



# COBAC

Colegio de Bachilleres de Coahuila

# ¿Qué hacer con la IA en Educación?

| Dilemas éticos y uso responsable



**Profesora Ana Henríquez Orrego**

Académica del Observatorio de IA en Educación  
de Universidad de Las Américas

# Perspectivas de la IA en educación

La IA abre nuevas posibilidades para potenciar el aprendizaje, mejorar la enseñanza y construir una educación más inclusiva, ética y responsable.



## Presencia cotidiana

La IA ya forma parte del estudio, las tareas, la enseñanza y la búsqueda de información.



## Desafío pedagógico

Su valor depende del diseño de actividades, evaluación y acompañamiento docente.



## Oportunidad

Puede apoyar personalización, tutoría, retroalimentación y acceso a recursos.



## Exigencia ética

Invita a conversar sobre autoría, veracidad, sesgos, privacidad y responsabilidad.

# ¿Para qué usan la IA los estudiantes?

La IA suele ser usada como apoyo para **comprender**, **producir** y **organizar** el estudio.



Explicar  
contenidos difíciles



Resumir  
textos



Redactar o  
mejorar trabajos



Preparar  
pruebas



Traducir  
textos



Resolver  
ejercicios



Generar  
ideas



Crear  
presentaciones



# ¿Para qué usan la IA los docentes?

La IA aparece como apoyo para diseñar, organizar y enriquecer la enseñanza.



Planificar  
clases



Diseñar  
actividades



Crear  
evaluaciones



Elaborar  
rúbricas



Adaptar materiales  
por nivel



Preparar  
presentaciones



Crear guías y  
recursos didácticos



Dar  
retroalimentación  
inicial

# PANORAMA DE LA IA EN MI INSTITUCIÓN



01

¿Cómo usan la IA los docentes?

02

¿Cómo usan la IA los estudiantes?

03

¿Qué herramientas están usando?

04

¿Se han producido casos críticos por uso de IA?

05

¿Cómo se aborda la IA en la institución?

06

¿Se ofrece formación en IA?

07

¿Se integrará en el plan formativo?

08

¿Qué lineamientos existen o se requieren?

# Cuando la IA responde, pero el estudiante no comprende

La fluidez de ChatGPT puede producir una ilusión de comprensión: un estudio con escolares muestra que usar IA no equivale a saber aprender con IA.



Comprender no es recibir respuestas, sino saber qué preguntar y cómo seguir investigando.

REFERENCIA: Abdelghani, F. The Illusion of Understanding with ChatGPT.

Francia 63 estudiantes

Material creado por el Observatorio de IA en Educación

## SÍNTESIS VISUAL DEL ARTÍCULO ACADÉMICO

# Desarrollo de directrices basadas en evidencia para integrar la IA generativa en la educación universitaria

Development of Evidence-Based Guidelines for the Integration of Generative AI in University Education Through a Multidisciplinary, Consensus-Based Approach

Un modelo institucional para integrar la IA con base en evidencia, consenso, ética y calidad educativa.



# IA, cognición y aprendizaje

Síntesis editorial de tres documentos recientes sobre *descarga cognitiva*, *cesión cognitiva* y persistencia

Esta publicación sintetiza hallazgos clave de tres trabajos recientes que examinan cómo la inteligencia artificial influye en el razonamiento humano, la autorregulación, la persistencia y el aprendizaje duradero. En conjunto, los documentos advierten que la IA puede mejorar el desempeño inmediato, pero también debilitar procesos cognitivos esenciales cuando reemplaza el esfuerzo intelectual, la verificación o la autonomía del aprendiz.

## Documentos analizados

1 Jason M. Lodge y Leslie Loble — Inteligencia artificial, descarga cognitiva e implicancias para la educación (2026).

2 Dumalska, La asistencia de IA en el aprendizaje

3 El rendimiento inmediato no equivale a aprendizaje duradero.

La comprensión puede ser más duradera que el rendimiento inmediato.

El Observatorio de IA en Educación UDLA.

El Observatorio de IA en Educación UDLA.

El Observatorio de IA en Educación UDLA.

El Observatorio de IA en Educación UDLA.

El Observatorio de IA en Educación UDLA.

El Observatorio de IA en Educación UDLA.

El Observatorio de IA en Educación UDLA.

El Observatorio de IA en Educación UDLA.

El Observatorio de IA en Educación UDLA.

El Observatorio de IA en Educación UDLA.

El Observatorio de IA en Educación UDLA.

El Observatorio de IA en Educación UDLA.

El Observatorio de IA en Educación UDLA.

# Observatorio IA en Educación UDLA

<https://doi.org/10.1515/jdis-2025-0326>

# Cuando la IA inventa bibliografía

Evaluación del desempeño de 8 asistentes conversacionales de IA en la recuperación de referencias bibliográficas: Grok y DeepSeek superan a ChatGPT, pero ninguno es completamente preciso.

Investigación de Álvaro Cabezas-Clavijo y Pavel Sidorenko-Batista • publicada en 2026

## EDUCACIÓN | INTELIGENCIA ARTIFICIAL

# Tutores personalizados de IA eficaces

Aprendizaje por refuerzo guiado por modelos de lenguaje para personalizar la práctica y mejorar el aprendizaje

Effective Personalized AI Tutors via LLM-Guided Reinforcement Learning

Chung, A. T.-H., Zhang, B., Kung, L.-C., Bastani, H., & Bastani, O. (15 de marzo de 2026). Effective Personalized AI Tutors via LLM-Guided Reinforcement Learning. Working paper / preprint in SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.6423358>

1 Estudio disponible como working paper / preprint; no corresponde a una publicación final de revista arbitrada.

10 escuelas

5 meses

Examen final sin asistencia de IA

+0,15 DE en desempeño

Mayor compromiso estudiantil

Pieza gráfica: Visualización del artículo por instrucción de Ana Henríquez Orrego. Académica del Observatorio de Inteligencia Artificial de Universidad de Las Américas, mayo 2026.

1

## SÍNTESIS VISUAL DE ARTÍCULO CIENTÍFICO

# El impacto de ChatGPT en los resultados de aprendizaje

ChatGPT's impact on student learning outcomes: a meta-analysis of 35 experimental studies

Metaanálisis de 35 estudios experimentales sobre el efecto de ChatGPT en el aprendizaje

Xin

Me

Hu

20

3

est

3

est

3

est

3

est

3

est

3

est

3

est

3

est

3

# Alucinaciones de IA: tolerancia, errores y estrategias de respuesta

Presentación visual de un estudio cualitativo sobre cómo usuarios e ingenieros perciben las alucinaciones de IA

Este estudio examina si las alucinaciones de IA son simplemente errores o un fenómeno más complejo. A través de entrevistas cualitativas con usuarios e ingenieros, explora cómo se perciben estas alucinaciones, qué nivel de tolerancia se considera aceptable y qué estrategias de resistencia se emplean para enfrentarlas.

Tema central: diferencia entre alucinaciones y errores.

Enfoque: percepción de usuarios e ingenieros.

Método: entrevistas en profundidad.

Aporte: marco intención-criterio.



Visualización creada por instrucción de Ana Henríquez Orrego, Académica del Observatorio de IA en Educación de Universidad de Las Américas Chile, Mayo 2026.

1

## Artículo analizado

Are AI hallucinations the same as error information? A qualitative exploration of hallucination tolerance and resistance strategies

Autores: Chenyu Liu y Cong Lin

Revista: Online Information Review

Volumen y número: Vol. 50, N.º 2

Páginas: 390-408

Tipo de artículo: Artículo de investigación

DOI: 10.1108/OIR-04-2025-0233

Escanea el QR para leer el artículo



Disponible a través del DOI oficial

1

# Dimensiones clave del uso de la IA



## Atrofia cognitiva

Pérdida de práctica intelectual por delegar en exceso.



## Delegación cognitiva

Traslado de procesos de análisis y resolución a la herramienta.



## Deuda cognitiva

Aprendizajes que no se consolidan cuando la IA hace el trabajo central.



El uso pedagógico de la IA se fortalece con diseño pedagógico, acompañamiento y criterios de uso.

# Atrofia cognitiva



## DEFINICIÓN

Cuando la herramienta reemplaza de manera sostenida el esfuerzo intelectual, algunas habilidades se ejercitan menos y tienden a debilitarse.

## MANIFESTACIONES CLAVE



Menor práctica de lectura y escritura



Reducción del esfuerzo de memoria y cálculo



Pérdida de destrezas para argumentar y explicar



Retención más débil de conceptos profundos



La **IA** aporta al aprendizaje cuando acompaña y fortalece el trabajo mental que necesitamos formar.

# Delegación cognitiva



Se produce cuando el estudiante o el docente transfiere a la herramienta procesos que implican **comprensión, juicio o elaboración personal**.

1



Pedir respuestas sin comprender el proceso

2



Aceptar resultados sin verificar ni contrastar

3



Externalizar análisis, síntesis o resolución

4



Depender de la herramienta para tareas complejas



La delegación puede **ahorrar tiempo**, pero también **debilita la autonomía** si no existe mediación crítica.

# Deuda cognitiva



La **deuda cognitiva** aparece cuando la herramienta resuelve o redacta tanto que el aprendizaje queda pendiente o superficial.

## Consecuencias:

1



Comprensión aparente, pero no consolidada

2



Menor capacidad para responder sin apoyo

3



Fragilidad en evaluaciones auténticas

4



Autonomía intelectual menos robusta

Lo que hoy parece eficiencia puede transformarse mañana en una **brecha de aprendizaje**.

# IA en educación:

## respuesta punitiva o respuesta formativa.



### Respuesta punitiva



Bloqueo o restricción de herramientas



Sanción frente al uso



Vigilancia y detección como eje principal



Persistencia de evaluaciones tradicionales



### Respuesta formativa



Alfabetización crítica en IA



Rediseño de tareas y evidencias



Uso de IA como apoyo, tutor o asistente



Orientaciones éticas e institucionales



Los desafíos pueden abordarse desde la **prohibición** o desde una **integración pedagógica** con sentido formativo.

# APLICACIONES MÁS MENCIONADAS EN EDUCACIÓN



ChatGPT



Gemini



Copilot



Perplexity



Claude



Todas las herramientas ofrecen resultados al borde de un clic. Esos usos conllevan riesgos: errores y dependencia.



Las que permiten ser personalizadas podrían tener mayor aporte en procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

# INTERROGAR Y TENSIONAR HERRAMIENTAS IA



Posibilidad de ajustar parámetros



Administrar contexto amplio



Delimitar función



Seleccionar modos



Configurar funciones o flujos

# AUTOMATIZACIÓN O COLABORACIÓN

## Dos formas de usar la IA



### AUTOMATIZACIÓN

- ✗ Respuestas rápidas sin reflexión
- ✗ Dependencia y pérdida de autonomía
- ✗ Menor aprendizaje profundo
- ✗ Riesgo de errores y sesgos



### COLABORACIÓN

- ✓ Diálogo y cuestionamiento
- ✓ Aprendizaje activo y profundo
- ✓ Desarrollo de pensamiento crítico
- ✓ Uso ético y responsable



Nuestro desafío: usar la IA como aliada del aprendizaje, no como sustituto del pensamiento.

# La frontera entre ayuda y copia

Cuando los criterios son claros, la IA puede apoyar el aprendizaje sin reemplazar el esfuerzo personal.



## Uso inadecuado en tareas

Entregar trabajos generados con IA sin revisarlos, comprenderlos ni transparentar su uso.



## Conversación en la escuela

El uso de IA requiere acuerdos, límites, criterios y acompañamiento formativo.



## Respuestas sin apropiación

Copiar respuestas creadas con IA sin explicar el proceso ni hacerlas propias.



## Evaluaciones bajo sospecha

Las tareas y pruebas necesitan evidencias de proceso, reflexión y elaboración personal.



Con **criterios compartidos**, la IA puede apoyar el aprendizaje; sin ellos, aumenta la confusión entre ayuda, copia y aprendizaje real.

# Exploración de herramientas de Inteligencia Artificial



Más tiempo para enseñar, más impacto para aprender.

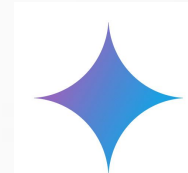




# ¿Qué herramientas están usando?

## IA en Contextos educativos y laborales

50 entrevistas: LATAM, ESPAÑA y ANDORRA



# Gamma

¿Automatización o colaboración?

## Crea presentaciones con IA al estilo PowerPoint en segundos




Crea presentaciones de PowerPoint funcionales que podrás perfeccionar y personalizar en menos de un minuto, gracias a nuestro potente generador de IA.

Comenzar

Más de 250 millones presentaciones, sitios web, publicaciones en redes sociales y documentos generados.

### Importar con IA

Selecciona el archivo que quieras transformar

 <b>Cargar un archivo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Powerpoint PPTX</li><li>✓ Documentos de Word</li><li>✓ PDF</li></ul>	 <b>Importar desde Drive</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Google Slides</li><li>✓ Documentos de Google</li></ul>	 <b>Importar desde URL</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Páginas web</li><li>✓ Entradas de blog o artículos</li><li>✓ Documentación sobre Notion (sólo pública)</li></ul>
--	---	---

Si tu archivo no es compatible, también puedes pegar texto

# GAMMA

← → ↻ 🌐 gamma.app/create

## Crear con IA

¿Ya tienes gammas? ¡Usa una plantilla!

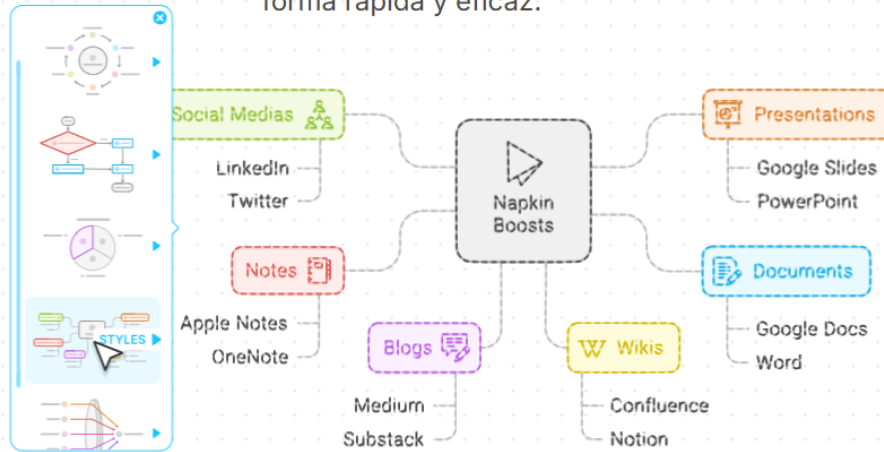
 <b>Generar</b> Crear a partir de una instrucción de una línea en unos segundos	 <b>Pegar texto</b> Crear un esquema o contenido existente a partir de notas	 <b>Crear desde una plantilla</b> Crea usando la estructura o los diseños de una plantilla <b>NUEVO</b>	 <b>Importar archivo o URL</b> Mejora documentos, presentaciones o páginas web existentes <b>USADO POR ÚLTIMA VEZ</b>
---	--	--	--

## ¿Automatización o colaboración?

### Obtén imágenes de tu texto



Napkin convierte tu texto en imágenes, lo que permite compartir tus ideas de forma rápida y eficaz.



### How would you like to add text?



#### By pasting my text

Create from notes, an outline or existing content.



#### By describing my idea

Describe what visual and text content you have in mind.



#### By importing a file

Enhance existing docs, presentations or social media posts.



#### Blank Napkin

Write your text and visualize from scratch.

### 1 Comience por Importar o pegar su texto

Olvídate de las indicaciones, Napkin funciona directamente a partir de tu texto.



# Modos recomendados para Educación: aprendizaje Socrático – búsqueda profunda

ChatGPT, Gemini, Claude, Perplexity

ChatGPT

¿Por dónde empezamos?

+ Pregunta lo que quieras

- Archivos recientes
- Crea una imagen
- Investigar a fondo
- Busca en la web
- Más

- Estudia y aprende
- Modo Agente
- Agrega fuentes

Gemini

Hola, Ana  
¿Por dónde empezamos?

Pregunta a Gemini

- Añadir desde Drive
- Más subidas
- Crear imagen
- Crear video
- Canvas
- Deep Research
- Más herramientas

- Crear música
- Aprendizaje guiado
- Inteligencia personalizada

Buenas tardes, AnaHenriquez

¿Cómo puedo ayudarle hoy?

Sonnet 4.6 Extendido

- Agregar archivos o fotos
- Tomar captura de pantalla
- Agregar al proyecto
- Agregar conectores
- Búsqueda web
- Usar estilo

- Normal
- Aprendizaje
- Conciso
- Explicativo
- Formal
- Crear y editar estilos

perplexity

Escribe / para modos de búsqueda y accesos directos

Computer

- Sube archivos o imágenes
- Conectores y fuentes
- Computer
- Investigación profunda
- Consejo de modelos
- Más

- Crear archivos y apps
- Aprende paso a paso

Probar computadora

# NotebookLM

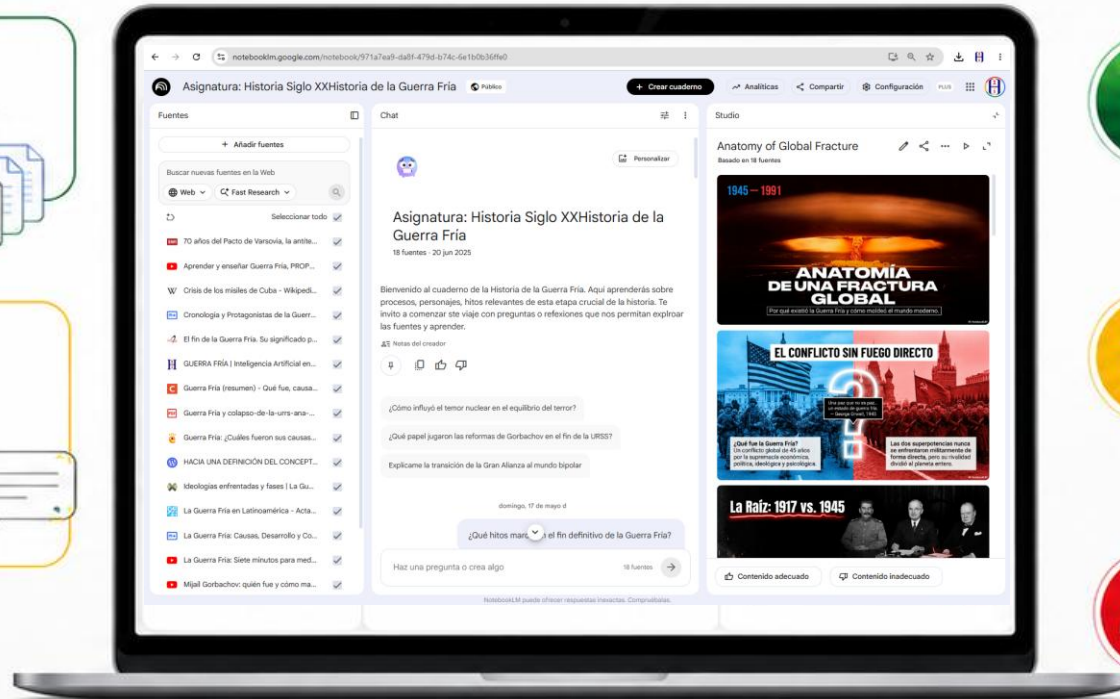
Un buen punto de partida para usar IA con contenido controlado



**Subir fuentes**  
PDFs, textos, enlaces  
y apuntes.



**Dialogar con  
el contenido**  
preguntas y  
respuestas sobre  
las fuentes.



**Generar materiales**  
resúmenes, guías,  
preguntas y esquemas.



**Crear apoyos  
de estudio**  
notas, mapas  
y síntesis.



**Compartir y  
reutilizar**  
trabajo personal  
o colaborativo.



**Su fortaleza está en trabajar sobre un corpus delimitado**

# NOTEBOOKLM

Un buen punto de partida para usar IA con contenido controlado



Trabaja con tus propios documentos



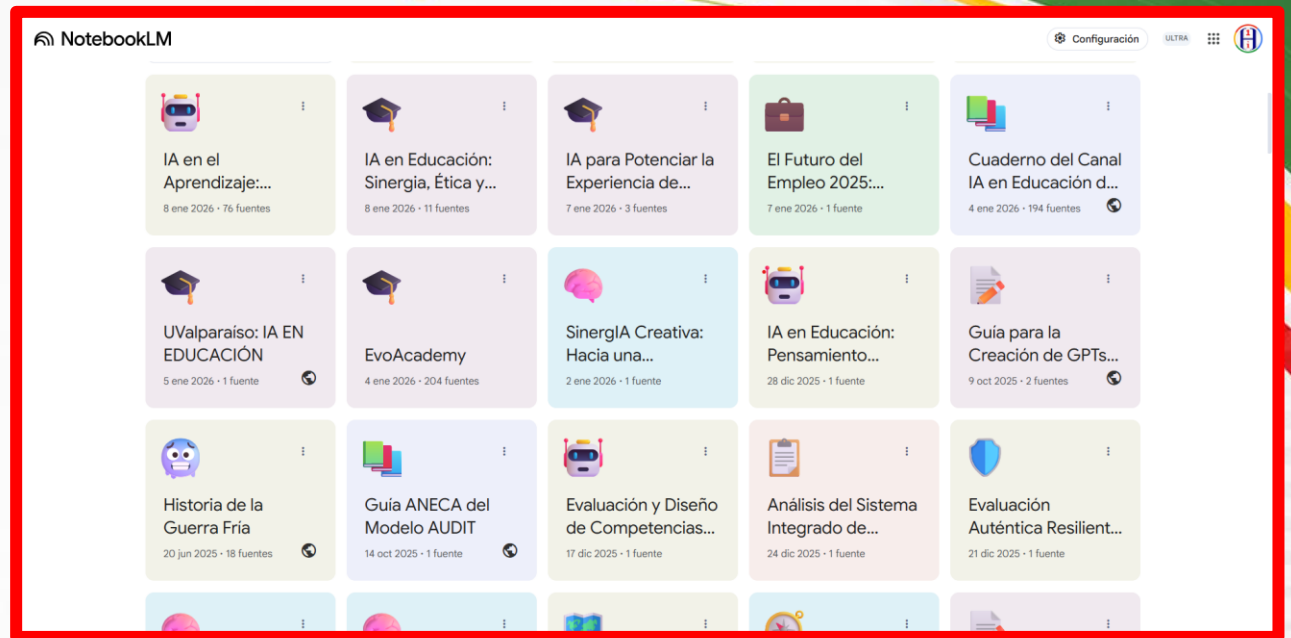
Genera resúmenes y respuestas basadas en tus fuentes

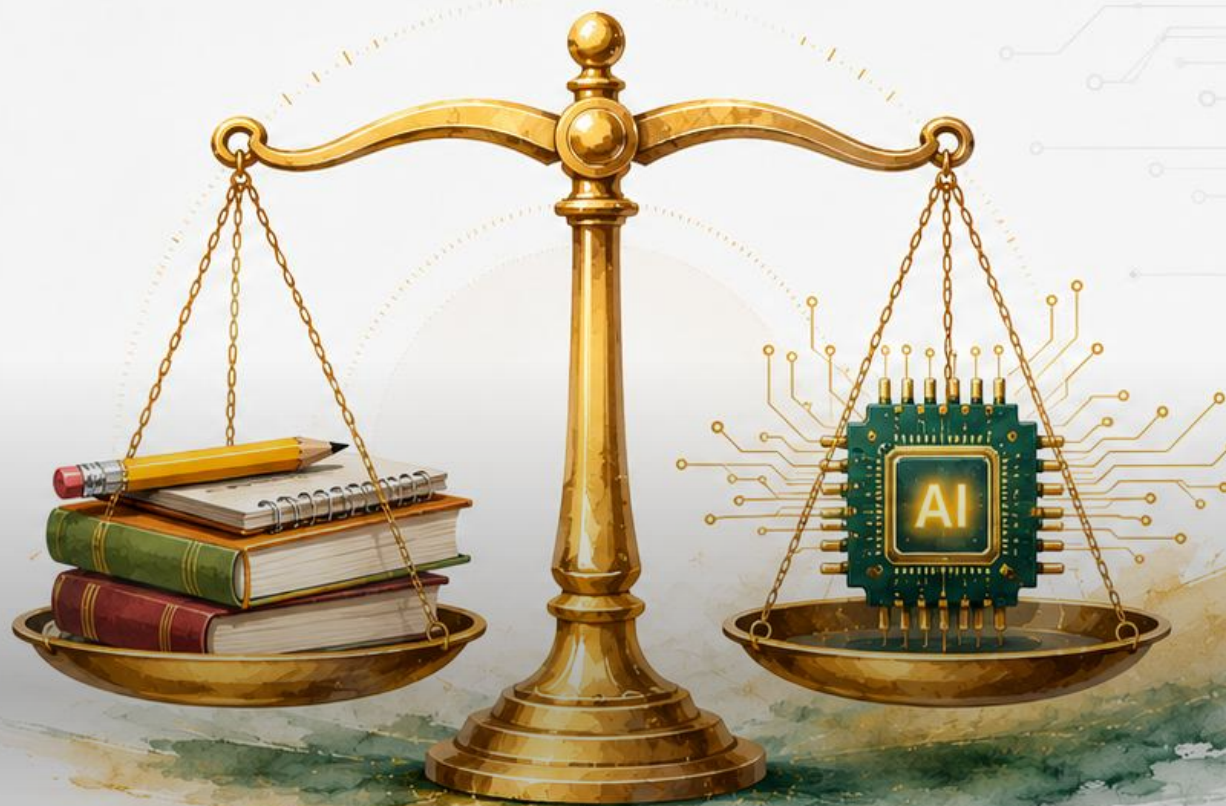


Crea guías de estudio, FAQs y podcasts



Privacidad y control de la información





# Riesgos y tensiones críticas en el sistema educativo

# Riesgos y tensiones críticas en el sistema educativo



## Autoría e integridad

Riesgo de plagio, falsificación y pérdida del sentido de autoría y esfuerzo propio.



## Errores y alucinaciones

Información incorrecta o inventada que puede llevar a decisiones equivocadas.



## Dependencia y delegación cognitiva

Riesgo de reducir el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución autónoma de problemas.



## Sesgos, equidad y acceso

Reproducción de sesgos, desigualdades en el acceso y brechas en competencias digitales.



## Privacidad y uso de datos

Riesgos para la privacidad, seguridad de la información y uso indebido de datos personales.

# Cartografía de los riesgos actuales



## Riesgos tecnológicos

Alucinaciones y validación insuficiente de datos. El peligro de aprender mal de respuestas erróneas.



## Riesgos éticos

Reproducción de sesgos provenientes de los datos de entrenamiento y brechas de acceso.



## Riesgos pedagógicos

Delegación cognitiva excesiva y pérdida de reflexión personal frente a productos estandarizados.



## Riesgos institucionales

Vulnerabilidad en privacidad de datos y en la protección de estudiantes y docentes.

# Casos en el ámbito legal, corporativo y educativo



## Ámbito legal



Citas y jurisprudencia falsas generadas por IA pueden derivar en sanciones y pérdida de confianza.



## Corporativo



Errores, basura laboral y automatizaciones pobres afectan la calidad del trabajo y la toma de decisiones.



## Educación



Fraude, evaluación defectuosa y respuestas superficiales muestran la urgencia de rediseñar tareas y criterios.



La IA amplifica tanto el **potencial** como las **debilidades** del diseño humano

# Casos en periodismo y comunicación

DIARIO GLOBAL



## Despido por reseña generada con IA

un periodista usa IA para versionar una crítica y pierde credibilidad profesional.

NOTICIAS AL DÍA



## Mal uso de IA en reportajes

un medio detecta uso indebido de IA en piezas periodísticas y toma medidas.

VOCES & CONTENIDO



## Podcasts generados con IA

productos automáticos fallan en calidad y muestran los límites de la supervisión insuficiente.



La velocidad sin revisión humana puede erosionar confianza y prestigio

# Casos críticos que ya están ocurriendo

La discusión ya no es hipotética: ya hay señales concretas en evaluación, integridad y gestión.



## Fraude en evaluación médica

En Argentina, un examen de residencias médicas quedó bajo sospecha por posible uso indebido de IA.



## Corrección automatizada fallida

Cientos de ensayos del MCAS fueron calificados incorrectamente por tecnología de IA.



## Gobernanza en tensión

El caso Deloitte recuerda que cuando falla la IA también puede fallar la supervisión institucional.



## Sanciones y controversias

Aumentan los casos asociados a alucinaciones y uso indebido de herramientas de IA.



**Idea fuerza:** la IA ya está impactando procesos reales; el desafío es pedagógico, ético e institucional.

# Más casos: ciencia, profesión y aula

Los problemas no se limitan a la evaluación: también alcanzan la investigación, la práctica profesional y la docencia.



## Docencia bajo cuestionamiento

Profesores fueron suspendidos por usar ChatGPT para apoyar respuestas de examen.



## Diagnóstico médico

El uso indebido de IA en decisiones clínicas puede comprometer el juicio profesional.



## Ciencia en riesgo

El fraude impulsado por IA está saturando la publicación académica.



## Papers inflados por IA

Expertos alertan sobre artículos generados o distorsionados con apoyo automatizado.



**Idea fuerza:** la IA no solo transforma tareas; también tensiona la calidad del conocimiento y la responsabilidad profesional.

AP MUNDO A NOSOTROS POLÍTICA DEPORTES ENTRETENIMIENTO NEGOCIO CIENCIA VERIFICA  
Eurovisión 2026 Rousey contra Carano Resultados del Preakness Aaron Rodgers Juegos de noticias de AP

NOTICIAS DE ESTADOS UNIDOS

## Los padres de un estudiante de secundaria de Massachusetts, sancionado por usar inteligencia artificial, demandan a la escuela.

Por STEVELEBLANC  
Actualizado a las 18:52 GMT-4, 22 de octubre de 2024

Agregar AP News en Google Compartir

EXCLUSIVO

Noticias > Noticias escocesas

## CHEATWAVE Se revela el escándalo de trampas en las escuelas escocesas: desde "teléfonos ocultos en los exámenes" hasta profesores que hacen los trabajos escolares.

Las cifras revelan que los casos de trampas en los exámenes se han disparado este año.

Mark McLaughlin  
Publicado: 20:39, 14 de diciembre de 2025 | Actualizado: 20:42, 14 de diciembre de 2025

The San Francisco Standard

El último Noticias Política Negocio Opinión Cultura Comida y bebida Deportes Juegos

Noticias

## Un estudiante de secundaria de Palo Alto fue acusado de hacer trampa con inteligencia artificial. Su familia presentó una demanda por violación de derechos civiles.

El estudiante de segundo año de la escuela secundaria Palo Alto afirma que fue castigado injustamente por una herramienta de detección de IA defectuosa.

TECNOLOGÍA

## Una prestigiosa escuela secundaria de Queens prohíbe los ensayos que se realizan en casa durante el verano para frenar las trampas en el examen ChatGPT.

Por Susan Edelman y Samantha Olander  
Publicado el 9 de agosto de 2025 a las 11:59 a. m. (hora del este)

10 Comments

El Explicador

## Deepfake en escuelas: el caso del joven que irá a juicio por crear con IA imágenes pornográficas falsas de sus compañeras

Por Ruido | 25 junio, 2025 | 7:10 am | Lectura: 5 minutos

Compartir: f t in

## Estudiante de secundaria usa la IA para crear fotografías explícitas de sus compañeros

Estudiante de secundaria crea falso catálogo de fotografías de sus compañeros. El menor tomaba las fotos, las editaba con IA y las difundía en internet.

## La universidad acusa erróneamente a los estudiantes de usar inteligencia artificial para hacer trampa.










Por Julia Bergin AI

Miércoles 8 de octubre de 2025

Este artículo tiene más de 10 meses de antigüedad.

## Revelado: Miles de estudiantes universitarios del Reino Unido fueron sorprendidos haciendo trampa usando IA.

# Matriz de diagnóstico: causas y efectos en el aula

Uso previsto de IA	Problema real suscitado	Impacto educativo
 Asistencia en redacción y síntesis de textos	 Aumento del plagio y vulneración de la integridad académica	 Pérdida de validez en las evaluaciones tradicionales
 Generación rápida de ideas y conceptos	 Presencia de alucinaciones algorítmicas y sesgos no detectados	 Deterioro del pensamiento crítico por aceptación pasiva
 Tutoría automatizada y resolución de dudas 24/7	 Interacciones aisladas entre el estudiante y la máquina	 Pérdida de habilidades sociales y aislamiento colaborativo

# El iceberg de la evaluación

Hacia una evaluación resiliente a la IA



Si evaluamos solo el producto final, corremos el riesgo de evaluar a una máquina. **Debemos evaluar el proceso.**

# Estudio en Turquía: rendimiento no es aprendizaje



2024



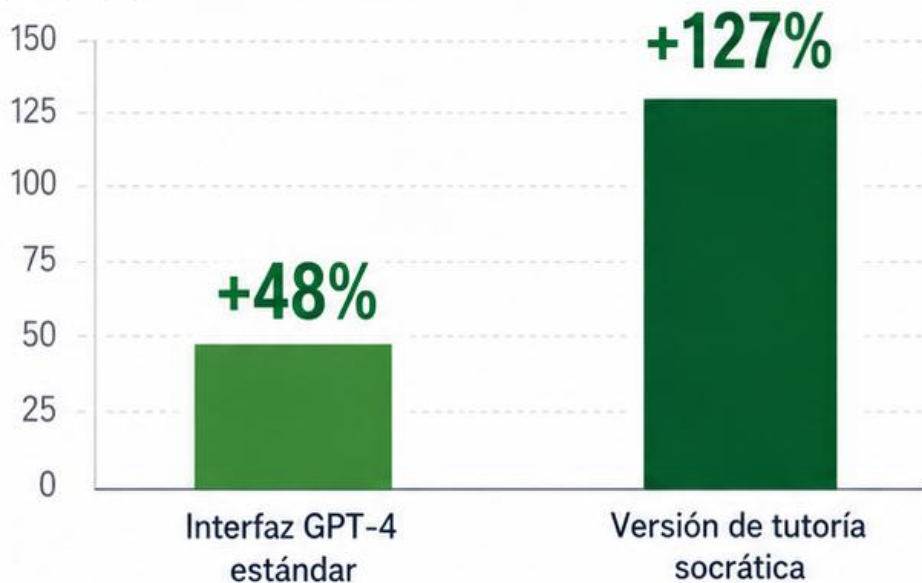
1000 estudiantes



Matemática

## Fase 1: Con IA

Mejora en puntaje (%)



## Fase 2: Sin IA

Cambio en puntaje (%)



Cuando se retira el acceso a la IA, cae el rendimiento real.

El éxito en la tarea no equivale a retención del conocimiento.

# ¿Muleta o trampolín?

Dos formas de usar la IA en el aprendizaje



## La muleta



Resuelve por el estudiante



Reduce el esfuerzo cognitivo



Genera dependencia



## El trampolín



Acompaña el proceso



Activa preguntas y reflexión



Fortalece la autonomía



**La IA aporta más** cuando funciona como andamiaje que cuando sustituye el pensamiento.

# El peligro oculto: la acumulación de deuda cognitiva

Delegar el pensamiento a la máquina apaga la actividad cognitiva.



# El fracaso de las respuestas tradicionales

Las respuestas reactivas no alcanzan. La IA exige ir más allá del control para transformar la enseñanza.



## Prohibir

No elimina el uso real; solo lo vuelve invisible.



## Detectar

Llega tarde y no resuelve cómo se aprende.





## Castigar

Aborda la falta, pero no rediseña la enseñanza.



## Lo que sí se requiere

-  Rediseño pedagógico
-  Evaluación del proceso
-  Alfabetización en IA
-  Criterios compartidos



Sin transformación, repetimos el mismo ciclo con **herramientas nuevas.**

# El fracaso de la inquisición digital

Por qué perseguir el uso de IA con detectores automáticos no resuelve el problema



La respuesta no es perseguir: es **rediseñar la evaluación** y **fortalecer la alfabetización en IA**

# ¿Puede la IA ponerse al servicio de la educación?

Del temor a la **integración pedagógica** con sentido



Aprendizaje



Criterio



Responsabilidad

# Diálogos sobre ética, IA y educación

 Los invito a participar de esta conversación



Integridad académica y autoría



Uso ético de la IA en la docencia



Evaluación, aprendizaje y automatización



Sesgos, equidad y brechas de acceso



Privacidad y protección de datos



Autonomía intelectual y pensamiento crítico



Responsabilidad docente e institucional



Formación ética del estudiantado



La ética no es un anexo: es una **condición de uso**



Filósofo de la IA



GPT de apoyo para la conversación ética

Recurso para profundizar preguntas, dilemas y casos

Puedes ingresar al GPT [aquí](#)



# IA al servicio del estudiante

Apoyo al aprendizaje y preparación para el mundo laboral



**Resultado esperado:** egresado más preparado, autónomo, crítico, innovador y adaptable

# Ruta de uso de IA



¿Desde dónde partimos?

# Aprender a dialogar con la IA

Se requiere aprender, ejercitar y robustecer la interacción



La primera respuesta no es la respuesta final



El juicio humano orienta y verifica



La calidad mejora con interacción deliberada



La práctica mejora la precisión de las instrucciones



Más que pedir rápido, importa **conversar con criterio**

# prompts: anatomía de una instrucción robusta



# Tres formas de aprender en tiempos de IA



## Aprender sin IA

- ✓ Fortalece autonomía y desempeño propio.
- ✓ Permite observar comprensión individual.
- ✓ Sigue siendo necesario en momentos clave.



## Aprender sobre IA

- ✓ Comprender su funcionamiento y alcances.
- ✓ Reconocer sesgos, errores y límites.
- ✓ Desarrollar criterio ético y crítico.



## Aprender con IA

- ✓ Usarla como apoyo estratégico.
- ✓ Dialogar, practicar y recibir retroalimentación.
- ✓ Aprovecharla sin sustituir el pensamiento.



La formación actual debe **combinar** estas tres dimensiones.

# Modos recomendados para Educación: aprendizaje Socrático – búsqueda profunda ChatGPT, Gemini, Claude, Perplexity

ChatGPT

¿Por dónde empezamos?

+ Pregunta lo que quieras

- Archivos recientes
- Crea una imagen
- Investigar a fondo
- Busca en la web
- Más

- Estudia y aprende
- Modo Agente
- Agrega fuentes

Gemini

Hola, Ana  
¿Por dónde empezamos?

Pregunta a Gemini

- Añadir desde Drive
- Más subidas
- Crear imagen
- Crear video
- Canvas
- Deep Research
- Más herramientas

- Crear música
- Aprendizaje guiado
- Inteligencia personalizada

Buenas tardes, AnaHenriquez

¿Cómo puedo ayudarle hoy?

Sonnet 4.6 Extendido

- Agregar archivos o fotos
- Tomar captura de pantalla
- Agregar al proyecto
- Agregar conectores
- Búsqueda web
- Usar estilo

- Normal
- Aprendizaje
- Conciso
- Explicativo
- Formal
- Crear y editar estilos

perplexity

Escribe / para modos de búsqueda y accesos directos

Computer

- Sube archivos o imágenes
- Conectores y fuentes
- Computer
- Investigación profunda
- Consejo de modelos
- Más

- Crear archivos y apps
- Aprende paso a paso

Probar computadora

# ASPECTOS CLAVE AL CREAR UN ASISTENTE



Qué  
debe saber



Qué  
debe hacer



Qué  
debe entregar



Cómo  
debe comportarse

**Al servicio del rol docente**

## Modo creación de proyectos ChatGPT

ChatGPT

### Crear proyecto

Nombre del proyecto

Viaje a Copenhague

Inversiones Tareas escolares Escritura Viajes

Los proyectos guardan chats, archivos e instrucciones personalizadas en un solo lugar. Úsalos para el trabajo en curso o para mantener todo organizado.

Crear proyecto

### Configuración del proyecto

Nombre del proyecto

Evaluaciones 2026

Instrucciones

Establece el contexto y personaliza cómo responde ChatGPT en este proyecto.

Por ejemplo: "Responder en español. Consulta la documentación más reciente sobre JavaScript. Mantén las respuestas breves y concretas".

Memoria

Predeterminada

El proyecto puede acceder a memorias de chats externos y viceversa. Esto no se puede cambiar.

Eliminar proyecto

Cancelar Guardar

Gemini

2.5 Flash

ULTRA

### Nuevo Gem

Guardar

**Nombre**

Asigna un nombre a tu Gem

**Instrucciones**

Ejemplo: Eres un horticultor con experiencia en césped natural y plantas autóctonas, y ayudas a las personas a planificar jardines que consuman poca agua. Ten en cuenta la ubicación, el clima y qué plantas son autóctonas de la zona. Eres experto en el tema, informal y amable.

**Conocimientos**

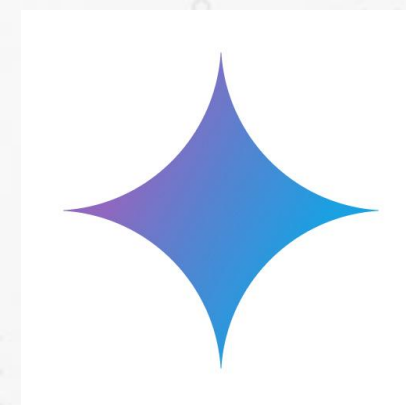
Añade archivos para que tu Gem los use como referencia

**Vista previa**

Para obtener una vista previa de tu Gem, primero asigne un nombre

Pregunta a Gemini

© Gemini puede cometer errores, así que comprueba sus respuestas. Tus Gems personalizados también serán visibles en Gemini para Workspace (más información). Crea Gems de forma responsable.





Crear



Describir

Configurar

Plantilla: ⓘ Ninguna ▾

### Detalles



#### Nombre

Nuevo agente

#### Descripción ⓘ

Describir su agente

#### Instrucciones ⓘ

Describe qué debería hacer este agente, defina su tono y describa las reglas o directrices que debe seguir.



## Nuevo agente

Descripción



< **Nuevo GPT** • Borrador Crear

Crear Configurar

+

**Nombre**

**Descripción**

**Instrucciones**

Las conversaciones con tu GPT pueden incluir parte o todas las instrucciones proporcionadas.

**Iniciadores de conversación**

Previsualizar Modelo 5 ▾

+  🎤 ↑



# Creación de GPTs personalizados

Configurar un asistente con propósito pedagógico claro



**Creador de GPT** [Guardar]

**Crear** | **Configurar**

**Nombre**  
Ej.: Tutor de Ciencias

**Descripción**  
Breve descripción del propósito del GPT

**Instrucciones**  
Define el rol, límites, tono y criterios de respuesta... 0 / 8000

**Conocimiento**  
Subir archivos  
Añadir desde Google Drive

**Iniciadores de conversación**  
Explicame este tema paso a paso.  
Dame un ejemplo práctico.  
Genera preguntas para evaluar este contenido.  
+ Añadir iniciador

**Vista previa**  
Hola, soy tu asistente.  
¿En qué puedo ayudarte hoy?

Envía un mensaje...



**Uso recomendado:** asistentes temáticos, tutores y apoyo a la docencia

# Síntesis guía práctica

Preguntas clave para diseñar asistentes y tutores

01



¿Qué rol tendrá?  
¿A quién ayudará?  
¿Qué tareas resolverá?

02



¿Qué tono usará?  
¿Qué resultados debe entregar?  
¿Qué preguntas hará?

03



¿Qué hacer si no tiene suficiente información?  
¿Qué debe evitar?

04



¿Cómo debe entregar los productos, informes o reportes?



Responder estas preguntas orienta una configuración más pertinente y usable

# Invitación



## Mensaje central

Conocer las herramientas permite tomar decisiones pedagógicas pertinentes y reconocer nuevas posibilidades para enseñar, aprender y evaluar con IA.



Identificar herramientas que potencian el aprendizaje permite integrar pedagógicamente la IA con mayor criterio y sentido formativo.



# Hacia una Cultura de Experimentación y Colaboración

“

Aprender a integrar la IA de manera efectiva no es una tarea solitaria. El crecimiento más rápido y significativo ocurre en comunidad.

”



**1. Formar  
Comunidades  
de Práctica**



**2. Compartir  
lo que Funciona**



**3. Aprender del  
Error Colectivo**



**IA**  
EDUCACIÓN

**Ana Henríquez Orrego**

Inteligencia **Artificial** en **Educación**

