

# 05

## Diseño de las actividades

Uso de la IA generativa en el diseño de las actividades



La irrupción de las herramientas de inteligencia artificial generativas (IAG) en el mundo educativo ha producido un cambio en las habilidades y las acciones que el estudiantado tiene que desarrollar para lograr los resultados de aprendizaje ([taxonomía de Bloom en la era de la IA](#)). Esto afecta directamente a lo que el alumnado debe hacer en las actividades de aprendizaje y, en consecuencia, al diseño de las asignaturas.

Por otro lado, la aplicación de herramientas de IAG a la docencia nos puede ayudar en el diseño de las actividades en términos de diversificación y originalidad. Hay distintas [categorías de actividades](#) (de gestión de la información, de síntesis, de análisis crítico o de resolución de un caso, entre otras) que podemos proponer en las aulas, pero con la ayuda de herramientas de IAG podemos idear actividades motivadoras, formular preguntas variadas, crear bancos de preguntas para cuestionarios, facilitar la personalización de la actividad y del aprendizaje, reducir barreras en el proceso de enseñanza-aprendizaje, trabajar la capacidad crítica y la reflexión, etc. En definitiva, generar actividades contextualizadas, situadas y más adaptadas a la diversidad del estudiantado.

### ¿Qué podemos hacer?

Planteamiento de situaciones de aprendizaje y contextualización de la actividad.

Generación de distintas tablas numéricas (datos estadísticos, matemáticas, física, etc.).

Creación de actividades que se puedan resolver con el apoyo de herramientas de IA.

Planteamiento de actividades relacionadas con la práctica dialógica, por ejemplo, de idiomas u otros contenidos.

Creación de cuestionarios de entrenamiento.

Planteamiento de preguntas abiertas para la discusión o el debate en el aula.

Simulación de situaciones y ludificación de actividades.

Ideación de proyectos.

Creación de casos para resolver.

Generación de chats para la resolución de actividades (resolución de dudas, chats socráticos, etc.).

Ayuda en la redacción de enunciados de actividades multiformato accesibles para el estudiantado con discapacidad.

Planteamiento de actividades en las que el estudiantado tenga que hacer uso de alguna herramienta de IAG.

## ¿Cómo lo hacemos?

### PASO 1

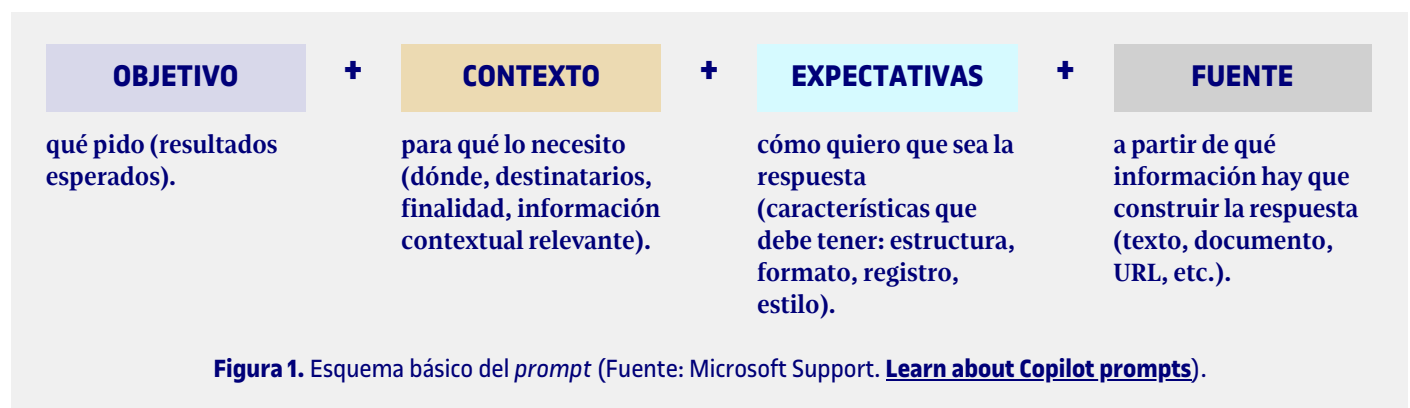
Elegir la herramienta de IA generativa que sea más adecuada teniendo en cuenta cuál es el formato del resultado deseado y qué información de alimentación ofreceremos a la herramienta.

#### Ejemplos:

- Si hay que resumir un texto, tenemos que escoger una herramienta de texto a texto, ya que ofrecemos un cuerpo textual y el resultado tiene que ser también texto.
- Si hay que transcribir un audio o vídeo, necesitamos una herramienta de audio a texto. En este caso, la entrada que ofrecemos es una pista de audio y la salida, un cuerpo de texto.

### PASO 2

Definir el *prompt* con el máximo de información de contexto siguiendo este esquema básico:



A la hora de elaborar *prompts* más específicos para este uso docente, puedes consultar la guía **¿Cómo preguntar a la IA?**.

## PASO 3

Hay que revisar siempre la respuesta obtenida y contrastar las fuentes de información cuando proceda.

## PASO 4

Si el profesorado no está del todo satisfecho con el resultado, tiene la opción de refinar el *prompt* múltiples veces hasta obtener una respuesta o un resultado que sea un punto de partida satisfactorio.

## Herramientas

**Familia:** texto a texto.

**Tipo de herramienta:** chat basado en tecnología de IA generativa.

**Uso:** estas herramientas suelen actuar como asistentes dialógicos que responden proporcionando información, pueden crear imágenes y ayudan al usuario a optimizar su contenido.

**Familia:** texto a texto.

**Herramienta:** generador de contenido audiovisual asistido por IA generativa.

**Uso:** estas herramientas ayudan a generar contenido textual en formato de vídeo. El texto es locutado a través de un avatar.

**Familia:** texto a ciencia.

**Tipo de herramienta:** chat para documentos en formato PDF basado en tecnología de IA generativa.

**Uso:** lector de PDF que responde a preguntas al interrogar un documento. Puede dialogar en catalán, castellano, inglés y otras lenguas.

## Recomendaciones

- **Explicita muy bien el prompt para asegurar la respuesta que quieras obtener.** Indica todos los aspectos que definan el resultado esperado (nombre de la asignatura, público destinatario de la actividad, tipo de actividad, tipo de entregable, etc.).
- **El conocimiento y el enfoque expertos son responsabilidad del profesorado,** que tiene que validar las respuestas obtenidas y adaptarlas a la asignatura que está diseñando. Las herramientas de IA generativa son un apoyo.
- **Verifica siempre la autenticidad de las fuentes y de la información proporcionadas por las herramientas basadas en la IA generativa.** Estas herramientas son útiles como recurso para la obtención de información,





como ayuda en la toma de decisiones o como apoyo para el aprendizaje y la resolución de problemas, entre otros. Sin embargo, no es recomendable confiar plenamente en las respuestas obtenidas. La verosimilitud sintáctica, gramatical, visual, auditiva o de otro tipo no siempre se corresponde con una corrección en el contenido.

- **Refinar el prompt es clave para la satisfacción del usuario.** Si la persona que hace la consulta no obtiene un resultado inicial satisfactorio, puede redefinir la petición varias veces hasta obtener una respuesta que sea adecuada.
- **El uso continuo de las herramientas permite profundizar en las particularidades de cada una.** Hay que tener en cuenta que son herramientas basadas en el aprendizaje automático y la probabilística; por lo tanto, los resultados pueden diferir en función de distintas variables.
- **Es importante elegir de manera adecuada los estilos de conversación.** En el caso de las herramientas que permiten ajustar esta opción, el resultado ofrecido dependerá de la correcta definición del estilo (creatividad, equilibrio o precisión), en línea con el objetivo del prompt. Los modos de precisión son óptimos para respuestas que se tienen que ajustar a un contenido estricto. Por el contrario, para cuestiones de tipo imaginativo o para romper el síndrome de la hoja en blanco, entre otros, el estilo adecuado sería el creativo, y para otras actividades informativas o de tipo comunicativo, el modo de equilibrio puede ser el más apropiado.
- **Probar varias herramientas permite encontrar la más adecuada.** Es conveniente hacer pruebas con más de una herramienta hasta encontrar la que se ajuste mejor a las necesidades del usuario. Algunas opciones que se deben tener en cuenta son:
  - **Pago:** saber si el uso de la herramienta requiere o no registrar una cuenta personal, si es gratuita, si ofrece un tiempo de prueba, si tiene condiciones freemium (gratuidad para características generales, pero pago para otras funciones avanzadas) o bien si es de pago integral y, en este caso, saber cómo se efectúa el pago y con qué periodicidad.
  - **Seguridad, privacidad, ética y uso de datos:** es importante poder acceder a las condiciones legales de la herramienta y a su tratamiento de la seguridad y la privacidad, además de saber si dispone de estamentos éticos que se alinean con los del usuario.
  - **Idioma:** a la hora de elegir una herramienta, saber si ofrece una interfaz en el idioma que utilizamos y si las respuestas textuales que proporciona también están disponibles en la lengua deseada son cuestiones capitales para mejorar la experiencia de uso.
  - **Formato de salida:** el uso de la IA generativa debe ser útil para la finalidad concreta deseada por los usuarios. Por lo tanto, es muy importante que el formato del resultado sea el que necesitan.

## Ejemplo: aprendizaje situado

 **Prompt:** pregunta sobre la creación de un planteamiento de situaciones de aprendizaje y la contextualización de la actividad hecha a un chat basado en tecnología de IA generativa

Quiero crear una redacción genérica simulando que soy el psicólogo de un centro educativo de primaria para explicar mis tareas en primera persona. Este texto forma parte del planteamiento de un enunciado para una asignatura de psicología educativa dirigida a estudiantes universitarios. La respuesta tiene que estar en formato de párrafo y debe tener una extensión máxima de 8 líneas.

	Objetivo
	Contexto
	Expectativas
	Fuente

### **Respuesta de la IA:**

Como psicólogo de un centro educativo de primaria, mis tareas principales incluyen la evaluación del desarrollo emocional y social de los estudiantes, la colaboración con los profesores para identificar necesidades específicas y el diseño de intervenciones para mejorar el bienestar de los niños. También trabajo con los padres para ofrecer apoyo y orientación en cuestiones relacionadas con el desarrollo infantil.

## Ejemplo: generación de tablas numéricas

**Prompt: pregunta sobre la generación de distintas tablas numéricas (datos estadísticos, matemáticas, física, etc.) hecha a un chat basado en tecnología de IA generativa**

Quiero que crees una tabla comparativa con datos estadísticos para que la analicen los estudiantes del grado de Sociología y Medio Ambiente. Incluye, como mínimo, el porcentaje de uso de 7 energías renovables comparando Cataluña y España. Crea una tabla en la que se compare el uso de las energías renovables en los hogares catalanes y españoles entre los años 2020 y 2024. toma como base estudios reales universitarios u oficiales e indica las fuentes de información.

- Objetivo
- Contexto
- Expectativas
- Fuente

### Respuesta de la IA:

Aquí tienes una tabla comparativa con datos estadísticos sobre el uso de energías renovables en los hogares catalanes y españoles entre los años 2020 y 2024:

Any	Energia Solar a Catalunya (%)	Energia Eòlica a Catalunya (%)	Biomassa a Catalunya (%)	Altres Renovables a Catalunya (%)	Energia Solar a Espanya (%)	Energia Eòlica a Espanya (%)	Biomassa a Espanya (%)	Altres Renovables a Espanya (%)
2020	2,1	1,8	1,2	0,3	3,8	3,5	2,1	0,4
2021	2,3	1,9	1,3	0,2	4,0	3,7	2,3	0,5
2022	2,5	2,0	1,4	0,1	4,2	3,9	2,5	0,6
2023	2,7	2,1	1,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
2024	2,9	2,2	1,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0

Fuentes de información:

1. [Idescat. Estadística de las energías renovables. Cataluña](#)
2. [Plan territorial sectorial para el desarrollo de las energías renovables](#)
3. [Cataluña publica el balance energético del año 2019 y el balance eléctrico del 2020.](#)
4. [El Gobierno aprueba la prospectiva energética de Cataluña 2050](#)
5. [Cataluña, a la cola del Estado en energías renovables y lejos del objetivo del 2030](#)

Si necesitas más información o alguna otra aclaración, ¡no dudes en preguntar!

## Ejemplo: planteamiento de preguntas abiertas para la discusión o el debate en el aula

 **Prompt: pregunta sobre la generación de planteamientos de preguntas abiertas para la discusión o el debate en el aula hecha a un chat basado en tecnología de IA generativa**

Quiero crear cuatro debates en un aula de la asignatura La publicidad en la sociedad para un máster universitario en línea en español. Propón cuatro temas diferentes sobre la publicidad en la vida cotidiana para fomentar el debate en el aula. Divide la sociedad en grupos de edad y formula una pregunta relacionada con la temática para cada grupo de debate.

	Objetivo
	Contexto
	Expectativas
	Fuente

### Respuesta de la IA:

Aquí tienes cuatro temas relacionados con la publicidad en la vida cotidiana que podrían fomentar el debate en tu aula de máster universitario en línea. He dividido la sociedad en grupos de edad y he formulado una pregunta para cada grupo:

1. Grupo de jóvenes (18-25 años):
  - Tema: Influencia de las redes sociales en la percepción de la publicidad.
  - Pregunta: ¿Cómo crees que las redes sociales afectan a la forma en la que los jóvenes perciben los anuncios publicitarios? ¿Crees que las redes sociales han cambiado la publicidad de alguna manera?
2. Grupo de adultos (26-45 años):
  - Tema: Publicidad y consumo responsable.
  - Pregunta: ¿Qué responsabilidad tienen las marcas y las agencias publicitarias en la promoción de un consumo más consciente y sostenible? ¿Cómo podrían mejorar sus estrategias para fomentar un consumo responsable?
3. Grupo de personas mayores (más de 45 años):
  - Tema: Evolución de la publicidad a lo largo del tiempo.
  - Pregunta: ¿Has notado cambios significativos en la publicidad a lo largo de tu vida? ¿Qué aspectos han evolucionado y cuáles crees que deberían mantenerse o recuperarse?
4. Grupo general (todos los grupos de edad):
  - Tema: Ética en la publicidad.
  - Pregunta: ¿Cuáles son los límites éticos que tendrían que regir la publicidad? ¿Qué prácticas publicitarias consideras inaceptables desde un punto de vista ético?

Espero que estos temas te sean útiles para tus debates en el aula. ¡Mucha suerte!

DISCLAIMER: Ten en cuenta que siempre hay que usar la IA de forma ética, legal y responsable.