

Guía Práctica

Sobre
el

Uso de la Inteligencia Artificial *Generativa* en la UACJ

Guía Práctica

Sobre
el

Uso de la Inteligencia Artificial

Generativa

en la UACJ

DIRECTORIO

DR. DANIEL CONSTANDSE CORTEZ

RECTOR

DR. SALVADOR DAVID NAVA MARTÍNEZ

SECRETARIO GENERAL

MTRA. GUADALUPE GAYTÁN AGUIRRE

SECRETARIA ACADÉMICA

Créditos

La presente Guía práctica para el uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) en la UACJ es un esfuerzo institucional derivado de los trabajos de revisión y consenso que dieron origen a la Postura ante el uso de la IAG. Con el propósito de ofrecer ejemplos y orientaciones para su incorporación responsable en las actividades universitarias, se integró una comisión multidisciplinaria encargada de elaborar este documento.

Comisión coordinadora:

Dra. Berenice Mears Delgado (ICSA)

Dr. John Fredy Aristizábal Borja (ICB)

Dr. Ramón Iván Barraza Castillo (IADA)

Dr. Rene Noriega Armendáriz (IIT)

Dr. Vicente García Jiménez (IIT)

Agosto del 2026

ÍNDICE

1. Introducción	5
2. Uso ético de la IAG	6
2.1. Las tensiones reales	7
2.2. Los cuatro principios	9
2.2.1. Responsabilidad sobre el resultado	9
2.2.2. Verificación obligatoria antes de usar	9
2.2.3. Protección de datos y privacidad	10
2.2.4. Uso que potencia el desarrollo, no lo sustituye	11
2.3. Marco de declaración de uso de la IAG	11
2.3.1. ¿Cuándo se debe declarar?	11
2.3.2. ¿Cómo declarar: plantillas por rol?	13
2.3.3. Integridad académica	15
2.4. Citación y referenciación	16
3. Uso responsable de la IAG para estudiantes	19
3.1. Riesgos y errores frecuentes	19
4. Uso responsable de la IAG para docentes/investigadores(as)	23
4.1. La IAG en la docencia	23
4.2. La IAG en la investigación	27
4.2.1. Uso de la IAG por etapa del proceso investigativo	28
4.2.2. Principios para el uso responsable	31
4.2.3. Consideraciones según el área de	32
5. Uso responsable de la IAG para personal administrativo	33
5.1. Principios generales para la gestión	34
5.2. Aplicaciones recomendadas para tareas administrativas	34
5.3. Acciones no éticas y restricciones en el	36
6. Ingeniería de <i>prompts</i>	37
6.1. Principios generales	38
6.2. Anatomía de un buen <i>prompt</i>	39
6.3. Tipos de <i>prompts</i> según su propósito	40
6.4. Calidad y control de resultados	41
6.5. Uso responsable y ético	42

7. Preguntas frecuentes	43
7.1. Preguntas de estudiantes	43
7.2. Preguntas de docentes/investigadores(as)	44
7.3. Preguntas del personal administrativo	45
8. Glosario de términos	46
9. Conclusiones	47
10. Declaración de Uso de Inteligencia Artificial Generativa	47
Referencias	49

1. Introducción

La rápida integración de la inteligencia artificial en la educación superior ha transformado las dinámicas tradicionales de aprendizaje, enseñanza, investigación y gestión, generando en la comunidad universitaria la necesidad de contar con orientaciones claras para utilizarla de manera pertinente, crítica, ética y responsable en los distintos entornos educativos.

El término inteligencia artificial es empleado con frecuencia para denominar tecnologías muy diversas, desde algoritmos de recomendación en plataformas hasta robots industriales, pasando por filtros de contenido y asistentes de voz. Esta amplitud puede generar confusión cuando se intenta construir criterios de uso institucional.

En este contexto, la guía emplea el término inteligencia artificial generativa (IAG) para referirse a sistemas capaces de generar contenidos —como textos, imágenes, videos, audios o códigos— a partir de patrones identificados en sus datos de entrenamiento y de las instrucciones proporcionadas por las personas usuarias. No se trata de una tecnología única ni de un solo producto, sino de un conjunto de capacidades que se materializa en herramientas concretas, accesibles y de uso cotidiano.

La relevancia de estas herramientas para la presente guía radica en que pueden apoyar tareas relacionadas con la escritura, el análisis, la búsqueda y síntesis de información, la solución de problemas y la generación de contenidos.

La Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) reconoce que estas herramientas tecnológicas ofrecen oportunidades sin precedentes para enriquecer las experiencias de aprendizaje, apoyar la creatividad y hacer más eficientes determinados procesos académicos y administrativos. Sin embargo, su uso también plantea importantes desafíos éticos, técnicos y de integridad, los cuales requieren una reflexión permanente por parte de la comunidad universitaria. El Modelo Educativo Visión 2040 (MEV 2040) incorpora entre sus ejes y referentes la dignidad humana, la formación integral, la generación del conocimiento, la responsabilidad social, la pertinencia, la flexibilidad e innovación, la equidad e inclusión y el desarrollo del pensamiento crítico. En congruencia con estos elementos surge la necesidad de contar con un marco de referencia orientador y preventivo que guíe a la comunidad, disminuyendo sesgos o malas prácticas y promoviendo una cultura de corresponsabilidad, donde la tecnología complemente, y nunca sustituya, el compromiso con el desarrollo humano y la calidad académica.

El propósito fundamental de este documento es establecer las pautas generales y los puntos más relevantes para orientar un uso adecuado, ético y responsable de la IAG dentro de nuestra Institución, en alineación con la Postura Universitaria ante el Uso de la IAG y los elementos enunciados en el MEV 2040. Estas directrices prácticas están diseñadas como un acompañamiento accesi-

ble y no técnico para estudiantes, docentes, investigadores(as) y personal administrativo de la UACJ. A través de este texto, se ofrece una orientación integral a las dudas metodológicas más comunes, se plantean propuestas concretas para la interacción segura con los modelos de lenguaje y se incluye una sección de preguntas frecuentes destinada a resolver de manera cotidiana los dilemas operativos de la comunidad universitaria ante el uso de la IAG, consolidando así un entorno digital seguro y transparente para todas las personas.

Esta guía no fue redactada desde el escritorio de un área central. Fue construida por un equipo representativo y multidisciplinar con miembros de cada uno de los institutos de la Universidad. A partir de un diagnóstico aplicado a docentes, estudiantes y personal administrativo de la Institución, permitió identificar las herramientas que ya se utilizan, las actividades y los procesos en los que se incorporan, su nivel de integración y las principales preocupaciones asociadas con su uso. Los casos de uso, las preguntas frecuentes y los criterios éticos plasmados, a través de las diferentes secciones, son el reflejo de situaciones reales que enfrenta nuestra comunidad universitaria y no solo de escenarios hipotéticos.

Eso tiene una implicación importante; esta guía es un documento vivo. Se actualizará periódicamente conforme la tecnología avance, se acumule experiencia y la comunidad universitaria identifique nuevas necesidades.

2. Uso ético de la IAG

El uso de la IAG en entornos académicos no es una amenaza que se deba neutralizar ni una solución que se deba imponer. Es una realidad que ya está presente en nuestra Institución y que exige un marco ético claro y responsable: que proteja los valores fundamentales del quehacer académico sin ignorar las oportunidades y los riesgos asociados con esta tecnología.

La pregunta ética central no es: ¿se utilizó IAG?, sino ¿quién es responsable de este trabajo y puede responder por él? Esa interrogante tiene la misma respuesta de siempre: la persona que lo firma.

Aspectos para considerar:

- **Las tensiones reales.** Situaciones donde dos valores igualmente legítimos entran en conflicto, con orientación para navegar cada uno.
- **Los cuatro principios.** El marco ético de la Institución, enunciado en lenguaje operativo con ejemplos concretos por los distintos roles de la comunidad universitaria.
- **Marco de declaración.** ¿Cuándo declarar, qué declarar y cómo hacerlo?
- **Citación y referenciación.** ¿Cuándo citar y cómo hacerlo?

2.1. Las tensiones reales

Una tensión ética no es una infracción ni una zona gris. Es una situación en la que dos valores igualmente legítimos entran en conflicto y no hay una respuesta que satisfaga a ambos plenamente. Reconocer las tensiones con honestidad es el primer paso para analizarlas con pensamiento crítico, responsabilidad y atención al contexto.

Las cinco tensiones que se presentan a continuación son las que con mayor frecuencia enfrenta la comunidad universitaria al usar IAG. Para cada una se ofrece una orientación institucional que no pretende resolver la tensión de una vez para siempre, sino dar criterios para tomar decisiones caso por caso.

Tensión 1 - Eficiencia vs. aprendizaje genuino

La IAG permite hacer más en menos tiempo y con menor esfuerzo.

El esfuerzo cognitivo que se “ahorra” puede ser exactamente el aprendizaje que se persigue.

Orientación: La pregunta clave no es: ¿lo hizo la IAG?, si no ¿la persona desarrolló la competencia que se buscaba? La respuesta depende del tipo de tarea, del nivel del curso y de lo que el docente declaró objetivo de aprendizaje. El mismo uso de la IAG puede ser valioso en un contexto y perjudicial en otro.

Tensión 2 - Autoría vs. identidad intelectual

Un trabajo que usa IAG puede reflejar pensamiento, criterio y decisiones genuinas de quien lo firma.

Un trabajo delegado completamente a la IAG no refleja el trabajo intelectual de nadie que pueda responsabilizarse de él.

Orientación: El criterio institucional se centra en la responsabilidad sobre el contenido, no en el origen del texto. ¿Puede el autor explicar, defender y responder por lo que entrega? ¿Puede desarrollar en tiempo real las ideas que presenta? Si la respuesta es sí, hay autoría genuina. Si la respuesta es no, el trabajo no es de quien lo firma.

Tensión 3 - Aprovechamiento tecnológico vs. equidad

Quienes tienen acceso a mejores herramientas de IAG (y saben usarlas) obtienen ventaja.

Prohibir el uso no elimina la brecha de acceso, solo la hace invisible y penaliza a quienes son honestos sobre lo que usan.

Orientación: La Institución reconoce que la desigualdad de acceso es un problema real y trabaja activamente para nivelarlo mediante herramientas institucionales, capacitación y conectividad. Al mismo tiempo, el diseño de evaluaciones debe reducir progresivamente la dependencia de herramientas externas y enfocarse en competencias que la IA no puede suplantar.

Tensión 4 - Eficiencia vs. privacidad y protección de la información

La IAG es más útil cuando recibe contexto detallado: nombres, expedientes, datos internos.

La mayoría de las herramientas de IAG externas pueden retener, analizar o exponer los datos que se les comparten.

Orientación: La solución no es elegir entre utilidad y seguridad: es aprender a trabajar con datos anonimizados o sintéticos, que preserven la utilidad del **prompt** sin exponer información sensible.

Tensión 5 - Veracidad vs. confianza excesiva

La IAG produce texto fluido, estructurado y con apariencia de autoridad. Esa fluidez genera confianza natural.

La IAG puede generar información incorrecta, desactualizada o fabricada con la misma confianza que información verdadera.

Orientación: Toda salida producida por la IAG que se utilice en un contexto académico, evaluativo o institucional debe verificarse con fuentes primarias antes de presentarse como hecho. Esta no es una recomendación: es un principio no negociable, independientemente del nivel de confianza que inspire la respuesta de la herramienta.

2.2. Los cuatro principios

Los principios no son aspiraciones decorativas. Son criterios operativos: cuando surge una duda sobre si algo está bien o no, estos principios permiten pensar la respuesta con consistencia. Cada uno va acompañado de lo que significa en la práctica para cada miembro de la comunidad universitaria.

Estos principios son el núcleo ético de la Postura Universitaria ante el Uso de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la UACJ. Fueron derivados de las tensiones reales descritas en la sección anterior y del conjunto de valores que definen la vida académica de nuestra Universidad: integridad intelectual, responsabilidad, honestidad, equidad, inclusión, confianza, compromiso social y desarrollo integral de las personas.

2.2.1. Responsabilidad sobre el resultado

El contenido generado por herramientas de IAG no tiene autor en el sentido legal tradicional. Quien firma, entrega o publica un trabajo es responsable de su contenido, independientemente de cómo fue producido. La persona que lo incorpora a su trabajo asume la responsabilidad de su precisión y originalidad. Ese contenido puede coincidir con textos existentes en los datos de entrenamiento del modelo, lo que puede generar problemas en sistemas de detección de similitud.

La IAG no puede ser llamada a rendir cuentas, no puede ser sancionada ni puede dar la cara. La responsabilidad recae sobre la persona que decide usar lo que la IAG entrega y presentarlo como propio. Esta responsabilidad no se delega, no se comparte con la herramienta y no se reduce por el hecho de que la IAG haya generado el contenido.

Cuando el profesorado usa la IAG para diseñar una evaluación, debe revisarla a fondo y ajustarla antes de aplicarla. Si hay errores o sesgos, es su responsabilidad detectarlos y corregirlos antes.

Algunas revistas y organismos de financiamiento ya tienen políticas específicas sobre el uso de la IAG. Conocerlas antes de enviar un manuscrito es responsabilidad del investigador(a).

Si el personal administrativo publica un informe elaborado por IAG sin revisar, entonces, el dato incorrecto que contiene es un error institucional atribuible a quien lo firmó, no a la herramienta.

2.2.2. Verificación obligatoria antes de usar

La coherencia y fluidez del texto generado por IAG no garantizan la veracidad de la información. Uno de los riesgos más documentados en el

uso de la IAG es la producción de contenido aparentemente preciso que contiene errores factuales o referencias inexistentes, fenómeno conocido como alucinación (IBM, 2025). Los modelos de lenguaje pueden generar textos estadísticamente plausibles, no porque tengan acceso verificado a los hechos que describen. Estas herramientas pueden presentar con el mismo nivel de seguridad tanto datos correctos como información incorrecta o fabricada, sin ofrecer señales evidentes que permitan distinguir entre ambas. Por ello, cualquier dato, cifra, cita, referencia o afirmación factual producida mediante IAG debe verificarse mediante fuentes confiables y primarias antes de utilizarse en contextos académicos, profesionales o de toma de decisiones. La verificación en bases de datos bibliográficas, como *Scopus*, *Web of Science*, o de buscadores académicos, como *Google Scholar*, es uno de los mecanismos confiables para confirmar la existencia de una fuente.

Si el profesorado pide a la IAG que genere una lista de lecturas para su curso, debe comprobar la existencia de cada título en el catálogo de la biblioteca o bases de datos bibliográficas, consultar las fuentes originales y evaluar su pertinencia antes de incluirlas en el programa.

Cuando el personal administrativo incluye en un oficio estadísticas generadas por IAG sin verificarlas, la cifra incorrecta llega a las autoridades y genera una decisión basada en datos erróneos.

2.2.3. Protección de datos y privacidad

Introducir información personal, expedientes, datos financieros o documentos internos en herramientas de IAG, sin las medidas de protección correspondientes, puede constituir una violación de privacidad con consecuencias legales, disciplinarias e institucionales. La mayoría de las herramientas gratuitas de IAG disponibles en el mercado operan bajo términos de servicio que permiten el uso de los datos ingresados para mejorar sus modelos. Esto significa que la información privada compartida puede persistir y ser utilizada de manera fuera del control de quien la compartió. La solución práctica no es renunciar al beneficio de la IAG, sino aprender a trabajar con datos anonimizados o sintéticos, que preservan la utilidad del *prompt* sin comprometer la privacidad.

Por ejemplo, una persona con actividad administrativa puede describir a la IAG el tipo de situación que enfrenta (sin nombres ni datos identificables), para pedir orientación sobre cómo redactar una comunicación delicada.

En cambio, si incorpora el expediente completo de cualquier estudiante, incluyendo calificaciones, historial disciplinario y datos personales, para que la IAG genere un informe, se trata de una violación directa de la privacidad y al incumplimiento de la normativa y los procedimientos institucionales aplicables en materia de protección de datos personales.

2.2.4. Uso que potencia el desarrollo, no lo sustituye

Este principio distingue el uso estratégico de la IAG de aquel que puede resultar contraproducente para la construcción de aprendizajes y el desarrollo de habilidades. Recurrir a la IAG para entender mejor un concepto difícil, obtener retroalimentación sobre un borrador, explorar perspectivas que no habíamos considerado o ampliar lo que ya sabemos, es un uso que potencia. En cambio, utilizar IAG para saltarse el proceso de pensar, de escribir, de resolver o de analizar qué es exactamente la competencia que se busca desarrollar es un uso que sustituye la participación activa del estudiante. La distinción no siempre es obvia y no es la misma para todos los contextos. La guía ofrece criterios específicos por tipo de tarea y por el rol de quien utiliza la IAG en los módulos correspondientes.

El estudiantado puede utilizar la IAG para que le explique un concepto de estadística que no entendió en clase, con distintos ejemplos, hasta que lo comprende. Luego resuelve los ejercicios por su cuenta.

Ahora bien, si el estudiantado usa IAG para resolver directamente los ejercicios que son la tarea, copia las respuestas y las entrega sin analizarlas, entonces no aprendió el tema: aprendió a copiar.

2.3. Marco de declaración de uso de la IAG

Ante la creciente presencia de la IAG en el ámbito académico, resulta fundamental establecer principios que favorezcan prácticas transparentes, responsables y respetuosas de la autoría.

La declaración del uso de la IAG bien diseñada normaliza la transparencia sin convertirla en una carga burocrática. Mal diseñada, genera más confusión que claridad. Esta guía busca ser específica para ser útil y flexible para adaptarse a distintos contextos.

La declaración del uso de la IAG no es un mecanismo punitivo. No se declara para confesar una infracción, sino para informar de manera transparente cómo se elaboró un trabajo. Constituye una práctica vinculada con la honestidad y la responsabilidad sobre el proceso de elaboración. La norma general es que la declaración debe ser proporcional al impacto del uso en el resultado final.

2.3.1. ¿Cuándo se debe declarar?

No todo uso de la IAG requiere una declaración formal. Debe declararse cuando la herramienta tuvo una participación sustantiva en la producción

del contenido: redacción de secciones del documento, generación de ideas centrales del argumento, análisis o interpretación de datos.

Corregir la ortografía de un correo con una herramienta de escritura no es diferente, en términos de impacto, a usar un corrector integrado en el procesador de texto. Pero cuando la IAG afecta de manera sustantiva una evaluación, una decisión institucional o un producto académico que otras personas recibirán como representativo del trabajo de quien lo entrega, la transparencia no es opcional. La regla práctica: el umbral de declaración sube en la misma medida en que el uso de la IAG afecta el resultado que se entrega.

Si el estudiantado usa IAG para organizar las ideas de un borrador inicial, luego reescribe completamente con sus propias palabras. No es necesaria una declaración formal, aunque puede mencionar al o a la docente.

Si el estudiantado emplea IAG para generar el análisis central de su tesis y lo presenta como propio sin ningún tipo de declaración, viola el principio de transparencia en un contexto de alto impacto académico.

En la Tabla 1 se establecen los criterios generales. En caso de duda, se recomienda declarar. La transparencia voluntaria nunca es penalizada; la falta de declaración cuando correspondía sí puede serlo.

Tabla 1. Declaración de uso de la IAG

Situación de uso	Declaratoria requerida
La IAG generó o estructuró el contenido principal del entregable.	Sí, declaración obligatoria.
La IAG realizó el análisis que forma parte del argumento o de las conclusiones.	Sí, declaración obligatoria.
La tarea evaluada tiene como objetivo la habilidad que la IAG ejecutó.	Sí, declaración obligatoria.
La IAG se usó para mejorar la redacción de un borrador ya escrito.	Sí, declaración obligatoria.
La IAG se utilizó para generar imágenes, tablas o códigos.	Sí, declaración obligatoria.
La IAG se empleó para traducir información.	Sí, declaración obligatoria.
La IAG se usó para buscar información general de orientación.	No obligatoria.

Continúa...

Situación de uso	Declaratoria requerida
La IAG corrigió ortografía o gramática básica del texto.	No obligatoria.
La IAG generó una agenda o estructura de correo interno.	No obligatoria.
La IAG se usó para estudiar o entender un concepto (no el entregable).	No obligatoria.

En el caso del personal docente que también desarrolla actividades de investigación, la forma de declararlo depende de la publicación a la que se envía el trabajo. Muchas revistas científicas ya tienen políticas específicas sobre el uso de la IAG en los manuscritos que reciben; es responsabilidad del autor conocerlas antes de enviar su trabajo.

2.3.2. ¿Cómo declarar: plantillas por rol?

Plantilla para estudiantes (trabajos, ensayos, proyectos)

En la elaboración de este trabajo utilicé herramientas de inteligencia artificial generativa de la siguiente manera:

Herramienta utilizada: [nombre de la herramienta y versión]

Propósito del uso: [ej. generar un borrador inicial, resumir fuentes consultadas, corregir el estilo del texto]

Partes del trabajo afectadas: [ej. introducción, análisis de datos, conclusiones, revisión de redacción]

Proceso de revisión y edición propios: [describir qué revisó, modificó, agregó o validó el autor sobre la salida producida por la inteligencia artificial generativa]

Plantilla para docentes (materiales didácticos, evaluaciones, recursos de curso)

Este material fue elaborado con apoyo de herramientas de inteligencia artificial generativa.

El contenido fue revisado, validado y adaptado por el docente responsable de la asignatura.

Herramienta utilizada: [nombre de la herramienta y versión]

Uso específico: [ej. generación de borrador de rúbricas, propuesta de actividades, redacción de explicaciones]

Nivel de intervención docente: [ej. revisión parcial, reescritura sustancial, validación de contenido]

Plantilla para investigadores(as) – Investigación documental o técnica (artículos, tesis, proyectos, reportes técnicos y otros productos de investigación)

En la elaboración de este producto de investigación se utilizaron herramientas de inteligencia artificial generativa conforme a los principios de integridad académica, transparencia y reproducibilidad. La responsabilidad sobre el contenido, la interpretación de resultados, las conclusiones y la integridad científica recae exclusivamente en las personas autoras.

Herramienta utilizada: [nombre de la herramienta y versión]

Uso específico: [apoyo para formular preguntas de investigación o hipótesis, apoyo en el diseño y conducción de experimentos, generación de borradores de secciones del manuscrito, resumen, parafraseo, revisión sustancial o síntesis de contenido textual, traducción parcial o total del documento, apoyo en la recolección de datos, apoyo en el análisis de datos (cuantitativos y/o cualitativos), apoyo en la interpretación de resultados, generación de visualizaciones o representaciones gráficas, extracción de información para revisión de literatura (sistemática o no sistemática), identificación exploratoria de vacíos de conocimiento, generación de datos sintéticos utilizados o reportados en el estudio, generación de imágenes, figuras o recursos visuales utilizados o reportados en el estudio, generación de código auxiliar o *scripts* de apoyo, otros (especificar)]

Verificación realizada: [cotejo con fuentes primarias, revisión por pares, replicación de cálculos, otra]

Plantilla para investigadores(as) – Investigación con datos humanos o sensibles (estudios clínicos, ciencias sociales con participantes, datos confidenciales)

Este documento fue elaborado con apoyo de herramientas de inteligencia artificial generativa, en cumplimiento de los protocolos éticos y de confidencialidad de las normas oficiales. La responsabilidad intelectual y científica recae íntegramente en los autores.

Herramienta utilizada: [nombre de la herramienta y versión]

Uso específico: [formulación de preguntas o hipótesis, diseño de experimentos, redacción, resumen, parafrasis, revisión sustancial o síntesis de contenido textual, traducción parcial o total del documento, análisis, interpretación o visualización de datos (con datos previamente anonimizados), extracción de datos para revisión de literatura, generación de datos o imágenes sintéticas, generación o depuración de código, edición de estilo o corrección ortográfica, otros (especificar)]

Tratamiento de datos sensibles: [se declara que no se compartieron con la herramienta datos personales, clínicos, biométricos, protegida por consentimiento informado o acuerdos de confidencialidad]

Verificación realizada: [cotejo con fuentes primarias, revisión por pares, validación estadística, otra]

Plantilla para personal administrativo (documentos oficiales, informes, comunicaciones)

Este documento fue elaborado con apoyo de herramientas de inteligencia artificial generativa.

La información contenida fue verificada por el área responsable antes de su emisión.

Herramienta utilizada: [nombre de la herramienta y versión]

Alcance del uso: [ej. estructura y redacción del documento, síntesis de información, revisión de formato]

Responsable de verificación: [nombre o área]

2.3.3. Integridad académica

Constituye una falta de integridad académica:

- Presentar como propia la argumentación central de un trabajo generada por IAG sin declararlo.
- Incorporar análisis o interpretaciones producidos por la herramienta sin supervisión crítica.
- Incluir referencias bibliográficas generadas por IAG sin verificar su existencia.
- Reproducir texto generado automáticamente sin revisión ni atribución.

No constituye una falta de integridad usar IAG para mejorar la claridad de un texto propio, identificar términos de búsqueda, organizar notas o generar borradores que quien investiga revisa y asume con pleno conocimiento de su contenido.

Según ChatGPT (OpenAI, 2026), el uso de herramientas de IAG en actividades académicas hace necesario transparentar su utilización mediante prácticas adecuadas de citación. Reconocer el apoyo de estas herramientas contribuye a fortalecer la integridad académica, diferenciar la autoría

humana del contenido generado y favorecer la trazabilidad de la información empleada. Asimismo, citar correctamente el uso de la IAG promueve prácticas responsables y éticas en la producción académica.

2.4. Citación y referenciación

Son varios los estilos de citación que han desarrollado pautas sobre cómo citar contenido generado por IAG, entre los que se encuentran el de la Asociación Estadounidense de Psicología (APA), el Estilo de Chicago, el de la Asociación de Lenguas Modernas (MLA). Dada la profundidad de cada uno de ellos, en esta guía se presentan algunas orientaciones para realizar citas de contenido generado por IAG conforme al formato APA, 7.^a edición (APA, 2021; McAdoo *et al.*, 2025a, 2025b).

Tipos de citas

El estilo APA establece dos tipos de citas: citas textuales y citas parafraseadas.

Citas textuales. Son aquellas en las que se reproducen exactamente las palabras de la obra original.

Citas parafraseadas. Son aquellas en las que se mencionan con palabras propias las ideas de la fuente consultada.

Elementos básicos para citar herramientas de IAG:

- Nombre de la herramienta (ej. ChatGPT).
- Empresa desarrolladora (ej. OpenAI).
- Fecha de consulta o generación.
- Descripción del contenido generado.
- Tipo de herramienta o modelo utilizado.
- URL (cuando aplique).

Elementos que debe tener una referencia para un chat de IAG

Autor. Es la empresa que creó la herramienta de IAG, por ejemplo, OpenAI es el autor de ChatGPT y Google es el autor de Gemini.

Fecha. Año, mes y día en que se produjo la búsqueda en el chat.

Título. El título del chat (en cursiva y con mayúscula inicial), seguido de la naturaleza de la fuente entre corchetes, por ejemplo, [Chat de IA generativa].

Fuente. Es el nombre de la herramienta de IAG, por ejemplo, ChatGPT

o Gemini, y la última parte es el URL del chat.

Elementos para citar una herramienta de IAG de forma general

Para citar una herramienta de IAG de forma general, la plantilla es:

Nombre de la empresa de IAG. (año). Nombre/modelo de la herramienta en cursiva y con mayúscula inicial [Descripción, por ejemplo, Modelo de lenguaje grande]. URL de la herramienta.

Ejemplos de las referencias

OpenAI. (2026). ChatGPT [Modelo de lenguaje a gran escala]. <https://chatgpt.com>

Google. (2026). Gemini [Modelo de lenguaje grande]. <https://gemini.google.com>

Perplexity AI. (2026). Perplexity [Modelo de lenguaje a gran escala]. <https://www.perplexity.ai>

Ejemplos de citación – citas textuales

“La IAG puede generar datos erróneos, inventados o desactualizados que aparentan ser correctos” (OpenAI, 2026, párr. 1).

“El riesgo más común son las alucinaciones, donde la IAG inventa datos, fechas, nombres o eventos que no existen en la realidad” (Google, 2026, párr. 2).

“Usar contenido sin verificar puede violar derechos de autor, propiedad intelectual o privacidad si se copia o reproduce información sin autorización” (Perplexity AI, 2026, párr. 1).

Ejemplos de citación – citas narrativas

De acuerdo con OpenAI (2026), utilizar información no verificada por la persona puede tener riesgos en relación con la confianza de los datos.

Ejemplos de referencias

OpenAI. (18 de mayo de 2026). Riesgos de utilizar información generada por IAG sin verificarla. [Chat con IA generativa]. ChatGPT. <https://chatgpt.com>

Google. (18 de mayo de 2026). Riesgos de utilizar información generada por IAG sin verificarla. [Chat con IA generativa]. Gemini. <https://gemini.com>

Perplexity AI. (18 de mayo de 2026). Riesgos de utilizar información ge-

nerada por IAG sin verificarla. [Chat con IA generativa]. Perplexity AI. <https://perplexity.com>

Declaración del uso de imágenes generadas por IAG

Dentro de imágenes o recursos visuales se consideran: fotografías, diagramas, mapas, ilustraciones, gráficos.

Cuando se haya obtenido una imagen generada con IAG a utilizarse para un trabajo académico, se deben incorporar los siguientes elementos:

Prompt sintético: Cuando la extensión del *prompt* sea de menos de 80 caracteres, se incluye en cursiva mencionando la palabra "*prompt*"; si es mayor, se omite.

Evidencia de uso de IAG. Se incluye entre corchetes la indicación de que la imagen fue generada por IAG, por ejemplo: [Imagen generada por la IAG].

Desarrollador: nombre de la empresa o institución que desarrolló la IAG (por ejemplo: Google para Gemini).

Fecha: año en que se generó la figura.

Nombre del modelo de lenguaje: indicar el nombre del modelo empleado.

Descripción del modelo de lenguaje entre corchetes: por ejemplo, [Modelo de Lenguaje Multimodal].

Fuente: URL de acceso a la IAG.



Ejemplo:

Prompt: imagen de “Foto de un salón universitario híbrido” [Imagen generada con IAG]. Google AI, 2026, Nano Banana [Modelo de difusión]. <https://gemini.google.com/>.

Referencia de una imagen generada con IAG

Los elementos para elaborar la referencia son los mismos que para realizar el pie de la figura, solo que estos se presentan en un orden diferente, tal como se muestra en el siguiente ejemplo:

Google. (2026). Imagen generada con Gemini a partir del *prompt* “Foto de un salón universitario híbrido” [Imagen generada por IAG]. <https://gemini.google.com>

3. Uso responsable de la IAG para estudiantes

El uso de herramientas de IAG en actividades académicas requiere que las y los estudiantes desarrollen criterios para utilizarlas de manera crítica, ética y responsable. Más allá de conocer sus funcionalidades, es importante identificar los riesgos asociados a su uso, reconocer prácticas inadecuadas y comprender cuáles son las acciones recomendables dentro del contexto universitario. En los siguientes apartados se presentan algunos errores frecuentes, así como orientaciones sobre lo que se debe y no se debe hacer al utilizar herramientas de IAG en el ámbito académico.

3.1. Riesgos y errores frecuentes

El uso de la IAG en el ámbito universitario ofrece múltiples beneficios para apoyar el aprendizaje; sin embargo, también puede generar riesgos y errores frecuentes cuando se utiliza sin criterio crítico ni responsabilidad académica. Entre los principales desafíos se encuentran la dependencia excesiva de estas herramientas, el uso de información incorrecta o no verificada, la pérdida de originalidad en los trabajos y las prácticas poco éticas relacionadas con la autoría académica. Por ello, resulta fundamental que el estudiantado conozca las acciones que favorecen un uso responsable de la IAG y aquellas prácticas que deben evitarse para fortalecer un aprendizaje ético, autónomo y significativo.

Lo que se debe hacer:

- Utilizar la IAG como herramienta de apoyo y no como sustituto del esfuerzo académico.
- Verificar siempre la información generada por IAG.
- Formular instrucciones (*prompts*) claras, específicas y con el contexto necesario.
- Usar la IAG para comprender, no solo para copiar respuestas.
- Revisar y editar el contenido generado antes de entregarlo.
- Utilizar la IAG para fortalecer habilidades y no para generar dependencia.
- Uso de la IAG de manera ética en tareas y proyectos.
- Pedir explicaciones y no solamente respuestas finales.

Lo que no se debe hacer:

- Copiar y entregar contenido generado por IAG como si fuera propio o sin declarar su uso cuando corresponda.
- Depender totalmente de la IAG para resolver tareas.
- Asumir que toda la información generada es correcta.
- Utilizar IAG para aparentar conocimientos que no se poseen.
- Usar IAG durante evaluaciones si no está permitido.
- Compartir información personal o sensible.
- Utilizar *prompts* demasiado vagos o ambiguos.
- Utilizar IAG para generar desinformación o contenido engañoso.
- Reemplazar completamente la interacción con docentes y compañeros(as).

La IAG puede implementarse como apoyo proactivo en diversas actividades de los estudiantes, siempre y cuando se aplique bajo criterios de confidencialidad, tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Usos recomendados de la IAG para estudiantes

Actividad que puede realizar el estudiantado con IAG	Uso y recomendación	Ejemplo práctico de prompt
Comprender temas complejos	Utilizar la IAG como apoyo para obtener explicaciones claras y ejemplos adicionales. Se recomienda contrastar la información con fuentes académicas confiables.	“Explícame de manera sencilla qué es la programación orientada a objetos y dame un ejemplo práctico”.
Elaborar resúmenes de estudio	Emplear la IAG para sintetizar información y facilitar el repaso de contenidos. Es importante leer y comprender el material original antes de emplear el resumen.	“Resume los conceptos principales sobre bases de datos relacionales en un lenguaje sencillo para estudiar”.
Generar ideas para proyectos o tareas	Utilizar la IAG para explorar posibles enfoques o temas de trabajo, evitando copiar propuestas de forma íntegra.	“Propón ideas de proyectos tecnológicos enfocados en mejorar la calidad de vida de las personas mayores”.
Organizar actividades académicas	La IAG puede ayudar a planificar tiempos de estudio, tareas y fechas de entrega para mejorar la organización personal.	“Ayúdame a crear un plan de estudio semanal para preparar un examen de programación”.

Continúa...

Actividad que puede realizar el estudiantado con IAG	Uso y recomendación	Ejemplo práctico de prompt
Practicar ejercicios	Emplear la IAG para resolver ejercicios paso a paso y fortalecer la comprensión de procedimientos. Se recomienda intentar resolver primero el ejercicio de manera autónoma.	"Resuelve paso a paso un ejercicio de conversión de números binarios a decimal".
Mejorar la redacción académica	Utilizar la IAG para revisar ortografía, gramática y claridad en textos académicos. El contenido y las ideas principales deben ser elaborados por el estudiantado.	"Revisa la redacción del siguiente párrafo y sugiere mejoras de claridad y coherencia".
Preparar exposiciones	La IAG puede apoyar en la organización de ideas, elaboración de guiones y generación de preguntas de práctica.	"Ayúdame a estructurar una exposición de 10 minutos sobre inteligencia artificial en la educación".
Resolver dudas rápidas	Emplear la IAG para aclarar conceptos o definiciones de manera inmediata, verificando posteriormente la información.	"¿Cuál es la diferencia entre <i>hardware</i> y <i>software</i> ? Explícalo con ejemplos".
Crear materiales de apoyo	Utilizar la IAG para generar mapas conceptuales, preguntas de estudio o fichas de repaso que faciliten el aprendizaje.	"Genera 15 preguntas de repaso sobre redes de computadoras con respuestas breves".

Continúa...

Actividad que puede realizar el estudiantado con IAG	Uso y recomendación	Ejemplo práctico de prompt
Desarrollar habilidades de aprendizaje autónomo	La IAG puede servir como herramienta de acompañamiento para fortalecer hábitos de estudio y aprendizaje independiente.	"Dame recomendaciones para mejorar mi concentración y hábitos de estudio en la universidad".

Uno de los mayores riesgos del uso inadecuado de IAG en estudiantes universitarios(as) es crear la ilusión de aprendizaje. Aunque las tareas pueden verse correctas, las competencias fundamentales como analizar, escribir, argumentar y reflexionar solo se desarrollan con la práctica y participación activa del estudiantado.

4. Uso responsable de la IAG para docentes/investigadores(as)

El uso de herramientas de IAG en la docencia y la investigación ofrece nuevas oportunidades para fortalecer procesos académicos, de generación de conocimiento y de apoyo al aprendizaje. No obstante, su incorporación también requiere criterios claros relacionados con la ética, la integridad académica, la transparencia y la responsabilidad profesional. En este apartado se presentan algunas orientaciones dirigidas a docentes e investigadores(as) sobre prácticas recomendadas, riesgos frecuentes y aspectos que deben considerarse para promover un uso pertinente, ético y responsable de la IAG en contextos académicos y científicos.

4.1. La IAG en la docencia

En el contexto actual de transformación digital, el uso responsable de la IAG en la práctica docente requiere un equilibrio entre la innovación tecnológica y el compromiso ético y pedagógico del profesorado. Si bien estas herramientas pueden apoyar la planeación de clases, la elaboración de materiales y la organización de contenidos, es importante reconocer que la IAG no debe sustituir el criterio profesional, la experiencia pedagógica ni la interacción humana que caracteriza al proceso educativo. A partir de esta

perspectiva, resulta fundamental identificar las prácticas recomendadas y aquellas que deben evitarse para promover un uso ético, crítico y responsable de la IAG en el ámbito educativo.

Lo que se debe hacer:

- Utilizar la IAG como herramienta de apoyo y no como sustituto del docente.
- Verificar y validar toda la información generada por la IAG.
- Adaptar el contenido al contexto y a las necesidades del estudiantado.
- Promover el pensamiento crítico y no la dependencia tecnológica.
- Ser transparente sobre el uso de la IAG en la preparación de materiales.
- Utilizar la IAG para mejorar la accesibilidad y la inclusión.
- Proteger la privacidad y confidencialidad del alumnado.
- Utilizar la IAG para optimizar el tiempo y dedicar más atención al aprendizaje.

Lo que no se debe hacer:

- Copiar y utilizar contenido generado por IAG sin revisarlo.
- Sustituir completamente la planeación docente por IAG.
- Compartir datos personales o sensibles de estudiantes.
- Utilizar IAG para aparentar dominio de temas desconocidos.
- Fomentar dependencia excesiva de la IAG.
- Generar evaluaciones automáticas sin validación académica.
- Ocultar el uso irresponsable de la IAG.
- Priorizar la rapidez sobre la calidad educativa.

La IAG puede implementarse como apoyo proactivo en diversas actividades del personal docente, siempre y cuando se aplique bajo criterios de confidencialidad, tal como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Usos recomendados de la IAG para personal docente

Actividad que puede realizar el docente con IAG	Uso y recomendación	Ejemplo práctico de <i>prompt</i>
Planeación de clases	Utilizar la IAG como apoyo para estructurar sesiones, definir objetivos y organizar actividades. Se recomienda revisar y adaptar siempre la propuesta al contexto del grupo y a los resultados de aprendizaje esperados.	"Actúa como especialista en educación superior y ayúdame a elaborar una planeación de clase de 2 horas sobre bases de datos para estudiantes universitarios, incluyendo objetivos, actividades y evaluación".
Generación de materiales didácticos	Emplear la IAG para crear presentaciones, resúmenes, ejemplos o guías de estudio. Es importante verificar la precisión y claridad de la información generada.	"Genera un resumen claro y sencillo sobre redes neuronales dirigido a estudiantes de ingeniería, incluyendo ejemplos prácticos".
Diseño de actividades de aprendizaje	Utilizar la IAG para proponer dinámicas, ejercicios y actividades colaborativas que fomenten la participación del estudiantado.	"Propón tres actividades prácticas y colaborativas para enseñar pensamiento computacional a estudiantes de primer semestre".
Elaboración de cuestionarios y evaluaciones	La IAG puede apoyar en la creación de preguntas de distintos niveles cognitivos. Se recomienda revisar la coherencia y pertinencia académica de cada reactivo.	"Genera 10 preguntas de opción múltiple sobre programación estructurada con retroalimentación para cada respuesta".

Continúa...

Actividad que puede realizar el docente con IAG	Uso y recomendación	Ejemplo práctico de <i>prompt</i>
Adaptación de contenidos	Utilizar la IAG para simplificar o profundizar temas según las necesidades del grupo. Es importante cuidar que el contenido conserve precisión académica.	"Explica el concepto de inteligencia artificial con un lenguaje sencillo para estudiantes de nuevo ingreso".
Generación de ejemplos y casos prácticos	Emplear la IAG para crear escenarios cercanos al contexto del alumnado y facilitar la comprensión de conceptos complejos.	"Crea un caso práctico sobre ciberseguridad en una empresa pequeña para analizar riesgos informáticos".
Retroalimentación de trabajos académicos	Utilizar la IAG para generar observaciones iniciales sobre redacción, estructura o claridad. La evaluación final debe mantenerse bajo el criterio docente.	"Analiza el siguiente ensayo y proporciona sugerencias de mejora en redacción, coherencia y argumentación".
Organización de contenidos	La IAG puede ayudar a estructurar temarios, secuencias didácticas y cronogramas de trabajo. Se recomienda validar que la progresión temática sea adecuada.	"Ayúdame a organizar un curso de Excel básico para personas mayores en 10 sesiones progresivas".

Continúa...

Actividad que puede realizar el docente con IAG	Uso y recomendación	Ejemplo práctico de <i>prompt</i>
Creación de rúbricas de evaluación	Utilizar la IAG para generar criterios de evaluación claros y objetivos alineados con las competencias del curso.	"Genera una rúbrica para evaluar una exposición oral universitaria con criterios de contenido, claridad y participación".
Generación de ideas para proyectos	Emplear la IAG para proponer temas de investigación o proyectos innovadores relacionados con la asignatura.	"Propón cinco ideas de proyectos tecnológicos enfocados en la inclusión digital de personas mayores".

El uso responsable de la IAG en la educación implica aprovechar sus beneficios sin perder de vista la ética, la verificación de información y el papel fundamental del personal docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La IAG puede convertirse en una aliada importante para mejorar la productividad y apoyar la innovación educativa, siempre que se utilice de manera crítica, consciente y orientada al fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes.

4.2. La IAG en la investigación

La IAG ha transformado la forma en que se produce conocimiento científico. Su incorporación en los procesos de investigación va más allá de acelerar tareas rutinarias: amplía las capacidades analíticas de la persona investigadora, facilita el procesamiento de grandes volúmenes de información y abre posibilidades metodológicas que hasta hace poco resultaban difíciles de implementar en disciplinas como la medicina, la astronomía o la neurociencia (Coordinación de Universidad Abierta y Educación Digital, 2025).

Sus aplicaciones abarcan prácticamente todas las etapas del proceso de investigación. En las tareas más operativas, la IAG contribuye a optimizar búsquedas bibliográficas, apoya la generación y traducción de textos académicos, facilita la revisión estilística de manuscritos y permite obtener resúmenes de trabajos en cualquier idioma (Lu *et al.*, 2026). En un nivel más profundo, puede ampliar los enfoques de análisis, fortalecer el planteamiento de hipótesis y mejorar la precisión en el tratamiento e interpre-

tación de datos.

Incorporar la IAG al trabajo de investigación no significa delegar el rigor metodológico en la herramienta, sino potenciarlo. Usarla sin criterio, en cambio, puede comprometer la integridad del trabajo sin que la persona investigadora lo advierta. Este apartado organiza el uso responsable de la IAG a lo largo de las cuatro etapas centrales del proceso de investigación. Para cada una se identifican usos recomendados, límites importantes y ejemplos de *prompts* aplicables al trabajo académico.

4.2.1. Uso de la IAG por etapa del proceso investigativo

Búsqueda y revisión de literatura

La IAG puede ayudar a mapear un campo de estudio, identificar conceptos clave, explorar la terminología que usa una disciplina y formular estrategias de búsqueda más precisas. Sin embargo, no es una base de datos bibliográfica: no tiene acceso a todos los artículos publicados, puede confundir a autores, inventar títulos o citar fuentes que no existen. Ninguna referencia generada por IAG debe incluirse en un trabajo académico sin verificarla en las fuentes originales.

Lo que se puede hacer:

- Pedir que explique el estado general de un campo de investigación, sus debates centrales y sus principales corrientes teóricas, como punto de partida para orientar la búsqueda propia.
- Solicitar términos de búsqueda en inglés y español para un tema específico, incluyendo sinónimos y variantes disciplinares, que luego se usan en bases de datos bibliográficas, como *Scopus*, *Web of Science*, o de buscadores académicos, como *Google Scholar*.
- Proporcionar el resumen de un artículo y pedir que identifique los conceptos principales, el enfoque metodológico y las limitaciones declaradas por la persona investigadora.
- Solicitar que organice un conjunto de resúmenes propios en categorías temáticas o que identifique convergencias y contradicciones entre ellos.

Lo que no se debe hacer:

- Pedir una lista de referencias bibliográficas sobre un tema y usarlas directamente en el trabajo sin verificar que cada fuente exista y diga lo que la IAG afirma. Las alucinaciones bibliográficas son frecuentes y el texto las presenta con el mismo tono de confianza que una cita real.

- Sustituir la lectura de los artículos por resúmenes generados por IAG. El análisis crítico de la literatura requiere leer las fuentes directamente; los resúmenes automáticos omiten matices, limitaciones y contextos relevantes para la interpretación.

Diseño metodológico

La IAG puede servir como interlocutora durante la fase de diseño: ayuda a anticipar debilidades en la propuesta, explorar enfoques alternativos, revisar la coherencia entre la pregunta de investigación y la metodología, o formular instrumentos iniciales que la persona investigadora deberá adaptar y validar. No reemplaza el juicio metodológico de quien investiga ni el conocimiento situado del contexto de estudio.

Lo que se puede hacer:

- Presentar la pregunta de investigación y pedir que evalúe su viabilidad, precisión y coherencia con el enfoque metodológico propuesto, señalando posibles problemas antes de que se detecten en la revisión por pares.
- Solicitar que genere un borrador de guía de entrevista o cuestionario sobre un tema específico, que luego se someta a revisión, adaptación y validación por parte del equipo investigador.
- Pedir que compare enfoques metodológicos alternativos para un tipo de pregunta de investigación (por ejemplo, diferencias entre estudio de caso, etnografía e investigación-acción), para apoyar la toma de decisiones del investigador.
- Usar la IAG como revisor crítico: presentar el diseño y pedir que identifique inconsistencias internas, supuestos no declarados o amenazas a la validez que deberían abordarse en la sección de limitaciones.

Lo que no se debe hacer:

- Delegar a la IAG la definición de la pregunta de investigación o la elección del enfoque metodológico sin un juicio propio previo. Estas decisiones requieren conocimiento situado del campo, del contexto y de los recursos disponibles que la herramienta no posee.
- Incluir instrumentos generados por IAG en el trabajo de campo sin un proceso de revisión, pilotaje y validación. Un cuestionario o guía de entrevista generado automáticamente puede contener sesgos, preguntas ambiguas o redacciones inadecuadas para la población específica del estudio.

Análisis de datos

Es la etapa donde los riesgos del uso de IAG son más altos y donde la supervisión de quien investiga es más crítica. La IAG puede apoyar tareas auxiliares —organizar, codificar, sintetizar, sugerir categorías—, pero la interpretación de los resultados, la valoración de su significado y la conexión con el marco teórico son responsabilidad exclusiva de la persona investigadora. Un análisis delegado a la IAG sin supervisión rigurosa puede producir conclusiones especiosas, que presentadas con el lenguaje técnico del campo, resultan difíciles de detectar.

Lo que se puede hacer:

- En investigación cualitativa, pegar fragmentos de entrevistas o notas de campo y pedir que sugiera posibles categorías de análisis o patrones recurrentes, que quien investiga luego evalúa, acepta, descarta o redefine con base en el corpus completo y el marco teórico.
- En investigación cuantitativa, solicitar que explique los supuestos de una prueba estadística, que interprete en lenguaje llano un resultado específico o que ayude a identificar la prueba adecuada para un tipo de dato y pregunta de investigación.
- Pedir que revise la consistencia lógica entre los resultados obtenidos y las conclusiones formuladas, identificando si hay afirmaciones que exceden lo que los datos realmente sostienen.

Lo que no se debe hacer:

- Compartir datos personales, claves o datos sensibles de las personas participantes del estudio con herramientas de IAG. Siempre debe trabajarse con datos anonimizados o sintéticos.
- Presentar como propias interpretaciones analíticas generadas íntegramente por la IAG sin revisarlas ni declarar el uso de la herramienta. El análisis es la contribución intelectual central de la investigación; delegarlo sin transparencia compromete la integridad del trabajo.

Redacción y escritura académica

La redacción académica es probablemente el uso más extendido de la IAG en investigación y también el que genera más tensiones éticas. La IAG puede mejorar la claridad, la estructura y la cohesión de un texto, apoyar la traducción o adaptación a distintos registros, y ayudar a superar bloqueos de escritura. El límite está en la sustitución del pensamiento propio: un artículo cuya argumentación central fue generada por IAG no representa la contribución intelectual de la persona investigadora que lo firma.

Lo que se puede hacer:

- Pedir retroalimentación sobre un borrador propio: claridad del argumento, coherencia entre párrafos, consistencia terminológica, adecuación del tono al género académico o a las convenciones de una revista específica.
- Solicitar que mejore la redacción de un párrafo ya escrito por quien investiga: hacer el lenguaje más preciso, reducir la extensión sin perder contenido o adaptar el nivel de formalidad.
- Usar la IAG para traducir un texto propio al inglés u otro idioma, revisando después que la traducción preserve con precisión el significado técnico del original.
- Pedir que genere un esquema o estructura tentativa del manuscrito, a partir de los puntos que las personas investigadoras quieren desarrollar como punto de partida que luego se ajusta, según el criterio propio.

Lo que no se debe hacer:

- Generar la argumentación central del artículo o capítulo con IAG y presentarla como propia sin declararla. Esto aplica tanto al marco teórico como a la discusión de resultados: son las secciones que representan la contribución intelectual de las personas autoras y no pueden ser delegadas.
- Aceptar sin revisión las mejoras de redacción propuestas por la IAG. La herramienta puede alterar el significado técnico de una afirmación al reformularla, introducir imprecisiones o eliminar matices importantes. Quien investiga debe revisar siempre cada cambio propuesto.

En todas las etapas, el criterio que determina si el uso de IAG es responsable es el mismo: ¿puede el investigador explicar, defender y responder por cada decisión que aparece en el trabajo? Si la respuesta es sí, el empleo de IAG fue un apoyo. Si la respuesta es no, la IAG hizo el trabajo que debía hacer el investigador(a). La firma en un artículo o proyecto académico sigue implicando lo mismo de siempre: responsabilidad total sobre lo que se presenta.

4.2.2. Principios para el uso responsable

Lo que toda persona investigadora debe tener presente antes de usar cualquier herramienta de IAG en una tarea investigativa; conviene partir de cinco ideas claras:

- La IAG apoya el trabajo de la persona investigadora, pero no lo sustituye. Las decisiones centrales del proceso —qué preguntar, cómo diseñar el estudio, cómo interpretar los resultados— corresponden siempre a la

persona o al equipo de investigación.

- La persona investigadora es responsable de todo lo que aparece en su trabajo, haya sido apoyado por IAG o no. Si no puede explicar o defender un elemento con sus propias palabras constituye una señal de que la herramienta ocupó un lugar que no le corresponde.
- La IAG tiene límites estructurales importantes: el acceso a información actualizada y a publicaciones científicas varía según la herramienta y sus funciones. Además, no necesariamente conoce el contexto institucional de quien investiga y puede presentar información incorrecta con el mismo tono que la información verificada.
- Los modelos de IAG pueden reproducir sesgos y perspectivas dominantes presentes en sus datos de entrenamiento. Un *prompt* tendencioso orienta la respuesta hacia una conclusión predeterminada; uno que asume como universal una perspectiva particular excluye otras visiones igualmente válidas. Para reducir este riesgo conviene formular preguntas neutrales, solicitar perspectivas diversas cuando el tema lo permite y contrastar siempre las respuestas con literatura especializada del campo.
- No debe incluirse en un *prompt* información que identifique a participantes de un estudio: nombres, datos de contacto, historiales clínicos o cualquier otro dato personal.

4.2.3. Consideraciones según el área de investigación

Investigación con seres humanos. Las personas participantes no han consentido que su información sea procesada por herramientas de IAG. Los comités de ética institucionales son el referente principal para determinar qué usos son apropiados en cada proyecto.

Ciencias de la salud. Las alucinaciones del modelo o las imprecisiones en datos clínicos pueden tener consecuencias que van más allá del error académico. Se requieren niveles de verificación más estrictos y supervisión especializada.

Ciencias sociales y humanidades. El riesgo de sesgo cultural es especialmente relevante, dado que los modelos han sido entrenados predominantemente con texto en diversas lenguas y desde perspectivas culturales específicas. La persona investigadora debe compensar esta limitación con fuentes primarias del contexto que estudia.

Lista de verificación para la persona investigadora

Antes de usar IAG:

- ¿La tarea que quiero apoyar es auxiliar o central para mi trabajo?
- ¿La información que incluiré en el *prompt* es apropiada para compartir con una herramienta externa?
- ¿Conozco las políticas sobre el uso de la IAG del medio donde publicaré?

Durante el uso:

- ¿Estoy verificando las afirmaciones factuales y referencias antes de incorporarlas?
- ¿Estoy revisando críticamente el contenido producido en lugar de aceptarlo sin evaluación?
- ¿Estoy documentando qué herramienta utilicé y para qué?

Al concluir:

- ¿Puedo explicar con mis propias palabras cada elemento relevante de mi trabajo?
- ¿Declaré el uso de IAG según las políticas aplicables?
- ¿Asumo plena responsabilidad sobre el contenido entregado?

Ante cualquier duda sobre si un uso específico es apropiado, la consulta con el Comité de Ética en la Investigación (CEI) de la Institución, con la persona asesora de tesis o con quien edita la revista es siempre preferible a una decisión unilateral.

5. Uso responsable de la IAG para personal administrativo

El personal administrativo de la UACJ, de todos los niveles jerárquicos en la Institución, desempeña un papel fundamental en la eficiencia operativa, la gestión de la información y la atención a la comunidad universitaria. La integración de herramientas de IAG en el ámbito administrativo ofrece un gran potencial para optimizar los flujos de trabajo, automatizar tareas repetitivas y mejorar la calidad de los servicios institucionales. Sin embargo, el uso de la IAG en la gestión universitaria exige un alto sentido de responsabilidad, garantizando en todo momento la protección de datos, la confidencialidad, la transparencia y el cumplimiento de la normatividad institucional.

5.1. Principios generales para la gestión administrativa con la IAG

Para asegurar un uso ético y eficiente, todo el personal administrativo de la UACJ deberá guiar sus interacciones con tecnologías de IAG bajo las siguientes pautas institucionales:

Supervisión y responsabilidad humana. La IAG debe utilizarse exclusivamente como un asistente de apoyo. La responsabilidad final sobre la validez, precisión y legalidad de cualquier documento, informe, comunicación o decisión administrativa recae invariablemente en la persona que opera la herramienta.

Confidencialidad y protección estricta de datos. No se deben introducir en plataformas de uso laboral agentes externos de IAG (modelos públicos o comerciales), datos personales, información financiera, expedientes de recursos humanos, actas de reuniones internas o cualquier documento considerado sensible o confidencial por la UACJ.

Transparencia institucional. Cuando un proceso administrativo, informe o canal de atención automatizado dependa significativamente de un sistema de IAG, se debe informar de manera clara a los usuarios o a las autoridades correspondientes.

Verificación proactiva contra sesgos y errores. Los modelos de IAG pueden generar respuestas incorrectas o sesgadas. El personal administrativo debe validar meticulosamente los datos, fechas, cifras y referencias normativas antes de dar por válido un resultado generado por IAG.

5.2. Aplicaciones recomendadas para tareas administrativas

La IAG puede implementarse como apoyo proactivo en diversas actividades operativas de la Universidad, siempre y cuando se aplique bajo criterios de confidencialidad, tal como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 4. Usos recomendados de la IAG para personal administrativo

Tarea adminis- trativa	Uso permitido y reco- mendado de la IAG	Ejemplo práctico de aplicación en la IAG
Elaboración de documentos	Generación de estructuras iniciales, borradores de oficios rutinarios, guías internas, síntesis de minutas, estructura de reportes, manuales de procedimientos y corrección de estilo u ortografía.	“Redactar una plantilla base para convocar al personal de un departamento a una junta ordinaria, especificando espacios para fecha, hora y orden del día”.
Sistematización de información	Clasificación de solicitudes recibidas, resúmenes ejecutivos de normativas extensas, notas de reuniones, organización de listas de tareas y estructuración de datos numéricos en tablas.	“Tomar un texto largo con los comentarios anónimos y generales de una encuesta de servicios y solicitar a la IAG que los agrupe por categorías temáticas principales”.
Respuesta de correos electrónicos	Optimización del tono (hacerlo más cordial o institucional), traducción de dudas específicas de usuarios extranjeros y redacción de respuestas a preguntas frecuentes (FAQ).	“Estructurar una respuesta amable para un usuario externo que pregunta por las fechas generales de un proceso, indicándole que consulte la convocatoria oficial del sitio web”.
Gestión y planeación	Apoyo en el diseño de perfiles de puesto, estructuración inicial de cronogramas de actividades y lluvia de ideas para programas de capacitación interna.	“Generar una propuesta de temas clave para un taller de atención al usuario dirigido al personal de ventanillas institucionales”.

Nota de espaciado: Es fundamental que el manejo de los datos de uso administrativo, se realice utilizando exclusivamente las herramientas institucionales autorizadas por la Dirección General de Tecnologías de la Información de la UACJ, para evitar la fuga de información bajo las recomendaciones que en esta guía práctica se hacen.

5.3. Acciones no éticas y restricciones en el uso administrativo

Con el fin de salvaguardar la integridad institucional y evitar faltas administrativas, se definen los siguientes usos como no permitidos:

Delegación automatizada de decisiones. No se debe hacer uso de la IAG para automatizar dictámenes, evaluaciones de personal, asignación presupuestal o resoluciones de quejas, sin que exista una revisión y aprobación humana cualificada y detallada.

Falsificación o alteración de registros institucionales. No se deben emplear herramientas de generación de imágenes, audio o texto, para manipular, simular o fabricar evidencias, firmas, actas, correspondencia oficial o registros en los sistemas de la Universidad.

Almacenamiento inapropiado de propiedad intelectual. Utilizar plataformas de IAG de acceso libre para procesar proyectos de investigación, patentes en trámite o planes estratégicos de la UACJ sin verificar previamente que las políticas de privacidad de la herramienta impidan el uso de los datos para entrenamiento de terceros.

Clasificación de datos para uso con herramientas de IAG externas. Esta clasificación aplica a cualquier información que se considere incluir en un *prompt* enviado a una herramienta de IAG externa (es decir, no contratada institucionalmente con un acuerdo de confidencialidad). Ante la duda sobre la clasificación de un dato, se aplica el criterio más restrictivo.

Tabla 5. Clasificación de datos

Clasificación	Ejemplos	Reglas de uso con IAG externa
Públicos	Información publicada en el sitio web institucional, contenidos de programas de estudio públicos, reglamentos disponibles en línea.	Pueden usarse libremente en <i>prompts</i> sin restricción.

Continúa...

Clasificación	Ejemplos	Reglas de uso con IAG externa
Internos	Actas de reunión interna, borradores de políticas, estadísticas de uso institucional no publicadas, comunicaciones internas de área.	Solo con herramientas aprobadas institucionalmente o previa anonimización del texto.
Confidenciales	Expedientes académicos y disciplinarios, datos de salud, información financiera de estudiantes o empleados(as), datos de menores de edad, información sujeta a acuerdos de confidencialidad.	Nunca con IAG externa. Requiere consulta con el área legal.

6. Ingeniería de *prompts*

La interacción con las herramientas de IAG, se realiza por medio de instrucciones que las personas usuarias proporcionan como entrada para obtener una respuesta. En este contexto aparece el concepto de *prompt* que se utiliza para designar las instrucciones, comandos, preguntas, peticiones o conjuntos de indicaciones dadas a una IAG. Es importante mencionar que, al momento de escribir esta guía, el término no se ha adaptado al español, por lo que se considera un anglicismo y deberá escribirse entre comillas o en cursiva (Fundéu RAE, 2026).

Aunque, por lo general, el término *prompt* se asocia únicamente a escribir preguntas, en la práctica el concepto es más amplio y puede incluir imágenes, ejemplos, documentos o combinaciones de distintos medios. Esto se conoce como *prompt* multimodal, en donde las herramientas de IAG ya no procesan solo texto, sino que es posible integrar diversos elementos de audio, video o documentos junto con la instrucción escrita (Gadesha, 2026).

Para generar un resultado específico, pero principalmente para obtener una respuesta de calidad, relevante o precisa, no depende totalmente del modelo utilizado, sino también de la claridad respecto al objetivo que se persigue, el contexto y el resultado esperado. Por ello, es común encontrar en la literatura un principio básico en el diseño de *prompts*: la calidad de lo que se obtiene depende directamente de la calidad de lo que se pide. Asimismo, un *prompt* efectivo bien elaborado no solo produce res-

puestas más precisas, sino que también ayuda a los modelos de IAG a minimizar sesgos.

Es importante mencionar que la IAG no adivina la intención, solo interpreta las palabras que recibe. Por el momento no es capaz de comprender en el sentido humano; lo que hace es predecir, con base en patrones aprendidos de enormes cantidades de texto, cuál es la respuesta más probable y útil a lo que se escribió. Esto significa que el modelo responde a la instrucción dada, no a lo que se pretendía decir. Asimismo, el modelo solo tiene acceso a lo que está dentro de la conversación activa.

Por lo general, diseñar y mejorar las instrucciones se realiza principalmente por prueba y error, modificando cada vez la instrucción hasta que se obtiene la respuesta deseada. No obstante, es posible usar técnicas que permitan diseñar y estructurar instrucciones de alta calidad, exhaustivas y bien informadas, para así transformar la calidad de los resultados en respuestas útiles, consistentes y alineadas con una necesidad concreta (IBM – *Prompt engineering: Shaping better AI responses*, 2026). A esto se le conoce como ingeniería de *prompts*.

6.1. Principios generales

Un *prompt* efectivo depende en gran medida de qué tan bien comunica lo que se necesita. Para ello, es importante que cumpla con cuatro principios generales que marcarán la diferencia entre una solicitud que produce resultados útiles y una que genera respuestas genéricas o fuera de foco (Torres Salinas, 2025):

- **Claridad y precisión.** Mientras más precisa sea la solicitud — en cuanto a tema, propósito, audiencia o formato esperado — menor margen de interpretación tiene la herramienta y más relevante será la respuesta.
- **Evitar la ambigüedad.** Un *prompt* que puede leerse de más de una forma, es decir, demasiado vago, será respondido desde el ángulo equivocado, ya que el modelo podría interpretarlo de distintas maneras. Para determinar la ambigüedad, vale la pena preguntarse: ¿podría alguien más interpretar esto de forma diferente a lo que yo quiero decir?
- **Contexto.** Es importante proporcionar al modelo de IAG la información de fondo necesaria, también llamada contexto. La herramienta no tiene acceso a información que no se le proporciona explícitamente, y sin ese marco de referencia, las respuestas tenderán a ser genéricas.
- **Experimenta y refina.** Rara vez el primer *prompt* produce exactamente lo que se busca y eso es normal. Ajustar la redacción, agregar detalles o

cambiar el enfoque de la solicitud son parte del proceso, no señales de falla. La habilidad para escribir buenos *prompts*, se desarrolla precisamente a través de ese ciclo de prueba y ajuste.

6.2. Anatomía de un buen *prompt*

Saber que hay que ser específico, evitar ambigüedades y dar contexto es el punto de partida. La pregunta que sigue de manera natural es: específico, ¿en qué parte del mensaje? ¿Qué tipo de contexto conviene incluir y cuál sobra? ¿En qué parte exactamente va el formato esperado? Para responder esas preguntas, es útil pensar en el *prompt* no como un bloque de texto uniforme, sino como una estructura con partes distinguibles. Todo *prompt* efectivo puede descomponerse en varios elementos, que juntos, cubren lo que un buen comunicador se preguntaría antes de hacer cualquier solicitud (Torres Salinas, 2025).

- **Rol.** Indica a la herramienta desde qué perspectiva o especialidad debe responder. Ejemplos: “actúa como profesor”, “responde como si fueras un tutor de universidad”, “eres un revisor de estilo académico de nivel de posgrado”.
- **Tarea.** Describe con precisión qué debe hacer la herramienta. Usar un verbo específico marca la diferencia: no es lo mismo “habla de” que “resume”, “compara”, “redacta”, “explica” o “genera una lista de”.
- **Contexto.** Es la información de fondo que la herramienta necesita para hacer bien su trabajo: quién es el destinatario, cuál es la situación, qué se ha intentado antes, qué restricciones existen. El contexto no debe ser exhaustivo, sino relevante.
- **Formato y restricciones.** Indica cómo debe presentarse la respuesta: extensión, estructura, tono o lenguaje a utilizar, límites, elementos que deben incluirse o excluirse. Especificar el formato es la intervención que más rápidamente mejora la utilidad práctica de cualquier *prompt*.
- **Ejemplos.** No siempre, pero incluir ejemplos de casos resueltos dentro del *prompt*, sirve como una especie de plantilla para mostrar directamente a la herramienta la estructura de la respuesta, el nivel de detalle, el tono y el formato que debe seguir. Este recurso es útil cuando se requiere replicar un estilo particular o formato, o cuando la tarea es repetitiva y debe seguir siempre el mismo patrón.

6.3. Tipos de *prompts* según su propósito

No todos los *prompts* funcionan igual ni buscan el mismo tipo de respuesta. Dependiendo de lo que se necesita —un dato, una opinión, un texto creativo o un resumen estructurado—, la forma de formular la solicitud cambia. Los *prompts* pueden clasificarse según el tipo de respuesta que buscan obtener. Reconocer estos tipos ayuda a elegir el enfoque correcto desde el inicio y evita respuestas que, aunque técnicamente responden la pregunta, no resuelven la necesidad real.

A continuación, se describen los tipos de *prompts* más frecuentes en el uso cotidiano de herramientas de IAG (Anthropic, 2025; Gadesha, 2026; Torres Salinas, 2025):

- **Directos.** Formulan una instrucción clara y específica sobre una tarea bien definida. Son los más apropiados cuando se sabe exactamente qué se necesita y no hay margen de interpretación. Producen respuestas concretas y predecibles, por lo que hay poco margen para la creatividad. Ejemplo: “Define el concepto de capital social según Robert Putnam”.
- **Abiertos.** No establecen restricciones sobre el tipo o la forma de la respuesta, lo que permite al modelo generar contenido variado y exploratorio. Son útiles para sesiones de lluvia de ideas, narrativas o discusiones, donde la originalidad es más valiosa que la precisión. Su principal limitación es que pueden producir respuestas amplias o poco enfocadas. Ejemplo: “¿Cómo podría la ingeniería civil contribuir al desarrollo de ciudades más sostenibles?”.
- **Cerrados.** Buscan una respuesta acotada, generalmente entre opciones predefinidas o con un alcance muy limitado. Son útiles cuando se necesita una confirmación, una elección o un dato puntual. Ejemplo: “¿La automatización aumenta la productividad en las empresas? Responde sí o no y justifica en una oración”.
- **Extractivos.** Se orientan a obtener información específica, a partir de un texto o fuente proporcionada por el usuario. El modelo no genera contenido propio, sino que identifica y recupera lo que ya está presente en el material. Ejemplo: “Del siguiente fragmento de crítica de arte, identifica los argumentos que el autor usa para valorar la obra y los criterios estéticos en los que se apoya”.
- **Informativos.** Solicitan explicaciones objetivas basadas en hechos, sin que el usuario proporcione un texto de referencia. La herramienta responde desde su conocimiento general sobre el tema y por lo tanto puede carecer de profundidad especializada. Ejemplo: “Explica qué es la respuesta inflamatoria sistémica y cuáles son sus manifestaciones clínicas principales”.

- **Creativos.** Invitan al modelo a producir contenido imaginativo, narrativo o estético, con libertad para explorar formas no convencionales. Son adecuados para escritura literaria, generación de ideas o producción de contenido con un estilo particular. Ejemplo: “Redacta un caso de estudio ficticio pero verosímil sobre un dilema ético en la investigación con datos personales de estudiantes universitarios(as)”.
- **Basados en contexto.** Incorporan información de fondo dentro de la solicitud para orientar la respuesta hacia una situación específica. Cuanto más relevante y preciso sea el contexto proporcionado, más útil y pertinente será la respuesta. Ejemplo: “Estoy analizando los resultados de una encuesta aplicada a 300 estudiantes universitarios(as) sobre percepción de seguridad en el campus. Los datos muestran diferencias significativas por género. ¿Qué enfoque analítico me recomendarías para interpretar esas diferencias?”.
- **Basados en instrucción.** Se enfocan en definir con exactitud la tarea, el formato y las condiciones de la respuesta. Son los más estructurados y producen resultados consistentes cuando la solicitud incluye todos los detalles necesarios. Ejemplo: “Lista los cinco pasos del proceso de diseño en ingeniería. Presenta cada paso con un título en negritas y una descripción de no más de tres oraciones”.

Conocer los tipos de *prompt* es un punto de partida, no un destino. En la práctica, muchas solicitudes combinan características de más de un tipo: un *prompt* puede ser a la vez informativo y basado en instrucción, o creativo y contextualizado. Lo que importa no es clasificar cada *prompt* con precisión, sino desarrollar el criterio para reconocer qué elementos necesita una solicitud específica y cómo articularlos. Esa capacidad de ajuste es, en última instancia, lo que distingue a quien usa la IAG como herramienta de apoyo genuino de quien obtiene respuestas genéricas sin saber por qué.

6.4. Calidad y control de resultados

La calidad de los resultados depende de factores que el usuario puede gestionar desde el momento en que formula el *prompt*, y reconocerlos marca la diferencia entre emplear la IAG como una herramienta de apoyo genuino o conformarse con resultados genéricos.

Un punto de partida práctico es evaluar las respuestas generadas usando algunos elementos clave. Un punto de partida práctico es evaluar cada respuesta, a partir de cuatro criterios (Torres Salinas, 2025). El primero es la precisión: ¿la información es correcta y está libre de errores? El segundo es la relevancia: ¿la respuesta aborda lo que realmente se necesitaba, sin desviarse hacia aspectos secundarios? El tercero es la coherencia: ¿el contenido es

lógico, fluido y está estructurado de manera que se entienda con claridad? El cuarto es la concisión: ¿se evita la información redundante y se responde de manera eficiente, sin relleno innecesario? Cuando una respuesta falla en alguno de estos criterios, el problema casi siempre tiene su origen en el *prompt*: falta de contexto, ausencia de instrucciones de formato, ambigüedad en la tarea o un rol mal definido.

Especificar el formato de salida es tan importante como la tarea misma: sin esa indicación, el modelo elige uno por defecto que puede no ser el adecuado. Aun con un *prompt* bien formulado, los resultados deben leerse con mirada crítica, verificando los datos en fuentes primarias y sin asumir que lo generado por la herramienta es neutral o libre de errores. Cuando la respuesta no cumple con lo esperado, la solución es ajustar el *prompt*, no cambiar de herramienta: agregar contexto, precisar el formato o pedir una refinación produce mejoras notables desde el segundo intento.

Finalmente, conviene revisar si el propio *prompt* introduce sesgos en la solicitud. Una pregunta formulada de manera tendenciosa orienta la respuesta hacia una conclusión predeterminada. Antes de enviar un *prompt*, vale la pena preguntarse si contiene supuestos no declarados sobre quién es el destinatario, qué perspectiva se asume como válida o qué se da por sentado.

6.5. Uso responsable y ético

Utilizar herramientas de IAG implica conocer los riesgos asociados a la forma en que se formulan los *prompts*. Identificarlos no es alarmismo: es parte de un uso informado y responsable. Para ello, considera lo siguiente:

- **Cuida lo que incluyes en el *prompt*.** No incluyas información personal, confidencial o sensible en un *prompt*. Una regla práctica: si no publicarías o no está disponible esa información de forma abierta o no está considerada dentro de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, no la incluyas en un *prompt*.
- **Considera el impacto de lo que produces.** Los *prompt* orientados a generar contenido sobre personas, grupos o situaciones sensibles requieren una consideración adicional sobre el impacto que ese contenido puede tener. La IAG puede reproducir y amplificar estereotipos, sesgos culturales o perspectivas parciales. Quien formula el *prompt* tiene la responsabilidad sobre el contenido que genera y el uso que hace de él.
- **Reconoce los límites de la herramienta.** La IAG no tiene acceso a información actualizada en tiempo real. Tratarla como una fuente de autoridad en lugar de como una herramienta de apoyo, es uno de los errores más comunes y con mayores consecuencias prácticas.

7. Preguntas frecuentes

Estas son las preguntas que realmente hace la comunidad universitaria cuando se habla de IAG. No se responden con “depende” ni con referencias circulares al reglamento, sino con criterios claros y, cuando aplica, con la distinción de contexto que hace que la respuesta cambie.

7.1. Preguntas de estudiantes

¿Usar IAG para mejorar mi redacción es una trampa?

Si el o la docente no ha dicho nada, la regla general es: si utilizas IAG para mejorar la forma de lo que ya se escribió (claridad, coherencia, gramática), sin que cambie el contenido ni el argumento que es tuyo, ese uso es equivalente a pedir a alguien que revise su texto. Es recomendable que lo mencione brevemente. Si el personal docente estableció que la tarea es de escritura propia (un ensayo de escritura creativa, un examen de desarrollo, una actividad de producción escrita), entonces cualquier intervención sustantiva de la IAG sobre el contenido sí puede constituir una falta a la honestidad académica. Ante la duda, pregúntale directamente a quien imparte la asignatura.

¿Qué pasa si mi docente no dijo nada sobre IAG?

¿Puedo usarla o no?

El silencio del personal docente no equivale a autorización amplia. En ausencia de instrucciones específicas, aplica el principio de uso que potencia el desarrollo: se puede emplear IAG para estudiar, para entender mejor un tema, para obtener retroalimentación sobre un borrador o para buscar información de orientación. No se puede utilizar para generar el contenido principal de un entregable que se evalúa como representativo de tu trabajo. Si se tiene duda sobre un uso específico, la respuesta más inteligente siempre es preguntarle al docente antes de hacerlo, no después.

¿Usar IAG para estudiar y entender un tema cuenta como trampa?

No. Emplear IAG para que explique un concepto de distintas maneras, para que genere ejemplos adicionales, para que haga preguntas de práctica o para que ayude a identificar qué partes de un tema no se entendieron bien, es exactamente el tipo de uso que esta guía fomenta. La IAG, como herramienta de aprendizaje activo, donde uno sigue siendo quien piensa, pregunta y decide, es un uso legítimo y valioso. La línea se cruza

cuando la IAG hace el trabajo que se supone que uno debe hacer y presentarlo como propio.

7.2. Preguntas de docentes/ investigadores(as)

Si un estudiante usó IAG para hacer su tarea, ¿cómo saber si aprendió o no?

Esta es probablemente la pregunta más frecuente y la más difícil de responder mediante la revisión de un texto. La respuesta honesta es: a través simplemente de texto solo, no siempre es posible saberlo. Lo recomendable es diseñar evaluaciones que incluyan un componente de defensa oral, de aplicación en tiempo real o de extensión del trabajo en clase. Si el estudiantado puede explicar su razonamiento, hacer preguntas sobre él, aplicarlo a una variación del problema o ampliarlo en tiempo real, aprendió. Si no puede, la IAG hizo el trabajo y el aprendizaje no ocurrió.

¿Debo declarar que usé IAG para preparar mi clase o diseñar mi examen?

En el contexto de los materiales que prepara para su propio uso docente, no existe una obligación formal de declaración hacia los y las estudiantes. Sin embargo, hacerlo voluntariamente tiene valor pedagógico: modela la transparencia que se le pide al estudiantado y contribuye a construir una cultura institucional de honestidad sobre la utilización de herramientas. Si el material que se produce es para uso compartido, publicación o entrega formal a la Institución, se aplican las plantillas de declaración.

¿Puedo prohibir el uso de IAG en mi materia, aunque otros docentes no lo hagan?

Sí, dentro de ciertos límites. Se tiene autonomía académica para establecer las condiciones de evaluación en su asignatura, incluida la prohibición total del uso de IAG en los entregables que se evalúan. Lo que se requiere es que se declare explícitamente desde el inicio del curso, en el programa o en las instrucciones de cada actividad, para que el estudiantado sepa a qué atenerse. Una prohibición implícita o anunciada a mitad del semestre no es justa. Por otro lado, si el área o departamento ha adoptado una postura colectiva sobre el empleo de IAG, es conveniente que su política individual sea consistente con ella o que la disensión se trabaje en ese espacio colegiado.

¿La IAG puede ayudarme a definir objetivos, preguntas de investigación o metodologías sin sustituir mi criterio académico?

Sí. La IAG puede apoyar en la generación de ideas, revisión preliminar de literatura y organización de propuestas; sin embargo, la persona investigadora debe validar la pertinencia, originalidad y rigor metodológico de las decisiones tomadas.

¿Cómo puedo utilizar la IAG para optimizar el manejo de información y datos sin comprometer la ética o la confidencialidad?

La IAG puede facilitar la clasificación de documentos, análisis de datos y automatización de tareas administrativas, pero es necesario proteger datos sensibles, verificar resultados y respetar principios éticos y normativos de investigación.

¿Qué debo revisar antes de utilizar información generada por IAG en mis productos académicos?

Es indispensable comprobar la exactitud, actualidad y confiabilidad de la información, así como identificar posibles sesgos, errores o problemas de autoría. Toda aportación de IAG debe revisarse críticamente y transparentarse cuando corresponda.

7.3. Preguntas del personal administrativo

¿Puedo pegar el expediente de un o una estudiante en una herramienta de IAG para redactar un oficio?

No. Un expediente académico contiene datos personales protegidos por la normativa de privacidad. Compartirlos con una herramienta de IAG externa no aprobada institucionalmente constituye una potencial violación de privacidad, independientemente de la intención. La alternativa correcta es anonimizar la información antes de usarla en un *prompt*: se debe describir la situación en términos generales (un estudiante con tres materias reprobadas en el semestre anterior que solicita cambio de carrera) sin incluir nombres, números de control ni datos identificables. La IAG puede ayudar a redactar el oficio perfectamente con esa información sintética.

Si la IAG genera un error en un documento que yo firmo, ¿de quién es la responsabilidad?

Quien firma un documento institucional es responsable de su contenido, sin importar cómo fue producido. La IAG no puede ser llamada a rendir cuentas, no puede ser sancionada y no puede dar la cara. Por eso, cualquier documen-

to producido con apoyo de IAG debe ser revisado con el mismo rigor que si lo hubiera redactado uno mismo antes de firmarlo. El uso de IAG no reduce la responsabilidad de verificación: en algunos sentidos la aumenta, porque se introduce una fuente adicional de posibles errores que se deben detectar.

¿La Institución tiene herramientas de IAG aprobadas que sean más seguras que las gratuitas?

La Universidad trabaja activamente en la evaluación y, en su caso, contratación de herramientas de IAG con acuerdos de confidencialidad que protejan los datos institucionales. Las herramientas disponibles y aprobadas se publican en el portal institucional de recursos digitales y se actualizan periódicamente. Si se necesita usar una herramienta para una tarea específica que involucra datos internos o confidenciales y no encuentra una opción aprobada, hay que contactar a la Dirección General de Tecnologías de la Información antes de utilizar una herramienta externa.

8. Glosario de términos

Alucinación: Es un fenómeno en el que un modelo de lenguaje grande (LLM), a menudo un *chatbot* de IAG o visión artificial, percibe patrones u objetos que son inexistentes o imperceptibles para los observadores humanos, creando resultados que no tienen sentido o son totalmente inexactos.

Autor: Persona que ha producido alguna obra científica, literaria o artística.

Citar: Acto de mencionar, reproducir o hacer referencia a las palabras, ideas o datos de otro autor o fuente dentro de un texto propio.

Referencias: Son el conjunto de datos precisos y estructurados (autor, título, fecha, editorial, etc.) que identifican una fuente de información utilizada para crear un texto. Permiten validar argumentos y evitar el plagio.

Inteligencia artificial (IA): Rama de la informática que permite a las máquinas imitar, simular o superar las capacidades cognitivas humanas, como el aprendizaje, el razonamiento, la toma de decisiones y la creatividad.

Inteligencia artificial generativa (IAG): Rama de la IA diseñada para crear contenido nuevo y original —como textos, imágenes, videos, audios o código—, a partir de patrones aprendidos.

Modelo de difusión: Algoritmos generativos que crean datos (imágenes, audio, texto) añadiendo ruido progresivamente a una imagen o patrón y entrenando a la IA para revertir el proceso y eliminar el ruido, logrando resultados hiperrealistas.

Modelo de lenguaje grande (LLM): Es un programa de IA avanzado que comprende, procesa y genera lenguaje humano. Funciona analizando miles de millones de textos en internet, para predecir la siguiente palabra en una

frase, logrando responder y conversar de manera natural.

Modelo de lenguaje multimodal (MLLM): Sistema avanzado de IA diseñado para procesar, comprender y generar información en múltiples formatos simultáneamente (texto, imágenes, audio y video).

Prompt: Es una instrucción o texto inicial proporcionado a una herramienta generativa de IA, para dirigir la generación de respuestas o resultados específicos.

9. Conclusiones

La ética en el uso de la IAG no se resume a una lista de lo que está prohibido. Se construye en cada decisión concreta: cuando se verifica un dato antes de incluirlo, cuando se declara cómo se produjo un trabajo, cuando se usa la herramienta para aprender más y no para aprender menos, y cuando se protege la información de las personas que confiaron en la Institución. Esos hábitos, practicados consistentemente, son la cultura que esta guía busca construir.

En última instancia, esta guía consolida el propósito de la UACJ de erigir un marco de referencia claro y preventivo, que, lejos de presentarse como un conjunto de reglas rígidas o restrictivas, se proyecta como una plataforma flexible y abierta a las transformaciones digitales del futuro. Aunque las herramientas de IA evolucionen a pasos agigantados y modifiquen continuamente las dinámicas del entorno, los pilares éticos, la cultura de corresponsabilidad y la autoría intelectual humana permanecen inalterables y vigentes a través del tiempo. Este documento constituye un llamado contundente e inspirador para que nuestra comunidad entera, el estudiantado que persigue un aprendizaje genuino, docentes que guían con criterio la innovación didáctica, investigadores e investigadoras que expanden las fronteras del conocimiento científico y personal administrativo que optimiza con responsabilidad la gestión institucional, asuman el liderazgo tecnológico con sentido crítico. La IAG no define nuestro rumbo, sino que desafía el ingenio de la comunidad universitaria, para demostrar que la excelencia académica y el desarrollo humano siempre pertenecerán a las personas.

10. Declaración de Uso de Inteligencia Artificial Generativa

En la elaboración de este documento se utilizaron herramientas de IAG conforme a los principios de integridad académica, transparencia y reproducibilidad. Ninguna de estas tecnologías sustituyó el análisis crítico, la interpreta-

ción de datos, la argumentación teórica ni el desarrollo de las conclusiones. La responsabilidad sobre el contenido, la calidad de este y la integridad de la información recae exclusivamente en la comisión de trabajo.

- **Herramientas utilizadas:** Gemini, ChatGPT y Claude.
- **Uso específico:** Asistencia para la lluvia de ideas, la estructuración del esquema conceptual y de tablas, así como la revisión de estilo y ortografía del texto definitivo.
- **Verificación realizada:** Proceso obligatorio de contrastación, edición y validación humana destinado a mitigar sesgos o información inexacta: “alucinaciones”, garantizando que no se vulneró la privacidad de datos institucionales ni de terceros.

Referencias

- American Psychological Association (APA). (2021). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association* (O. F. Remolina Gallego, Trad.; 4ª ed.). El Manual Moderno. doi:10.5281/zenodo.15260567
- Anthropic. (2025). *Claude* (versión Sonnet 4.6). <https://claude.ai>
- Biblioteca Universitaria. (s. f.). *Recursos para el aprendizaje, la docencia y la investigación. Inteligencia artificial para la investigación científica*. Universidad de Castilla-La Mancha. <https://www.uclm.es/areas/biblioteca/investiga/apoyoinvestigacion/iaeninvestigacion>
- Coordinación de Universidad Abierta y Educación Digital. (2025). La inteligencia artificial, motor revolucionario en la investigación científica. *Gaceta UNAM*, 5(654).
- Fritz, J. (2025). Understanding authorship in artificial intelligence-assisted works. *Journal of Intellectual Property Law and Practice*, 20(5), 354–364. <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpae119>
- Fundéu RAE. (2026). *Buscador urgente de dudas*. <https://www.fundeu.es/consulta/prompt-7/>
- Gadesha, V. (2026). *Prompt engineering techniques*. IBM Think. <https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/prompt-engineering-techniques>
- Google. (2026). *Gemini*. <https://gemini.google.com>
- IBM. (2025, 26 de noviembre). *Alucinaciones de la IA. ¿Qué son las alucinaciones de la IA?* Recuperado el 25 de mayo de 2026, de <https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/ai-hallucinations>
- IBM. (2026). *Prompt engineering: Shaping better AI responses*. <https://skillbuild.org/college-students/course-catalog/prompt-engineering-shaping-better-ai-responses>
- Lu, C., Lu, C., Lange, R. T., Yamada, Y., Hu, S., Foerster, J., Ha, D., & Clune, J. (2026). Towards end-to-end automation of AI research. *Nature*, 651, 914–919. <https://doi.org/10.1038/s41586-026-10265-5>
- McAdoo, P. T., & comentarios, S. D. y C. I. L. de 16 minutos 18. (2025a, 9 de septiembre). *Citing generative AI in APA Style: Part 1—Reference formats*. <https://apastyle.apa.org>. Recuperado el 18 de mayo de 2026, de <https://apastyle.apa.org/blog/cite-generative-ai-references>
- McAdoo, P. T., comentarios, S. D. y c. L. L. de 16 minutos. (2025b 9 de septiembre). *Citing generative AI in APA Style: Part 2—AI as a search engine and AI integrated into common software*. <https://apastyle.apa.org>. Recuperado el 18 de mayo de 2026, de <https://apastyle.apa.org/blog/cite-generative-ai-references>

OpenAI. (2026). *ChatGPT*. <https://chat.openai.com>

Perplexity AI. (2026). *Perplexity*. <https://www.perplexity.ai>

Torres Salinas, D. (2025). *Primeros pasos con ChatGPT e ingeniería de prompts*.
Zenodo.