

Fundación
AEQUALIS
Foro de Educación Superior



III CONGRESO
DE EDUCACIÓN
SUPERIOR

Descubre tu mejor aliada en tu
práctica docente

Hermila Gisela Loya Martínez
(gisela.loya@tec.mx)

14 AGO
21
28 2025

Nuestra Protagonista

Cristina

Docente del área de contabilidad

Imparte la materia de “*Contabilidad computarizada I*” en III ciclo

Todos los años acredita los cursos de certificación docente de su universidad

Y este 2025 quiere comenzar a usar IA, pero tiene mucho miedo

¿Qué le podemos recomendar?

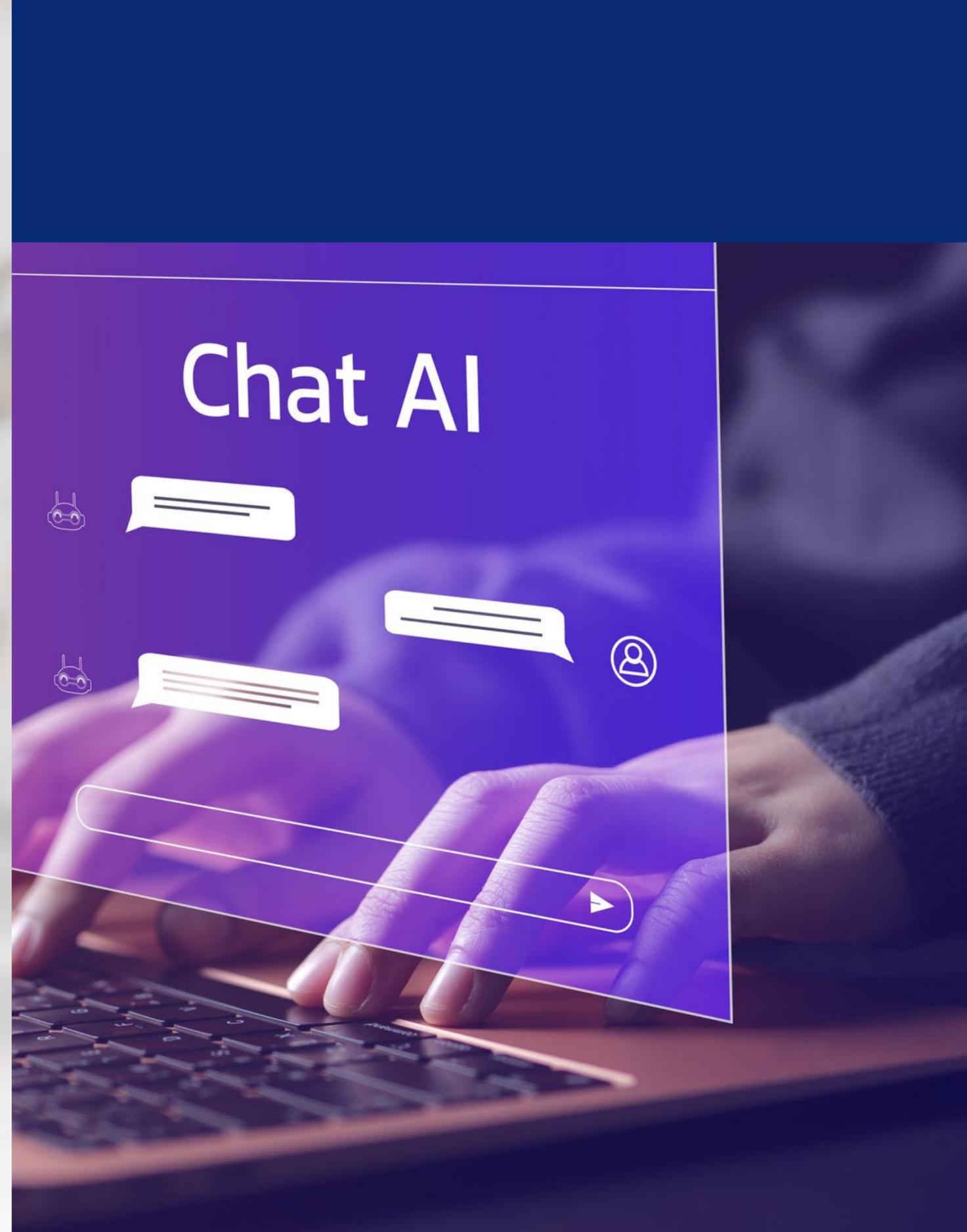
14 AGO
21
28 2025

¿Qué **consejo** le darías a
Cristina para motivarla a usar
IA en sus clases?



MENTI.COM
5935 7734

14 AGO
21
28 2025



Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial (IA) puede definirse como la capacidad de un sistema informático para reproducir las capacidades intelectuales propias de los seres humanos

(Keskinbora y Güven, 2020)

14 AGO
21
28 2025



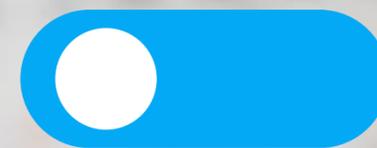
Inteligencia Artificial Generativa

**Modelos de inteligencia artificial
diseñados para generar nuevo
contenido en forma de texto
escrito, audio, imágenes o videos
basado en los datos en los que
se forma**

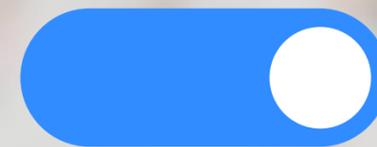
14 AGO
21
28 2025



Aplicaciones de IA en Educación Superior



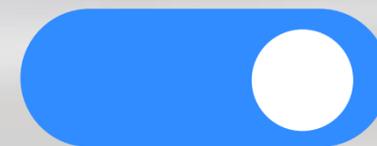
Elaboración de perfiles y predicción



Sistemas adaptativos y personalización



Valoración y evaluación



Sistemas de tutoría inteligentes

Aplicaciones de IA en Educación Superior



Elaboración de perfiles y predicción

- decisiones de admisión y programación de cursos;
- abandono y retención;
- modelos estudiantiles y logros académicos

Sistemas adaptativos y personalización

- **enseñanza** del contenido del curso;
- **recomendación** de contenido personalizado;
- apoyo a los docentes y **diseño del aprendizaje**;
- uso de datos académicos para monitorear y **guiar a los estudiantes**;
- representación del conocimiento en **mapas conceptuales**

Valoración y evaluación

- calificación automatizada;
- retroalimentación;
- evaluación de la comprensión, el compromiso y la integridad académica de los estudiantes;
- evaluación de la enseñanza

Sistemas de tutoría inteligentes

- **mapeo** del contenido del curso;
- **diagnóstico** de fortalezas y retroalimentación automatizada;
- **selección** de materiales de aprendizaje;
- **facilitación** de la colaboración;
- **la perspectiva** del docente

14 AGO
21
28 2025



¿Cuál es la reflexión que debe realizar el docente de nivel universitario al incorporar inteligencia artificial generativa como una herramienta para facilitar su enseñanza?



I



New topic



173/18000

Stop Responding



Tendencias IA en 2025

- PERSONAL AND PROFESSIONAL SUPPORT
- CONTENT CREATION AND EDITING
- LEARNING AND EDUCATION
- TECHNICAL ASSISTANCE AND TROUBLESHOOTING
- CREATIVITY AND RECREATION
- RESEARCH, ANALYSIS, AND DECISION-MAKING

14 AGO
21
28 2025

*Did not make list of top 100 in 2025

Source: Filtered.com



Enfoque de aplicación



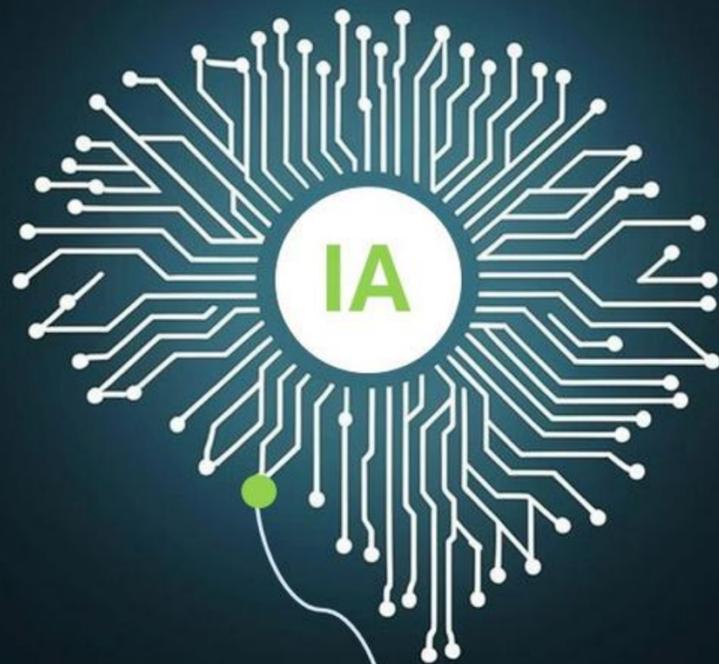
14 AGO
21
28 2025

Relevancia Curricular

Un cambio duradero del comportamiento o en la capacidad de actuar, resultado de la **práctica** u otras formas de **experiencia**..

Reflexionar en como alinear con los **objetivos de aprendizaje, la pertinencia y el enriquecimiento del contenido del curso.**

Innovación del curriculum
con el apoyo de la IA



Experiencia del docente

Shunk(2012)

- Actualización con el *estado del arte* con las tendencias en los **perfiles de egreso**.
- Crear **adaptaciones** “*en el flujo del trabajo*” en relación a competencias profesionales, contenidos e implementación.
- **Organización e integración** de recursos acorde a *escenarios y disciplinas*.



14 AGO
21
28 2025

<https://www.linkedin.com/pulse/future-ai-education-workforce-learning-curve-southafrica/>

Fundación
AQUALIS
Foro de Educación Superior

III CONGRESO
DE EDUCACIÓN
SUPERIOR

Preparación del Estudiante



Proporcionar **contenidos didácticos** a los estudiantes y, al mismo tiempo, apoyarlos dándoles retroalimentación adaptativa y **sugerencias** para resolver preguntas relacionadas con el contenido, así como **detectar** las dificultades/errores de los estudiantes al aprender.

Visiones de cómo se aprende

Conductismo

Aprendizaje sucede por una **asociación**



Entregar estímulos reforzadores adecuados

Cognitivismo

Procesamiento de información



Trabajar conceptos de manera clara y **buscar** el orden del nuevo conocimiento para conectarlo con la experiencia

Constructivismo

Construcción del aprendizaje de manera activa, bajo un contexto



Mediar la interacción del alumno con el ambiente y con las personas

14
21
28 AGO
2025

Técnicas Didácticas



CHATPDF



Presentación y análisis de una situación problemática

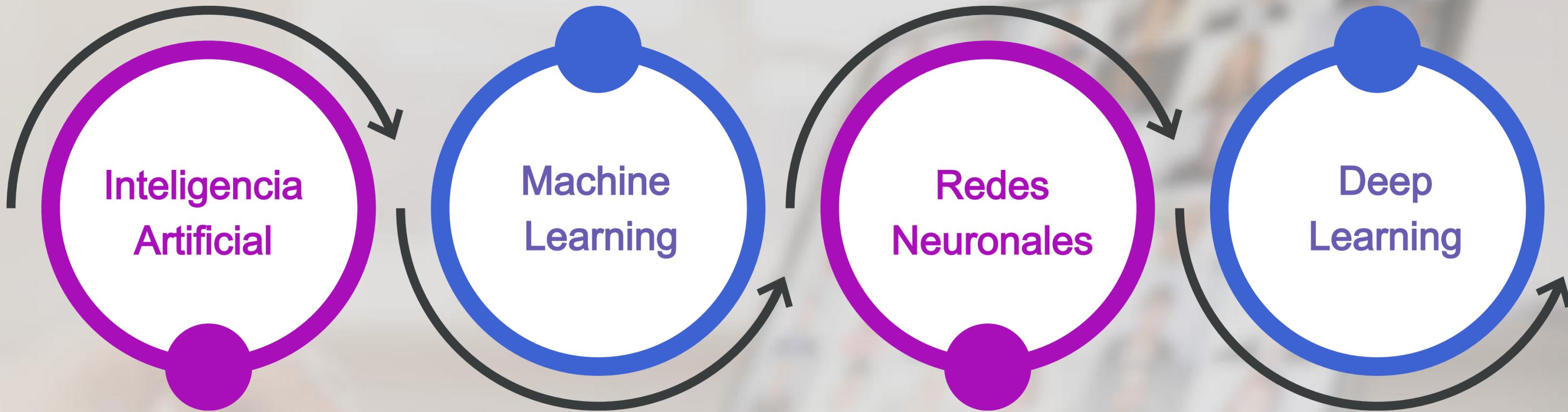
Investigación de información y conocimientos para ofrecer una solución científica

Aplicación a la solución

Discusión en grupo para mejorar las propuestas

14 AGO
21
28 2025

Aprendizaje de la IA



Simulación de procesos de inteligencia humana gama de técnicas y enfoques destinados a comprender el lenguaje natural

Desarrollo de algoritmos y modelos estadísticos, que permiten a las computadoras aprender y hacer predicciones basadas en datos

Aprendizaje automático inspirados en la estructura y función del cerebro humano

Subcampo del aprendizaje automático y las redes neuronales que se centra en el aprendizaje de representaciones de datos

14 AGO
21
28 2025

<https://www.linkedin.com/pulse/future-ai-education-workforce-learning-curve-southafrica/>

¿Cómo entrenar a tu IA?

1. Accede a la herramienta [NotebookLM](https://notebooklm.google.com/) (<https://notebooklm.google.com/>)
2. Comparte los artículos, link, videos, libros, ... todo el material o tu acervo de conocimientos.
3. Construye ese “HUB de Información” para tu clase.
4. Comparte ese “HUB” a los estudiantes de tu clase.
5. Aplica *prompts* cuidando estos cinco elementos:
 1. *Rol - Perfil*
 2. *Tarea - Objetivo*
 3. *Condiciones*
 4. *Ejemplo*
 5. *Formato*

14 AGO
21
28 2025

¿Lo intentamos?

Ética y Privacidad



Cuestionar la aparición y aplicación de IA a través de **reflexionar** sobre el uso **seguro** y **ético**, acorde a la demanda global de **integrar** la inteligencia artificial en el diario quehacer docente buscando garantías **rigurosas, cuantificables y verificables** que faciliten el propósito de esta fuente de información en el proceso de e-a.

Riesgos de la IA

Prejuicios y discriminación



Invasiones de la privacidad (intimidad)

Negación de la autonomía, los recursos y los derechos individuales



Aislamiento y desintegración de los vínculos sociales

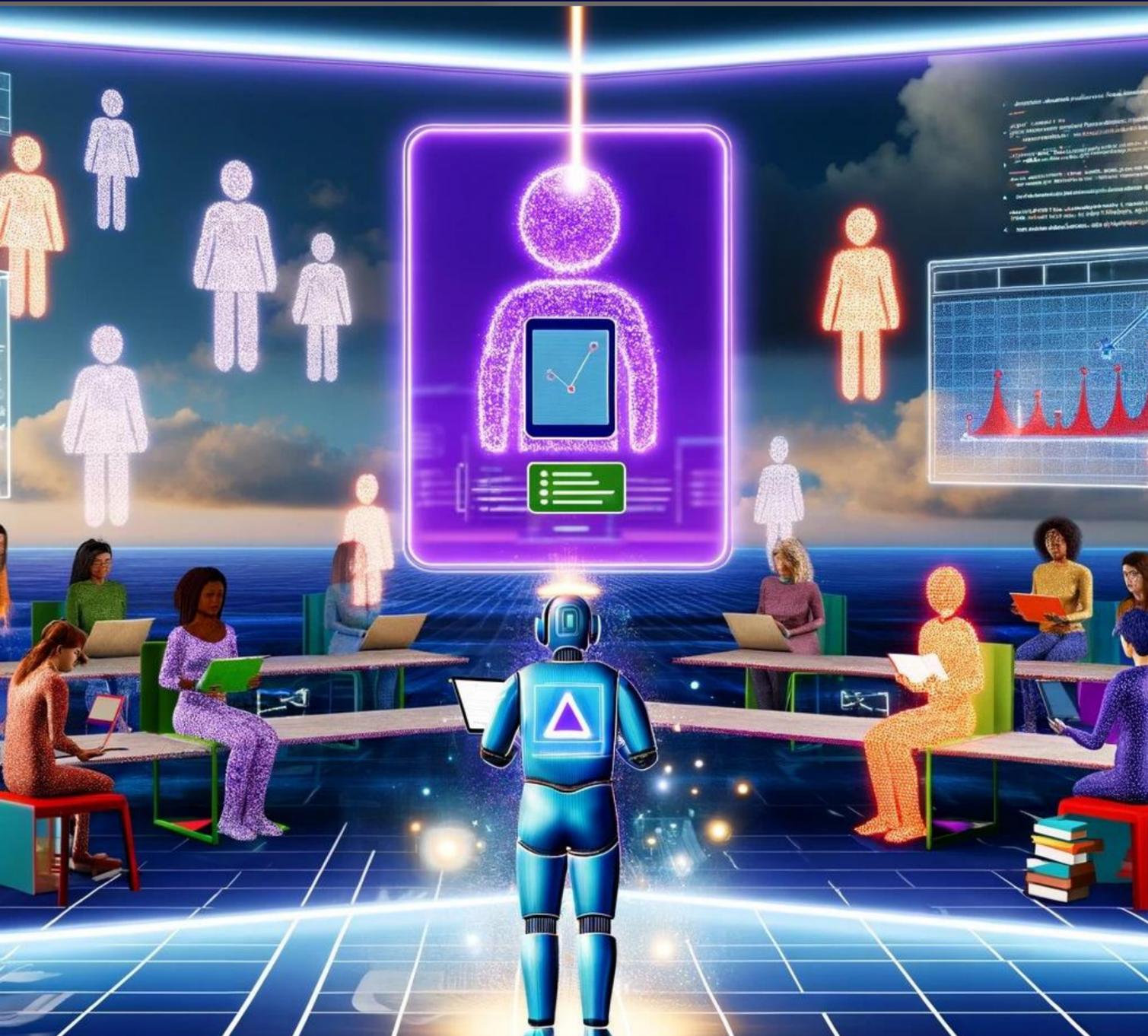
Resultados no transparentes, inexplicables o injustificables (alucinaciones)



Resultados poco fiables, inseguros o de baja calidad

14 AGO
21
28 2025

Evaluación del Aprendizaje



Conocer el **dominio** del tema, así como obtener **información objetiva** para dar retroalimentación a través de una variedad de herramientas orientadas a los estudiantes, como **agentes inteligentes, chatbots y pruebas adaptativas** a fin de personalizar el aprendizaje.

Posibilidades



Comprensión de los conceptos



Asistencia personalizada



Monitoreo de la participación integral: pruebas, interacción y navegación

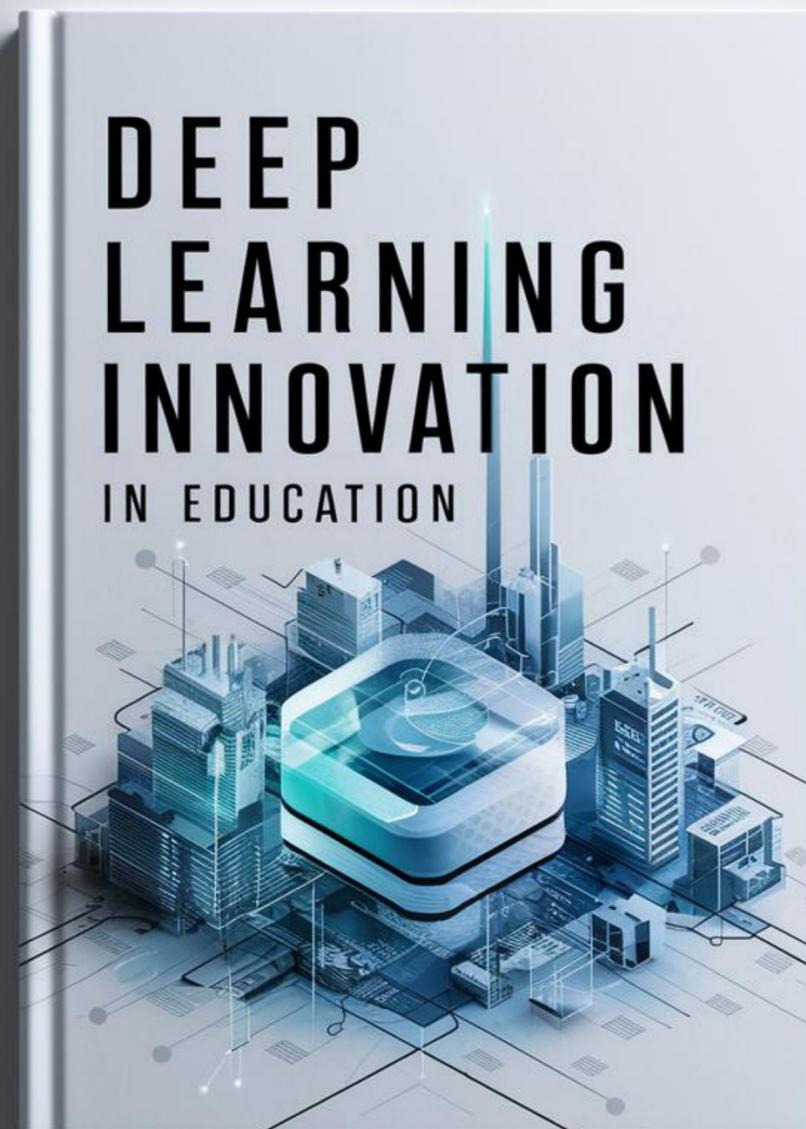


Predictores de resultados de exámenes futuros



14 AGO
21
28 2025

Complemento, no sustituto



La IA puede proporcionar **personalización y eficiencia**, pero la guía humana sigue siendo crucial.

Ofrecer **recomendaciones de patrones pedagógicos**, a fin de definir estrategias de enseñanza, acordes al contexto y materia.

Cristina

Y ahora

¿Qué hago con
esta
información?

14 AGO
21
28 2025



15 ejemplos de IA en Educación

Tutorías Personalizadas

Enriquecimiento del currículo

Simulaciones de Diálogo y Roleplaying

Generación de contenidos

Soporte estudiantes necesidades especiales

Curiosidad y Aprendizaje Autónomo

Apoyo en la redacción y ortografía

Resolución de dudas

Guía de capacitación docente

Habilidades de escritura creativa

Creación de exámenes

Facilitador de Discusiones en Línea

Aprendizaje de idiomas

Diseño de actividades

Feedback Constructivo

14 AGO
21
28 2025

Método PAIR



Problema

Definir el problema o desafío que quieres resolver



Herramienta IA

Elegir las mejores herramientas de IA generativa para ayudarlos con sus problemas



Interacción

Experimentar con diferentes entradas (PROMPTS) y salidas para ver como la IA afectan su proceso y resultado de resolución de problemas



Reflexión

Evaluar e informar los resultados con las herramientas de IA generativa

14 AGO
21
28 2025

Oguz A. Acar (2023). El marco PAIR para desarrollar habilidades de IA generativa. <https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/are-your-students-ready-for-ai>

Perfil de Estudiantes

- 1 Capacidad de **identificar, analizar y definir** problemas
- 2 Familiarización con las **principales herramientas** de IA generativa, motores de búsqueda y curiosidad intelectual
- 3 Nivel de **experimentación** que poseen para una interacción práctica con la IA
- 4 Madurez del **pensamiento crítico** para identificar y mitigar la identificación del contenido inexacto o sesgado por IA
- 5 Uso de una **práctica reflexiva** sobre las **emociones** que se generan con base a los resultados obtenidos



14 AGO
21
28 2025

¿Cómo detectar el uso de IA dentro del contenido generado?

Uso inadecuado



Entrada de usuario: dame un título para mi ensayo sobre los efectos del cambio climático.

Respuesta incorrecta de ChatGPT: "Los Efectos Del Cambio Climático En El Mundo Moderno"

Inexactitudes o desactualización de información



Entrada de usuario: ¿Quién es el presidente de Francia?

Respuesta incorrecta de ChatGPT: El presidente de Francia es François Hollande."

Error de enlace externo



Entrada de usuario: ¿Puedes darme el último artículo sobre los avances en inteligencia artificial?

Respuesta incorrecta de ChatGPT: "Claro, aquí tienes un enlace al último artículo sobre avances en inteligencia artificial: www.ejemploarticuloia.com/ultimo-avance-en-ia".

14 AGO
21
28 2025

¿Cómo detectar el uso de IA dentro del contenido generado?

Repetición innecesaria

Entrada de usuario: explícame qué es la fotosíntesis.

Respuesta incorrecta de ChatGPT: "La fotosíntesis es un proceso que utilizan las plantas para convertir la luz solar en energía. Las plantas necesitan luz solar, agua y dióxido de carbono para crear su alimento. Mediante la fotosíntesis, las plantas capturan la luz solar y la utilizan para convertir el agua y el dióxido de carbono en oxígeno y glucosa. La fotosíntesis es importante porque es la forma en que las plantas generan su alimento y liberan oxígeno al ambiente. Gracias a la fotosíntesis, las plantas pueden producir oxígeno, que es esencial para la vida en la Tierra."



14 AGO
21
28 2025

Fundación
AEQUALIS
Foro de Educación Superior

III CONGRESO
DE EDUCACIÓN
SUPERIOR

“La mente humana no es, como ChatGPT y sus similares, un enorme motor estadístico de comparación de patrones que se alimenta de cientos de terabytes de datos para elaborar la respuesta más factible en una conversación o la respuesta más probable a una pregunta científica. Por el contrario, la mente humana es un sistema sorprendentemente eficiente e incluso elegante, que funciona con pequeñas cantidades de información y que no busca inferir correlaciones brutas entre puntos de datos, sino crear explicaciones”.

*Noam Chomsky (2023)
-New York Times*



BONUS



Hermila Gisela Loya Mar...
@hermila

71 items · 



Tu mejor Aliada (IA)

La inteligencia artificial como un recurso más para tu práctica docente



14 AGO
21
28 2025

Fundación
AEQUALIS
Foro de Educación Superior

 III CONGRESO
DE EDUCACIÓN
SUPERIOR



Gisela Loya



 gisela.loya@tec.mx

 www.linkedin.com/in/hermila-loya-mx/

14 AGO
21
28 2025