Aprendizaje activo con IA – Ejemplos prácticos para docentes

Material didáctico relacionado: M3-T2-MLC1 – Aprendizaje activo y desarrollo de competencias transversales con inteligencia artificial

Objetivo del ejercicio: poner en práctica los métodos de aprendizaje activo presentados en el material didáctico (aprendizaje por indagación y basado en la investigación, aula invertida, aprendizaje basado en proyectos): el docente utiliza la IA como asistente pedagógico para rediseñar una de sus propias clases en formato de aprendizaje activo, mientras que los estudiantes realizan una tarea en el aula en la que la IA no les da la respuesta, sino que, como interlocutor que pregunta, desarrolla su pensamiento crítico, su colaboración y su autonomía.

Ejercicio 1 – un ejercicio de apoyo al aprendizaje personal del docente

Título: De la clase expositiva a la clase activa: rediseñar una clase con IA

Ejercicio: el docente elige una de sus clases tradicionales (basada en la explicación del docente) y, con ayuda de ChatGPT, la rediseña como clase de aprendizaje por indagación o de aula invertida. Durante el proceso, comprueba de forma crítica si, en el nuevo plan de clase, el trabajo de pensar lo realizan realmente los estudiantes y no la IA.

Duración: 30 minutos

Modalidad: preparación individual y autónoma

Herramientas: ordenador, ChatGPT (u otro chatbot), uno de sus propios planes de clase o una programación didáctica, el texto del material didáctico

Instrucciones:

1. Elija una próxima clase que suela empezar con una explicación suya. Anote el tema de la clase, el objetivo de aprendizaje y las características del grupo (curso, especialidad, número de estudiantes).

2. A partir del material didáctico, decida qué método se adapta mejor al tema: el aprendizaje por indagación (si el tema puede plantearse en torno a un problema o un “misterio”) o el aula invertida (si hay muchos conocimientos básicos que los estudiantes pueden trabajar por su cuenta antes de clase).

3. Abra ChatGPT y pegue el prompt siguiente, sustituyendo las partes entre corchetes por los datos de su propia clase.

Prompt para ChatGPT (para su propia preparación):

> *¡Actúa como un asesor pedagógico con experiencia en formación profesional! Doy clase a estudiantes de [especialidad, curso]; el tema de la clase es [tema] y el objetivo de aprendizaje es [objetivo]. Hasta ahora he empezado esta clase con una explicación. ¡Ayúdame a transformarla en una clase de [aprendizaje por indagación / aula invertida]! Antes de hacer una propuesta, ¡hazme tres preguntas sobre mi grupo y mis circunstancias! Después, propón un plan de clase dividido en fases e indica*

por separado, para cada fase, qué hacen los estudiantes, qué hace el docente y para qué se puede usar la IA.

4. Responda a las preguntas del chatbot y, después, revise el plan de clase recibido a la luz de la regla más importante del material didáctico: "la pregunta es del estudiante". Marque los pasos en los que la IA pensaría en lugar de los estudiantes (p. ej., formula la hipótesis o da una respuesta hecha) y reescríbalos para que la IA ayude como interlocutor que pregunta, como simulador o como tutor.

5. Compruebe la exactitud técnica del contenido propuesto y añada al plan de clase una breve pregunta de reflexión para los estudiantes ("¿Cómo he usado la IA?").

Lo que me llevo: "Una clase que he rediseñado en formato de aprendizaje activo y un momento de ella en el que he dejado deliberadamente el trabajo de pensar a los estudiantes."

Ejercicio 2 – trabajo en el aula con los estudiantes

Título: "¡No nos digas la respuesta!" – la IA como interlocutor que pregunta

Ejercicio: en pequeños grupos, los estudiantes investigan un problema realista relacionado con su especialidad. Primero formulan su propia hipótesis sobre la causa del problema y después la "ponen a prueba" con ayuda de ChatGPT: la IA no da la solución, sino que plantea preguntas de seguimiento y un contraargumento, y el grupo debe defender o modificar su hipótesis en común. La tarea desarrolla el pensamiento crítico, la colaboración, la comunicación y la autonomía del alumnado.

Duración: 45 minutos

Modalidad: trabajo en pequeños grupos (de 3–4 personas)

Herramientas: un dispositivo por grupo (smartphone o portátil) con acceso a internet y a ChatGPT, una descripción de caso preparada por el docente, papel o un documento compartido para tomar notas

Instrucciones:

1. El docente presenta una descripción de caso breve y realista en la que se ha omitido deliberadamente la solución (p. ej., "¿Por qué no sube la masa en la panadería?", "¿Por qué salta una y otra vez el automático en el taller de prácticas?", "¿Por qué se quejan los clientes de que la comida llega fría?"). El docente también puede preparar la descripción de caso con antelación con ayuda de la IA.

2. Durante 5 minutos, los grupos debaten el problema sin IA, anotan dos o tres explicaciones posibles y eligen la que consideran más probable: esa será la hipótesis del grupo.

3. Con el prompt siguiente, el grupo "pone a prueba" su hipótesis con ChatGPT, sustituyendo las partes entre corchetes por sus propios datos.

Prompt para ChatGPT (para la tarea de grupo en el aula):

Somos estudiantes de formación profesional y nos estamos formando como [profesión]. Nuestro problema: [breve descripción del problema]. Nuestra hipótesis es que [hipótesis del grupo]. ¡No nos digas si tenemos razón ni nos des la solución! Haznos tres preguntas que nos ayuden a afinar la hipótesis, plantea un contraargumento y pregúntanos con qué investigación o medición sencilla podríamos comprobarla.

4. El grupo responde en común a las preguntas de la IA y decide si mantiene, afina o descarta su hipótesis. Anota con qué investigación o medición sencilla la comprobaría (¿Qué medimos? ¿Cuál es el control?).

5. Cada grupo presenta brevemente (unos 2 minutos) su hipótesis, el contraargumento más sólido de la IA y cómo respondió a él. Los demás grupos pueden hacer una pregunta cada uno.

6. Cierre individual: cada estudiante escribe una breve entrada "¿Cómo he usado la IA?": ¿para qué hemos usado la IA, cuáles de sus preguntas o contraargumentos nos han ayudado más y qué no le hemos aceptado, y por qué?

7. Cierre conjunto: el docente resume que la IA apoya el aprendizaje cuando nos impulsa a pensar en lugar de trabajar por nosotros: la pregunta y la decisión siempre son del grupo.

Lo que nos llevamos: "Una hipótesis que nuestro equipo ha afinado o defendido en común tras las preguntas de la IA, y un argumento con el que podemos respaldarla."

Nota para los docentes: en el primer ejercicio, el docente utiliza la IA como asistente pedagógico para diseñar una clase de aprendizaje activo, mientras que el segundo lleva a la práctica la regla más importante del material didáctico: "la pregunta es del estudiante". Los dos ejercicios pueden combinarse: el ejercicio 2 puede integrarse en la fase de indagación de la clase rediseñada en el ejercicio 1. Como subraya el apartado "Ideas clave para docentes" del material didáctico, el verdadero valor de esta oportunidad no está en la herramienta, sino en el enfoque pedagógico con que la usamos; la evaluación y la calificación siguen siendo en todo momento responsabilidad del docente.

Derechos de autor © 2026 Consorcio VITA

Esta obra puede compartirse y adaptarse bajo los términos de la Licencia Internacional Creative Commons Atribución/Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 (CC BY-SA 4.0).

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones expresadas son únicamente las de los autores y no reflejan necesariamente las de la Unión Europea ni las de la Agencia Nacional.