con el constructo.
- Aclarar el número de niveles o permitir que se recomiende uno según contexto.
- Preguntar por consideraciones de validez, confiabilidad y adaptación cultural.

6.2.3. Análisis de datos y resultados

En el contexto de la investigación científica, el análisis de datos constituye una etapa fundamental que permite transformar la información recolectada en conocimiento significativo. Más allá de la recopilación

de datos, es a través de su análisis riguroso donde se pueden identificar patrones, validar hipótesis y extraer conclusiones sólidas. Esta fase no solo aporta objetividad y precisión a los resultados, sino que también facilita la toma de decisiones informadas, la comparación entre estudios y la generación de nuevas preguntas de investigación. En la literatura científica el análisis de datos se convierte en el puente entre la observación empírica y la comprensión profunda del fenómeno estudiado, asegurando que los hallazgos sean reproducibles, relevantes y útiles para la comunidad científica y la sociedad en general.

6.2.3.1. Codificación inicial para el análisis de datos cuantitativos asistido por IA.

¿Qué se puede hacer con la IA?

La inteligencia artificial ayuda desde el inicio del proceso de codificación para facilitar el correcto análisis de datos cuantitativos en la investigación de forma eficiente y organizada.

Prompt refinado

“Realiza una codificación preliminar del siguiente conjunto de datos cuantitativos, proponiendo una organización y clasificación de las variables según su tipo (nominal, ordinal, de intervalo o de razón). Sugiere posibles transformaciones o agrupaciones (por ejemplo, recodificación, creación de rangos, índices o variables compuestas) que optimicen el análisis estadístico. Explica brevemente la justificación metodológica de cada ajuste y cómo estas decisiones afectan la validez y fiabilidad de los resultados esperados.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Descripción del estudio (breve) y del tipo de análisis que se pretende realizar.

- Listado de variables con su nombre, etiqueta y, si es posible, ejemplos de valores.
- Indicación del tipo de población y del tamaño muestral aproximado.
- Solicitud explícita de clasificación del tipo de variable (nominal, ordinal, intervalo, razón).
- Petición de propuestas de recodificación, agrupación o creación de índices, con breve justificación.
- Aclaración de que los ajustes sugeridos deben respetar el sentido original de las variables.
- Solicitud de explicar cómo estas decisiones afectan la validez y la fiabilidad de los resultados.

6.2.3.2. Codificación inicial para el análisis de datos cualitativos asistido por IA.

¿Qué se puede hacer con la IA?

La IA es una aliada poderosa en el tratamiento de datos cualitativos desde el inicio del proceso. Un uso adecuado ayudará a delimitar patrones de respuesta, ítems a analizar e incluso la revisión de las categorías propuestas.

Prompt refinado

“Realiza una **codificación preliminar** del siguiente **conjunto de datos cualitativos**. Examina el contenido para **identificar categorías y subcategorías emergentes**, así como **patrones semánticos, conceptuales o narrativos** que reflejen los temas centrales del discurso. Describe brevemente la **lógica de agrupación** (por ejemplo, codificación abierta, axial o selectiva) y cómo estas categorías podrían contribuir a la **interpretación teórica** de los datos. Presenta los resultados en un formato estructurado que facilite el paso a una codificación más avanzada o al análisis temático.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity. Existen otras herramientas que transcriben directamente videollamadas, lo cual puede facilitar el proceso de codificación.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Indicar el tipo de datos cualitativos (entrevistas, foros, diarios, observaciones, etc.).
- Señalar el propósito del análisis (explorar, comparar, construir teoría, identificar percepciones, etc.).
- Solicitar reconocimiento explícito de categorías y subcategorías emergentes.
- Pedir descripción de la lógica de codificación empleada (abierta, axial, selectiva u otra).
- Aclarar si se desea enfoque inductivo, deductivo o mixto.
- Solicitar presentación estructurada (tabla, listado jerárquico o esquema).
- Pedir que no se modifique el significado original ni se inventen interpretaciones adicionales.

6.2.3.3. Orientación en la elección y justificación de pruebas estadísticas adecuadas según tipo de datos.

¿Qué se puede hacer con la IA?

Un prompt adecuado ayudará al investigador en la selección de pruebas estadísticas y en la justificación de éstas. Explicando de manera adecuada las características de la muestra y la tipología de los datos estadísticos y respondiendo a detalles específicos sobre pruebas previas se pueden recibir explicaciones precisas sobre el tipo de experiencia que sea más adecuada para el investigador.

Prompt refinado

“Sugiere las **pruebas estadísticas más adecuadas** para analizar los **datos proporcionados**, tomando en cuenta el **tipo de variables involucradas**, el **tamaño de la muestra** y el **objetivo del análisis [Pegar objetivos]**

Para cada prueba propuesta, incluye una **justificación clara de su elección**, especificando el **tipo de análisis que permite** (descriptivo, inferencial, correlacional, predictivo, etc.) y los **supuestos estadísticos** que deben cumplirse para su correcta aplicación —como normalidad, homocedasticidad, independencia de observaciones o tamaño mínimo de muestra—. Si alguna condición no se cumple, sugiere **alternativas no paramétricas** o ajustes metodológicos apropiados.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Breve descripción del estudio, su objetivo y/o hipótesis.
- Lista clara de variables con su tipo y naturaleza (categóricas, numéricas, ordinales, etc.).
- Tamaño muestral estimado o disponible.
- Aclaración del propósito analítico esperado (comparar, predecir, correlacionar, describir o explicar).
- Solicitud de justificación metodológica para cada prueba sugerida.
- Petición de supuestos estadísticos relevantes y posibles alternativas si no se cumplen.
- Indicación de preferencia entre análisis paramétrico, no paramétrico o ambos.

6.2.3.4. Interpretación de tablas, gráficos y salidas estadísticas

¿Qué se puede hacer con la IA?

Puede ayudar de manera muy práctica y precisa en la interpretación de tablas, gráficos y salidas estadísticas, especialmente si estás trabajando con software como SPSS, R o Jamovi, para contrastar la interpretación del propio investigador con la de la propia IA para evidenciar posibles interpretaciones erróneas o conclusiones inexactas.

Prompt refinado

“Interpreta los **resultados presentados en las siguientes tablas, gráficos o salidas estadísticas** obtenidas con [SPSS / Jamovi / R], explicando de forma clara y contextualizada el **significado de los valores clave**. Redacta la interpretación en un **lenguaje comprensible y accesible**, evitando tecnicismos innecesarios, pero manteniendo el **rigor estadístico**. Destaca los **hallazgos más relevantes** y su **relación con los objetivos o hipótesis del estudio**, señalando si los resultados indican **diferencias, relaciones o efectos significativos**, e incluyendo, cuando sea apropiado, **comentarios sobre la magnitud o dirección de los efectos observados**.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Indicar el software del cual proviene la salida (SPSS, Jamovi, R u otro).
- Proporcionar las tablas, gráficos o resultados completos sin recortes.
- Especificar los objetivos o hipótesis a los que debe vincularse la interpretación.
- Solicitar una explicación clara, contextual y comprensible para el público previsto.

- Pedir que se destaquen hallazgos relevantes y su posible significado conceptual.
- Indicar evitar conclusiones causales si no corresponde, y no inferir datos no visibles.

6.2.4. Redacción y revisión académica

La redacción académica es el principal medio para comunicar hallazgos científicos y reflexiones críticas, con rigor, claridad y coherencia, siguiendo normas metodológicas y éticas que aseguren credibilidad. Un texto bien elaborado debe presentar argumentos sólidos, respaldados por evidencia y ajustarse a estándares internacionales de citación y formato.

6.2.4.1. Revisión de secciones críticas del informe

¿Qué se puede hacer con la IA?

En la redacción y revisión académica de las secciones críticas de un informe de investigación, como la introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones. Esta revisión se tiene que solicitar con unos criterios exhaustivos y siempre adjuntando artículos que se hayan publicado previamente en la editorial con la que se pretende publicar para favorecer el análisis.

Prompt refinado

“Revisa las **secciones de discusión, conclusiones e implicancias** del siguiente **informe o artículo de investigación**, evaluando la **solidez argumentativa** y la **coherencia lógica** entre los **resultados obtenidos** y las **interpretaciones realizadas**. Analiza si las conclusiones **derivan directamente de la evidencia empírica** y si las implicancias propuestas son **pertinentes, realistas y congruentes** con los objetivos y el alcance del estudio.

Ofrece una **retroalimentación crítica y constructiva**, señalando posibles debilidades en la argumentación, extrapolaciones no justificadas o falta de conexión con el marco teórico. Sugiere mejoras específicas para fortalecer la interpretación crítica, la consistencia interna y la claridad del cierre del texto, asegurando que las conclusiones reflejen con precisión el aporte científico del trabajo.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Indicar que se proporcionarán las secciones completas (discusión, conclusiones, implicancias).
- Solicitar verificación de coherencia entre resultados, interpretación y alcance del estudio.
- Pedir identificación de posibles extrapolaciones, omisiones o generalizaciones indebidas.
- Solicitar retroalimentación crítica y sugerencias de mejora específicas y aplicables.
- Indicar que las propuestas respeten el sentido original y el marco teórico del trabajo.
- Aclarar el nivel de formalidad o tono esperado (académico, evaluador, formativo).

6.2.4.2. Estilo académico: mejora de redacción, tono científico y coherencia argumentativa.

¿Qué se puede hacer con la IA?

La inteligencia artificial puede convertirse en una aliada clave para mejorar la calidad académica de los textos. Permite optimizar la redacción para que resulte más formal y coherente, así como reestructurar

frases extensas o ambiguas con el fin de hacerlas más claras y comprensibles. Además, detecta errores y sugiere correcciones de manera inmediata, identifica posibles saltos argumentativos y propone conectores adecuados para reforzar la cohesión del discurso. Siempre que sea posible, se recomienda adjuntar artículos publicados recientemente por la editorial, con el objetivo de ajustar el texto al estilo requerido.

Prompt refinado

“Revisa el siguiente **texto académico** ajustando su **tono científico, redacción formal y coherencia argumentativa**. Reescribe el contenido para lograr un **estilo claro, preciso y riguroso**, adecuado para una **publicación académica o científica**. Asegúrate de **eliminar repeticiones, redundancias y construcciones innecesariamente complejas**, manteniendo la **precisión conceptual y la fluidez lógica** entre las ideas. Cuida el **uso apropiado de conectores discursivos**, la **consistencia terminológica** y la **estructura argumentativa**, de modo que el texto final refleje un **nivel profesional y académico elevado** sin perder claridad ni naturalidad en la expresión.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Presentar el texto completo que se desea mejorar.
- Indicar el nivel académico deseado (tesis, artículo, conferencia, informe, etc.).
- Mencionar si se debe conservar terminología técnica o adaptar a mayor accesibilidad.
- Solicitar un tono formal, claro y fluido, sin redundancias ni ambigüedades.
- Pedir uso adecuado de conectores y coherencia argumentativa.

- Aclarar si se permite reorganizar oraciones o solo simplificar redacción.
- Señalar si se debe mantener extensión similar o si está permitido acortar o ampliar.

6.2.4.3. Revisión ortográfica, gramatical y léxica para evitar errores formales.

¿Qué se puede hacer con la IA?

La IA está programada para la revisión ortográfica, gramatical y léxica lo que permite corregir errores formales.

Prompt refinado

“Revisa cuidadosamente el siguiente **texto académico** para detectar **errores ortográficos, gramaticales, de puntuación o de uso léxico inapropiado**, garantizando que las correcciones respeten el **sentido original** y mantengan un **registro formal y académico**. Propón **ajustes precisos y justificados**, incluyendo mejoras en **acentuación, concordancia, estructura sintáctica y selección de vocabulario**, con el fin de optimizar la **claridad, corrección y estilo** del texto sin alterar su contenido ni su intención comunicativa.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Grammarly, Hemingway, Notion AI.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Entregar el texto completo a revisar sin fragmentarlo innecesariamente.
- Indicar el nivel o tipo de publicación (ensayo, tesis, artículo, informe).
- Solicitar correcciones sin modificar el significado ni la intención comunicativa.

- Pedir mantenimiento del registro académico y coherencia terminológica.
- Aclarar si se desea solo corrección o también propuestas de mejora de estilo.
- Indicar si se permite reordenar oraciones o únicamente corregir forma.

6.2.4.4. Traducción asistida del trabajo académico a otros idiomas

¿Qué se puede hacer con la IA?

Con un prompt adecuado, la IA puede mantener la precisión terminológica y el tono científico con enfoque académico, evitando traducciones literales que distorsionen el significado.

Prompt refinado

“Traduce el siguiente **fragmento de trabajo académico** del [idioma de origen] al [idioma de destino], asegurando una **traducción fiel, precisa y formal**, adecuada para su inclusión en una **publicación científica**. Mantén la **coherencia terminológica**, el **vocabulario técnico especializado** y el **tono académico** del texto original, preservando tanto el **sentido conceptual** como la **estructura argumentativa**. Verifica además la **corrección gramatical y sintáctica** en el idioma de destino, y ajusta las construcciones cuando sea necesario para garantizar la **fluidez y naturalidad** del texto sin comprometer su rigor académico.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, DeepL.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Indicar idioma de origen y de destino con claridad.
- Proporcionar el fragmento completo y sin errores previos si es posible.

- Señalar el contexto académico (artículo, tesis, ponencia, resumen, poster).
- Solicitar conservación del tono, terminología y estructura argumentativa.
- Pedir verificación gramatical y sintáctica en el idioma de destino.
- Aclarar si se debe priorizar precisión conceptual o naturalidad estilística.
- Indicar si se aceptan ajustes mínimos en redacción para mejorar fluidez.

6.2.4.5. Elaboración de resúmenes automáticos o sugeridos a partir de artículos científicos.

¿Qué se puede hacer con la IA?

Uno de los usos más relevantes en investigación es la elaboración de resúmenes personalizados sobre trabajos académicos, informes, memorias u otros documentos relevantes para una investigación.

Prompt refinado

“Genera un **resumen estructurado** a partir del siguiente **artículo científico**, organizado en las secciones estándar: **Objetivo, Método, Resultados y Conclusiones**. Asegúrate de que cada apartado sea **breve, claro y coherente**, reflejando fielmente el contenido del texto original sin añadir interpretaciones ni información externa. El resumen debe mantener un **estilo académico conciso y preciso**, adecuado para su uso en **bases de datos científicas o gestores bibliográficos**, facilitando la rápida comprensión del **propósito del estudio, el enfoque metodológico, los principales hallazgos y las conclusiones más relevantes.**”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Notebook LM.

Herramientas de IA automatizadas: Elicit, Consensus.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Compartir el artículo completo o el fragmento autorizado para resumir.
- Indicar el tipo de estructura deseada (IMRyC u otra).
- Señalar el nivel de detalle esperado (breve, medio, extendido).
- Solicitar mantener fidelidad sin interpretar ni extrapolar.
- Pedir estilo formal, claro y académico.
- Aclarar si se requiere conservar terminología técnica o simplificarla según público.

6.2.5. Gestión de referencias y ética de citación

En la producción científica es esencial referenciar adecuadamente ya que no solo otorga credibilidad al trabajo, sino que también reconoce el esfuerzo intelectual de otros autores, evitando el plagio y fomentando la transparencia en la construcción del conocimiento, clave en un trabajo académico.

6.2.5.1. Verificación de correspondencia entre citas en el texto y listado bibliográfico.

¿Qué se puede hacer con la IA?

Una de las ventajas de su uso de la IA frente a la realización manual es que puede automatizar la verificación entre las citas en el texto y el listado bibliográfico, de manera precisa y rápida. De este modo se pue-

den agilizar procesos de verificación. Es recomendable realizar el proceso por apartados para optimizar los resultados.

Prompt refinado

“Verifica que todas las citas incluidas en el texto estén correctamente referenciadas en la bibliografía final, comprobando la correspondencia exacta entre las citas en el cuerpo del documento y las entradas de la lista de referencias. Identifica si existen citas sin referencia asociada o referencias bibliográficas que no aparecen citadas en el texto. Señala cualquier omisión, duplicado o inconsistencia en los elementos (autor, año, formato, orden alfabético o estilo de citación) y propone ajustes específicos para garantizar la coherencia, exactitud y cumplimiento del estilo bibliográfico empleado (APA, MLA, Chicago, etc.).”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Notebook LM.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Proporcionar el texto con todas las citas completas.
- Compartir el listado final de referencias tal como aparece en el documento.
- Indicar el estilo de citación utilizado (APA, MLA, Chicago u otro).
- Solicitar identificar citas faltantes, sobrantes o duplicadas.
- Pedir señalamiento de inconsistencias de autor, fecha o formato.
- Solicitar sugerencias específicas para corregir sin modificar el contenido.

6.2.5.2. Adecuación automatizada o sugerida al formato APA u otros estilos.

¿Qué se puede hacer con la IA?

Un correcto uso del prompting contribuirá a la revisión de los estilos de citación tanto en el texto como en el listado de referencias. Es recomendable trabajar con entre 10 y máximo 20 citas simultáneas para evitar alucinaciones según las aplicaciones.

Prompt refinado

“Revisa el **listado bibliográfico** proporcionado y **adáptalo al estilo de citación especificado** ([APA 7.^a ed. / MLA / Chicago / otro]). Corrige de forma precisa los **errores de puntuación, orden, uso de mayúsculas, cursivas, sangrías y formato** conforme a las normas del estilo elegido. Asegúrate de que cada referencia incluya **todos los elementos requeridos** (autor, año, título, fuente, DOI o URL, editorial, etc.), y verifica la **coherencia interna** del listado completo. Presenta el resultado final con un **formato limpio, estandarizado y adecuado para publicación académica**, indicando brevemente cualquier **ajuste o criterio aplicado** en la normalización.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Compartir la lista completa de referencias (sin fragmentar).
- Indicar el estilo exacto de citación y versión (APA 7.^a, MLA, Chicago, etc.).
- Pedir corrección precisa de formato, elementos obligatorios y jerarquía.
- Solicitar verificación de consistencia interna en todo el listado.
- Aclarar si se deben agregar datos faltantes solo cuando estén presentes en la fuente original proporcionada (no inventar).

- Indicar si se requiere nota breve explicando criterios de normalización.

6.2.5.3. Revisión de actualidad de las fuentes utilizadas

¿Qué se puede hacer con la IA?

Con unas instrucciones precisas, una aplicación de IA generativa puede utilizarse para contextualizar la validez de las referencias bibliográficas en función de la vigencia. Aunque lo habitual es trabajar con rangos de entre 5 y 10 años, es posible justificar el uso de referencias anteriores en función del contexto. Se puede utilizar la IA para poder emplear rangos mayores en el apartado de Método, o recibir recomendaciones sobre qué referencias pueden resultar obsoletas por su vigencia temporal.

Prompt refinado

“Analiza el **listado de referencias bibliográficas** proporcionado e identifica **cuántas y cuáles** de ellas tienen **más de [X] años** desde su fecha de publicación. Calcula la **antigüedad de cada fuente** con respecto al año actual y presenta un resumen claro que indique la **proporción de referencias recientes frente a las más antiguas**. Evalúa además la **pertinencia y vigencia** de las fuentes en función del **área de estudio y del tema investigado**, señalando si las referencias más antiguas siguen siendo **relevantes por su valor teórico o histórico**, o si fuera recomendable **actualizar la bibliografía** con investigaciones más recientes que reflejen los **avances actuales del campo disciplinar**.” [Incluir la investigación para contrastar]

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Enviar la lista completa de referencias tal como aparece en el documento, pero en secuencias de 10.
- Indicar el rango temporal deseado para considerar actualidad (por ejemplo, últimos 5 o 10 años).

- Solicitar cálculo explícito de antigüedad respecto al año actual.
- Pedir clasificación entre fuentes recientes y antiguas con breve comentario.
- Solicitar análisis de pertinencia y valor teórico o histórico sin eliminar referencias.
- Indicar que no se inventen fechas ni datos bibliográficos no presentes.

6.2.5.4. Comprobación de validez de los DOI y enlaces asociados.

¿Qué se puede hacer con la IA?

Las tareas de comprobación son lentas y propensas a errores, la IA puede contrastar de forma eficaz y automática la vigencia del DOI, además de comprobar si la referencia está correctamente estructurada. Cuando un documento carezca de DOI se recomienda utilizar buscador de Cross Ref: <https://doi.crossref.org/simpleTextQuery>

Prompt refinado

“Verifica que los **DOI o enlaces** incluidos en la **bibliografía** estén **activos y funcionales**, comprobando que **conduzcan al recurso correcto** (artículo, libro, informe, etc.) y que **coincidan con la cita correspondiente** en el texto. Identifica y señala cualquier **enlace roto, DOI inactivo o URL incorrecta**, así como posibles **incongruencias entre el contenido del enlace y la referencia bibliográfica asociada** (por ejemplo, diferencias en autor, título o año). Finalmente, sugiere **correcciones o actualizaciones** para asegurar la **accesibilidad, exactitud y trazabilidad** de todas las fuentes citadas.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Entregar el listado completo de referencias con DOI o enlaces visibles.

- Solicitar verificación de funcionamiento y coincidencia con los datos citados.
- Indicar el tipo de recurso esperado (artículo, libro, informe, etc.).
- Pedir señalamiento de enlaces rotos, inconsistentes o desactualizados.
- Solicitar recomendaciones de acciones (actualizar, reemplazar, eliminar o revisar).

6.2.5.5. Resolución de dudas sobre citación de tablas, figuras o material no textual.

¿Qué se puede hacer con la IA?

La IA puede ser muy útil para resolver dudas sobre cómo citar tablas, figuras o material no textual en trabajos académicos, porque estas son áreas donde suelen surgir errores. También puede aclarar dudas sobre el estilo de citación específico de documentos o fuentes poco habituales. Es recomendable adjuntar la plantilla de la editorial en la que se pretende publicar para favorecer la coherencia.

Prompt refinado

“Explica cómo citar correctamente en formato [APA 7.^a ed. / otro estilo de citación] los elementos no textuales incluidos en un trabajo académico [tablas, figuras, mapas, videos, fotografías o gráficos], detallando las normas específicas de presentación, numeración, título y referencia aplicables a cada tipo de material.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Recomendable, subir el documento de referencia de cada estilo de citación.

- Indicar el estilo de citación exacto (APA 7.^a, MLA, Chicago u otro).
- Especificar el tipo de material no textual a citar (tabla, figura, mapa, video, etc.).
- Señalar si el material es de producción propia o ajena.
- Pedir normas de numeración, titulación y ubicación dentro del documento.
- Solicitar ejemplo sintético que mantenga fidelidad al estilo seleccionado.

6.2.5.6. Análisis semántico y temático de textos científicos para extracción de palabras clave o construcción de marcos conceptuales automatizados.

¿Qué se puede hacer con la IA?

La IA puede ser una herramienta muy potente para el análisis semántico y temático de textos científicos, especialmente cuando se persigue extraer palabras clave o construir índices orientativos teóricos para una investigación.

Prompt refinado

“Realiza un **análisis semántico** del siguiente **corpus de textos académicos** con el propósito de **identificar los tópicos o temas clave** que se abordan de forma recurrente. Examina el uso del lenguaje, las palabras clave, la frecuencia de términos y las coocurrencias conceptuales para **extraer categorías temáticas significativas**. A partir de los resultados, **propón un marco conceptual estructurado**, organizando los **conceptos principales, subcategorías y relaciones jerárquicas o asociativas** entre ellos. Explica brevemente la **lógica de conexión** (por ejemplo, causal, teórica o metodológica) y cómo este marco podría

servir como **base para el desarrollo teórico o la formulación de hipótesis** en investigaciones posteriores.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Notebook LM.

Herramientas de IA automatizadas: Elicit, Consensus, Connected Papers.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Indicar el corpus completo o conjunto de textos académicos a analizar.
- Aclarar el objetivo del análisis (identificar temas, construir marco conceptual, preparar hipótesis, etc.).
- Solicitar identificación de palabras clave, frecuencia y coocurrencias relevantes.
- Pedir agrupación temática jerárquica y breve justificación de conexiones conceptuales.
- Especificar el tipo de relación conceptual esperada (causal, teórica, metodológica o asociativa).
- Pedir presentación estructurada (árbol temático, tabla o esquema).

6.2.5.7. Detección de lagunas teóricas o contradicciones en el corpus bibliográfico revisado.

¿Qué se puede hacer con la IA?

El uso de IA en el análisis del corpus bibliográfico puede aportar indicios sobre contradicciones, debilidades o posibles lagunas teóricas, funcionando como una herramienta complementaria al juicio crítico del investigador. Es recomendable copiar los apartados teóricos que se pretenden analizar o bien subir el documento completo.

Prompt refinado

“Analiza el conjunto de textos académicos o referencias teóricas proporcionado con el fin de **identificar lagunas teóricas** —es decir, **temas no abordados, enfoques ausentes o vacíos conceptuales**—, así como **posibles contradicciones, tensiones o discrepancias** entre los autores más relevantes del campo. Evalúa la **coherencia y alcance del marco teórico** existente, señalando qué aspectos del fenómeno o problema de estudio **requieren mayor desarrollo, actualización o integración interdisciplinaria**. Finalmente, **propón líneas de investigación futuras o direcciones de profundización teórica** que contribuyan a fortalecer la comprensión del tema, justificando su pertinencia y posible aporte al avance del conocimiento en el área.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Notebook LM.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Incluir el conjunto completo de textos, referencias o fragmentos relevantes.
- Explicar brevemente el tema, objetivo o foco conceptual del marco teórico.
- Solicitar identificación de vacíos, omisiones, tensiones o contradicciones.
- Pedir análisis descriptivo y no especulativo, con ejemplos textuales cuando sea posible.
- Solicitar propuestas argumentadas de líneas futuras o enfoques complementarios.
- Indicar que no se generen citas ni autores no proporcionados.

6.2.5.8. Resumen y abstract de artículos o documentos académicos.

¿Qué se puede hacer con la IA?

La IA generativa puede utilizarse como herramienta de apoyo en la generación de borradores de resúmenes o abstracts, que posteriormente deben ser revisados y ajustados por el investigador para su uso en publicaciones.

Prompt refinado

“Actúa como un **analista académico especializado en revisión documental y síntesis científica**. Trabajarás con un **documento adjunto** que forma parte de una **investigación en curso** sobre [insertar temática general aquí]. Tu tarea consiste en elaborar un **resumen académico exhaustivo y estructurado**, orientado a facilitar la **incorporación del documento como fuente válida** dentro del **marco teórico y contextual** del estudio. Extrae las conclusiones clave, conceptos fundamentales y datos relevantes del documento. Evalúa su pertinencia metodológica según el tipo de estudio [especificar metodología] y justifica su utilidad e integración en el trabajo (marco teórico, antecedentes, discusión, etc.). Finalmente, sugiere aplicaciones prácticas del contenido en el ámbito académico o profesional, destacando su relevancia metodológica, didáctica o teórica.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Notebook LM.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Entregar el documento completo o el fragmento autorizado para analizar.
- Indicar la temática general y el tipo de estudio en curso.
- Solicitar un resumen académico estructurado, no narrativo ni superficial.
- Pedir identificación de ideas clave, hallazgos, conceptos centrales y datos relevantes.

- Solicitar evaluación de pertinencia metodológica y utilidad en relación con el estudio.
- Pedir propuestas de integración posible (antecedentes, discusión, marco teórico).
- Solicitar aplicaciones académicas o profesionales justificadas, sin especulaciones.

6.2.6. Investigación cualitativa asistida

La investigación cualitativa asistida puede nutrirse del uso de herramientas tecnológicas, especialmente en las de inteligencia artificial, para apoyar el análisis, organización y gestión de datos en estudios cualitativos. Este enfoque no reemplaza la interpretación del investigador, sino que la complementa, optimizando procesos tradicionalmente manuales como codificación, categorización y búsqueda de patrones en datos textuales, audiovisuales o multimodales.

6.2.6.1. Transcripción automática de entrevistas o grupos focales con reconocimiento de voces múltiples.

¿Qué se puede hacer con la IA?

La IA puede ayudar en la transcripción automática de entrevistas o grupos focales, incluso cuando hay múltiples voces. El modo de hacerlo es a través del reconocimiento de la voz y transcripción automática; conversión rápida de audio a texto con alta precisión. Como se ha mencionado anteriormente, existen extensiones de ciertas aplicaciones que realizan la transcripción simultáneamente mientras habla el interlocutor.

Prompt refinado

“Transcribe automáticamente el **archivo de audio** correspondiente a una **entrevista o grupo focal**, identificando de forma clara a los **diferen-**

tes hablantes mediante etiquetas genéricas (por ejemplo, *Facilitador*, *Participante 1*, *Participante 2*, etc.). Incluye en la transcripción:

- **Marcadores de pausas, interrupciones o solapamientos** cuando afecten la comprensión.
- **Notas breves sobre expresiones no verbales** (risas, silencios prolongados, gestos, etc.) solo si son relevantes para el análisis cualitativo.
- Mantén la **fidelidad al discurso original** sin alterar el contenido, pero mejora la **legibilidad** mediante puntuación adecuada y segmentación por turnos de habla.

El resultado debe ser una **transcripción limpia, estructurada y lista para análisis cualitativo** (por ejemplo, codificación temática o análisis del discurso).”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Notebook LM.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Tipo de archivo (entrevista individual o grupo focal) y, si se desea, breve contexto del tema.
- Solicitud explícita de identificación clara de los hablantes con etiquetas consistentes.
- Instrucciones sobre qué elementos paralingüísticos incluir o excluir.
- Requerimiento de fidelidad textual con mejoras mínimas de legibilidad.
- Indicación del formato final deseado (segmentación por turnos, bloques temáticos, etc.).
- Aclaración sobre el nivel de detalle requerido (literal, semiliteral o limpia para análisis).

6.2.6.2. Resúmenes comparativos de respuestas o patrones emergentes.

¿Qué se puede hacer con la IA?

Realizar resúmenes comparativos de respuestas y detectar patrones emergentes en datos cualitativos (como entrevistas, encuestas abiertas o grupos focales) es otro de los aplicativos de la IA generativa. El siguiente prompt refinado sintetiza varias de las tareas, aunque se pueden diseñar algunos más específicos para cada subtarea.

Prompt refinado

“Elabora un **resumen comparativo** de las **respuestas obtenidas en múltiples entrevistas o grupos focales**, organizando la información por **dimensiones temáticas o grupos de participantes**. Identifica los **patrones comunes**, las **divergencias significativas** y los **temas sensibles o emergentes** que surgen del análisis cualitativo. Presenta los resultados de manera **estructurada y analítica**, destacando coincidencias, contrastes y posibles explicaciones contextuales. Asegúrate de mantener un **tono objetivo y académico**, preservando la **voz de los participantes** mediante citas ilustrativas cuando sea pertinente.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Notebook LM.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Indicar el tipo de fuente (entrevistas, grupos focales, cuestionarios abiertos, etc.).
- Aclarar la cantidad aproximada de participantes y el contexto del estudio.
- Solicitar comparación por dimensiones, categorías o perfiles de participantes.
- Pedir identificación de patrones, divergencias y puntos sensibles/emergentes.

- Solicitar preservación del sentido original con citas breves y representativas.
- Indicar el tono deseado (académico, descriptivo, interpretativo preliminar).
- Aclarar si se requiere formato en tabla, esquema, matriz comparativa o texto narrado.

6.2.7. Gestión ética y legal

La gestión ética y legal es esencial en la investigación y producción académica, no solo para cumplir normativas, sino para garantizar integridad, transparencia y responsabilidad en el manejo de información y recursos. La ética implica respetar derechos de autor, evitar plagio, proteger la confidencialidad y asegurar prácticas justas. La gestión legal se centra en cumplir leyes sobre protección de datos, uso legítimo de materiales y licencias.

6.2.7.1. Identificación de riesgos éticos en el diseño de investigación: apoyo en elaboración de solicitudes para comités de ética.

¿Qué se puede hacer con la IA?

La IA puede utilizarse como apoyo en la identificación preliminar de posibles riesgos éticos asociados al diseño metodológico de una investigación, así como en la elaboración de borradores de documentación para su presentación ante comités de ética. Estas herramientas pueden ayudar a detectar posibles vulneraciones de principios éticos —como el consentimiento informado, la confidencialidad o el anonimato— que deberán ser posteriormente evaluadas por el investigador.

Prompt refinado

“Revisa el diseño de investigación proporcionado e identifica posibles riesgos éticos relacionados con el manejo de datos personales o

sensibles, el proceso de consentimiento informado, la interacción con comunidades o grupos vulnerables, y el uso de tecnologías o herramientas de inteligencia artificial, si las hubiera. Evalúa la adecuación del protocolo ético a las normas institucionales y a los principios de respeto, confidencialidad y justicia. A partir de ese análisis, redacta un borrador de solicitud de aprobación para un comité de ética institucional, que incluya:

- Descripción breve del estudio y sus objetivos.
- Identificación de los riesgos éticos potenciales y medidas de mitigación.
- Estrategias para asegurar el consentimiento informado y la protección de datos.
- Compromisos de uso responsable de la información y la tecnología.

El texto debe mantener un **tono formal y técnico**, apropiado para la presentación ante una **comisión ética universitaria o científica.**”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Notebook LM.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Enviar el diseño de investigación completo o un resumen claro del estudio.
- Especificar el contexto (institución, disciplina, población objetivo).
- Solicitar identificación de riesgos éticos y medidas de mitigación realistas.
- Pedir revisión de consentimiento informado y manejo de datos sensibles.

- Incluir solicitud explícita de apoyo en redacción formal del documento.
- Aclarar el tono esperado (técnico, institucional, académico).
- Indicar que no se inventen normativas, nombres, ni datos no proporcionados.

6.2.7.2. Sugerencia de mecanismos de anonimización o pseudonimización de datos sensibles.

¿Qué se puede hacer con la IA?

El uso de IA puede servir como apoyo en los procesos de anonimización y pseudonimización de datos sensibles en investigación, facilitando la aplicación sistemática de técnicas acordes con el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y con las buenas prácticas en materia de protección de datos.

Prompt refinado

“Propón mecanismos para anonimizar o pseudonimizar datos personales sensibles obtenidos de entrevistas, encuestas o registros comunitarios, asegurando la privacidad de los participantes sin comprometer el valor analítico de la información. Incluye enfoques prácticos como la sustitución de nombres por códigos o identificadores, la ocultación o generalización de ubicaciones, la eliminación de datos indirectamente identificables y el uso de claves separadas para mantener la trazabilidad segura. Explica brevemente cómo cada técnica contribuye a la protección ética de los datos y al cumplimiento normativo en investigación científica.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Notebook LM.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Describir el tipo de datos sensibles y su origen (entrevista, encuesta, registros).

- Indicar el nivel de detalle que se desea conservar para el análisis.
- Especificar si se requiere anonimización (irreversible) o pseudonimización (reversible con clave segura).
- Solicitar ejemplos concretos y aplicables de procedimientos o transformaciones.
- Pedir explicación de la contribución ética y metodológica de cada técnica sugerida.
- Aclarar que no se inventen datos, ni nombres, ni normativas específicas.

6.2.8. Asistencia en revisión por pares y publicación

La revisión por pares es clave para garantizar calidad, validez y relevancia en la comunicación científica, aunque suele ser compleja y exigente para autores y revisores. En este contexto, la inteligencia artificial surge como herramienta estratégica para optimizar el ciclo de publicación. Desde la preparación del manuscrito hasta la respuesta a revisores, la IA apoya tareas como corrección gramatical, mejora de estilo, análisis de originalidad, evaluación preliminar de calidad y gestión automatizada de referencias.

6.2.8.1. Simulación de revisión por pares: identificación automatizada de debilidades comunes en manuscritos antes del envío a revistas.

¿Qué se puede hacer con la IA?

Es de gran ayuda en la simulación de revisión por pares antes de enviar el manuscrito a una revista. Se puede observar cómo los sistemas basados en IA pueden analizar el texto y detectar patrones asociados a problemas frecuentes en artículos científicos como falta de claridad en objetivos o hipótesis. Errores metodológicos: tamaño de muestra insuficiente, ausencia de justificación estadística. Problemas en la estructura:

introducción poco contextualizada, discusión sin conexión con resultados. La IA puede utilizarse para simular de forma preliminar un proceso de revisión por pares, con el objetivo de identificar debilidades habituales en manuscritos científicos antes de su envío a revistas académicas. Mediante el análisis del texto completo o de secciones específicas, estas herramientas pueden ofrecer una evaluación crítica y constructiva sobre aspectos como la claridad expositiva, la coherencia estructural, la consistencia metodológica, la solidez del marco teórico, la originalidad del aporte y la calidad del análisis e interpretación de los resultados. Esta simulación no sustituye la evaluación editorial ni la revisión por pares formal, pero puede servir como apoyo para mejorar el manuscrito y anticipar observaciones frecuentes de los evaluadores. Es muy recomendable subir artículos recientes de dicha editorial para que se pueda captar el estilo que se persiga en ellas.

Prompt refinado

“Simula una **revisión por pares** del siguiente **manuscrito científico**, evaluando de forma crítica y constructiva su **calidad académica y metodológica**. Identifica **debilidades frecuentes** en aspectos como la **redacción y claridad expositiva**, la **estructura general del texto**, la **coherencia del enfoque metodológico**, la **originalidad del aporte**, la **consistencia del marco teórico** y la **solidez del análisis e interpretación de resultados**. Ofrece **comentarios específicos y sugerencias de mejora** en tono profesional, tal como lo haría un **evaluador de revista académica**. Destaca tanto los **aspectos positivos** del manuscrito como las **áreas que requieren revisión o fortalecimiento**, orientando las recomendaciones hacia el **mejoramiento integral del artículo y su posible publicación**.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Notebook LM.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Subir los requisitos de la publicación y algunos artículos como ejemplo

- Instrucción de actuar como revisor académico simulado.
- Entrega del manuscrito completo o de la sección a evaluar.
- Clarificación del área disciplinar o enfoque metodológico general.
- Indicación del tono esperado (crítico, profesional, constructivo y no complaciente).
- Solicitud de identificación de fortalezas, debilidades y recomendaciones específicas.
- Petición de evitar inventar datos, autores, teorías o resultados no presentes.
- Aclarar si se desea retroalimentación general o por secciones (título, resumen, método, discusión, etc.).

6.2.8.2. Sugerencia de revistas científicas adecuadas según el área temática, nivel de indexación y formato del manuscrito.

¿Qué se puede hacer con la IA?

Puede utilizarse como herramienta de apoyo para la identificación preliminar de revistas científicas potencialmente adecuadas para la publicación de un manuscrito. A partir del análisis del tema, el enfoque metodológico, el tipo de artículo y las preferencias del autor, estas herramientas pueden sugerir revistas en función de criterios como el área temática, el idioma de publicación, el nivel de indexación, el modelo de acceso y el público objetivo. Para ello es recomendable adjuntar links de diferentes editoriales para que pueda contrastar las diferentes líneas editoriales, así como el documento que se pretende presentar.

Prompt refinado

“Sugiere revistas científicas adecuadas para la publicación del siguiente manuscrito o tema de investigación, teniendo en cuenta su área temática, idioma de publicación, nivel de indexación (por ejemplo, Scopus, Web of Science), el modelo de acceso (abierto o por sus-

cripción) y el **tipo de artículo** (empírico, teórico, revisión, estudio de caso, etc.).

Para ello te adjunto el siguiente grupo de links de editoriales o revistas para que puedas contrastar en cual encaja mejor [Links]. Justifica brevemente la **pertinencia de cada opción** en función del **enfoque metodológico, público objetivo y relevancia temática** del manuscrito.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Perplexity.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- En este caso es mejor ofrecer enlaces a diferentes publicaciones con sus características y el documento a publicar.
- Tema y campo disciplinar del manuscrito.
- Tipo de artículo (empírico, revisión, estudio de caso, teórico).
- Idioma de publicación deseado.
- Preferencia de indexación (Scopus, WoS, ERIC, Latindex, etc.).
- Modelo de acceso preferido (abierto, híbrido o suscripción).
- Público objetivo (académico general, especialistas, profesionales, interdisciplinario).
- País o región de interés (si aplica).
- Requisito opcional de factor de impacto, cuartil o prestigio sin pedir nombres específicos.

6.2.9. Difusión de resultados

La difusión de resultados es una etapa clave en la investigación científica, pues permite que el conocimiento generado trascienda el ámbito individual y se integre en la comunidad académica, profesional y social. Publicar hallazgos valida el trabajo, fomenta transparencia, reproducibilidad y avance colectivo.

6.2.9.1. Generación de infografías y visualizaciones adaptadas al público general

¿Qué se puede hacer con la IA?

Puede apoyar la elaboración de infografías y visualizaciones divulgativas, ayudando a transformar resultados de investigación en formatos visuales más accesibles para el público general. Estas herramientas pueden facilitar la organización de la información y la propuesta de elementos gráficos, siempre bajo la supervisión del investigador para garantizar la precisión y el rigor del contenido.

Prompt refinado

“Diseña una propuesta de infografía para difundir los resultados del siguiente estudio orientada al público general. Incluye un título atractivo, datos o resultados clave, y sugiere elementos visuales (íconos, gráficos, ilustraciones) que faciliten la comprensión. Propón un estilo gráfico accesible —colores, tipografía y disposición— compatible con herramientas como Canva, Piktochart o similares. Asegúrate de mantener la precisión científica del contenido mientras optimizas su claridad y atractivo visual para la divulgación.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Notebook LM, Gamma.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Breve descripción del estudio y su público destinatario (edad/ámbito/contexto).
- Titular deseado o enfoque comunicativo (informativo, motivacional, preventivo, educativo).
- Resultados o mensajes clave a destacar (no más de 4-6).
- Nivel de complejidad y tono (muy simple, moderado, divulgación científica).

- Sugerencia de estilo visual (formal, minimalista, juvenil, institucional, ilustrado).
- Indicación de la herramienta o formato final esperado (Canva, PPT, imagen vertical, carrusel, etc.).
- Solicitud de evitar gráficas o metáforas visuales que distorsionen la información.

6.2.9.2. Resumen para medios o divulgación pública del conocimiento: redacción de versiones accesibles

¿Qué se puede hacer con la IA?

Ayuda a la redacción de resúmenes divulgativos orientados a medios de comunicación o a la difusión pública del conocimiento, facilitando la adaptación del lenguaje y del enfoque a públicos no especializados. Estas herramientas pueden ayudar a identificar los mensajes clave y a presentarlos en un formato accesible, siempre bajo la revisión del investigador para garantizar la fidelidad y el rigor científico del contenido. Asimismo, estos resúmenes pueden utilizarse como long abstracts para congresos o como recursos de difusión en plataformas académicas como ResearchGate o Academia.edu.

Prompt refinado

“Redacta un resumen accesible y atractivo del siguiente estudio, destinado a su **difusión en medios de comunicación o redes sociales**. Utiliza un **lenguaje claro y comprensible**, evitando tecnicismos y explicaciones excesivamente técnicas. Destaca la **relevancia social, práctica o innovadora** de los hallazgos, subrayando **por qué el estudio es importante y a quién beneficia**. Mantén un tono **divulgativo, dinámico y preciso**, con una extensión **máxima de [X] palabras**, adecuado para la **comunicación pública de la ciencia**.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Notebook LM.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Indicar el tipo de público o medio (prensa, redes sociales, comunidad educativa, ONG).
- Proporcionar el documento o resultados que deban resumirse.
- Solicitar lenguaje claro, sin tecnicismos o con explicaciones sencillas cuando sean necesarios.
- Pedir énfasis en la relevancia social, utilidad o novedad del estudio.
- Fijar longitud máxima o rango aproximado.
- Indicar el tono deseado (informativo, motivacional, institucional, juvenil, neutral).

6.2.9.3. Preparación de guiones para videos o presentaciones académicas asistidas

¿Qué se puede hacer con la IA?

Facilita la preparación de guiones para vídeos o presentaciones académicas, ayudando a estructurar los contenidos y a adaptar el lenguaje al público destinatario. Estas herramientas pueden facilitar la organización narrativa de los resultados y la identificación de los mensajes clave, siempre bajo la supervisión del investigador para garantizar la precisión científica y evitar interpretaciones no fundamentadas.

Prompt refinado

“Elabora un guion para un video de divulgación académica de [duración sugerida, ej. 3 minutos] basado en los siguientes resultados de investigación. Organiza el contenido en introducción, contexto, hallazgos clave, implicancias y llamado a la acción. Utiliza un tono cla-

ro, cercano y dinámico, adecuado para presentaciones o plataformas digitales, asegurando la precisión científica y resaltando la relevancia social o práctica del estudio para el público general.”

Herramientas IA sugeridas: ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek, Perplexity, Notebook LM.

Qué debe tener el prompt para ser efectivo:

- Duración aproximada del video o presentación.
- Tipo de público y nivel de conocimiento esperado.
- Resultados o mensajes principales que deben incluirse.
- Estructura narrativa deseada (por ejemplo: intro–contexto–hallazgos–impacto–cierre).
- Tono comunicativo preferido (formal, cercano, inspirador, institucional, divulgativo).
- Indicación de evitar información no proporcionada o interpretaciones no respaldadas.

6.3. Recomendaciones éticas

El uso de inteligencia artificial en el ámbito de la investigación científica exige una reflexión crítica y un compromiso riguroso con los principios éticos que rigen la producción académica. En este sentido, Arista Huaco et al. (2025) subrayan la necesidad de políticas institucionales y prácticas éticas claras. La automatización de ciertas tareas mediante herramientas basadas en IA no exime al investigador de su responsabilidad sobre la calidad, la originalidad, la trazabilidad y la honestidad intelectual de los resultados obtenidos. A continuación, se presentan una serie de recomendaciones clave para garantizar un uso ético, transparente y responsable de estas tecnologías:

Declaración explícita del uso de herramientas de IA

Todo trabajo académico que se haya beneficiado del uso de herramientas de IA —ya sea para redactar, analizar datos, generar ideas, reformular textos, clasificar referencias u otros fines— debe declararlo claramente en la sección metodológica o en una nota de autor. Esto forma parte del principio de integridad científica.

Seguimiento riguroso de las normas de citación (APA)

El estilo APA (7.^a edición) establece que las herramientas de IA generativa, como ChatGPT, no deben incluirse en la lista de referencias, pero sí deben citarse en el texto cuando se haya hecho uso de ellas. Por ejemplo:

“Elaborado con el apoyo de ChatGPT 5.2 (OpenAI, 2023), utilizado para reformular el planteamiento del problema.”

Además, si se emplea IA para generar ideas o frases concretas, se recomienda dejar constancia de ello de forma explícita, incluso cuando se reescriba el resultado generado.

Cumplimiento de las normativas éticas institucionales

Cada universidad cuenta con sus propios códigos de ética y normativa para la investigación, especialmente cuando implica recolección de datos, uso de encuestas, entrevistas o contacto con participantes humanos. El uso de IA no está exento de estas normativas. Por tanto, se debe consultar y seguir siempre:

- Las directrices de los comités de ética institucional.
- Los protocolos de consentimiento informado.
- Las políticas sobre almacenamiento y protección de datos, sobre todo si se usa IA para organizar, interpretar o clasificar datos personales.

Respeto por las políticas editoriales en publicaciones científicas

Antes de enviar un artículo académico a una revista, congreso o repositorio, el autor debe revisar cuidadosamente las normativas editoriales respecto al uso de inteligencia artificial. Algunas publicaciones prohíben expresamente que se utilicen herramientas de IA para redactar el manuscrito; otras exigen declaración explícita del uso. Incluir menciones como “redactado con asistencia de IA” o “contenido revisado con el apoyo de IA generativa” puede ser necesario según el caso, y su omisión puede derivar en sanciones o rechazos editoriales.

Evaluación crítica de los resultados generados

La IA puede ofrecer respuestas rápidas, pero no infalibles. El investigador debe asumir un rol activo y crítico frente a los contenidos generados por la IA: validar fuentes, revisar sesgos, reinterpretar sugerencias y, sobre todo, no aceptar acríticamente ninguna salida automática como válida per se. Estas recomendaciones deben ser entendidas como parte de una ética del cuidado académico que promueva el desarrollo responsable del conocimiento, garantizando que la innovación tecnológica no reemplace la reflexión pedagógica, ni el juicio ético que caracteriza la labor investigadora en educación superior. No se puede olvidar que persisten brechas significativas que afectan tanto a la capacitación del profesorado como a los aspectos éticos (Nevárez y Contreras, 2025).

6.4. Recomendaciones Generales

El uso de inteligencia artificial en la investigación universitaria abre un abanico de posibilidades formativas y metodológicas que pueden enriquecer la experiencia académica si se aplican con sentido crítico y estratégico. Este capítulo ha mostrado distintas formas de incorporar herramientas basadas en IA generativa para asistir tareas complejas como la redacción científica, el análisis de datos, la gestión bibliográfica o la planificación metodológica. A modo de cierre, se presentan

a continuación algunas recomendaciones generales que pueden guiar una implementación efectiva:

Priorizar siempre el criterio humano sobre el automatismo

La IA debe ser vista como una herramienta de apoyo, no como una fuente de autoridad epistémica. Los resultados generados deben ser revisados, corregidos y complementados con el juicio académico del investigador, evitando cualquier dependencia automática del contenido sugerido por el modelo.

Utilizar prompts refinados y específicos

La calidad de los resultados generados por IA depende en gran medida de cómo se formula la consulta. A lo largo de este capítulo se ha mostrado la importancia de diseñar prompts refinados, contextualizados y dirigidos a tareas concretas. La precisión en la solicitud permite obtener respuestas más relevantes y útiles para la investigación.

Escoger herramientas según el propósito de cada tarea

Existen múltiples plataformas de IA generativa, pero no todas son adecuadas para los mismos fines. Algunas destacan en redacción, otras en clasificación de textos, resumen de artículos, generación de gráficos, análisis cualitativo, etc. Este manual ha sugerido herramientas especializadas para cada etapa; se recomienda investigar nuevas opciones y experimentar con criterio.

Registrar y documentar el proceso de interacción con IA

Para fines de transparencia metodológica, y especialmente si los resultados se van a publicar o presentar, es útil mantener un registro del uso de IA en el proyecto: qué herramientas se usaron, para qué tareas, con qué prompts y con qué grado de intervención posterior por parte del investigador.

Promover la formación crítica en IA entre estudiantes e investigadores

El desarrollo ético y eficiente de la investigación universitaria requiere que la comunidad académica comprenda el funcionamiento, los

alcances y las limitaciones de estas tecnologías. La formación no debe centrarse solo en “cómo usar” la IA, sino también en cuándo, por qué y con qué consecuencias usarla.

6.5. Referencias Bibliográficas

- Arista Huaco, M. J.; Soto Zedano, F. A.; Trujillo Reyna, Q.; & Díaz Manrique, J. D. (2025). La inteligencia artificial como herramienta educativa universitaria: una revisión bibliográfica narrativa. *IGOVERNANZA*, 8(29), 150–165. <https://doi.org/10.47865/igob.vol8.n29.2025.398>
- Hinojosa, J., Catacora, E., & Mamani, J. E. (2024). Bitácora de herramienta digitales: La inteligencia artificial en la investigación y las producciones académicas. *Científica Digital*, <https://doi.org/10.37885/978-65-5360-555-8>.
- Castañeda de León, L. M., Ramírez Molina, A. Y., Castillejos Reyes, J. M., & Ventura Miranda, M. T. (2025). *Uso y desarrollo ético de la inteligencia artificial en la universidad: docencia e investigación*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Carranco Madrid, S. D. P., Montecé Seixas, E. R., Tapia Guerrero, J. A., & Velasco Holguín, N. P. (2025). Investigación en la educación superior, caminos hacia la innovación y la calidad académica. Una revisión sistemática. *RECIMUNDO*, 9(2), 489–501. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(2\).abril.2025.489-501](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(2).abril.2025.489-501)
- Delgado, E. P. M., Balarezo, L. C. B., Guerrero, J. A. T., & Valencia, N. A. L. (2025). La inteligencia artificial como herramienta emergente en los procesos de investigación en la educación superior. Una revisión sistemática. *RECIMUNDO*, 9(2), 474-488. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(2\).abril.2025.474-488](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(2).abril.2025.474-488)
- Figueroa, P. (2025). Inteligencia artificial en la investigación académica y científica: ¿reemplazo, alianza o amenaza? El Faro. *Revista Digital De Docencia Universitaria*, 2(2), 59-73. <https://doi.org/10.63790/xfmz3z44>.
- Nevárez García, N., & Contreras Parra, J. P. (2025). Impacto de la Inteligencia Artificial en el proceso educativo superior: Perspectivas desde un Análisis Documental. *Reincisol*, 4(8), 3896–3917. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(8\)3896-3917](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(8)3896-3917)