

Taller: Inteligencia artificial como herramienta pedagógica

Bienvenidos a este taller diseñado para integrar la inteligencia artificial generativa en contextos de educación superior. Aquí aprenderás a utilizar herramientas de IA para:

- Diseñar recursos educativos adaptativos, multimodales y accesibles.
- Promover habilidades clave del futuro según el *Future of Jobs Report 2025*
- Integrar IA generativa en tu asignatura con sentido pedagógico, ético y disciplinar.





**Escanea el código
para seguir la clase**



Conceptos fundamentales

Marshall McLuhan: "El medio es el mensaje"

Los medios no solo transmiten información, sino que moldean la forma en que pensamos y aprendemos.

Aplicación en IA educativa: El uso de IA para generar texto, audio o video no es neutral: cambia la experiencia de aprendizaje. Elegir conscientemente el medio más adecuado puede potenciar la comprensión, motivación y autonomía de los estudiantes.

Lev Manovich: "Modularidad y Variabilidad de los Medios Digitales"

En los medios digitales, los contenidos pueden adaptarse y recombinarse según el contexto o el usuario.

Aplicación en IA educativa: La IA generativa permite crear materiales personalizados, ajustados al nivel, ritmo y estilo de aprendizaje de cada estudiante. Podemos transformar un mismo contenido en múltiples versiones: esquemas, resúmenes, ejemplos visuales o simulaciones interactivas.



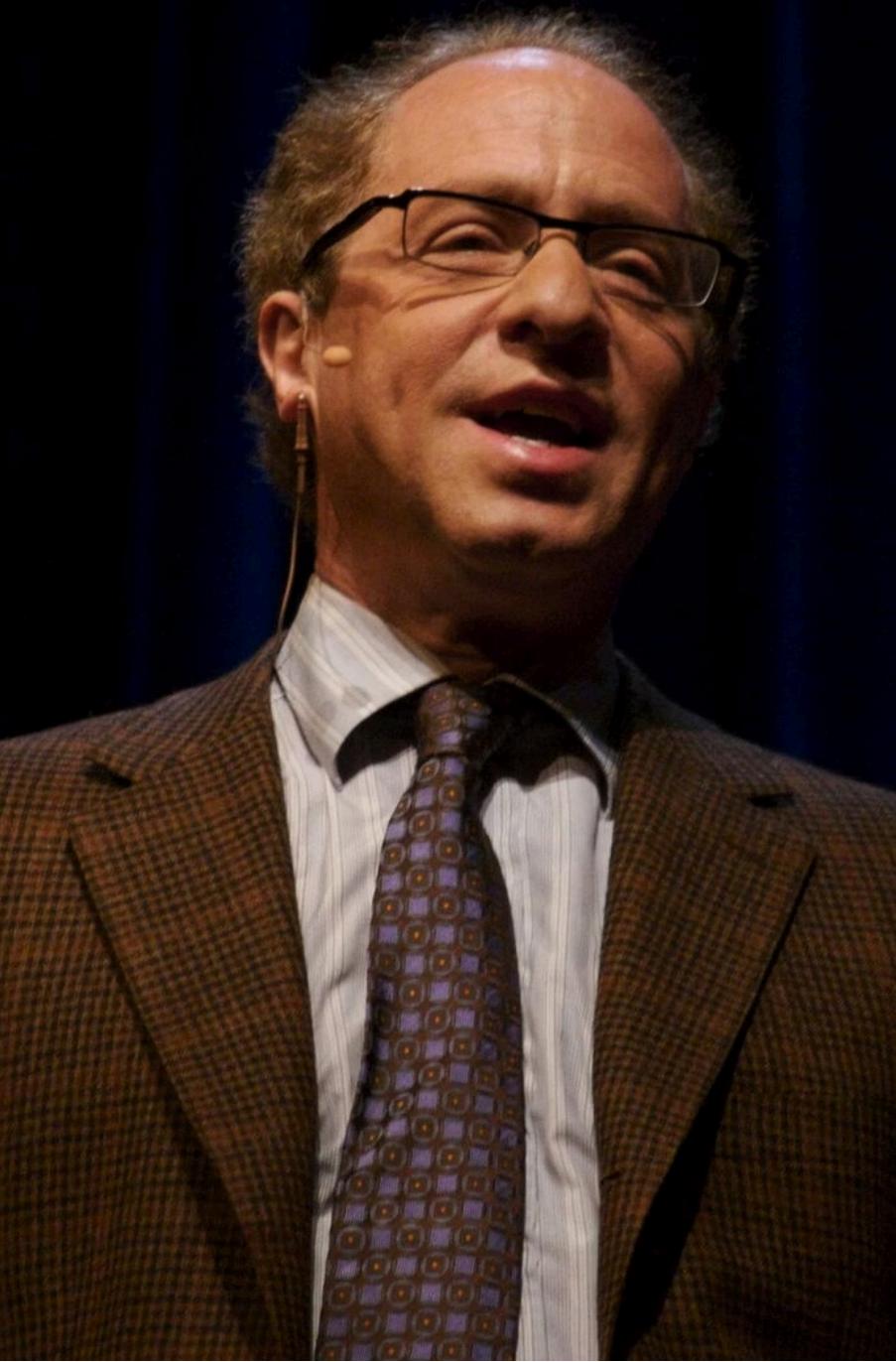
Conceptos fundamentales

Vikram Mansharamani: Pensamiento Generalista

Enfatiza la importancia de conectar puntos entre dominios. Fomenta el pensamiento crítico y sistémico para navegar la incertidumbre.

- **El Valor de la Perspectiva Amplia:** En un mundo de constante cambio, ser generalista—con una visión amplia y la capacidad de conectar puntos entre distintos dominios—es tan crucial como tener una especialización profunda.
- **La Importancia de la Agilidad y Flexibilidad:** Los generalistas, armados con múltiples habilidades y herramientas, pueden navegar mejor la incertidumbre gracias a su capacidad para adaptarse y ajustar su enfoque dinámicamente

- **La Estrategia del Generalista para el Éxito Profesional:** Adoptar un enfoque holístico, pensar de manera sistémica y desarrollar habilidades analíticas básicas son clave para el éxito en un futuro incierto, valorándose más que la especialización en un único dominio.
- **Aplicación en IA educativa:** La IA no reemplaza la comprensión interdisciplinaria, pero la potencia. Docentes generalistas pueden usar IA para crear puentes entre áreas del conocimiento, formular problemas complejos y guiar a los estudiantes a pensar de forma crítica, creativa y sistémica.



Conceptos fundamentales

Ray Kurzweil: "La era de las máquinas espirituales"

Publicado en 1999, el libro presenta la teoría de Kurzweil sobre la singularidad tecnológica, un punto en el futuro en el que la inteligencia artificial superará la inteligencia humana.

Kurzweil argumenta que este avance llevará a una fusión entre la tecnología y la conciencia humana, borrando los límites entre lo biológico y lo artificial.

El autor ofrece una visión fascinante y a veces controvertida de un futuro en el que las máquinas desarrollarán cualidades que tradicionalmente se consideran "espirituales", como la autoconciencia y la creatividad.

La tecnología redefine nuestra relación con el conocimiento, la creatividad y la identidad.

Aplicación en IA educativa: Al incorporar IA generativa en la enseñanza, los docentes ya no son solo transmisores de contenidos, sino diseñadores de experiencias de aprendizaje aumentadas, donde lo humano y lo artificial colaboran en la creación de significado..

Top 10 habilidades en crecimiento según el WEF (2025)

N.º	Habilidad	Categoría sugerida
1	Pensamiento analítico y resolución de problemas	Cognitiva
2	Alfabetización en inteligencia artificial y big data	Tecnológica
3	Ciberseguridad y protección de datos	Tecnológica / Ética digital
4	Alfabetización tecnológica y digital	Digital
5	Creatividad e innovación	Cognitiva / Adaptativa
6	Resiliencia, flexibilidad y agilidad	Socioemocional / Autoeficacia
7	Liderazgo e influencia social	Interpersonal
8	Responsabilidad ambiental y cumplimiento ESG	Ética / Ciudadanía global
9	Inteligencia emocional y empatía	Socioemocional
10	Habilidades de programación y codificación	Técnica / Computacional



Fundamentos de la IA generativa

La inteligencia artificial generativa es una tecnología capaz de **crear contenido original** (texto, imágenes, video, código, audio, presentaciones) en respuesta a instrucciones o *prompts*.

En este contexto, permite diseñar **materiales personalizados, multimodales y adaptativos**, además de fomentar la producción crítica de conocimiento.

¿Qué es un prompt?

Un **prompt** es una instrucción que se entrega a una IA para que produzca una respuesta alineada con nuestros objetivos.

En educación, el diseño del prompt determina la **calidad pedagógica del resultado**.

Anatomía de un buen prompt educativo

**Rol + Acción concreta + Tema o contexto +
Requisitos pedagógicos + Formato de salida**

Ejemplo de plantilla base:

Actúa como docente de [asignatura]. Diseña una actividad sobre [tema] que fomente [habilidad]. Incluye [tipo de contenido] generado con IA y una pauta de evaluación clara. Entrega el resultado en [formato de salida].

Ejemplos de prompts

Eres un experto en IA y educación. Me encantaría contar con tu apoyo y consultoría. Como experto en IA y educación, por favor, ¿podrías hacerme preguntas para lograr mejor mi propósito de implementar IA generativa en mi curso?

Eres docente de Psicología Cognitiva. Formula cinco preguntas abiertas sobre sesgos cognitivos comunes (como el sesgo de confirmación, anclaje o disponibilidad) para estudiantes de primer año. Las preguntas deben fomentar análisis aplicado y estar listas para usarse en un LMS o evaluación formativa.

Formato: lista numerada con dificultad progresiva.

Actúa como docente de Psicología Clínica. Diseña una actividad colaborativa donde estudiantes identifiquen formas en que el mindfulness puede reducir los efectos de los sesgos cognitivos en contextos de toma de decisiones clínicas o personales. La actividad debe incluir un texto explicativo y una presentación visual generada con IA. Incluye una rúbrica de evaluación con criterios como claridad conceptual, aplicabilidad clínica y profundidad reflexiva.

Herramientas IA

Herramientas generales

[Perplexity](#)

[NotebookLM](#)

Gemini

[ChatGPT](#)

Imágenes y video

[Getimg.ai](#)

Sora

[Fliki](#)

[Invideo](#)

Otras herramientas

[Napkin](#)

[Gamma](#)

[Turboscribe](#)



Actividad: Diseño de actividad educativa

1

Instrucción

Actúa como docente universitario de la asignatura [nombre de la asignatura]. Diseña una actividad educativa que aborde el tema de [tema específico] utilizando herramientas de IA generativa (texto, video, visualización o presentación). La actividad debe fomentar el interés y la participación activa de los estudiantes, e incluir una propuesta de evaluación alineada con los objetivos de aprendizaje. Describe los pasos que deberán seguir los estudiantes y entrega ejemplos del tipo de productos esperados.

2

Desarrollo Individual

Cada participante redacta su prompt, lo ejecuta en la herramienta de su elección (ChatGPT, Gemini, etc.) y documenta:

- El problema de aprendizaje que aborda.
- El prompt utilizado.
- Los resultados generados por la IA.
- Una breve reflexión: ¿Qué funcionó bien? ¿Qué mejorarías?

3

Compartir en grupo

- En pequeños grupos, comparten sus actividades y productos generados.
- Se sugieren estas preguntas para dinamizar la conversación:
- ¿Qué decisiones pedagógicas tomaste al diseñar tu prompt?
- ¿Cuál fue el aporte concreto de la IA al diseño?
- ¿Qué habilidad(s) clave del *Future of Jobs Report 2025* se trabajan en tu actividad?

4

Reflexión plenaria

Discusión colectiva en torno a:

- Diferencias entre los enfoques diseñados.
- Impacto de la IA en el proceso creativo docente.
- Riesgos y oportunidades de usar IA para mejorar el engagement estudiantil.
- Criterios que podrías aplicar para evaluar si una actividad realmente fomenta mayor participación activa.

La multimodalidad en IA Generativa

Relación entre Medios

La multimodalidad explora la relación entre texto, imagen y video en proyectos pedagógicos. Basándose en las ideas de McLuhan ("El medio es el mensaje") y Manovich ("Modularidad y variabilidad de los medios digitales"), podemos crear experiencias de aprendizaje más ricas y adaptativas.

Ejemplo Avanzado

Redacta un resumen analítico sobre el impacto de los sesgos cognitivos en la toma de decisiones clínicas en psicología, utilizando fuentes confiables y estudios recientes. El texto debe incluir una postura crítica sobre las causas estructurales (formación, automatismos, presión institucional) que favorecen estos sesgos, y proponer tres estrategias concretas (como el entrenamiento en mindfulness, supervisión reflexiva o uso de IA como segunda opinión) para mitigar sus efectos.

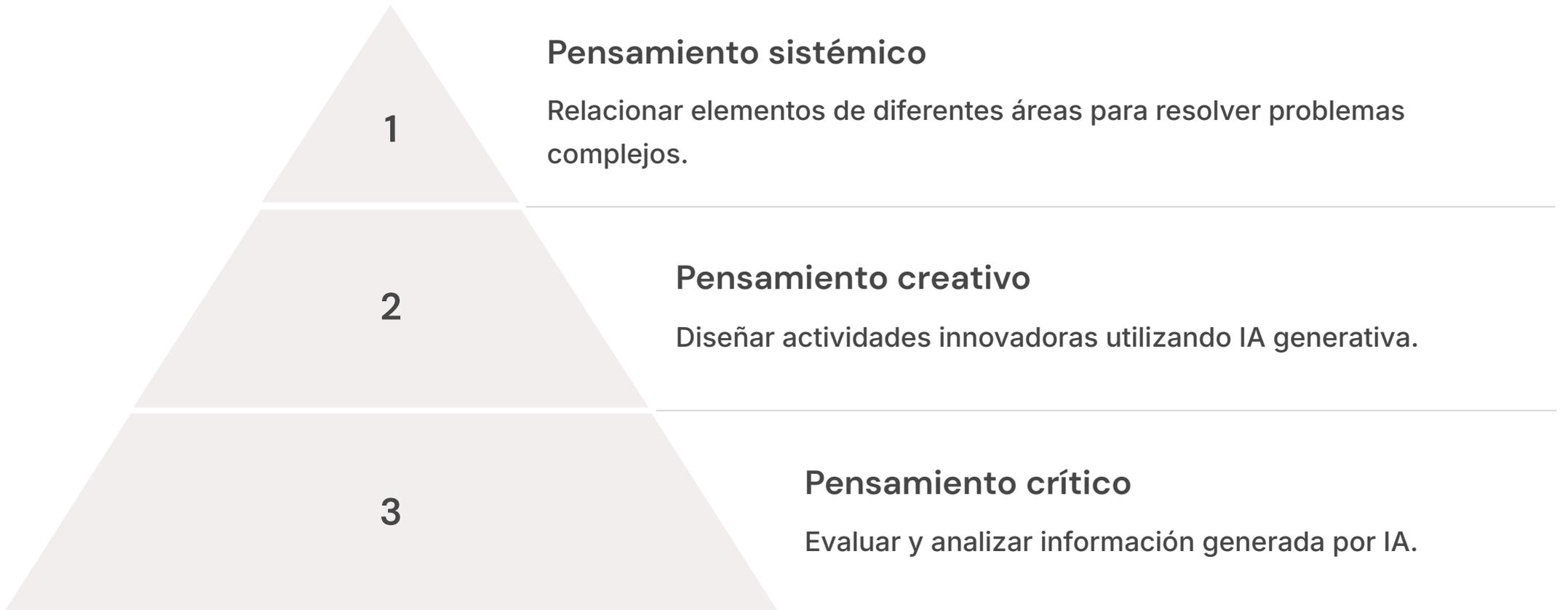
Extensión: entre 200 y 300 palabras.

Genera una imagen con IA que represente visualmente cómo el mindfulness puede actuar como una herramienta para reducir los efectos de los sesgos cognitivos en profesionales de la salud mental. La imagen debe mostrar el contraste entre una mente automatizada (influenciada por el sesgo) y una mente atenta (consciencia plena), idealmente con elementos como el juicio clínico, la escucha activa y la reflexión.

El estilo debe ser claro, educativo y útil como apoyo visual en una clase de psicología clínica o toma de decisiones.

Escribe un guion breve (30–45 segundos) para un video educativo que explique, en lenguaje sencillo, tres acciones que pueden tomar los psicólogos/as para reducir el impacto de los sesgos cognitivos en su práctica profesional. Incluye una introducción clara, acciones concretas (como: detenerse antes de juzgar, aplicar autoindagación, consultar fuentes alternativas) y una frase de cierre motivadora que conecte con la ética profesional.

Pensamiento crítico, creativo y sistémico



Ejemplo práctico

Diseña un caso práctico en el que los estudiantes evalúen críticamente tres intervenciones psicológicas propuestas por una herramienta de IA generativa (como ChatGPT o Gemini) para abordar una situación clínica o psicoeducativa caracterizada por sesgos cognitivos en la toma de decisiones.

El caso debe permitir reflexionar sobre cómo los sesgos (como el de confirmación, anclaje o disponibilidad) pueden afectar el juicio profesional, y cómo prácticas como el mindfulness o el trabajo colaborativo pueden ayudar a mitigarlos.

La actividad debe incluir:

1. Escenario contextualizado y realista

Ejemplo: Una psicóloga en formación debe decidir cómo intervenir ante un adolescente con conductas de retraimiento escolar y antecedentes familiares de ansiedad. La IA entrega tres posibles líneas de acción, pero cada una refleja distintos supuestos que podrían estar influenciados por sesgos del sistema o del usuario.

2. Tres soluciones generadas con IA

(Pueden entregarse previamente o ser generadas por los propios estudiantes con una herramienta de IA, luego de dar un prompt del caso clínico.)

3. Matriz comparativa

Criterios sugeridos:

- Ajuste ético y empático
- Viabilidad clínica
- Riesgo de sesgos presentes en la propuesta
- Sustento basado en evidencia
- Aplicabilidad en contexto realista

4. Justificación escrita: Cada estudiante (o grupo) debe justificar su elección de la mejor intervención, explicando su razonamiento, reconociendo posibles sesgos involucrados en su análisis y proponiendo mejoras o combinaciones entre las opciones.



Actividad práctica grupal:

- 1 — Identificación del Problema
- 2 — Desarrollo del Contenido
- 3 — Preparación de la Presentación

Prompt: Actúa como docente universitario de Psicología Cognitiva. Diseña una actividad multimodal que ayude a estudiantes a **reconocer e intervenir críticamente ante sesgos cognitivos comunes**. Incluye:

- Una **explicación textual accesible** que defina al menos tres sesgos frecuentes con ejemplos situados en la práctica psicológica.
- Una **imagen generada con IA** que represente visualmente cómo se produce un sesgo (por ejemplo, el sesgo de confirmación en una entrevista).
- Un **guion breve de video (30–45 segundos)** que ilustre cómo el mindfulness puede ayudar a tomar conciencia de estos sesgos antes de emitir un juicio profesional.

Agrega una pauta de evaluación formativa con criterios como: claridad conceptual, conexión con la práctica profesional, creatividad y uso reflexivo de IA. Finaliza con una instancia de **reflexión final guiada** donde los estudiantes analicen su propio proceso de aprendizaje.

Actividad Práctica Grupal: Fase 2



Usa una herramienta como ChatGPT o Claude para generar preguntas abiertas que evalúen comprensión profunda, aplicación o análisis.

Prompt sugerido:

Actúa como docente de Psicología Cognitiva. Genera cinco preguntas abiertas para estudiantes de segundo año sobre **sesgos cognitivos** (por ejemplo, sesgo de confirmación, heurística de disponibilidad, efecto halo). Las preguntas deben promover pensamiento crítico y análisis aplicado, y estar formuladas para usarse en clase o en una evaluación formativa..



Visualización educativa (Imagen generada con IA)

Crea una imagen conceptual útil para explicar visualmente el contenido.

Prompt sugerido:

Genera una imagen didáctica que represente cómo el **sesgo de confirmación** puede afectar el juicio clínico en una entrevista psicológica, y cómo la práctica del **mindfulness** permite tomar conciencia de dicho sesgo antes de emitir conclusiones. El estilo debe ser claro, educativo, y útil para presentaciones en clases de psicología clínica o procesos de toma de decisiones.



Creación de Video Explicativo

Usa IA para escribir un guion claro, breve y comunicativamente efectivo sobre un concepto complejo.

Prompt sugerido:

Redacta un guion de 30–45 segundos que explique cómo el **mindfulness puede actuar como regulador cognitivo-emocional** para reducir el impacto de sesgos automáticos en la toma de decisiones clínicas. El guion debe incluir una breve introducción, una explicación simple con ejemplo, y una frase de cierre que motive a la autorreflexión.



Actividad Práctica Grupal: Fase 3

1

Integración de contenidos

Integrar preguntas, imágenes y videos en un recurso educativo completo (presentación, documento, entre otros).

2

Justificación pedagógica

Explicar las elecciones pedagógicas detrás del diseño del recurso.

3

Preparación de la presentación

Organizar la información para una presentación clara y concisa.

Reflexión final

1 Reflexión Guiada

Preguntas para discusión:

- ¿Cómo la IA facilitó el proceso creativo?
- ¿Qué habilidades se desarrollaron durante la actividad?
- ¿Cómo podrían integrar estas herramientas en su práctica docente?



Bibliografía y Recursos

Libros de Referencia

- Manovich, Lev. *El lenguaje de los nuevos medios.*
- McLuhan, Marshall. *El medio es el mensaje.*
- Turkle, Sherry. *Tecnología y autopercepción.*
- Kurzweil, Ray. *La era de las máquinas espirituales.*