PRISMA ODS
REVISTA MULTIDISCIPLINARIA
SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE
ISSN: 3072-8452

IA GENERATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

GENERATIVE AI IN HIGHER EDUCATION

AUTORES/AS

LUCRECIA LIERA AGUILERA
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD GUZMÁN
MÉXICO

TALIA CASTILLO HERNÁNDEZ
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD GUZMÁN
MÉXICO

PATRICIA SÁNCHEZ ESPINOZA
¿
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD GUZMÁN
MÉXICO

RUBEN ZEPEDA GARCÍA
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD GUZMÁN
MÉXICO

LUIS GABRIEL GONZÁLEZ VÁZQUEZ
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD GUZMÁN
MÉXICO

doi 10.65011

Volumen 5 - Número 6
2026

Redilat
Red de Investigadores Latinoamericanos
PRISMA ODS
REVISTA MULTIDISCIPLINARIA SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE
LATINDES
INSTITUTO LATINOAMERICANO EN DESARROLLO SOSTENIBLE

IA Generativa en la Educación Superior

Generative AI in Higher Education

Lucrecia Liera Aguilera
lucrecia.la@cdguzman.tecnm.mx
https://orcid.org/0009-0008-9447-0500
Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán
Ciudad Guzmán, Jalisco – México

Talia Castillo Hernández
talia.ch@cdguzman.tecnm.mx
https://orcid.org/0009-0003-6982-1720
Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán
Ciudad Guzmán, Jalisco – México

Patricia Sánchez Espinoza
patricia.se@cdguzman.tecnm.mx
https://orcid.org/0009-0001-0589-9639
Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán
Ciudad Guzmán, Jalisco – México

Ruben Zepeda García[1]
ruben.zg@cdguzman.tecnm.mx
https://orcid.org/0009-0003-4979-0939
Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán
Ciudad Guzmán, Jalisco – México

Luis Gabriel González Vázquez
luis.gv@cdguzman.tecnm.mx
https://orcid.org/0000-0002-5500-5744
Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán
Ciudad Guzmán, Jalisco – México

Artículo recibido: 12/10/2026
Aceptado para publicación: 12/11/2026
Conflictos de Intereses: Ninguno que declarar

[1] Autor de correspondencia.

RESUMEN

El propósito de este estudio fue comparar las herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa que utiliza el profesorado de educación superior según la tarea que resuelven (redacción, imagen y video, presentaciones, planeación e instrumentos de evaluación, objetos de aprendizaje y páginas web) y precisar cómo reconocer contenido elaborado con IA para resguardar la integridad académica. Se realizó una revisión documental comparativa, de tipo cualitativo y descriptivo, entre septiembre y octubre de 2026, que abarcó cinco asistentes (Copilot, Gemini, ChatGPT, Claude y Qwen), herramientas especializadas de imagen, video y presentaciones, y varios detectores y humanizadores de texto. Cada asistente se valoró en una escala ordinal de 0 a 3 según su capacidad documentada, su acceso y sus límites de uso. Los resultados muestran que ninguna herramienta lidera todas las tareas: Gemini, ChatGPT y Claude destacaron en redacción; Gemini, Claude y ChatGPT en planeación e instrumentos; Copilot, Gemini y ChatGPT en imágenes; Gemini en video; Copilot en presentaciones de PowerPoint; y Gemini y Qwen en páginas web. Los detectores, incluido el de Turnitin, entregan estimaciones probabilísticas con riesgo de falsos positivos y pierden precisión ante textos humanizados. Se concluyó que es importante seleccionar la herramienta de acuerdo con el producto que se busca obtener, revisarlo y realizar las correcciones necesarias antes de utilizarlo.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa, educación superior, integridad académica, herramientas docentes

ABSTRACT

The purpose of this study was to compare the generative artificial intelligence (AI) tools used by higher education faculty based on the tasks they perform (writing, images and video, presentations, planning and assessment tools, learning objects, and web pages) and to determine how to identify AI-generated content in order to safeguard academic integrity. A comparative, qualitative, and descriptive literature review was conducted between September and October 2026, covering five AI assistants (Copilot, Gemini, ChatGPT, Claude, and Qwen), specialized tools for images, video, and presentations, and various text detectors and humanizers. Each assistant was rated on an ordinal scale from 0 to 3 based on its documented capabilities, accessibility, and limitations on use. The results show that no single tool excels at all tasks: Gemini, ChatGPT, and Claude stood out in writing; Gemini, Claude, and ChatGPT in planning and tools; Copilot, Gemini, and ChatGPT in images; Gemini in video; Copilot in PowerPoint presentations; and Gemini and Qwen in web pages. AI-text detectors, including Turnitin, provide probabilistic estimates that carry a risk of false positives and lose accuracy when dealing with humanized text. The study concluded that it is important to select the tool based on the desired output, review it, and make any necessary corrections before using it.

Keywords: generative artificial intelligence, higher education, academic integrity, teaching tools

INTRODUCCIÓN

La IA como campo de estudio nació con la pregunta de Turing en 1950 de si las máquinas pueden pensar (Turing, 1950) y el taller de Dartmouth de 1956 donde se acuñó el término (McCarthy et al., 1955/2006). Tras los llamados "inviernos de la IA" y la era de los sistemas expertos basados en reglas, el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo, impulsados por más capacidad de cómputo, datos masivos y mejores algoritmos, cambiaron el paradigma: las máquinas dejaron de seguir reglas escritas a mano y empezaron a aprender patrones de los datos (Goodfellow et al., 2016; Russell & Norvig, 2021). La arquitectura Transformer, publicada en 2017 (Vaswani et al., 2017), dio a luz a los modelos de lenguaje a gran escala y, con el lanzamiento público de ChatGPT en noviembre de 2022 (Computer History Museum, 2025), millones de personas, incluido profesorado y estudiantes universitarios, pudieron generar texto, imágenes, audio, video y código con solo escribir una instrucción. La UNESCO reconoce el potencial de estas herramientas para la planeación, la diversificación de materiales y la investigación, y propone un enfoque centrado en las personas (Miao & Holmes, 2023) así como un marco de competencias para docentes (UNESCO, 2024). También se han descrito riesgos: sesgos (Bender et al., 2021), alucinaciones (Ji et al., 2023), referencias a publicaciones que no existen (Walters & Wilder, 2023) y detectores de texto generado por IA poco fiables (Liang et al., 2023; Weber-Wulff et al., 2023).

A pesar de este avance, quien enseña en la universidad aún encuentra vacíos en su interior. Las herramientas se renovan cada pocos meses y no resulta claro cuál conviene para cada tarea (redactar, producir imágenes y video, preparar presentaciones, planear y evaluar, crear objetos de aprendizaje o páginas web) cuando se consideran criterios propios de la educación superior, como el costo, las licencias institucionales y la protección de los datos de estudiantes y profesorado (Miao & Holmes, 2023). Tampoco se ha resuelto cómo reconocer, con pruebas suficientes, si un texto fue escrito por una persona, generado con IA o "humanizado" para aparentar ser humano: los propios detectores comerciales, como el de Turnitin, advierten que no debe basarse en su porcentaje como única base para actuar (Turnitin, s. f.-b) y los estudios independientes documentan errores y sesgos (Liang et al., 2023; Weber-Wulff et al., 2023). En abril de 2026, la Secretaría de Educación Pública publicó un decálogo con recomendaciones para el uso ético y crítico de la IA, difundido por la prensa como dirigido a la educación superior (Infobae, 2026); no se encontraron, en las

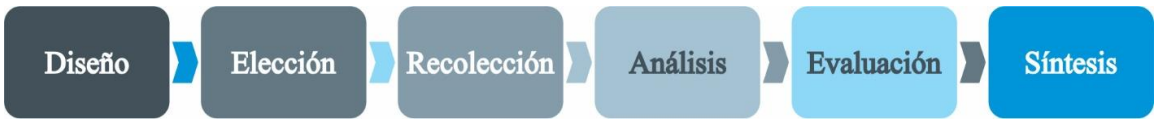
fuentes consultadas, lineamientos obligatorios específicos para la IA generativa en la docencia universitaria.

El propósito de este estudio fue comparar cinco asistentes de IA generativa y herramientas especializadas en términos de la tarea docente universitaria (redacción, imágenes y video, presentaciones, planeación e instrumentos de evaluación, objetos de aprendizaje y páginas web, y humanización de texto), para identificar sus fortalezas y debilidades y describir cómo reconocer contenido generado por IA mediante Turnitin, Word y otros medios, con el fin de orientar la selección de la herramienta más ventajosa y salvaguardar la integridad académica.

METODOLOGÍA

El estudio adoptó un diseño documental comparativo, con enfoque cualitativo y alcance descriptivo (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). La Figura 1 sintetiza las seis etapas, desde la delimitación del corpus hasta la valoración ordinal de cada herramienta.

Figura 1. Etapas de la metodología



Fuente: elaboración propia.

Etapa 1 – Diseño

Se eligió una revisión documental comparativa de tipo cualitativo con alcance descriptivo, porque el fin no era comprobar una hipótesis ni manipular variables, sino describir y contrastar funciones, condiciones de acceso y límites de herramientas ya existentes (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Etapa 2 – Elección

Se incluyeron las herramientas disponibles y útiles para el profesorado en México entre septiembre y octubre de 2026: cinco asistentes (Copilot, Gemini, ChatGPT, Claude y Qwen), herramientas especializadas de imagen, vídeo y presentaciones, y varios detectores y humanizadores de texto. Los instrumentos de apoyo a la investigación académica quedaron fuera del alcance de este estudio. La base documental estuvo constituida por las páginas oficiales de cada herramienta (términos de uso, precios y guías de ayuda), así como por la guía de la UNESCO para la IA generativa en la educación (Miao & Holmes, 2023).

Etapa 3 – Recolección

Con el fin de actualizar y contrastar el corpus se han consultado en internet la documentación oficial de cada herramienta, la de Turnitin sobre su detección de escritura con IA (Turnitin, s. f.-a, s. f.-b), el anuncio de Google sobre generación de video (Google, 2026a) y comparativas especializadas de herramientas de video (Learning Revolution, s. f.) y de presentaciones (Provimedia, 2026). Se anotó la fecha de consulta de cada fuente (6 de octubre de 2026).

Etapa 4 – Análisis

Los siete ámbitos identificados fueron redacción, imágenes y video, presentaciones, planeación e instrumentos de evaluación, objetos de aprendizaje y páginas web, humanización de texto y detección de contenido con IA, definidos en función de las tareas docentes y el objetivo del estudio. En cada uno se anotaron también las fortalezas y debilidades de cada herramienta a partir de su documentación oficial.

Etapa 5 – Evaluación

Cada asistente de IA fue calificado de 0 a 3 en cada tarea, de acuerdo con su capacidad documentada, su acceso (gratuito, de pago o institucional), sus condiciones de cuenta y sus límites de uso, según sus condiciones oficiales. El valor 0 significa que la función no está documentada en el corpus, no que la herramienta no pueda hacerla.

Etapa 6 – Síntesis

Los datos fueron sistematizados en tablas y figuras comparativas y se cotejaron con las fuentes oficiales consultadas. Los precios, planes y funciones cambian en cuestión de meses, por lo que los resultados son de septiembre y octubre de 2026.

Para la detección de contenido se tuvieron en cuenta las condiciones técnicas publicadas por Turnitin: mínimo de 300 palabras de prosa, idiomas admitidos y la categoría de texto parafraseado con IA (Turnitin, s. f.-a, s. f.-b). La puntuación de la etapa 5 tiene carácter orientativo: se basa en la documentación y no en ensayos experimentales de rendimiento, por lo que sus puntuaciones deben interpretarse como una guía de selección y no como una medición.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se analizaron cinco asistentes de uso general, herramientas especializadas de imagen, video y presentaciones, y varios detectores y humanizadores de texto. Las tablas 1 a 8 comparan sus funciones por tarea, mientras que la Figura 2 presenta los medios de identificación como organizador gráfico y la valoración ordinal y los gráficos de ventaja se muestran al final.

Asistentes de inteligencia artificial para la redacción

La Tabla 1 compara cinco asistentes de uso general (Copilot, Gemini, ChatGPT, Claude y Qwen) que posibilitan redactar, según su tipo, su condición de acceso entre septiembre y octubre de 2026, sus condiciones de cuenta y edad mínima, y su ventaja principal para producir textos. La tabla fue elaborada considerando (Anthropic, s. f.-a, s. f.-b; Google, s. f.-d, 2024; Microsoft, s. f.-b, 2026; OpenAI, s. f., 2026b) en el periodo de septiembre-octubre.

Tabla 1. Herramientas de IA que permiten redactar

HERRAMIENTA	***TIPO***	***ACCESO***	***CONDICIÓN DE CUENTA Y EDAD MÍNIMA***	***VENTAJA PRINCIPAL PARA REDACTAR***
Microsoft Copilot	Asistente general.	Gratuito con cuenta Microsoft; las funciones de Copilot en Word y PowerPoint requieren suscripción o licencia.	13 años.	Integración con Word y búsqueda con fuentes citadas.
Gemini	Asistente general.	Gratuito; incluido en cuentas institucionales de Google Workspace for Education.	13 años con cuenta personal; en cuentas escolares decide el administrador.	Documentos largos, integración con Docs y Classroom, Gems reutilizables.
ChatGPT	Asistente general.	Gratuito con límites; planes de pago.	13 años, con consentimiento de padres o tutores hasta los 18.	Control fino de tono, nivel y formato; Proyectos y GPT personalizados.
Claude	Asistente general.	Gratuito con límites; planes de pago.	18 años (versión de consumo).	Seguimiento fiel de instrucciones complejas y análisis de documentos extensos.
Qwen	Asistente general.	Gratuito (por confirmar en la página oficial).	Por confirmar.	Alternativa gratuita; ofrece modelos abiertos (por confirmar).

Fuente: elaboración propia.

Asistentes de inteligencia artificial para la creación de imágenes y video

La Tabla 2 indica si cada herramienta genera imágenes y video, con las particularidades de cada caso y el cuidado principal que debe tenerse al usarla. Además de los cinco asistentes, incluye un grupo de herramientas especializadas (HeyGen, Synthesia, Runway y Vyond) orientadas a avatares, doblaje, escenas cinematográficas y animación. Para la tabla se consultaron las fuentes: (Google, 2026a, 2026c; Learning Revolution, s. f.; Microsoft AI, 2026; OpenAI, 2026a).

Tabla 2. Herramientas de IA para generar imágenes y video

HERRAMIENTA	*IMÁGENES*	*VIDEO*	*CUIDADO PRINCIPAL*
Microsoft Copilot	Sí: MAI-Image-2, gratuito con límites.	No documentado.	Errores de texto en las imágenes y sesgos.
Gemini	Sí: Nano Banana 2 y Nano Banana Pro; marca SynthID.	Sí: Gemini Omni en Google Vids, 1080p, sin costo con una cuenta de Google desde septiembre de 2026.	Errores conceptuales y mal uso de la edición de fotografías.
ChatGPT	Sí: ChatGPT Images, con texto legible y edición por zonas; límites en el plan gratuito.	No documentado.	Sesgos e imprecisiones en las imágenes.
Claude	No genera imágenes fotográficas; produce diagramas, SVG y HTML, y Claude Design (pago).	No.	Los visuales son esquemáticos: revisar su precisión.
Qwen	Sí: texto legible y edición; errores de acentos y ñ (por confirmar).	Por confirmar.	Sesgos culturales; no presentar los videos como registros reales.
Especializadas (HeyGen, Synthesia, Runway, Vyond)	No aplica.	Avatares, doblaje en más de 160 idiomas, escenas cinematográficas y animación; casi todas con nivel gratuito y planes desde 12 a 29 USD al mes.	Cuotas y marcas de agua según el plan.

Fuente: elaboración propia.

Asistentes de inteligencia artificial para la creación de presentaciones de PowerPoint

La Tabla 3 describe lo que ofrece cada herramienta para elaborar presentaciones, su condición de acceso y su principal limitación. Incluye también un grupo de herramientas especializadas (Gamma, Canva, Beautiful.ai y Slidesgo) y señala que ChatGPT no cuenta con una herramienta específica documentada para esta tarea. En la elaboración de la Tabla 3 se consultaron las fuentes: (Google, s. f.-b; Microsoft, s. f.-b; Provimedia, 2026).

Tabla 3. Herramientas de IA para elaborar presentaciones

HERRAMIENTA	***QUÉ OFRECE***	***CONDICIÓN DE ACCESO***	***LIMITACIÓN***
Copilot en PowerPoint.	Crea una presentación desde una instrucción o un documento de Word; modo agente.	Suscripción de Microsoft 365 o licencia institucional; desde unos 21 USD por usuario al mes en planes empresariales.	Sin suscripción solo hay chat y apoyo de redacción.
Gemini.	Apoyo en Presentaciones, Canvas y Notebook.	Según el plan o la edición educativa de Google.	Funciones y nombres cambian con frecuencia.
Claude.	Archivos .pptx descargables y Claude Design, para carteles y presentaciones.	Claude Design requiere plan de pago.	Diseño esquemático: revisar datos y estilo.
Qwen.	Herramienta Slides en Qwen Chat (por confirmar).	Por confirmar.	Menús en inglés.
ChatGPT.	No documentado como herramienta específica.	—	—
Especializadas (Gamma, Canva, Beautiful.ai, Slidesgo).	Diseño automático, plantillas y exportación a PPTX.	Gamma desde 8 EUR al mes; Beautiful.ai sin nivel gratuito; Slidesgo desde 4.99 EUR al mes.	Créditos o cuotas limitados según el plan.

Fuente: elaboración propia.

Asistentes de inteligencia artificial para la creación de planeaciones e instrumentos de evaluación

La Tabla 4 señala, para seis tareas de la planeación y la evaluación en la docencia universitaria (planeación del curso, rúbricas y listas de cotejo, retroalimentación, adaptación y síntesis de lecturas, bancos de reactivos y resumen de documentos normativos), la herramienta recomendada como primera opción, la alternativa y el motivo principal de la elección.

Tabla 4. Herramienta recomendada según la tarea docente

TAREA DOCENTE	*PRIMERA OPCIÓN*	*ALTERNATIVA*	*RAZÓN PRINCIPAL*
Planeación del curso y de las secuencias didácticas.	Gemini o Claude.	ChatGPT, Copilot.	Coherencia en textos largos; Gemini exporta a Google Docs
Rúbricas, listas de cotejo y escalas.	Claude o ChatGPT.	Gemini, Copilot.	Control fino de niveles, criterios y formato de tabla.
Retroalimentación con trabajos anonimizados.	Claude.	ChatGPT, Gemini.	Seguimiento fiel de la rúbrica y tono formativo.
Adaptación y síntesis de lecturas.	Claude o Gemini.	ChatGPT, Copilot.	Control del nivel de lectura y manejo de textos largos.
Bancos de reactivos con clave de respuestas.	ChatGPT o Copilot (modo de razonamiento).	Gemini.	Los modos de razonamiento reducen errores de cálculo.
Resumen de documentos normativos extensos.	Claude o Gemini.	ChatGPT.	Manejan documentos largos con buena fidelidad.

Fuente: elaboración propia.

Para que la planeación responda al programa de la asignatura, la instrucción debe incluir las competencias o resultados de aprendizaje, el tema, el nivel de los estudiantes, la duración y los criterios de evaluación; las guías de los propios proveedores piden precisar el contexto y el objetivo para evitar respuestas genéricas (Google, s. f.-c; Microsoft, s. f.-a).

Asistentes de inteligencia artificial para la creación de objetos de aprendizaje y páginas web

La Tabla 5 reúne las herramientas que permiten crear objetos de aprendizaje y páginas web (sitios, cuestionarios, juegos interactivos, infografías y láminas), con lo que produce cada una, la condición necesaria para usarla y el cuidado que debe tenerse con sus resultados. Se consultaron: (Google, s. f.-a, 2026b).

Tabla 5. Herramientas de IA para crear objetos de aprendizaje y páginas web

HERRAMIENTA	***QUÉ PRODUCE***	***CONDICIÓN***	***CUIDADO***
Gemini (Canvas).	Sitios web, cuestionarios, juegos interactivos e infografías, que se comparten a Google Classroom con un botón.	Gemini y Canvas habilitados por el administrador de la cuenta educativa.	Revisar el contenido antes de compartirlo con el grupo.
Qwen (Web Dev).	Páginas interactivas a partir de una descripción, como cuestionarios y juegos de repaso.	Por confirmar.	Menús en inglés; verificar los contenidos.
Claude (artefactos).	Láminas, mapas conceptuales, infografías y tarjetas HTML o SVG, editables y descargables.	Chat con límites; algunas funciones de pago.	Revisar la precisión conceptual.
Gemini Notebook (NotebookLM) .	Cuadernos con fuentes propias que generan guías y resúmenes.	Gratuito.	Solo trabaja con lo que se sube.

Fuente: elaboración propia.

Asistentes de inteligencia artificial para la humanización de textos

Los humanizadores reescriben texto generado con IA para reducir los rasgos que detectan los clasificadores; se distinguen de un corrector de estilo porque su fin declarado es eludir la detección. Turnitin incorporó en agosto de 2025 la categoría de texto generado por IA y parafraseado con IA, aunque su detección de herramientas de evasión se limita al inglés (Turnitin, s. f.-a, s. f.-b). Para la elaboración de la Tabla 6 se consultaron: (Committee on Publication Ethics [COPE], 2023; FlowHunt, s. f.; Jabarian & Imas, 2025; Samwell AI, s. f.).

Tabla 6. Humanizadores y parafraseadores de texto y riesgos documentados

HERRAMIENTA	***FUNCIÓN***	***RIESGO DOCUMENTADO***
QuillBot.	Parafraseo con funciones de humanización.	Mayor riesgo de distorsionar el significado en los niveles altos.
Undetectable.ai.	Reescritura creada para eludir detectores.	Su propósito es la evasión: en trabajos académicos contraviene la integridad.
HIX Bypass.	Tres modos de reescritura, con soporte multilingüe.	El modo agresivo exige revisión manual.
BypassGPT.	Transformación agresiva del texto.	Pierde matices y precisión.
StealthGPT.	Humanizador usado como caso de prueba en un estudio del NBER.	Con texto humanizado, GPTZero perdió casi toda su capacidad de detección (falsos negativos cercanos a 0.50 o más), mientras Pangram se mantuvo robusto.

Samwell.	Generador de ensayos que promociona funciones para evadir detectores.	Promociona funciones para evadir detectores (Samwell AI, s. f.); la autoría y la responsabilidad corresponden al autor humano.

Fuente: elaboración propia.

Fortalezas y debilidades identificadas de los asistentes de inteligencia artificial

La Tabla 7 sintetiza las fortalezas y debilidades de los cinco asistentes, a partir de sus capacidades, su acceso, la protección de datos y las limitaciones documentadas para cada uno. Las afirmaciones sobre el uso de los datos deben confirmarse en los términos vigentes de cada proveedor. Para elaborar la tabla 7, se consultaron las páginas oficiales de los proveedores (Anthropic, s. f.-b; Google, 2024; Microsoft, 2026; OpenAI, 2026b).

Tabla 7. Fortalezas y debilidades de los asistentes

HERRAMIENTA	***FORTALEZAS***	***DEBILIDADES***
Microsoft Copilot.	Versión gratuita con modelos avanzados, búsqueda con fuentes e imágenes; integración con Windows, Edge y Office.	Límites diarios de uso; la integración con Office requiere suscripción; errores de texto en las imágenes.
Gemini.	Cuenta institucional sin costo; Docs, Classroom, Gems y Deep Research; imágenes con texto legible y marca SynthID (Google, 2024).	Nombres y planes cambian con frecuencia; el acceso de los alumnos depende de la administración; errores conceptuales en imágenes.
ChatGPT.	Textos de alta calidad; Proyectos, GPT personalizados y modo estudio; imágenes con texto legible.	Alucinaciones, incluidas referencias inexistentes; el contenido de las cuentas personales puede usarse para mejorar los modelos salvo que el usuario lo desactive; funciones avanzadas de pago
Claude.	Redacción de alta calidad en español; documentos extensos; artefactos y archivos descargables; modo de aprendizaje.	Mayores de 18 años; no genera imágenes fotográficas; límites del plan gratuito; puede inventar datos o citas.
Qwen.	Gratuito; texto, imagen, video, investigación, páginas web y presentaciones en una sola ventana (por confirmar).	Menos conocimiento del contexto educativo mexicano; errores de acentos y ñ; menús en inglés; edad mínima por confirmar.

Fuente: elaboración propia.

Cómo identificar contenido elaborado con IA

La Tabla 8 presenta los medios disponibles para identificar contenido elaborado con IA (informes de detección, complemento para Word, historial de versiones, marcas de agua y evaluación por proceso), con lo que hace cada uno y su alcance y límites. Para documentar la tabla 8, se consultaron las fuentes: (Liang et al., 2023; Turnitin, s. f.-a, s. f.-b; Weber-Wulff et al., 2023) y las que se mencionan en las celdas.

Tabla 8. Medios para identificar contenido elaborado con IA, con su alcance y límites.

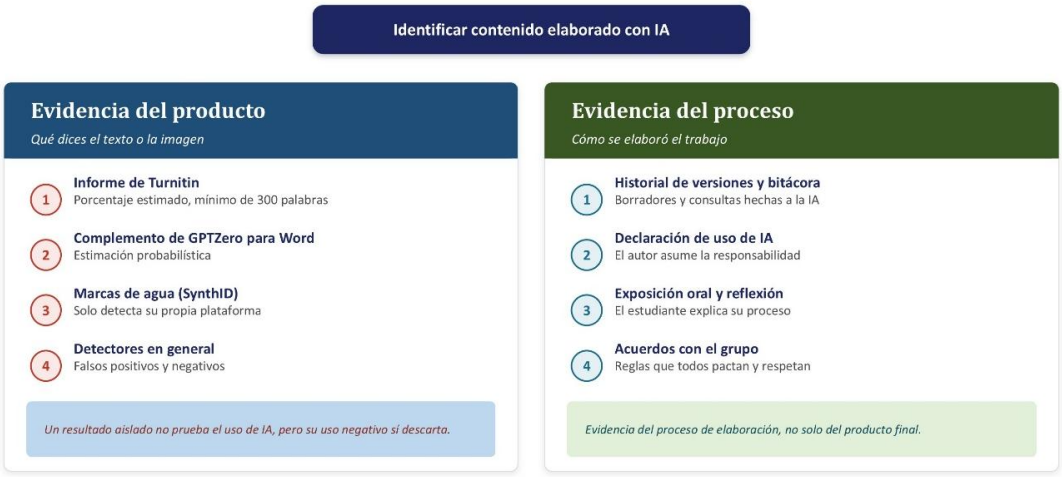
MEDIO	*QUÉ HACE*	*ALCANCE Y LÍMITES*
Turnitin: informe de redacción con IA	Indica el porcentaje de texto probablemente generado por IA y, desde agosto de 2025, el texto parafraseado con IA.	Requiere al menos 300 palabras de prosa; admite, entre otros, inglés, español y japonés; por debajo de 20 % muestra un asterisco por mayor riesgo de falsos positivos; declara menos de 1 % de falsos positivos en documentos con más de 20 % de IA y advierte que el porcentaje no debe ser la única base para actuar (Turnitin, s. f.-a, s. f.-b).
Complemento GPTZero para Word	Se selecciona el texto en Word y se analiza con un clic (GPTZero, s. f.).	Entrega una estimación probabilística; los proveedores advierten que no prueba la autoría (Deceptioner, s. f.).
Microsoft Word	No incluye un detector de IA integrado: Editor, Copilot y similitud no identifican la autoría (Deceptioner, s. f.).	Puede complementarse con herramientas de terceros como GPTZero, Paperpal o Grammarly (Deceptioner, s. f.).
Historial de versiones y bitácora de uso de IA	Permite revisar borradores, versiones y el registro de las consultas hechas a la IA.	Es evidencia del proceso, más difícil de falsear que un porcentaje (Perkins et al., 2024).
Marcas de agua (SynthID)	Los clips de Gemini Omni y las imágenes de Gemini llevan una marca digital (Google, 2026a, 2026c).	Solo identifica contenido producido por esa plataforma.
Detectores en general	OpenAI retiró su propio clasificador en 2023 por baja precisión (OpenAI, 2023); varios detectores clasifican como IA textos de personas que escriben en un idioma que no es el suyo (Liang et al., 2023).	Un resultado positivo no prueba el uso de IA, ni uno negativo lo descarta (Liang et al., 2023; Weber-Wulff et al., 2023).
Declaración de uso y evaluación por proceso	Declarar el uso de IA, pedir borradores, exposición oral y reflexión, y asignar al autor humano la responsabilidad (COPE, 2023; Perkins et al.,	Requiere acuerdos claros con el grupo sobre qué uso de IA está permitido.

	2024).	

Fuente: elaboración propia.

La Figura 2 organiza los medios de la Tabla 8 en dos grupos: la evidencia del producto final y la evidencia del proceso de elaboración.

Figura 2. Evidencia para identificar contenido elaborado con IA



Fuente: elaboración propia a partir de la Tabla 8 y de (COPE, 2023; Perkins et al., 2024; Turnitin, s. f.-b)

Consideraciones para la educación superior

En el nivel superior la autoría y la integridad académica ocupan un lugar central. El Comité de Ética en Publicaciones (COPE) sostiene que las herramientas de IA no cumplen los criterios de autoría y que los autores son responsables del trabajo que presentan (COPE, 2023); Perkins y colaboradores proponen una escala de uso de la IA en la evaluación, con niveles graduales desde el no uso hasta el uso pleno, que permite acordar con el grupo qué uso se autoriza en cada tarea (Perkins et al., 2024).

Las licencias condicionan lo que cada docente puede emplear: Gemini se ofrece en cuentas institucionales de Google Workspace for Education (Google, 2024), mientras que Copilot en Word y PowerPoint requiere suscripción o licencia (Microsoft, s. f.-b). Como la UNESCO advierte que la privacidad de los datos de los usuarios puede quedar desprotegida (Miao & Holmes, 2023), no deben subirse a un asistente datos personales ni trabajos de estudiantes sin anonimizar. En contraste, en la educación básica la edad mínima del usuario es un criterio

determinante (13 años según la UNESCO (Miao & Holmes, 2023)), condición que en la universidad pesa menos que el uso declarado y la protección de datos.

Comparación y ventaja por tarea

La Figura 3 resume la valoración ordinal de los cinco asistentes en seis tareas, a partir de las tablas 1 a 7; el cero indica que la función no está documentada, no que la herramienta no pueda realizarla. En la imagen se estableció la siguiente escala: el número representa 3 nativa y sólida, el 2 disponible con restricciones, la 1 limitada o de pago y el — no documentada.

Figura 3. Valoración ordinal de los asistentes por tarea. Elaboración propia a partir de las tablas 1 a 7.



Fuente: elaboración propia a partir de las tablas 1 a 7.

La Tabla 9 identifica, para cada una de las seis tareas analizadas, la herramienta con mayor ventaja y el motivo de esa valoración, a partir de la Figura 3 y de las tablas anteriores.

Tabla 9. Herramienta con mayor ventaja por tarea.

TAREA	*MAYOR VENTAJA*	*MOTIVO*
Redacción.	Gemini, ChatGPT y Claude.	Textos largos, control fino de tono y nivel, y seguimiento fiel de instrucciones complejas.
Imágenes.	Copilot, Gemini y ChatGPT.	Generación con texto legible; ChatGPT edita por zonas y Gemini añade la marca SynthID.
Video.	Gemini.	Gemini Omni en Google Vids, en 1080p y sin costo con una cuenta de Google (Google, 2026a).
Presentaciones.	Copilot.	Creación nativa dentro de PowerPoint, aunque con suscripción o licencia.
Planeación e instrumentos.	Gemini, Claude y ChatGPT.	Sostienen proyectos largos y siguen con fidelidad rúbricas y criterios de evaluación.
Páginas web y objetos	Gemini y Qwen.	Canvas se comparte a Classroom con un botón

de aprendizaje.		(Google, 2026b); Web Dev crea páginas interactivas sin costo (por confirmar).

Fuente: Elaboración propia con base en la Figura 3, Google (2026a) y Google (2026b).

Estas evaluaciones son orientativas: se basan en la documentación disponible en septiembre y octubre de 2026 y no en pruebas experimentales de desempeño.

CONCLUSIÓN

Ninguna herramienta de inteligencia artificial es la mejor para todas las tareas de la docencia, por lo que la elección debe basarse en la tarea y no en la marca. Gemini, ChatGPT y Claude tienen la mayor ventaja en redacción; Copilot, Gemini y ChatGPT en imágenes; Gemini en video; Copilot en presentación en PowerPoint; Gemini y Qwen en páginas web y objetos de aprendizaje; Gemini, Claude y ChatGPT en planeación e instrumentos de evaluación.

Detectar contenido hecho por IA sigue siendo un problema abierto. Los detectores, incluido Turnitin, entregan estimaciones probabilísticas con riesgo de falsos positivos, Word no tiene detector propio y los humanizadores reducen la precisión de la detección. Por eso, la decisión académica nunca debe basarse únicamente en un porcentaje: la evidencia del proceso es mucho más fiable (borradores, historial de versiones, bitácora de uso de IA, exposición oral, declaración expresa del autor).

El estudio tiene sus límites: la valoración ordinal es orientativa pues se basa en documentación y no en pruebas experimentales, y los planes, precios y funciones cambian en cuestión de meses. Se sugiere que en investigaciones posteriores se evalúe el desempeño de estas herramientas con docentes universitarios en servicio, y que las instituciones establezcan acuerdos sobre los criterios permitidos de uso de la IA, las licencias institucionales y la protección de los datos de estudiantes y profesorado. En todos los casos, la IA es un apoyo, y la responsabilidad pedagógica y de autoría permanece en la persona.

REFERENCIAS

Anthropic. (s. f.-a). Claude pricing. Claude. Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://claude.com/pricing

Anthropic. (s. f.-b). Get started with Claude. Claude Help Center. Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://support.claude.com/en/articles/8114491-get-started-with-claude

Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? En Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (pp. 610–623). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3442188.3445922

Committee on Publication Ethics. (2023, 13 de febrero). Authorship and AI tools [Declaración de posición]. https://publicationethics.org/cope-position-statements/ai-author

Computer History Museum. (2025). Key LLM and chatbot milestones [Línea de tiempo]. https://computerhistory.org/wp-content/uploads/2025/01/LLM-timeline.pdf

Deceptioner. (s. f.). Does Microsoft Word have an AI detector? Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://deceptioner.site/blog/does-microsoft-word-have-an-ai-detector

FlowHunt. (s. f.). Best AI text humanizer tools in 2026. Recuperado el 16 de octubre de 2026 de https://www.flowhunt.io/blog/ai-text-humanizer-tool-comparison/

Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep learning. MIT Press.

Google. (s. f.-a). Gemini Notebook (NotebookLM) Help. Google Help. Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://support.google.com/notebooklm/answer/16164461

Google. (s. f.-b). Gemini subscription plans. Gemini. Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://gemini.google/subscriptions/

Google. (s. f.-c). Tips to write prompts for Gemini. Google Workspace Learning Center. Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://support.google.com/a/users/answer/14200040

Google. (s. f.-d). What you need to sign in to Gemini Apps. Gemini Apps Help. Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://support.google.com/gemini/answer/13278668

Google. (2024, 8 de noviembre). Gemini app access for teen students in Workspace for Education. Google Workspace Updates. https://workspaceupdates.googleblog.com/2024/10/gemini-app-access-for-teen-students-workspace-education.html

Google. (2026a, 23 de septiembre). Anyone can make stunning HD videos with Gemini Omni in Google Vids. The Keyword (Google Blog). https://blog.google/products-and-platforms/products/workspace/gemini-omni-in-google-vids/

Google. (2026b, 29 de junio). Educators and students can now share Gemini Canvas creations directly to Google Classroom. Google Workspace Updates. https://workspaceupdates.googleblog.com/2026/06/educators-and-students-can-now-share-Gemini-Canvas-creations-directly-to-Google-Classroom.html

Google. (2026c, 26 de febrero). Nano Banana 2: Combining Pro capabilities with lightning-fast speed. The Keyword (Google Blog). https://blog.google/innovation-and-ai/technology/ai/nano-banana-2/

GPTZero. (s. f.). What is the Microsoft Word add-in? GPTZero Support. Recuperado el 16 de octubre de 2026 de https://support.gptzero.me/articles/2848687724-what-is-the-microsoft-word-add-in

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Interamericana.

Infobae. (2026, 15 de abril). SEP presenta 10 recomendaciones para el uso ético y crítico de la inteligencia artificial, estas son. https://www.infobae.com/mexico/2026/04/15/sep-presenta-10-recomendaciones-para-el-uso-etico-y-critico-de-la-inteligencia-artificial-estas-son/

Jabarian, B., & Imas, A. (2025). Artificial writing and automated detection (NBER Working Paper No. 34223). National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/papers/w34223

Ji, Z., Lee, N., Frieske, R., Yu, T., Su, D., Xu, Y., Ishii, E., Bang, Y., Chen, D., Dai, W., Chan, H. S., Madotto, A., & Fung, P. (2023). Survey of hallucination in natural language generation. ACM Computing Surveys, 55(12), 1–38. https://doi.org/10.1145/3571730

Learning Revolution. (s. f.). 14 best AI video generators & editing tools for creators (2026). Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://www.learningrevolution.net/?p=9723

Liang, W., Yuksekgonul, M., Mao, Y., Wu, E., & Zou, J. (2023). GPT detectors are biased against non-native English writers. Patterns, 4(7), Artículo 100779. https://doi.org/10.1016/j.patter.2023.100779

McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence, August 31, 1955. AI Magazine, 27(4), 12–14. https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904 (Obra original publicada en 1955)

Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. https://doi.org/10.54675/EWZM9535

Microsoft. (s. f.-a). Learn about Copilot prompts. Microsoft Support. Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://support.microsoft.com/en-us/topic/learn-about-copilot-prompts-f6c3b467-f07c-4db1-ae54-ffac96184dd5

Microsoft. (s. f.-b). Microsoft 365 Copilot plans and pricing for business. Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/copilot/pricing

Microsoft. (2026). Microsoft Copilot age limits and parental controls. Microsoft Support. Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://support.microsoft.com/en-US/microsoft-copilot/microsoft-copilot-age-limits-and-parental-controls

Microsoft AI. (2026, 19 de marzo). Introducing MAI-Image-2: For limitless creativity. https://microsoft.ai/news/introducing-mai-image-2/

OpenAI. (s. f.). ChatGPT pricing. ChatGPT. Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://chatgpt.com/pricing/

OpenAI. (2023, 31 de enero). New AI classifier for indicating AI-written text. https://openai.com/index/new-ai-classifier-for-indicating-ai-written-text/

OpenAI. (2026a, 21 de abril). Introducing ChatGPT Images 2.0. https://openai.com/index/introducing-chatgpt-images-2-0/

OpenAI. (2026b, 1 de enero). Terms of use. Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://openai.com/en-GB/policies/row-terms-of-use/

Perkins, M., Furze, L., Roe, J., & MacVaugh, J. (2024). The Artificial Intelligence Assessment Scale (AIAS): A framework for ethical integration of generative AI in educational assessment. Journal of University Teaching and Learning Practice, 21(6). https://doi.org/10.53761/q3azde36

Provimedia. (2026, julio). Create presentations with AI in 2026: The 10 best tools in a hands-on test. Recuperado el 6 de octubre de 2026 de https://www.provimedia.de/en/blog/create-presentations-with-ai-2026

Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4.ª ed.). Pearson.

Samwell AI. (s. f.). Samwell AI. Samwell. Recuperado el 16 de octubre de 2026 de https://samwell.ai/

Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. Mind, 59(236), 433–460. https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433

Turnitin. (s. f.-a). AI writing detection model. Turnitin Guides. Recuperado el 6 de septiembre de 2026 de https://guides.turnitin.com/hc/en-us/articles/28294949544717-AI-writing-detection-model

Turnitin. (s. f.-b). Turnitin's AI writing detection capabilities: FAQs. Turnitin Guides. Recuperado el 6 de septiembre de 2026 de https://guides.turnitin.com/hc/en-us/articles/28477544839821-Turnitin-s-AI-writing-detection-capabilities-FAQs

UNESCO. (2024). AI competency framework for teachers.

Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, Ł., & Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. En Advances in Neural Information Processing Systems 30 (NIPS 2017) (pp. 5998–6008).

Walters, W. H., & Wilder, E. I. (2023). Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT. Scientific Reports, 13, Artículo 14045. https://doi.org/10.1038/s41598-023-41032-5

Weber-Wulff, D., Anohina-Naumeca, A., Bjelobaba, S., Foltýnek, T., Guerrero-Dib, J., Popoola, O., Šigut, P., & Waddington, L. (2023). Testing of detection tools for AI-generated text. International Journal for Educational Integrity, 19, Artículo 26. https://doi.org/10.1007/s40979-023-00146-z

© Los autores. Este artículo se publica en Prisma ODS bajo la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Esto permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, incluidos fines comerciales, siempre que se otorgue la atribución adecuada a los autores y a la fuente original.



: https://doi.org/10.65011/prismaods.v5.i6.412

Cómo citar este artículo (APA 7ª edición):
Liera Aguilera, L., Castillo Hernández, T., Sánchez Espinoza, P., Zepeda García , R., & González Vázquez, L. G. (2026). IA Generativa en la Educación Superior. *Prisma ODS: Revista Multidisciplinaria Sobre Desarrollo Sostenible*, *5*(6), 113-133. https://doi.org/10.65011/prismaods.v5.i6.412