

# 01

## Preparación inicial de la asignatura

Uso de la IA generativa en el diseño de la asignatura



La fase inicial de la preparación de una asignatura universitaria es fundamental, ya que establece las bases para el progreso educativo de los estudiantes y la consistencia del programa. Este proceso empieza con la determinación precisa de los resultados de aprendizaje, cuyo objetivo es garantizar que la asignatura proporcione los conocimientos, las habilidades y las competencias esenciales dentro de su ámbito disciplinario. La revisión meticulosa de la literatura y los recursos existentes asegura que el contenido del curso esté actualizado y sea pertinente. La adopción de herramientas avanzadas de inteligencia artificial (IA) generativa puede facilitar la creación de un plan de enseñanza detallado que incluya la organización de los temas, la secuencia de aprendizaje y la programación de las actividades de aprendizaje y evaluación. Esta planificación inicial ayuda a estructurar adecuadamente la asignatura y fomenta un aprendizaje efectivo, alineado con los estándares académicos y adaptable al perfil del estudiantado, lo que proporciona una experiencia educativa más profunda y eficaz.

### ¿Qué podemos hacer?

**Apoyo pedagógico y metodológico inicial.**

**Análisis y exploración de información relacionada con el ámbito disciplinario.**

**Búsqueda de información sobre temas específicos para la asignatura y bibliografía.**

**Apoyo para identificar los objetivos clave de aprendizaje de la asignatura.**

**Organización de la estructura curricular de la asignatura.**

**Indexación y elaboración del plan o la guía docente de la asignatura.**

**Ideas para adaptar el contenido curricular al perfil del estudiantado.**

## ¿Cómo lo hacemos?

### PASO 1

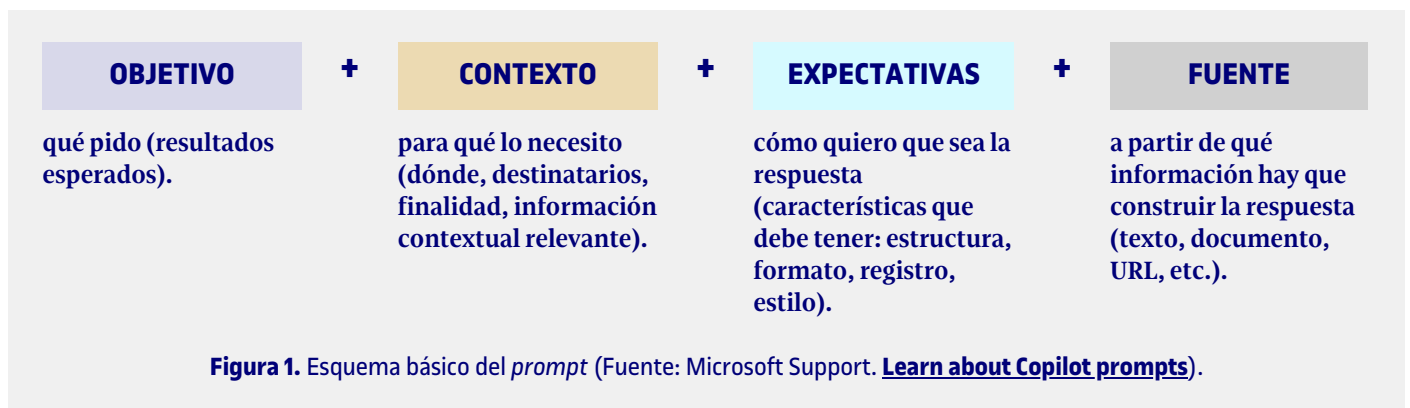
Elegir la herramienta de IA generativa que sea más adecuada teniendo en cuenta cuál es el formato del resultado deseado y qué información de alimentación ofreceremos a la herramienta.

#### 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:** 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.

**Familia:** texto a ciencia.

**Tipo de herramienta:** motor de búsqueda de artículos científicos basado en la IA generativa.

**Uso:** estas herramientas hacen búsquedas basadas en la investigación científica con material fuente de Semantic Scholar e incluyen interacción con chats de IA generativa.

## Recomendaciones

- **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.

- **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: apoyo pedagógico y metodológico inicial

 **Prompt: pregunta sobre pedagogías eficaces para el fomento del aprendizaje hecha a un chat basado en tecnología de IA generativa**

*Facíltame información sobre las mejores prácticas y los mejores enfoques de enseñanza que han demostrado ser eficaces para fomentar el aprendizaje y mejorar el rendimiento de los estudiantes de nivel universitario. Esto puede incluir metodologías pedagógicas innovadoras, estrategias de motivación, recursos y tecnologías educativas, además de técnicas de evaluación que midan con precisión el progreso de los estudiantes. El formato puede ser un listado. Asegúrate de proporcionar ejemplos concretos y evidencia empírica para fundamentar tus recomendaciones.*

	Objetivo
	Contexto
	Expectativas
	Fuente

 **Respuesta de la IA:**

¡Claro, te ayudaré con esto! Aquí tienes algunas de las mejores prácticas y enfoques de enseñanza que han demostrado ser eficaces para los estudiantes universitarios:

1. Mentoría y tutoría:

- Establecer un sistema de mentoría entre profesores y estudiantes puede ser muy beneficioso. Esto permite a los estudiantes recibir orientación personalizada y apoyo académico.

- La tutoría universitaria también es importante. Los profesores pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de estudio, resolver dudas y superar obstáculos.
- 2. Metodologías activas de aprendizaje:
  - *Flipped classroom*: invierte el tiempo de clase y haz que los estudiantes aprendan contenido antes de la clase y utilicen el tiempo presencial para actividades prácticas y discusión.
  - *Aprender mediante problemas*: plantea problemas reales a los estudiantes y fomenta la resolución mediante investigación y colaboración.
- 3. Evaluación formativa:
  - Utiliza evaluaciones formativas regulares para medir el progreso de los estudiantes. Esto puede incluir pruebas breves, tareas, presentaciones o debates.
  - Proporciona retroalimentación constructiva para ayudar a los estudiantes a mejorar.
- 4. Tecnologías educativas:
  - Utiliza herramientas como plataformas de aprendizaje en línea, blogs, pódcast o redes sociales para profundizar en el contenido y fomentar la interacción.
  - La gamificación (incorporar elementos de juego) puede motivar a los estudiantes y mejorar su implicación.
- 5. Investigación y proyectos:
  - Fomenta la investigación y la creación de proyectos. Esto permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos a situaciones reales.
  - Ejemplos: hacer estudios de caso, diseñar soluciones, escribir artículos o crear prototipos.
- 6. Colaboración y aprendizaje entre iguales:
  - Fomenta la colaboración entre estudiantes mediante trabajos en equipo, debates o foros.
  - El aprendizaje entre iguales puede ser muy efectivo. Los estudiantes se pueden enseñar mutuamente y compartir conocimientos.
- 7. Evaluación auténtica:
  - Crea tareas de evaluación que reflejen situaciones reales. Por ejemplo, diseñar un plan de negocio, resolver un problema práctico o crear un producto.
  - Esto ayuda a los estudiantes a ver la relevancia de lo que aprenden.

Recuerda que estas recomendaciones se basan en evidencia empírica y pueden variar según el contexto y las necesidades específicas de los estudiantes. ¡Espero que estas sugerencias te sean útiles!

1 - [documents.espai.educacio.gencat.cat](http://documents.espai.educacio.gencat.cat)

2 - [ahaslides.com](http://ahaslides.com)

3 - [ub.edu](http://ub.edu)

## Ejemplo: búsqueda de información sobre temas específicos para la asignatura y bibliografía

 **Prompt: pregunta sobre artículos de referencia hecha a un motor de búsqueda de artículos científicos basado en la IA generativa**

¿Puedes encontrar artículos que hablen sobre la enseñanza de la historia del arte con nuevas tecnologías para una asignatura de grado universitario? Se trata de la asignatura Arte romano.

	Objetivo
	Contexto
	Expectativas
	Fuente

### Respuesta de la IA:

“Marinensi, G., & Matera, C. (2013). Creating e-learning History of Art courses in Higher Education. *Journal of e-learning and knowledge society*, 9, 77-87. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/815>.

Este artículo propone un modelo para diseñar cursos de aprendizaje electrónico sobre historia del arte en la educación superior basado en la implicación de los estudiantes, el fomento del aprendizaje, el uso de dispositivos móviles y enfoques de enseñanza basados en juegos.

Liu, C. (2021). Teaching Exploration of Art Appreciation Course in Colleges and Universities in the New Media Era , 5, 57-59. <https://ojs.usp-pl.com/index.php/ADVANCES-IN-HIGHER-EDUCATION/article/view/3541>.

La integración de la tecnología de la información y la exploración de métodos de enseñanza interesantes pueden aumentar el interés de los estudiantes en los cursos de apreciación del arte, lo que mejora, en última instancia, su gusto estético y su cultivo artístico.

Rose, M. (2016). A New Approach to Teaching Roman Art History. *Classical World*, 110, 119 - 136. <https://doi.org/10.1353/clw.2016.0071>.

Enseñar la historia del arte romano antiguo mediante la empatía histórica y los acontecimientos mundiales actuales puede inspirar una comprensión más rica, una motivación más grande y un compromiso cívico para los estudiantes.

Gómez, F., Rivas, A., & Domínguez, V. (2021). A New Way of Teaching Ancient History. *Teaching Classics in the Digital Age*. <https://doi.org/10.38072/2703-0784/p27>.

El aprendizaje basado en el juego y las cartas de cronología favorece la autonomía, presenta la Historia Antigua en toda su complejidad y mejora el conocimiento general de la asignatura que tienen los alumnos.

Investigaciones relacionadas:

- ¿Qué ventajas tiene la integración de las nuevas tecnologías en la educación en el ámbito de la historia del arte?
- ¿Cómo se puede utilizar eficazmente el aprendizaje electrónico en la enseñanza de la historia del arte romano en el ámbito universitario?
- ¿Cuál es el impacto de las tecnologías avanzadas en el desarrollo de las habilidades analíticas de los estudiantes de historia del arte de grado?

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