

# 2. Ingeniería de prompting para el diseño curricular

- [2.1 Introducción al prompting](#)
- [2.2 Fundamentos del prompting educativo](#)
- [2.3 Ejemplos de Prompts](#)
- [2.4 Técnicas intermedias y avanzadas de prompting](#)
- [2.5 Diseño curricular: Situaciones de Aprendizaje](#)

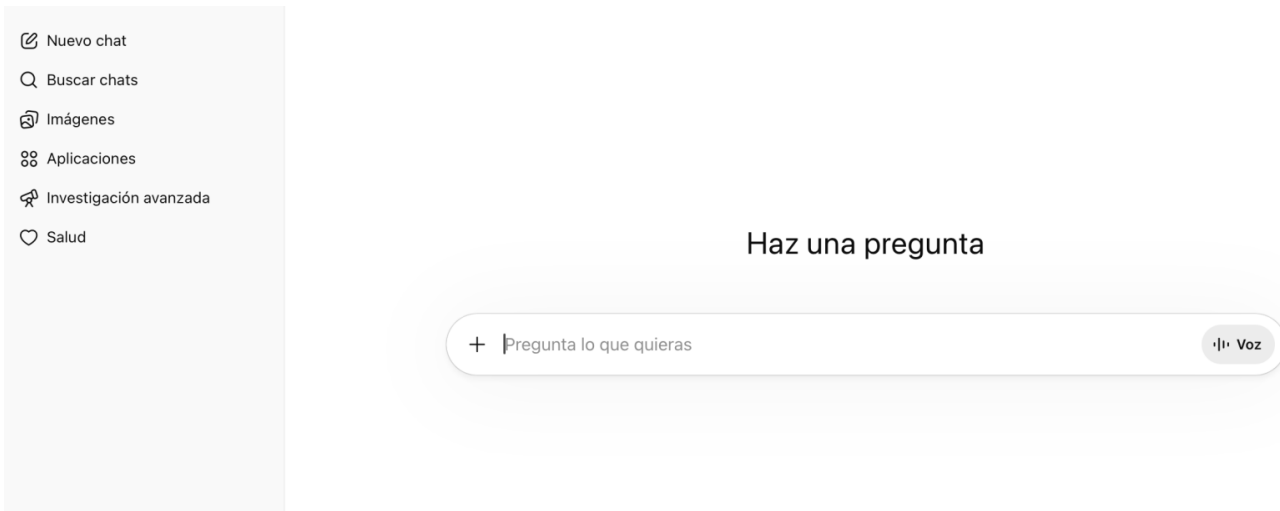
# 2.1 Introducción al prompting

## Introducción

Como hemos visto en el capítulo anterior, los sistemas de IA generativa (IAGen) se basan en **modelos entrenados** con grandes **cantidades de datos** para identificar **patrones lingüísticos** y **producir respuestas coherentes**. Aunque su funcionamiento interno se apoya en complejos procesos matemáticos y computacionales, **desde el punto de vista del usuario la interacción se realiza principalmente a través del lenguaje**. Es decir, la persona formula una instrucción o pregunta y el sistema genera una respuesta a partir de ella. Este principio conecta directamente los fundamentos técnicos de la IA con la práctica cotidiana de su uso: la calidad de los resultados depende en gran medida de cómo se plantea esa instrucción inicial.

En este contexto surge la llamada **ingeniería de prompting**, que puede entenderse como el **arte de comunicarse** eficazmente con un sistema de IA mediante indicaciones claras, estructuradas y progresivas. En lugar de realizar una única petición cerrada, el proceso suele adoptar la forma de una conversación en la que **el usuario orienta, corrige o amplía las instrucciones para afinar la respuesta**.

Por ejemplo, los asistentes y herramientas de IAGenerativa suelen estructurarse en torno a varios elementos básicos que facilitan la interacción con el usuario. En primer lugar, cuentan con una **interfaz conversacional**, normalmente en forma de **chat**, donde el usuario introduce instrucciones o preguntas (prompts). A partir de ahí interviene el **modelo de lenguaje** entrenado con grandes volúmenes de datos, que interpreta el significado de la instrucción y genera una respuesta coherente. Estos sistemas suelen incorporar además **mecanismos de memoria contextual**, que permiten tener en cuenta los mensajes anteriores de la conversación para mantener la continuidad del diálogo. Junto a ello aparecen funciones complementarias como **herramientas integradas** (búsqueda en la web, análisis de documentos, generación de código o imágenes) y **opciones de edición o refinamiento de respuestas**, que permiten al usuario ajustar el resultado mediante nuevas indicaciones. En conjunto, estos componentes convierten la interacción con la IA en un proceso iterativo basado en instrucciones y diálogo.



*Interfaz de ChatGPT (2026)*

De este modo, interactuar con la inteligencia artificial implica **aprender a dialogar** con ella **a través de instrucciones**, guiando paso a paso la generación de contenido para obtener resultados más precisos, útiles y adecuados al contexto.

## Ingeniería de prompts

La **ingeniería de prompts** es una disciplina relativamente reciente que se centra en **diseñar, formular y optimizar las instrucciones** que damos a los modelos de lenguaje para obtener respuestas más útiles, precisas y ajustadas a nuestras necesidades. En lugar de limitarse a “hacer preguntas”, el prompting consiste en **aprender a comunicarse eficazmente con la IA**, entendiendo cómo interpreta el lenguaje y cómo responde a distintos tipos de instrucciones.

Esta disciplina resulta clave para comprender tanto **las capacidades como las limitaciones de los grandes modelos de lenguaje (LLMs)**. Saber escribir buenos prompts permite aprovechar mejor su potencial, pero también entender cuándo pueden fallar, inventar información o responder de forma ambigua.

En el ámbito de la investigación, la ingeniería de prompts se utiliza para mejorar el rendimiento de los LLMs en tareas muy diversas, desde la respuesta a preguntas complejas hasta el razonamiento lógico o aritmético. En el ámbito del desarrollo, se emplea para diseñar **interacciones robustas y repetibles**, capaces de integrarse en aplicaciones reales junto con otras herramientas y sistemas.

Sin embargo, la ingeniería de prompts **no se limita a escribir una instrucción inicial**. Incluye un conjunto amplio de técnicas y habilidades que permiten guiar el comportamiento del modelo: asignarle roles, proporcionar contexto, introducir ejemplos, estructurar el formato de salida o limitar explícitamente lo que puede y no puede hacer. En este sentido, el prompting se convierte

en una competencia clave para interactuar de forma consciente, crítica y eficaz con los modelos de lenguaje.

Además, un buen prompting contribuye a **mejorar la seguridad y fiabilidad de los LLMs**, ayudando a reducir respuestas inapropiadas, ambiguas o fuera de contexto. También permite ampliar sus capacidades mediante la incorporación de conocimiento específico de un dominio concreto o el uso combinado con herramientas externas.

El creciente interés por los modelos de lenguaje ha motivado la creación de guías, recursos y marcos de trabajo centrados en la ingeniería de prompts, que recopilan buenas prácticas, ejemplos, técnicas avanzadas y aplicaciones reales. En el contexto educativo, el prompting no solo es una habilidad técnica, sino también una **competencia comunicativa y cognitiva**, muy relacionada con saber formular buenas preguntas, dar instrucciones claras y reflexionar sobre el tipo de respuestas que buscamos.

## Ventajas de un buen *prompting*

Un uso adecuado de la ingeniería de prompts aporta múltiples beneficios, tanto en contextos educativos como profesionales:

- **Respuestas de mayor calidad**  
Instrucciones claras y bien estructuradas reducen ambigüedades y aumentan la precisión de las respuestas.
- **Mayor coherencia y control**  
Permite guiar el tono, el nivel de profundidad y el enfoque de la respuesta, evitando salidas genéricas o irrelevantes.
- **Fomento de respuestas creativas (cuando interesa)**  
Un buen prompt puede estimular la creatividad del modelo, proponiendo enfoques originales, analogías o ejemplos novedosos.
- **Uso de ejemplos como guía**  
Incluir ejemplos en el prompt ayuda al modelo a entender mejor el tipo de respuesta esperada (*learning by example*).
- **Restricción y delimitación de respuestas**  
Es posible limitar el formato, la extensión, el vocabulario o incluso prohibir ciertos tipos de contenido.
- **Adaptación al contexto educativo o profesional**  
Permite ajustar las respuestas a un nivel concreto (ESO, FP, universidad) o a un ámbito específico (técnico, humanístico, divulgativo).
- **Mejor aprovechamiento del tiempo**  
Reduce la necesidad de correcciones posteriores y de múltiples intentos.
- **Mayor fiabilidad y seguridad**  
Ayuda a minimizar errores, alucinaciones y respuestas fuera de contexto.

- **Comprensión crítica de la IA**

Enseña a interactuar con los modelos de forma consciente, entendiendo que la calidad de la salida depende en gran parte de la calidad de la instrucción.

Puedes consultar [La guía de prompt de IBM](#) y la [Guía Social de Promptin](#)

## 2.2 Fundamentos del prompting educativo

### El *prompting* en educación: una competencia transversal según el rol

La llegada de los modelos de lenguaje al aula no plantea solo una cuestión tecnológica, sino **pedagógica y organizativa**. La misma herramienta puede tener efectos muy distintos según **quién la use, para qué y cómo**. Por eso, hablar de *prompting* en educación implica cambiar el enfoque: no se trata de “saber pedir cosas a la IA”, sino de **aprender a formular instrucciones con intención educativa**, ajustadas al rol y a la tarea.

En este contexto, el *prompting* se convierte en una **competencia transversal** que afecta al profesorado, al alumnado y a los equipos de gestión, y que atraviesa tareas tan diversas como la generación de contenidos, la autoevaluación o la gestión de la información.

### El *prompting* desde el rol del alumnado

Para el alumnado, el *prompting* no debe entenderse como un atajo para obtener respuestas, sino como una **herramienta de apoyo al aprendizaje**. Aprender a formular buenos prompts equivale, en el fondo, a **aprender a pensar mejor**: aclarar qué se necesita, delimitar el problema, pedir ejemplos, contrastar ideas y reflexionar sobre las respuestas recibidas.

Aplicado a tareas concretas, el *prompting* permite al alumnado:

- **Apoyarse en la generación de contenidos**, por ejemplo para obtener explicaciones alternativas, ejemplos adicionales o reformulaciones adaptadas a su nivel.
- **Mejorar la expresión escrita**, utilizando la IA como espejo para revisar coherencia, estructura o claridad, sin sustituir la autoría.
- **Practicar la autoevaluación**, pidiendo a la IA que compare su trabajo con unos criterios dados y que señale fortalezas y aspectos a mejorar.
- **Gestionar información**, resumiendo textos largos, identificando ideas clave o comparando fuentes, siempre desde una actitud crítica.

En este rol, el *prompting* bien enfocado fomenta autonomía, metacognición y responsabilidad. Mal enfocado, puede derivar en dependencia o aprendizaje superficial. De ahí la importancia de **enseñar a preguntar, no solo a obtener respuestas**.

## El *prompting* desde el rol del profesorado

Para el profesorado, el *prompting* se convierte en una **herramienta profesional** que ahorra tiempo, amplía posibilidades didácticas y permite centrarse en lo verdaderamente pedagógico: el acompañamiento y la toma de decisiones educativas.

Desde este rol, el *prompting* puede aplicarse a:

- **Generación y adaptación de contenidos**, creando explicaciones con distintos niveles de dificultad, ejemplos contextualizados o materiales accesibles.
- **Diseño de actividades**, situaciones de aprendizaje, casos prácticos o simulaciones ajustadas al currículo.
- **Evaluación y rúbricas**, elaborando borradores de criterios, descriptores de desempeño o instrumentos de evaluación coherentes y revisables.
- **Atención a la diversidad**, adaptando lenguaje, ritmo y formato de los materiales.

Aquí, el *prompting* no sustituye el criterio docente, sino que lo **potencia**. Un buen prompt refleja una buena planificación didáctica; uno malo suele delatar objetivos poco claros.

## El *prompting* desde el rol del gestor o equipo directivo

En el ámbito de la gestión educativa, el *prompting* adquiere una dimensión diferente: **organización, análisis y toma de decisiones informadas**. No se trata de enseñar contenidos, sino de gestionar información compleja y procesos.

Aplicado a este rol, el *prompting* puede apoyar:

- **Gestión de información y documentación**, resumiendo normativas, informes o planes estratégicos.
- **Análisis de datos educativos**, detectando tendencias en resultados, absentismo o uso de recursos.
- **Comunicación institucional**, redactando borradores de circulares, planes o comunicaciones internas.
- **Planificación y mejora organizativa**, generando propuestas, escenarios o comparativas.

En este nivel, un buen *prompting* ayuda a **clarificar problemas, ordenar información y explorar alternativas**, pero nunca debe sustituir la responsabilidad humana en la toma de decisiones.

## Una idea común a todos los roles

Sea cual sea el rol —alumno, docente o gestor—, el *prompting* educativo comparte una idea central:

“ la calidad de la interacción con la IA depende directamente de la claridad del propósito educativo.

Un buen prompt no es solo técnicamente correcto; es **pedagógicamente intencional**. Define qué se busca, para qué se usa la IA y qué papel juega la persona en el proceso.

En este sentido, enseñar y aprender *prompting* es también **enseñar a pensar, a evaluar y a decidir**, competencias esenciales en una educación que convive con la Inteligencia Artificial.

## Ejemplos de *prompts*

### Ejemplo 1: *Prompt* muy simple

“ Explícame qué es la fotosíntesis.

Es una instrucción válida, pero muy abierta. La IA decidirá el nivel y la profundidad de la explicación, lo que puede no ajustarse a lo que necesitas.

### Ejemplo 2: *Prompt* con nivel educativo

“ Explícame qué es la fotosíntesis para alumnado de 1.º de ESO, usando un lenguaje sencillo y un ejemplo.

Aquí ya se controla mejor el tipo de respuesta.

### Ejemplo 3: *Prompt* con rol docente

“ Actúa como profesor de Biología en Educación Secundaria y explica la fotosíntesis de forma clara y estructurada, usando un pequeño esquema.

Indicar un rol ayuda a que la explicación sea más ordenada y didáctica.

## Ejemplo 4: *Prompt* para aprender de forma activa

“ Actúa como tutor educativo. No expliques directamente qué es la fotosíntesis. Formula preguntas que me ayuden a comprender el proceso por mí mismo.

Este tipo de *prompt* favorece la reflexión y el aprendizaje activo.

## Ejemplo 5: *Prompt* para evaluación (Secundaria)

“ Actúa como docente de Lengua Castellana en Educación Secundaria. Crea una rúbrica para evaluar un texto argumentativo con criterios claros y niveles de desempeño. No incluyas notas numéricas.

La IA se utiliza aquí como apoyo al aprendizaje, no para poner calificaciones.

## Ejemplo 6: *Prompt* para autoevaluación

“ Voy a pegar un texto que he escrito. Compáralo con estos criterios de evaluación y dime qué aspectos están bien y cuáles puedo mejorar. No reescribas el texto.

Este uso ayuda a aprender a revisar el propio trabajo.

## Ejemplo 7: *Prompt* con ejemplos guía

“ Clasifica los siguientes textos como “descriptivo” o “argumentativo”.  
Ejemplo:  
Texto: “El uso del transporte público reduce la contaminación.” → Argumentativo  
Ahora clasifica los textos que te voy a dar.

Los ejemplos ayudan a la IA a entender mejor lo que se espera.

## Ejemplo 8: *Prompt* para organizar información



*Actúa como asesor educativo. A partir de esta información, identifica ideas principales y propón posibles líneas de mejora. No tomes decisiones, solo plantea opciones.*

Este tipo de *prompt* deja claro que la decisión final siempre corresponde a la persona.

## Consejos generales para diseñar *prompts* en el ámbito educativo

### Anatomía de un *prompt*

Cuando trabajamos con Inteligencia Artificial en el ámbito educativo, no basta con “hacer preguntas”. Para obtener respuestas útiles y acordes al aprendizaje, es necesario **aprender a formular bien las instrucciones**, es decir, aprender *prompting*. Un *prompt* es el mensaje que damos a la IA para indicarle qué queremos que haga y cómo queremos que lo haga.

En realidad, escribir un buen *prompt* no es algo nuevo: se parece mucho a **entender bien un enunciado** o a **dar una consigna clara en clase**. Cuanto más precisa y bien pensada es la instrucción, mejores serán las respuestas que obtengamos.

Un *prompt* bien formulado reduce la ambigüedad, evita respuestas genéricas y ayuda a que la IA actúe como una herramienta de apoyo al aprendizaje, no como un sustituto del esfuerzo personal. Aunque no existe una fórmula única, un *prompt* educativo eficaz suele incluir varios de los siguientes elementos:

**Rol de la IA:** Puedes indicar desde qué papel debe responder: profesor, tutor, ayudante, corrector, orientador, etc.

**Tarea clara:** Explica con precisión qué quieres que haga la IA: explicar, comparar, resumir, analizar, proponer ideas, revisar un texto...

**Contexto educativo:** Indica la etapa, la asignatura o la situación de aprendizaje. La IA no sabe quién eres ni qué estás enseñando si no se lo dices.

**Formato de la respuesta:** Especifica cómo quieres la respuesta: un esquema, una lista, una tabla, un texto breve, preguntas guiadas...

**Nivel y límites:** Puedes indicar el nivel de dificultad, la extensión máxima o incluso prohibir ciertas acciones, como dar la solución final.

**Ejemplos (si es necesario):** Mostrar un ejemplo suele ayudar más que una explicación larga.

No siempre es necesario incluir todos estos elementos, pero **cuantos más estén claros, mejor será el resultado.**

Recuerda **no introducir datos personales** ni trasladar tus propios **sesgos** a través del prompt.

### ***Preguntar bien para aprender mejor***

Diseñar buenos *prompts* no es una destreza puramente técnica asociada a la Inteligencia Artificial. En el contexto educativo, está estrechamente relacionada con **la lectura comprensiva, la escritura precisa y el pensamiento reflexivo**. Un *prompt* es, ante todo, un texto escrito, y la calidad de ese texto depende directamente de la capacidad para comprender lo que se lee y expresar con claridad lo que se quiere comunicar.

Lejos de sustituir estas competencias, el uso de la IA **las hace más necesarias que nunca**. Para obtener buenas respuestas de la IA es imprescindible formular buenas preguntas, y para formular buenas preguntas es necesario dominar el lenguaje. En este sentido, el *prompting* no debilita las habilidades tradicionales del aprendizaje, sino que **las refuerza y las pone en valor**.

### ***Comienza por lo simple y mejora paso a paso***

Diseñar *prompts* es un proceso **progresivo e iterativo**, muy similar a cualquier aprendizaje escolar. El primer intento rara vez es perfecto. Normalmente se escribe un *prompt*, se observa la respuesta obtenida y se reformula para mejorarla.

Este proceso tiene un gran valor educativo porque obliga a:

- releer lo escrito
- detectar ambigüedades
- precisar ideas
- mejorar la expresión.

Cuando una tarea es compleja, conviene **dividirla en partes más sencillas**. Formular varios *prompts* pequeños suele ser más eficaz que uno solo muy largo. Este enfoque fomenta la planificación, el orden y la claridad mental.

### ***Leer bien antes de preguntar bien***

No se puede formular un buen *prompt* sin haber leído con atención. Muchos errores al interactuar con la IA no se deben a la herramienta, sino a una **mala comprensión del enunciado, del texto o del problema**.

El *prompting* obliga a:

- identificar qué se pide realmente
- distinguir lo esencial de lo secundario
- traducir esa comprensión en una instrucción clara

De este modo, el uso educativo de la IA puede convertirse en un **estímulo para mejorar la comprensión lectora**, una competencia fundamental en todas las áreas del conocimiento.

### ***Da instrucciones claras y orientadas a la tarea***

Un buen *prompt* educativo emplea **verbos claros y concretos**, igual que una consigna bien formulada en el aula. Verbos como *explica*, *resume*, *analiza*, *compara* u *ordena* ayudan a definir con precisión la tarea.

También es recomendable colocar la instrucción principal **al inicio del *prompt*** y separar claramente el texto o contexto adicional. Por ejemplo:

```
### Instrucción ###
```

```
Resume el siguiente texto en cinco líneas, usando un lenguaje claro para alumnado de secundaria.
```

```
Texto:
```

```
[texto]
```

Este tipo de estructura no solo mejora la respuesta de la IA, sino que **educa en organización del pensamiento y de la escritura**.

### ***Sé específico, pero solo en lo relevante***

Ser específico no significa escribir mucho, sino **decir exactamente lo necesario**. Un *prompt* demasiado vago produce respuestas generales; uno excesivamente largo puede resultar confuso.

La clave está en seleccionar la información relevante: nivel educativo, formato de respuesta, extensión aproximada o tipo de ayuda solicitada. Incluir ejemplos suele ser especialmente eficaz, porque muestran con claridad lo que se espera.

### ***Evita la imprecisión y las consignas vagas***

Expresiones como “*sé breve*”, “*explícalo un poco*” o “*no seas muy largo*” son poco útiles. Es preferible concretar:

- cuántas frases o párrafos
- para qué nivel

- con qué tipo de lenguaje

La precisión lingüística es una competencia esencial y el *prompting* contribuye a desarrollarla.

### **Mejor decir qué hacer que decir qué no hacer**

Las instrucciones en positivo suelen ser más claras y eficaces que las prohibiciones. Indicar qué se espera orienta mejor la acción y reduce errores, tanto en personas como en sistemas de IA. Este principio coincide con una buena práctica educativa habitual.

## Errores frecuentes al escribir *prompts*

Algunos errores habituales son:

- pedir demasiadas cosas en una sola instrucción
- no indicar el nivel educativo
- no decir cómo debe ser la respuesta
- usar la IA para hacer el trabajo en lugar de utilizarla como un apoyo

Aprender a escribir buenos *prompts* es, en realidad, **aprender a pensar mejor**, a aclarar qué se quiere y cómo se puede conseguir.

### **Idea clave para recordar**

“ Un buen *prompt* no busca que la IA “haga el trabajo”, sino que ayude a aprender mejor.

La Inteligencia Artificial puede ser una gran herramienta, pero **la responsabilidad del aprendizaje sigue siendo tuya**. Aprender a dar buenas instrucciones es también aprender a aprender.

## Reflexión final

Para formular buenas preguntas es necesario comprender textos complejos, argumentar con rigor y expresarse con claridad, leer críticamente, escribir con precisión y pensar con profundidad. Estas competencias no son un complemento tecnológico, sino el **fundamento** para interactuar de forma inteligente y responsable con la IA.



**Cuanto mejor se lee, mejor se escribe.  
Cuanto mejor se escribe, mejor se pregunta.  
Y cuanto mejor se pregunta, mejor se aprende.**

La Inteligencia Artificial puede ampliar nuestras capacidades, pero **solo si antes fortalecemos aquello que nos hace humanos.**

## 2.3 Ejemplos de Prompts

### Ejemplos de *prompts* según la tarea

En el apartado anterior ya se han visto los elementos básicos de un buen *prompt*. En esta sección se presentan **ejemplos prácticos** organizados por tareas habituales. La idea es sencilla: la mejor forma de aprender a diseñar *prompts* es **verlos en acción**, compararlos y experimentar con pequeñas mejoras.

A continuación se muestran varios tipos de tareas muy comunes cuando se trabaja con modelos de lenguaje: **resumir, extraer información, preguntas y respuestas, clasificar, mantener una conversación, generar código y razonar**. En cada una, se verá cómo un *prompt* bien diseñado puede guiar al modelo hacia una salida más útil, más precisa o más adecuada al objetivo.

Puedes probar estos prompts en asistentes como ChatGPT, Claude, Gemini....

#### 1) Resumen de textos

Resumir es una de las aplicaciones más útiles de los modelos de lenguaje en el ámbito educativo: ayuda a convertir textos largos en ideas clave, preparar apuntes o repasar antes de un examen.

##### **Prompt básico (demasiado abierto):**

“ Explica qué son los antibióticos.

La respuesta puede ser larga o poco ajustada al nivel. Para controlar mejor el resultado, conviene indicar **la longitud y el formato**.

##### **Prompt mejorado (con restricción clara):**

“ Resume el siguiente texto en **una sola frase**:  
[pega aquí el texto sobre antibióticos]

Este tipo de instrucción obliga al modelo a priorizar lo esencial. En resumen, cuando se pide un resumen conviene indicar: **nivel, extensión y formato**.

## 2) Extracción de información

Además de generar textos, los modelos de lenguaje pueden **localizar datos concretos** dentro de un párrafo (nombres, fechas, lugares, conceptos, entidades...). Esta tarea es muy útil para trabajo académico, proyectos o lectura guiada.

### Ejemplo de prompt de extracción:

“ Lee el texto y extrae **el nombre del producto basado en un modelo de lenguaje** que se menciona.

Texto:

[pega aquí el párrafo]

Salida esperada (por ejemplo): “ChatGPT”.

Este uso es especialmente útil cuando el alumnado aprende a **buscar evidencia en el texto**: no se trata de opinar, sino de extraer información verificable.

## 3) Preguntas y respuestas (con contexto)

Una de las mejores prácticas cuando se quiere que la IA responda bien es dar **contexto** y exigir que responda **solo con ese contexto**. Esto es esencial para evitar respuestas inventadas o demasiado generales.

### Prompt estructurado (buena práctica):

“ Responde a la pregunta basándote **solo** en el contexto.  
Si no aparece la respuesta, di: “No aparece en el texto”.

Contexto: [pega aquí el texto]

Pregunta: ¿De dónde se obtuvo originalmente el OKT3?

Respuesta:

Este formato ayuda a que el alumnado entienda que una respuesta “bonita” no siempre es una respuesta “correcta”. La clave es aprender a pedir **respuestas justificadas**.

## 4) Clasificación de texto

Clasificar textos es una tarea típica de NLP: sentiment (positivo/negativo), tipo de texto (narrativo/argumentativo), tema, intención, etc. Aquí, el problema frecuente es que el modelo acierte, pero no entregue **exactamente el formato** que queremos.

### Prompt simple:

“ Clasifica el texto en neutral, negativo o positivo.  
Texto: “Creo que la comida estuvo bien.”  
Sentimiento:

Puede responder “Neutral” o “neutral”. Si necesitamos una etiqueta exacta, lo mejor es **dar ejemplos**.

### Prompt con ejemplos (más control):

“ Clasifica el texto en: neutral, negativo o positivo.  
Texto: “Creo que las vacaciones están bien.” → neutral  
Texto: “Creo que la comida estuvo bien.” →

Al incluir un ejemplo, se reduce la ambigüedad del formato. En educación, esto enseña una idea clave: **si quieres una salida concreta, enseña el patrón**.

## 5) Conversación (chatbots): “role prompting”

Para conversaciones, los modelos responden mejor si se les define un rol y un estilo. Esto es muy útil en tareas educativas: tutor, profesor, divulgador, etc.

### Prompt (rol técnico):

“ Eres un asistente de investigación. Respondes con tono técnico y científico.  
Usuario: ¿Cómo se forman los agujeros negros?

### Prompt (rol divulgativo para primaria):



Eres un asistente educativo. Explicas con palabras sencillas para estudiantes de primaria.

Usuario: ¿Cómo se forman los agujeros negros?

El contenido puede ser similar, pero el estilo y el nivel cambian muchísimo. Esto sirve para trabajar la idea de **adaptar el discurso al destinatario**, una competencia clave en Lengua.

## 6) Generación de código

Los modelos de lenguaje suelen ser muy eficaces generando código, sobre todo si se especifica el lenguaje y el objetivo.

### Prompt simple:

“Escribe un programa que pida el nombre al usuario y muestre “Hola, [nombre]”.

### Prompt más avanzado (con contexto técnico):

“Tablas:

departments(DepartmentId, DepartmentName)

students(DepartmentId, StudentId, StudentName)

Crea una consulta MySQL para obtener todos los estudiantes del departamento “Computer Science”.

Aquí se ve algo importante: cuando se aporta el “mundo” (el esquema de datos), la IA puede producir respuestas más correctas.

## 7) Razonamiento: pedir pasos mejora la fiabilidad

El razonamiento es una tarea difícil para los modelos. Por eso, en problemas de lógica o matemáticas, suele funcionar mejor pedir que lo resuelva **paso a paso**, en lugar de exigir una respuesta inmediata.

### Prompt que puede fallar:



Los números impares del grupo suman un número par: 15, 32, 5, 13, 82, 7, 1.  
¿Es cierto?

### Prompt mejorado (con método):

“ Resuelve paso a paso:

1. Identifica los números impares.
  2. Súmalos.
  3. Indica si la suma es par o impar.
- Lista: 15, 32, 5, 13, 82, 7, 1.

Este tipo de instrucciones reduce errores y, además, tiene un valor educativo claro: obliga a explicitar el procedimiento.

### Cierre: aprender mediante ejemplos y práctica

Estos ejemplos muestran una idea central: **la IA no responde “mejor” por magia**, responde mejor cuando el *prompt* está mejor diseñado. Por eso, aprender *prompting* significa aprender a:

- concretar tareas,
- dar contexto relevante,
- fijar formatos,
- añadir ejemplos cuando conviene,
- y pedir procesos (no solo resultados) en tareas complejas.

A partir de aquí, el paso siguiente natural es practicar: proponer un *prompt*, ver qué ocurre, mejorarlo y comparar resultados. Esa mejora continua es, en realidad, una forma de aprendizaje activo.

## 2.4 Técnicas intermedias y avanzadas de prompting

### Técnicas avanzadas de *prompting*

#### Cómo guiar a la IA en tareas más complejas

A estas alturas ya resulta evidente que **mejorar la forma en que escribimos los *prompts* mejora directamente la calidad de las respuestas**. Esa es la idea central de la ingeniería de *prompts*: no cambiar el modelo, sino **cambiar cómo nos comunicamos con él**.

Los ejemplos vistos hasta ahora permiten resolver tareas habituales, pero cuando el objetivo es más complejo —razonamiento, planificación, análisis profundo, uso de fuentes externas o toma de decisiones guiadas— es necesario recurrir a **técnicas de *prompting* más avanzadas**. Estas técnicas no hacen a la IA “más inteligente”, pero sí la **obligan a trabajar de forma más estructurada**, más parecida a cómo razonaría una persona.

En el contexto educativo, no es necesario dominar todas estas técnicas, pero sí **conocer que existen**, entender para qué sirven y saber en qué situaciones pueden resultar útiles.

Muchas de ellas, además, tienen un gran valor pedagógico porque fomentan procesos como el razonamiento paso a paso, la reflexión o la contrastación de información.

A continuación se presenta una **tabla resumen** con las principales técnicas avanzadas de *prompting* y su finalidad.

### Principales técnicas avanzadas de *prompting*

Técnica	Idea principal	¿Para qué se utiliza?
<b>Zero-shot prompting</b>	Dar una instrucción sin ejemplos previos	Tareas sencillas y directas
<b>Few-shot prompting</b>	Incluir uno o varios ejemplos	Controlar formato y estilo de salida
<b>Chain of Thought (CoT)</b>	Pedir razonamiento paso a paso	Problemas lógicos y matemáticos

Técnica	Idea principal	¿Para qué se utiliza?
<b>Auto-consistencia</b>	Generar varias soluciones y comparar	Reducir errores en razonamiento
<b>Prompt de conocimiento generado</b>	Pedir primero información base	Mejorar respuestas complejas
<b>Prompt Chaining</b>	Encadenar varios <i>prompts</i>	Dividir tareas largas en fases
<b>Tree of Thoughts</b>	Explorar varias líneas de razonamiento	Toma de decisiones complejas
<b>Retrieval Augmented Generation (RAG)</b>	Usar información externa	Trabajar con documentos reales
<b>Automatic Reasoning and Tool-use (ART)</b>	Combinar razonamiento y herramientas	Resolver tareas prácticas
<b>Automatic Prompt Engineering (APE)</b>	Generar y optimizar <i>prompts</i>	Ajustar instrucciones automáticamente
<b>Active prompting</b>	Elegir ejemplos más útiles	Mejorar aprendizaje del modelo
<b>Directional Stimulus Prompting</b>	Introducir pistas sutiles	Guiar el tipo de respuesta
<b>Program-Aided Language Models (PAL)</b>	Usar código como apoyo	Matemáticas y lógica formal
<b>ReAct</b>	Combinar razonamiento y acción	Agentes y tareas interactivas
<b>Reflexion</b>	Pedir al modelo que revise errores	Aprendizaje iterativo
<b>Multimodal CoT</b>	Razonar con texto, imagen o audio	Problemas multimodales
<b>Graph prompting</b>	Representar relaciones en forma de grafo	Análisis estructural complejo

## Una idea clave antes de profundizar

Aunque la lista pueda parecer extensa, **no todas las técnicas se usan siempre**, ni son necesarias en contextos educativos básicos. Lo importante es entender que:

- cada técnica responde a un tipo de problema,
- muchas fomentan procesos cognitivos valiosos,
- y varias pueden adaptarse fácilmente al aula (especialmente *Few-shot*, *Chain of Thought*, *Prompt Chaining* o *Reflexion*).

En los siguientes apartados se irán explicando **las más relevantes desde un punto de vista educativo**, con ejemplos sencillos y aplicaciones prácticas. El objetivo no es convertir al alumnado



en ingenieros de *prompts*, sino **enseñar a pensar mejor usando la IA como apoyo**.

## Prompt sin entrenamiento previo (*Zero-shot prompting*)

Los modelos de lenguaje actuales han sido entrenados con grandes cantidades de texto y, además, ajustados para **seguir instrucciones escritas en lenguaje natural**. Gracias a ello, son capaces de realizar muchas tareas **sin necesidad de ejemplos previos**. A este tipo de interacción se la denomina **prompt sin entrenamiento previo** o *zero-shot prompting*.

En un *prompt zero-shot* simplemente se le indica a la IA **qué tarea debe realizar**, sin mostrarle ningún ejemplo de cómo hacerlo. El modelo interpreta la instrucción basándose en los patrones generales aprendidos durante su entrenamiento.

Por ejemplo:

### Prompt:

“ Clasifica el texto en neutral, negativo o positivo.  
Texto: Creo que las vacaciones están bien.  
Sentimiento:

### Salida:

“ Neutral

En este caso, el modelo ha entendido correctamente la tarea y ha dado una respuesta adecuada **sin haber visto ningún ejemplo**. Esa es precisamente la característica principal del *zero-shot prompting*: confiar en la capacidad general del modelo para interpretar la consigna.

## ¿Por qué funciona el *zero-shot prompting*?

Este comportamiento es posible gracias a dos avances clave en los modelos actuales:

- El **ajuste por instrucciones**, que consiste en entrenar modelos con conjuntos de datos donde las tareas se describen explícitamente mediante instrucciones en lenguaje natural.
- El **aprendizaje por refuerzo con retroalimentación humana (RLHF)**, que alinea las respuestas del modelo con expectativas y preferencias humanas, mejorando su utilidad y coherencia.

Estos procesos permiten que modelos como los que se usan hoy en educación comprendan órdenes del tipo *explica*, *resume*, *clasifica* o *compara* sin necesidad de ejemplos adicionales.

## Ejemplo educativo de *zero-shot prompting*

Supongamos una tarea habitual en Educación Secundaria relacionada con comprensión lectora.

### Prompt:

“ Lee el siguiente texto y di cuál es la idea principal.

Texto:

“La energía solar es una fuente renovable que aprovecha la radiación del Sol para generar electricidad o calor. Su uso contribuye a reducir la dependencia de combustibles fósiles y a disminuir la contaminación.”

### Salida esperada (ejemplo):

“ La energía solar es una fuente renovable que permite obtener energía limpia aprovechando la radiación del Sol.

Aquí no se ha dado ningún ejemplo previo. El alumno simplemente formula una instrucción clara y la IA responde aplicando su conocimiento general. Este tipo de *prompt* es muy útil para:

- tareas sencillas,
- primeras aproximaciones a un contenido,
- actividades rápidas de apoyo o repaso.

## Ventajas y límites en el contexto educativo

El *zero-shot prompting* tiene varias ventajas en educación:

- es **rápido y sencillo** de usar,
- permite comprobar si una consigna está bien formulada,
- resulta adecuado para tareas básicas o bien definidas.

Sin embargo, también tiene límites:

- puede fallar en tareas complejas,
- puede devolver respuestas con un formato no deseado,
- puede ser ambiguo si la instrucción no es clara.

Cuando el *prompt zero-shot* no ofrece buenos resultados, la solución habitual no es “culpar a la IA”, sino **mejorar la instrucción** o añadir ejemplos. Eso nos lleva a la siguiente técnica: el **prompt con pocos ejemplos (*few-shot prompting*)**, donde se guía al modelo mostrando cómo debe responder.

En el próximo apartado veremos cómo **añadir ejemplos transforma la calidad y el control de las respuestas**, y por qué esta técnica tiene un gran valor pedagógico.

## Prompt con pocos ejemplos (*Few-shot prompting*)

Cuando un *prompt sin entrenamiento previo (zero-shot)* no ofrece el resultado esperado —porque la tarea es más compleja, el formato es muy concreto o el contexto es ambiguo— una técnica muy eficaz consiste en **proporcionar uno o varios ejemplos dentro del propio prompt**. A esta estrategia se la denomina **prompt con pocos ejemplos** o *few-shot prompting*.

En el *few-shot prompting*, el modelo **no aprende de forma permanente**, pero utiliza los ejemplos como guía inmediata para entender **qué tipo de respuesta se espera**, con qué formato y con qué nivel de detalle. En educación, esta técnica resulta especialmente útil porque **funciona igual que el aprendizaje por demostración**: mostrar antes de pedir.

---

## ¿Por qué funciona el *few-shot prompting*?

Los modelos de lenguaje son muy sensibles a los patrones. Cuando se incluyen ejemplos, el modelo:

- detecta la estructura de la respuesta,

- identifica el tipo de razonamiento esperado,
- y reproduce el formato con mayor precisión.

Desde un punto de vista pedagógico, esto conecta con una idea clave:

**los ejemplos bien escogidos enseñan más que instrucciones largas.**

---

## Ejemplo educativo de *few-shot prompting*

Supongamos una tarea de **Lengua en Educación Secundaria**, donde el alumnado debe identificar el tipo de texto.

### Prompt (con ejemplos):

“ Clasifica los textos como **descriptivo** o **argumentativo**.

Texto: “El transporte público reduce la contaminación y mejora la calidad del aire.” → Argumentativo

Texto: “La ciudad cuenta con calles amplias, parques verdes y edificios históricos.” → Descriptivo

Texto: “El uso de la bicicleta es una alternativa sostenible para los desplazamientos urbanos.” →

### Salida esperada:

“ Argumentativo

En este caso, los ejemplos muestran claramente:

- las categorías posibles,
- el formato exacto de la respuesta,
- y el tipo de razonamiento necesario.

Gracias a ello, el modelo responde de forma mucho más ajustada que en un *prompt zero-shot*.

---

## Comparación con *zero-shot prompting*

Si esta misma tarea se planteara sin ejemplos, el modelo podría:

- usar etiquetas diferentes,
- cambiar el formato,
- o interpretar de forma distinta el criterio de clasificación.

El *few-shot prompting* reduce esas variaciones y **incrementa el control sobre la salida**, algo especialmente importante en actividades educativas y evaluativas.

## Otro ejemplo educativo: resolución guiada

El *few-shot prompting* también es muy útil para **mostrar cómo razonar**, no solo qué responder.

### Prompt:

“ Resuelve el problema siguiendo el mismo razonamiento que en los ejemplos.

Ejemplo:

Pregunta: ¿Es 14 un número par?

Respuesta: Sí, porque se puede dividir entre 2 sin resto.

Pregunta: ¿Es 21 un número par?

Respuesta: No, porque no se puede dividir entre 2 sin resto.

Pregunta: ¿Es 35 un número par?

Respuesta:

### Salida esperada:

“ No, porque no se puede dividir entre 2 sin resto.

Aquí, el ejemplo no solo muestra la respuesta correcta, sino **el razonamiento que la acompaña**, algo muy valioso en el aprendizaje.



# Ventajas del *few-shot prompting* en educación

El *few-shot prompting* permite:

- mejorar la precisión de las respuestas,
- controlar el formato de salida,
- guiar el razonamiento,
- reducir errores en tareas complejas,
- y fomentar el aprendizaje por imitación consciente.

Por todo ello, es una técnica especialmente recomendable cuando:

- la tarea tiene criterios claros,
- el formato importa,
- o se quiere enseñar “cómo se hace” antes de pedir al alumno que lo aplique.

En el siguiente apartado se abordará una técnica clave para tareas de razonamiento más complejas: **Chain of Thought (cadena de pensamiento)**, donde se pide al modelo que explique paso a paso cómo llega a una respuesta.

## *Chain of Thought* (CoT) – Razonar paso a paso

Una de las limitaciones más conocidas de los modelos de lenguaje es que, cuando se les pide directamente una respuesta, **pueden acertar por casualidad o fallar sin que sepamos por qué**. Para abordar este problema surge una de las técnicas más importantes del *prompting* avanzado: **Chain of Thought** o **cadena de pensamiento**.

La idea es muy sencilla y, al mismo tiempo, muy poderosa: en lugar de pedir solo la respuesta final, **se le pide al modelo que muestre el razonamiento paso a paso** que le lleva a esa respuesta.

En educación, esta técnica es especialmente valiosa porque conecta directamente con una práctica pedagógica clásica: **valorar el proceso, no solo el resultado**.

---

## ¿Qué es el *Chain of Thought*?

El *Chain of Thought prompting* consiste en **indicar explícitamente al modelo que razone en pasos intermedios**, explicando cómo llega a una conclusión. No se trata de hacer a la IA “más inteligente”, sino de **forzar una estructura de razonamiento más ordenada y transparente**.

Este enfoque mejora notablemente el rendimiento del modelo en tareas como:

- problemas matemáticos,
- lógica,
- comprensión lectora compleja,
- toma de decisiones,
- análisis de causas y consecuencias.

---

## ¿Por qué funciona?

Cuando se pide una respuesta directa, el modelo puede intentar “adivinar” la salida más probable. En cambio, cuando se le pide que razone paso a paso:

- reduce errores,
- organiza mejor la información,
- y produce respuestas más coherentes.

Desde un punto de vista educativo, esto tiene un valor añadido:

**el razonamiento se hace visible**, lo que permite analizarlo, corregirlo y aprender de él.

---

## Ejemplo educativo sin *Chain of Thought* (puede fallar)

**Prompt:**

“ ¿La suma de los números impares siguientes es par o impar?  
15, 32, 5, 13, 82, 7, 1

**Respuesta posible:**

“ Es par.

La respuesta es incorrecta, pero no sabemos por qué el modelo ha fallado.

## El mismo ejemplo con *Chain of Thought*

### Prompt:

“ Resuelve el problema paso a paso.

1. Identifica los números impares.
2. Súmalos.
3. Indica si el resultado es par o impar.

Lista: 15, 32, 5, 13, 82, 7, 1

### Salida:

“ Números impares: 15, 5, 13, 7, 1

Suma: 41

41 es impar.

Aquí el razonamiento es claro, verificable y correcto.

## Ejemplo educativo en Lengua: comprensión lectora

### Prompt:

“ Lee el texto y responde razonando paso a paso:

“El uso del transporte público reduce la contaminación porque disminuye el número de vehículos privados en circulación.”

Pregunta: ¿Cuál es la causa y cuál es la consecuencia?

### Salida esperada:

“ Primero identifico la causa: disminuir el número de vehículos privados.  
Luego identifico la consecuencia: reducir la contaminación.  
Por tanto, la causa es la disminución de vehículos y la consecuencia es la reducción de la contaminación.

Este tipo de *prompt* ayuda al alumnado a **estructurar el pensamiento**, no solo a señalar una respuesta.

## *Chain of Thought* en evaluación y autoevaluación

El *Chain of Thought* también puede usarse para:

- justificar respuestas,
- explicar decisiones,
- revisar errores,
- comparar razonamientos.

Por ejemplo:

“ Explica paso a paso por qué esta respuesta es correcta o incorrecta según los criterios de evaluación.

Así, la IA se convierte en una **herramienta de reflexión**, no solo de corrección.

## Ventajas del *Chain of Thought* en educación

El uso de esta técnica permite:

- mejorar la fiabilidad de las respuestas,
- hacer visible el proceso mental,
- fomentar el pensamiento lógico y crítico,

- reducir respuestas automáticas,
- y reforzar la idea de que **razonar es más importante que acertar**.

Además, encaja perfectamente con metodologías educativas que valoran:

- el razonamiento,
- la argumentación,
- y la explicación del procedimiento.

## Idea clave para el aula

“ Pedir que se explique el razonamiento es enseñar a pensar, no solo a responder.

El *Chain of Thought prompting* no solo mejora a la IA; **mejora el aprendizaje humano** al poner el foco en el proceso.

## *Retrieval Augmented Generation (RAG)*

### Cuando la IA consulta fuentes reales para responder mejor

Hasta ahora hemos visto técnicas de *prompting* que permiten **guiar el razonamiento y la forma de responder** de los modelos de lenguaje. Sin embargo, todas ellas comparten una limitación importante: el modelo responde **solo con el conocimiento que ya tiene** incorporado desde su entrenamiento. Ese conocimiento es amplio, pero **no es infinito, no siempre está actualizado y no siempre es específico**.

Para abordar tareas que requieren información más precisa, actualizada o contextualizada, surge una de las técnicas más importantes del *prompting* avanzado y de los sistemas modernos de IA: la **Generación Aumentada por Recuperación**, conocida como **RAG (Retrieval Augmented Generation)**.

## ¿Qué es RAG?

La **Generación Aumentada por Recuperación (RAG)** es un enfoque que combina dos elementos:

1. **Un sistema de recuperación de información**, que busca documentos relevantes en fuentes externas (por ejemplo, una base de datos, apuntes, PDFs, normativa, Wikipedia o documentos del centro educativo).
2. **Un modelo de lenguaje generativo**, que utiliza esos documentos como contexto para generar la respuesta final.

En lugar de responder solo “de memoria”, el sistema **consulta primero información real**, la incorpora al *prompt* y después genera una respuesta basada en esos datos. De este modo, la IA no solo “habla bien”, sino que **habla apoyándose en fuentes concretas**.

---

## ¿Por qué es necesaria la técnica RAG?

Los modelos de lenguaje de propósito general funcionan muy bien para tareas como:

- resumir textos,
- clasificar información,
- analizar sentimientos,
- responder preguntas generales.

Estas tareas no suelen requerir conocimientos externos adicionales. Sin embargo, cuando la tarea exige:

- datos actualizados,
- conocimiento especializado,
- información concreta de un documento,
- o fidelidad factual,

el modelo puede cometer errores o **“alucinar”**, es decir, generar respuestas plausibles pero incorrectas.

RAG surge precisamente para **reducir este problema** y aumentar:

- la **consistencia factual**,
  - la **fiabilidad de las respuestas**,
  - y la **transparencia del proceso**.
-

# ¿Cómo funciona RAG de forma sencilla?

El funcionamiento de RAG puede entenderse en cuatro pasos:

1. El usuario plantea una pregunta o tarea.
2. El sistema busca documentos relevantes en una fuente externa.
3. Esos documentos se añaden como contexto al *prompt*.
4. El modelo genera la respuesta basándose en ese contexto.

Lo importante es que **no es necesario reentrenar el modelo** cada vez que cambia la información. Basta con actualizar los documentos a los que tiene acceso el sistema. Esto hace que RAG sea especialmente útil en contextos donde el conocimiento evoluciona con el tiempo.

---

## Ejemplo educativo de RAG

Imaginemos un centro educativo que quiere usar IA para responder preguntas sobre su **normativa interna** o sobre un **currículo oficial**.

### Pregunta del alumno:

“ ¿Cuáles son los criterios de evaluación del tema 3? ”

Un modelo sin RAG podría:

- inventar criterios,
- mezclar información genérica,
- o dar una respuesta poco precisa.

Con RAG, el sistema:

- busca el documento oficial del currículo,
- localiza el apartado del tema 3,
- y genera una respuesta basada únicamente en ese texto.

Así, la IA actúa como un **asistente documental**, no como una fuente inventada de conocimiento.

---

# Aplicaciones educativas claras de RAG

En educación, RAG abre posibilidades muy valiosas:

- **Consultar apuntes y materiales del profesor**  
El alumnado puede hacer preguntas sobre documentos reales de la asignatura.
- **Trabajar con normativa educativa**  
Responder dudas basándose en leyes, decretos o instrucciones oficiales.
- **Apoyo al estudio con fuentes controladas**  
Evitar que el alumnado use información incorrecta o descontextualizada.
- **Proyectos y trabajos de investigación**  
Generar respuestas citando y usando documentos concretos.
- **Atención a la diversidad**  
Explicar el mismo contenido usando siempre la misma base documental, pero con distinto nivel de lenguaje.

---

## RAG y pensamiento crítico

Desde un punto de vista pedagógico, RAG tiene un valor añadido muy importante:

**devuelve protagonismo a las fuentes.**

El alumnado aprende que:

- las respuestas deben basarse en textos,
- la información debe poder rastrearse,
- y no todo lo que “suena bien” es verdadero.

Además, el profesorado puede exigir que la IA:

- indique en qué documento se basa,
- cite fragmentos,
- o limite sus respuestas a una fuente concreta.

Esto refuerza competencias clave como la **alfabetización informacional** y el **pensamiento crítico**.

---

## Ventajas de RAG frente a otros enfoques

La técnica RAG permite:

- reducir alucinaciones,
- trabajar con información actualizada,
- adaptar la IA a contextos específicos,
- modificar el conocimiento sin reentrenar el modelo,
- y aumentar la confianza en las respuestas.

Por eso, RAG es una de las bases de muchos sistemas educativos avanzados basados en IA.

---

## Idea clave para el aula

“ La IA no debe sustituir a las fuentes,  
sino aprender a trabajar con ellas.

La Generación Aumentada por Recuperación convierte a la IA en una **herramienta de acceso y comprensión de documentos**, no en una autoridad absoluta. En educación, esto marca una diferencia fundamental: **aprender con información fiable es tan importante como aprender a formular buenas preguntas.**

## 2.5 Diseño curricular: Situaciones de Aprendizaje

### Introducción

El uso de la IA Generativa puede facilitar y enriquecer cada una de sus fases: ayuda a generar ideas, estructurar propuestas, revisar coherencias y mejorar materiales, pero las decisiones finales siguen siendo docentes. Una Situación de Aprendizaje bien planteada sigue necesitando coherencia curricular y sentido pedagógico.

Como hemos visto, aprender a **estructurar y reutilizar prompts educativos** se ha convertido en una competencia emergente para el profesorado. La UNESCO (2024), en su Guía sobre IAGen en Educación, recomienda:

- Utilizar un **lenguaje simple, claro y directo** que pueda entenderse fácilmente, evitando una redacción compleja o ambigua.
- Incluir **ejemplos** que ilustren la respuesta deseada o el formato de las respuestas generadas.
- Incluir **contexto**, crucial para generar respuestas relevantes y significativas.
- Refinar e **iterar** según sea necesario, experimentando con diferentes variaciones.
- Ser ético, **evitando** prompts que generen contenidos **inapropiados, sesgados o dañinos**.

Además, es de vital importancia para los docentes **no introducir** en el prompt **datos personales**.

### Estructura o anatomía del prompt

Un prompt educativo eficaz suele incluir varios elementos que orientan a la IA sobre **qué hacer, para quién y con qué características**. Una estructura sencilla y eficaz incluye los siguientes componentes:



**1. Rol:** define el papel que debe adoptar la IA. Por ejemplo: "Actúa como una maestra de música especialista en educación vocal."

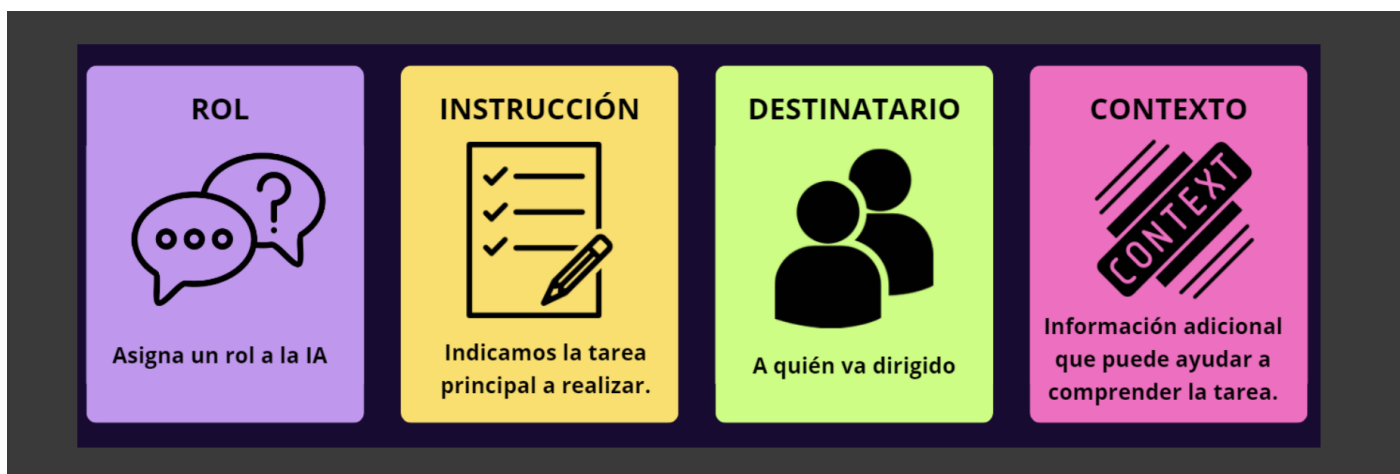
**2. Tarea:** indica claramente qué debe generar, es la orden (compara, escribe, diseña, enumera...). Por ejemplo: "Diseña una situación de aprendizaje sobre "The Beatles".

**3. Destinatario:** nivel o edad del alumnado. Por ejemplo: alumnado de 8 años

**4. Contexto educativo.** Describe el marco pedagógico:

- Características del alumnado
- Criterios de evaluación
- Duración y número de sesiones
- Metodología
- Formato de la respuesta, especificándole cómo queremos que se organice la información

Aquí exponemos el ejemplo de un prompt sencillo pero eficaz:



**Actúa como una maestra de primaria experta en metodologías activas y en evaluación competencial. Diseña una Situación de Aprendizaje para trabajar el tema de los espacios protegidos en Aragón. Destinada a alumnado de 12 años que trabajan en grupos de aprendizaje cooperativo. Muestra una secuencia de actividades en 8 sesiones y ejemplos de proyectos de trabajo que puede desarrollar mi alumnado.**

## Iteración

Una vez que introducimos el prompt en el asistente, nos dará una respuesta que puede convencernos más o menos; quizá nos de otra idea, o podemos refinar ese resultado pidiéndole los



ajustes que consideremos necesarios; es decir, mantener una **conversación** en la que le pedimos que vaya **modificando elementos, o añadiendo otros nuevos** que no nos ha proporcionado previamente y se lo queramos pedir, como por ejemplo:

- **Secuenciación de actividades**, o actividades iniciales, de desarrollo y de cierre.
- **Instrumentos de evaluación** como listas de cotejo y rúbricas. Por ejemplo "crea una rúbrica para evaluar el producto final, con 4 niveles de desempeño y descriptores comprensibles para el alumnado".
- **Adaptaciones** de una actividad a distintos **ritmos, niveles y necesidades**. Por ejemplo: "adapta esta actividad para tres niveles (básico, medio y avanzado), incluyendo apoyos y propuestas de ampliación".
- Todo lo que se nos ocurra...

También podemos introducir **ese mismo prompt inicial** o incluso el output o respuesta que te dio la IA **en otro asistente, comparar resultados y combinarlos**.

Cuanto más **clara y estructurada sea la indicación**, más ajustada será la respuesta generada por la IA.

También puedes **ajustar el lenguaje** de la respuesta para que sea comprensible por el alumnado, por ejemplo a la hora de plantear actividades.

Existen prompts más complejos, como el que propone Juan José de Haro, en el que en lugar de iterar sobre los resultados de la IA, vas introduciendo toda la información:

<https://view.genially.com/665676db03a1a80015480d73>

*Genially de Julián Trullenque*

En cualquier caso, es necesario **revisar la coherencia interna de la SdA** y detectar posibles mejoras.

## Bancos de prompts educativos

Otra opción es **pedirle a un asistente que nos genere un prompt** eficaz para por ejemplo adaptar una situación de aprendizaje, y utilizarlo en una nueva conversación de ese mismo asistente, o en otro diferente. En este sentido, también podemos encontrar **GPTs** educativos dentro de ChatGPT, **Gems** en Gemini, y los propios **agentes que entrenemos** nosotros mismos para ello.

Del mismo modo que se aprende a escribir leyendo buenos textos, **se aprende a diseñar buenos prompts observando ejemplos bien contruidos**. Por eso, en el ecosistema de la Inteligencia Artificial han surgido los llamados **bancos de prompts**: repositorios donde se recopilan, clasifican y comparten instrucciones eficaces para interactuar con modelos de lenguaje.

Un buen banco de *prompts* permite estudiar:

- cómo se formula una buena pregunta
- qué nivel de detalle funciona mejor



- cómo se asignan roles
- cómo se restringen respuestas
- y cómo se adapta el lenguaje a un contexto educativo concreto

Además existen bibliotecas de prompts educativos entre las que destacamos esta [biblioteca avanzada de prompts educativos](#) que los clasifica por temáticas.

prompts educativos”

IA educativa

XX # [document icon] ✓

[search bar]

Índice Abiertos Recientes Herramientas Más

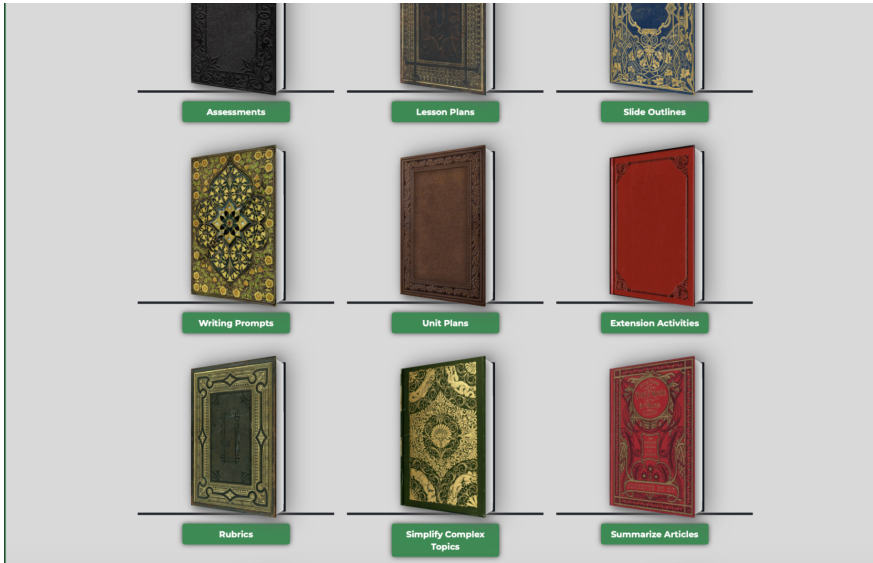
1. Introducción
2. > Actividades didácticas
3. > Dimensión espiritual
4. > Diseño universal para el aprendizaje (DUA)
5. > Educación inclusiva
6. > Educación Socioemocional
7. > Enseñanza y metodologías activas
8. > Estrategias y actuaciones
9. > Evaluación y seguimiento
10. > eXeLearning
11. > LOMLOE
12. > Planificación de clases
13. > Prompts para el alumnado
14. > STEM
15. > Textos
16. > [Úrsula, la GPT diseñadora de prompts educativos](#)
17. > Inteligencia Artificial
18. Prompts JSON

[Multiprompt: Envía el mismo prompt a múltiples chatbots simultáneamente.](#)

También puedes encontrar prompts centrados en el **Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)** [aquí](#).



También hay otras más sencillas [como esta](#) donde puedes seleccionar el tipo de elemento que quieres generar, por ejemplo "lesson plan", y una vez que rellenas la información que te pide, te genera el prompt para copiar y pegar en un asistente.



### Lesson Plan Generator

**Example**

**Grade:** \*  
6th

**Subject:** \*  
World History

**Essential Standard:** \*  
H.13.6.10 Examine key concepts and influences of major belief systems on societies

**Topic:** \*  
Abrahamic religions

**Learning Objectives:** \*  
to compare and contrast the origins, basic beliefs, and practices of Judaism, Christianity, and Islam

**Time (minutes):** \*  
50

**Generate Prompt**

**Copy Prompt**

Puedes empezar probando estos prompts sencillos en cualquier asistente, pincha en el que más te apetezca:





<https://view.genially.com/660b4025015307001535ace3>

Genially por Julián Trullenque

## Tu propio banco de prompts

Desde un punto de vista pedagógico, **lo más valioso no es usar bancos externos**, sino **construir uno propio** con el departamento, o incluso según para qué, con el alumnado.

Un banco de *prompts* educativo puede incluir:

- *prompts* por materia,
- *prompts* por tipo de tarea,
- *prompts* comentados (qué funciona y por qué),
- versiones mejoradas de un mismo *prompt*,
- ejemplos de errores frecuentes.

Esto convierte el *prompting* en un **objeto de aprendizaje y evaluación**.

“ **Aprender a preguntar es aprender a pensar.**  
**Los bancos de *prompts* no enseñan respuestas,**  
**enseñan formas de formular preguntas.**”

## Otros bancos de prompts

[Prompt Engineering Guide](#) Uno de los repositorios más completos y estructurados. Incluye:

- técnicas de *prompting* (zero-shot, few-shot, CoT, RAG...),
- ejemplos comentados,
- casos de uso claros.

Muy recomendable para profesorado y alumnado avanzado.

### [Awesome Prompts](#)

Repositorio colaborativo con miles de *prompts* organizados por roles.

Útil para analizar cómo se asignan identidades, cómo se define el tono, cómo se estructura una instrucción compleja.

Puede filtrarse para usos educativos.

### [FlowGPT](#)



Plataforma para compartir *prompts*, con sistema de etiquetas y valoraciones.  
Permite buscar por educación, escritura, razonamiento, análisis.  
Ideal para comparar variaciones de un mismo *prompt*.

### [PromptHero](#)

Especialmente útil para *prompts* de generación visual, pero también incluye texto.  
Puede servir en educación artística, diseño o proyectos creativos.