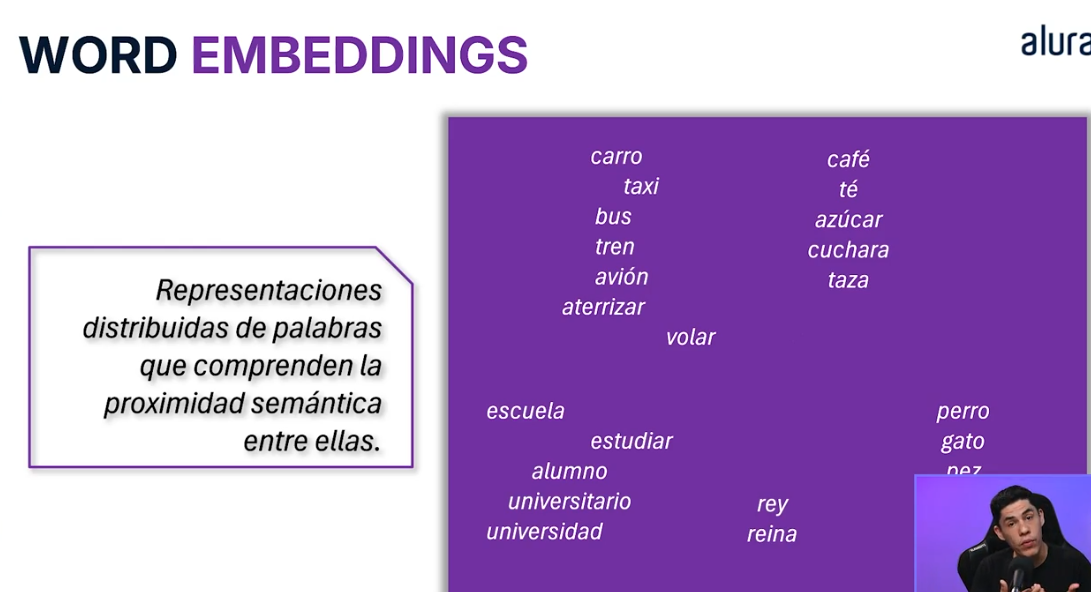
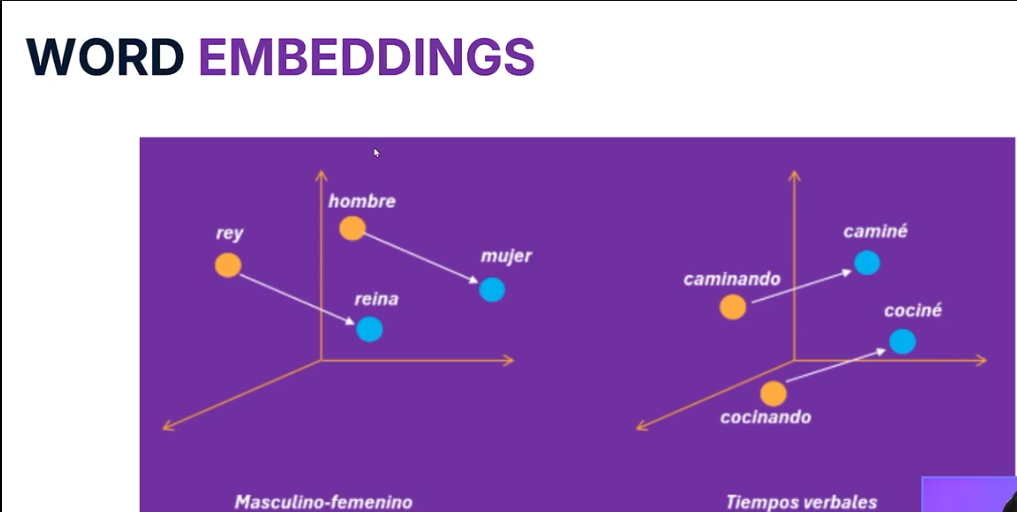
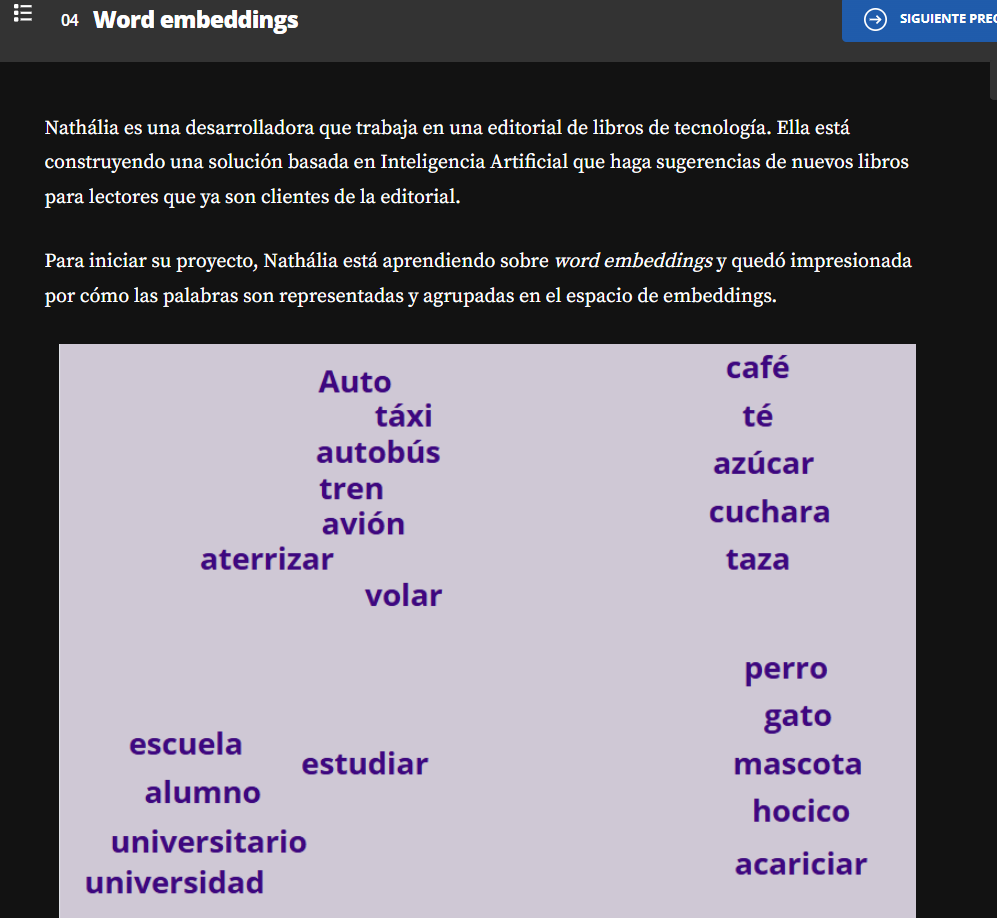
**INGENIERIA DE PROMPT**

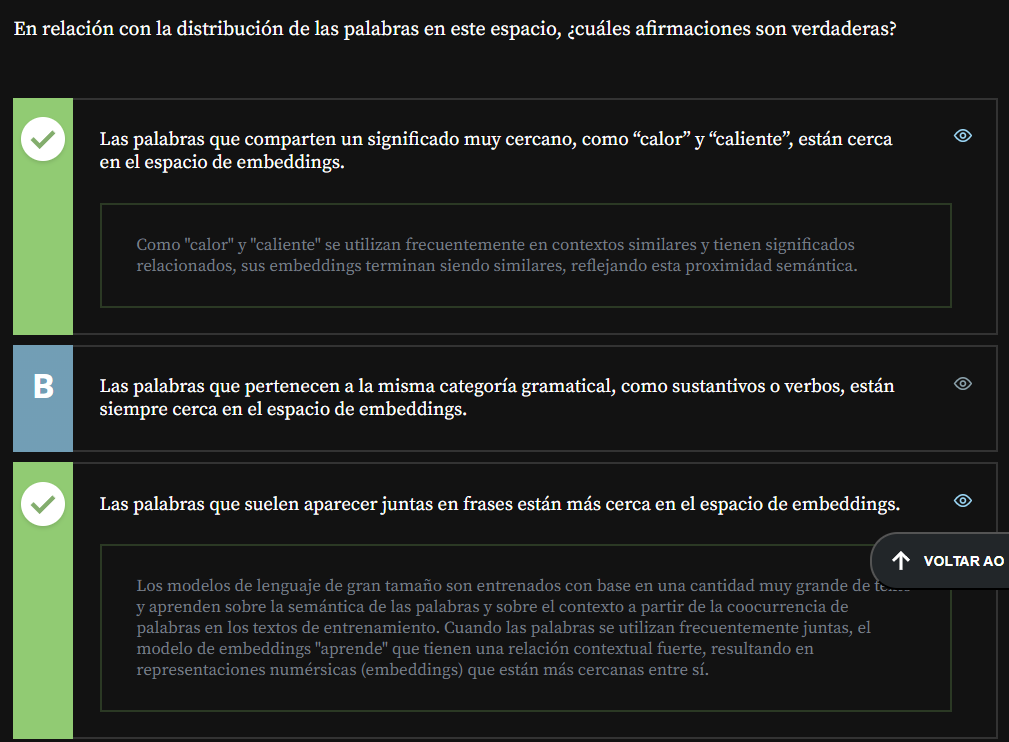
Es una técnica que nos permite crear mejores requisiciones que les envialos a los LLM Large Lenguage Models.









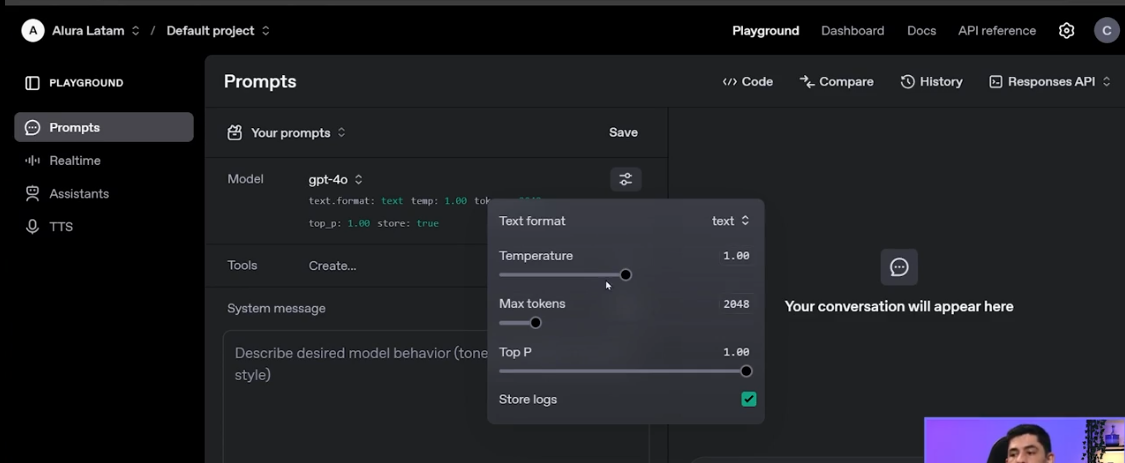


**TEMPERATURA Y TOKEN**

****

**Nota: Para acceder al PlayGround de OPENAI, se requiere ingresar una tarjeta de credito.**

Sirve para construir agentes o conectarse atraves de APIS con los modelos.

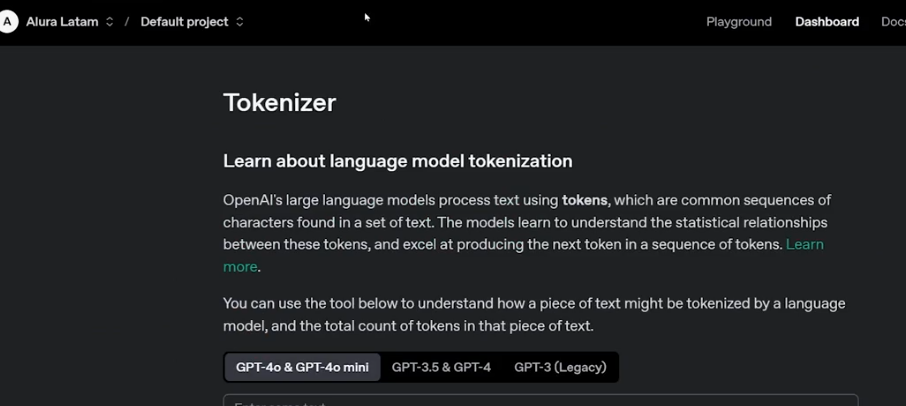


La temperatura controla el estado de aleatoriedad para el tema que quieras tratar.

Para los modelos donde requieres mayor precisión se recomienda trabajar con una temperatura menor a 1 para que sea un modelo deterministico.

Nota: Por defecto la temperatura de GPT esta configurado en 1.

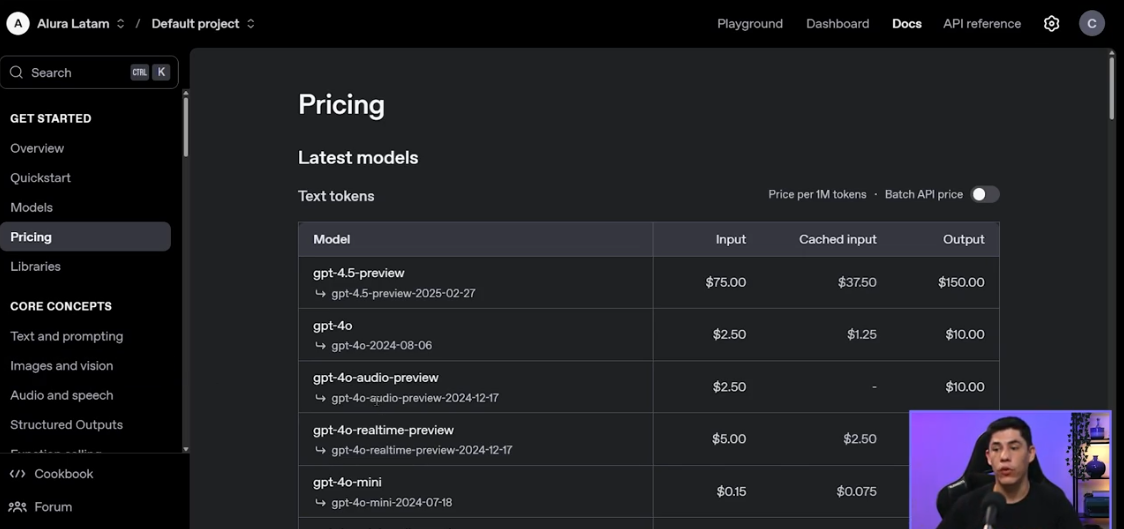
**TOKEN OPENAI**

****

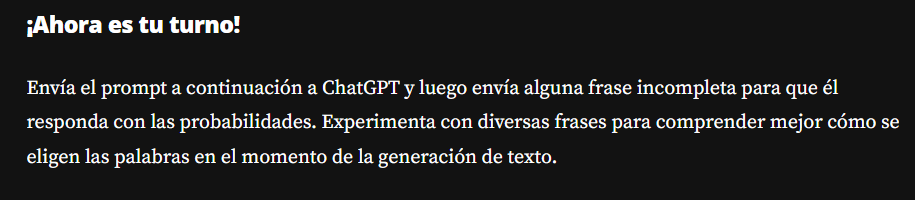
**Es una interpretación o como entienden los modelos toda la sintaxis o estructura de las palabras.**

**Nota: La myoría de LLM han sido entrenados en ingles, donde requiere menos tokens. En otros idiomas se hace mas necesario el uso de tokens por la longitud y división de las palabras.**

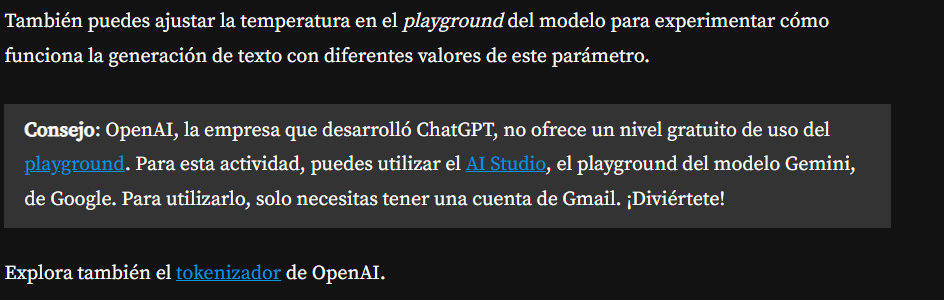
**Nota: Dependiendo al consumo o uso de tokens se define el cobro de las empresas APIs.**

****

****

****

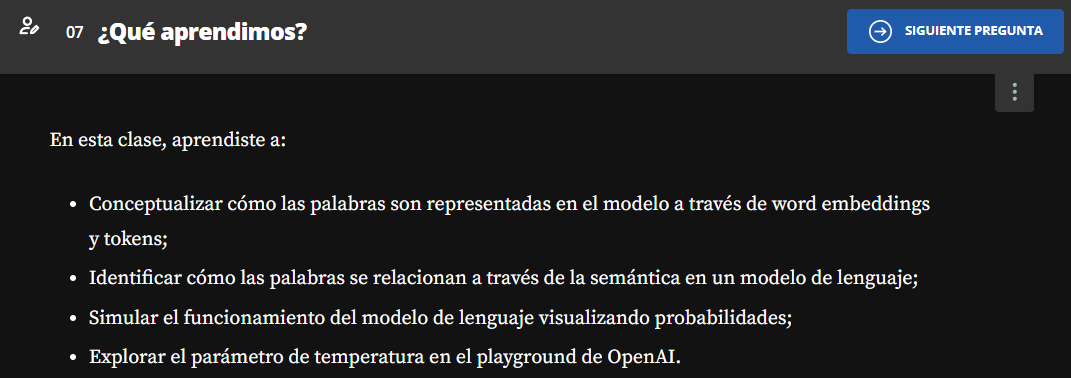
**Vamos a simular cómo funciona ChatGPT. Para cada frase que yo escriba en el prompt, debes listar las 5 palabras con mayor probabilidad que usarías para completarla, junto con la probabilidad de cada una de ellas. ¿De acuerdo? Solo las palabras y probabilidades, sin más nada. Dime si entendiste.**

****

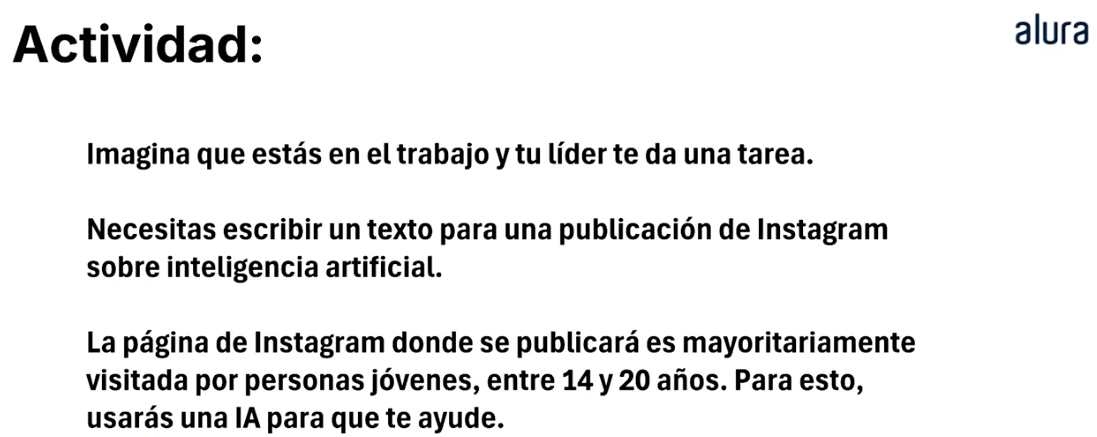
[**https://platform.openai.com/chat/edit?models=gpt-5**](https://platform.openai.com/chat/edit?models=gpt-5)

[**https://aistudio.google.com/app/prompts/new\_chat**](https://aistudio.google.com/app/prompts/new_chat)

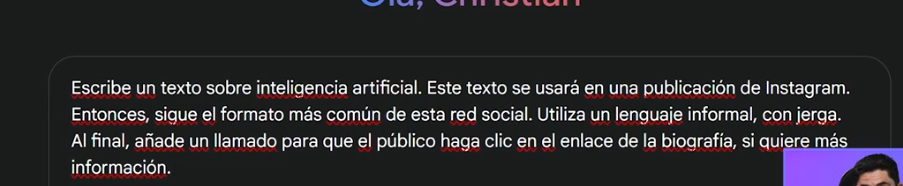
[**https://platform.openai.com/docs/pricing#text-tokens**](https://platform.openai.com/docs/pricing#text-tokens)

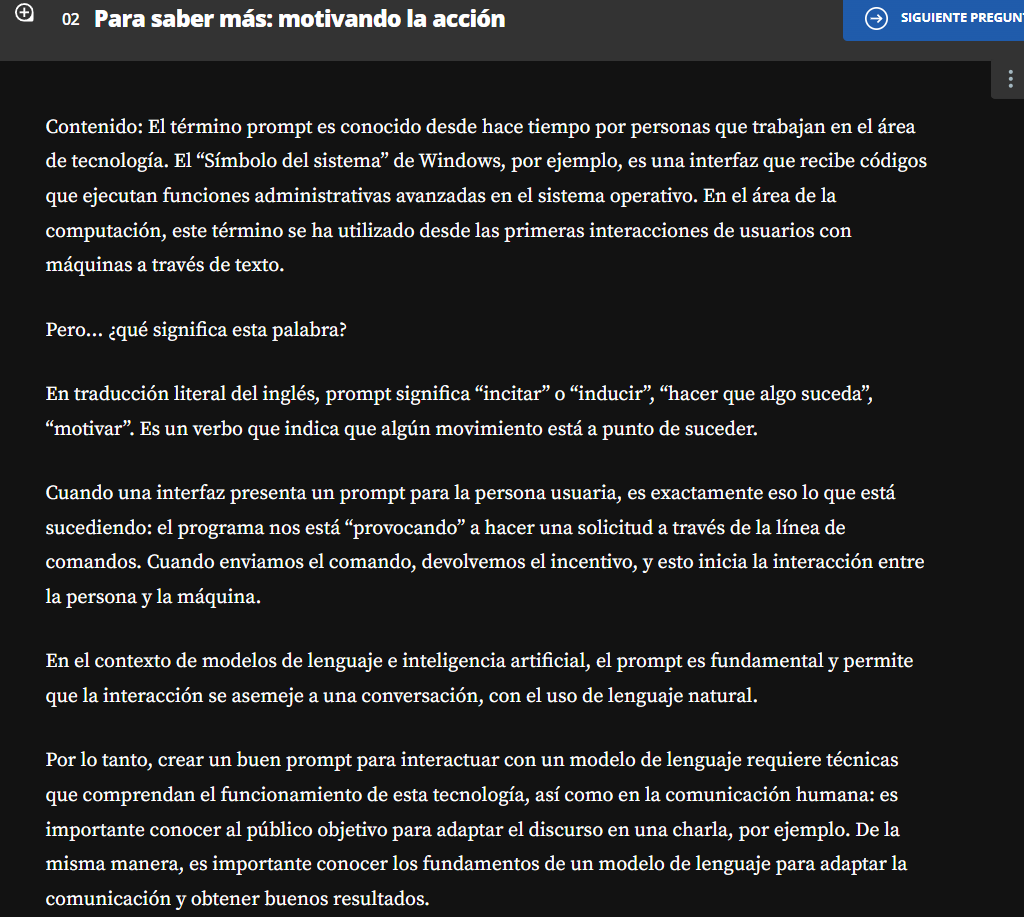
****

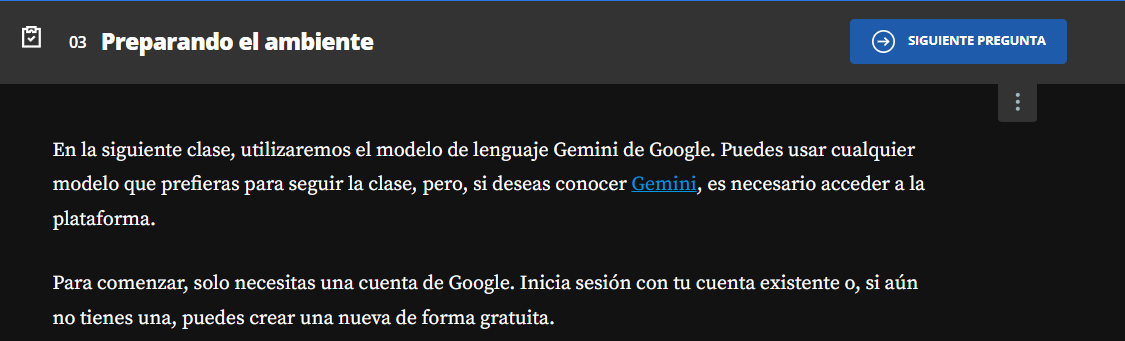
**INGENIERIA DE PROMPT**

****

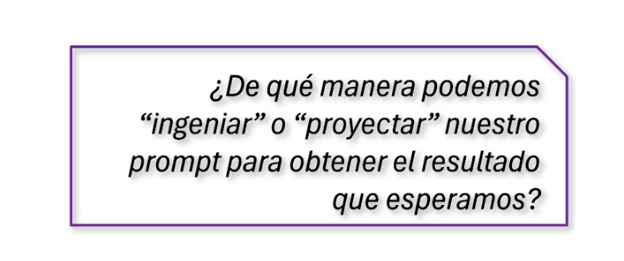
**Prompt estructurado**

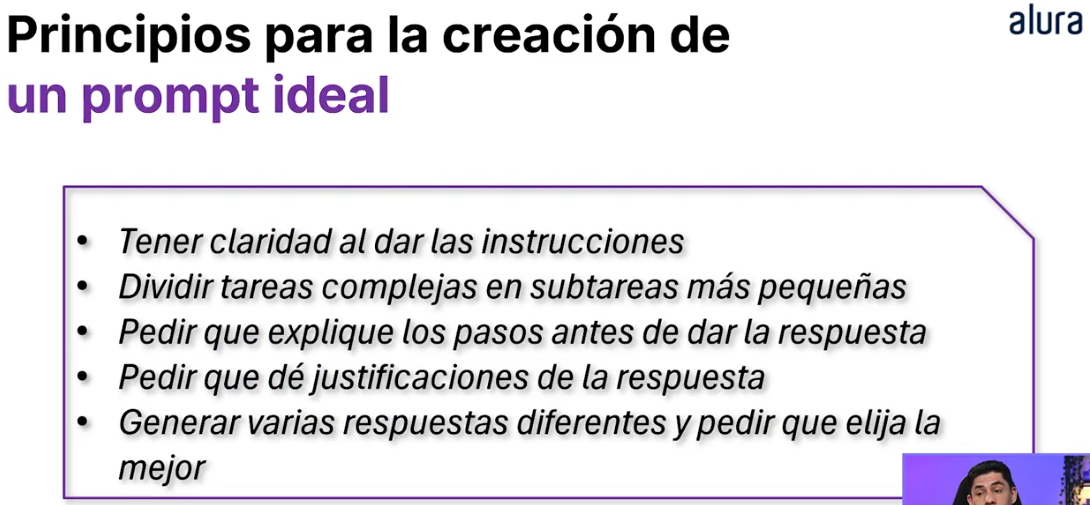
****

****

****

**PRINCIPIOS Y FRAMEWORKS**

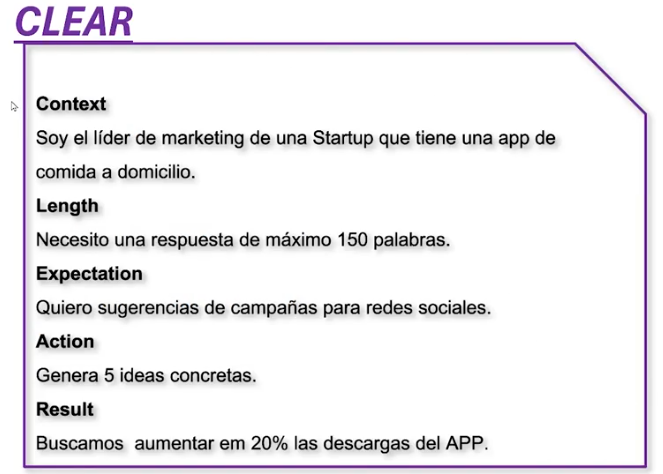
****

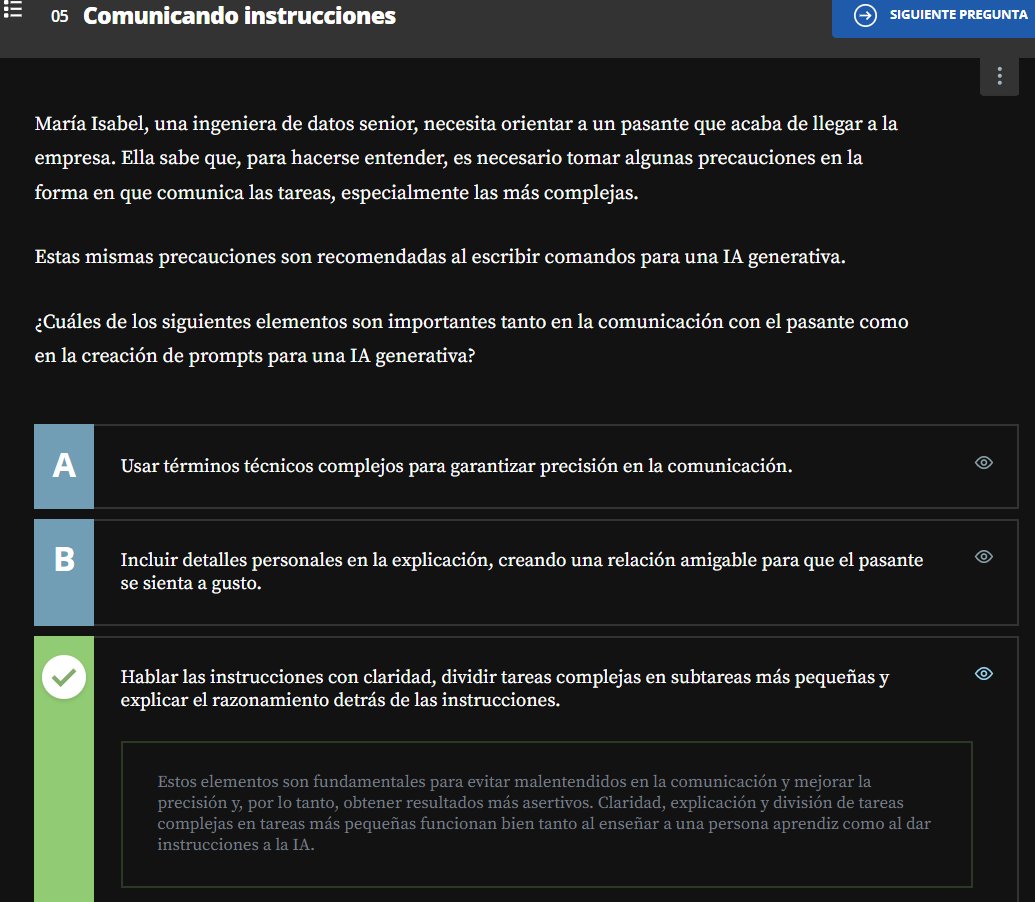
****

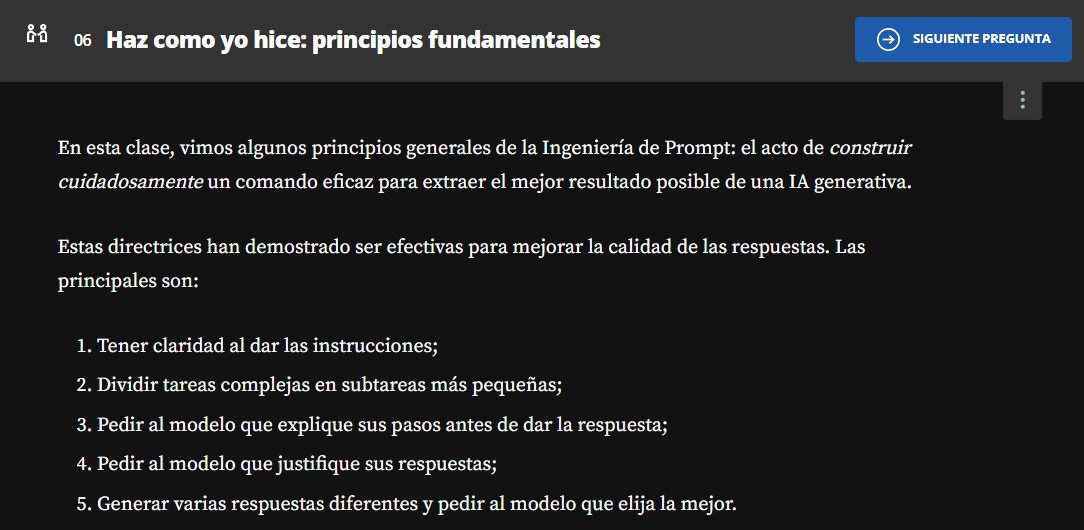
****

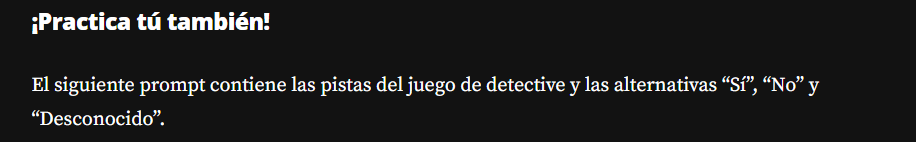
**Nota: Aprender 1 frameworks y trabajar con ese unico. Se recomienda empezar con el CLEAR.**

**Ejemplo:**

****

****

****

****

**Usa las siguientes pistas para responder a la siguiente pregunta de opción múltiple.**

**Pistas:**

**1. La Señorita Scarlett era la única persona en la sala.**

**2. La persona con la pipa estaba en la cocina.**

**3. El Coronel Mostaza era la única persona en el observatorio.**

**4. El Profesor Ciruela no estaba en la biblioteca ni en la sala de billar.**

**5. La persona con el candelabro estaba en el observatorio.**

**Pregunta: ¿El Coronel Mostaza estaba en el observatorio con el candelabro?**

**(a) Sí; El Coronel Mostaza estaba en el observatorio con el candelabro**

**(b) No; El Coronel Mostaza no estaba en el observatorio con el candelabro**

**(c) Desconocido, no hay suficiente información para determinar si el Coronel Mostaza estaba en el observatorio con el candelabro**

**Respuesta:**

****

****

**Usa las siguientes pistas para responder a la siguiente pregunta de opción múltiple, utilizando el siguiente procedimiento:**

**(1) Primero, analiza las pistas una por una y considera si la pista es potencialmente relevante**

**(2) En segundo lugar, combina las pistas relevantes para razonar la respuesta correcta a la pregunta**

**(3) En tercer lugar, mapea la respuesta a una de las respuestas de opción múltiple: (a), (b) o (c)**

**Pistas:**

**1. La Señorita Scarlett era la única persona en la sala.**

**2. La persona con la pipa estaba en la cocina.**

**3. El Coronel Mostaza era la única persona en el observatorio.**

**4. El Profesor Ciruela no estaba en la biblioteca ni en la sala de billar.**

**5. La persona con el candelabro estaba en el observatorio.**

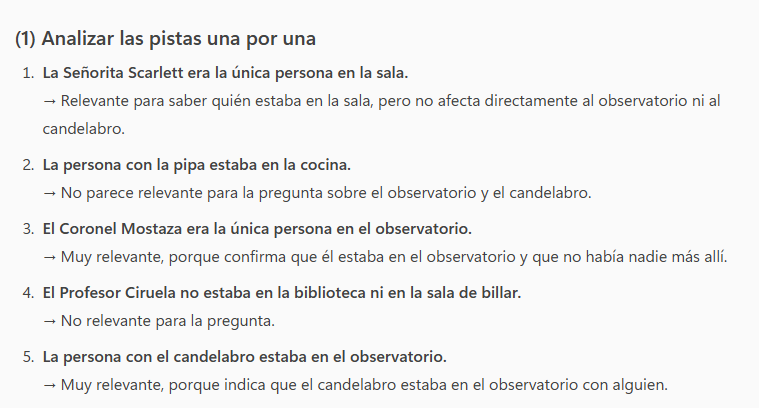
**Pregunta: ¿El Coronel Mostaza estaba en el observatorio con el candelabro?**

**(a) Sí; El Coronel Mostaza estaba en el observatorio con el candelabro**

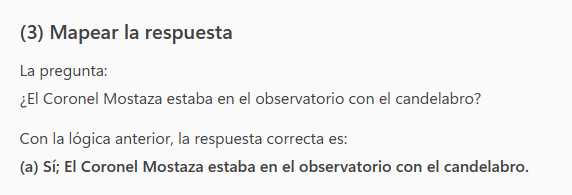
**(b) No; El Coronel Mostaza no estaba en el observatorio con el candelabro**

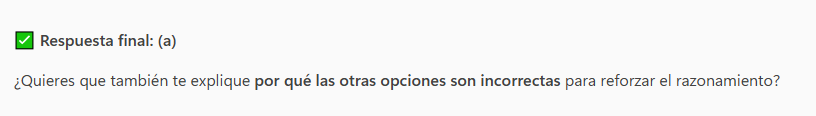
**(c) Desconocido, no hay suficiente información para determinar si el Coronel Mostaza estaba en el observatorio con el candelabro**

**Respuesta:**

****

****

****

****

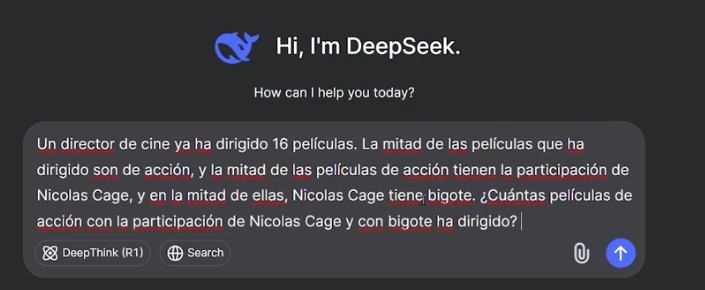
****

****

**FEW SHOT Y CHAIN – OF –THOUGHT PROMPT**

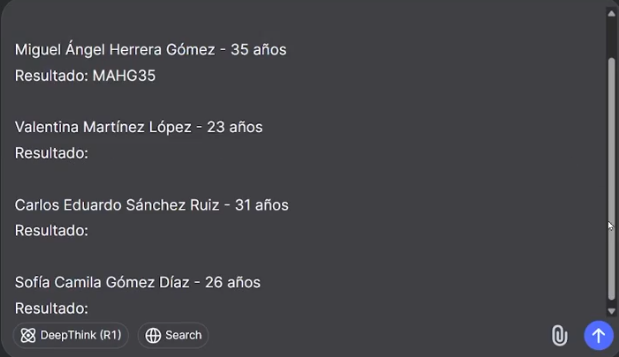
****

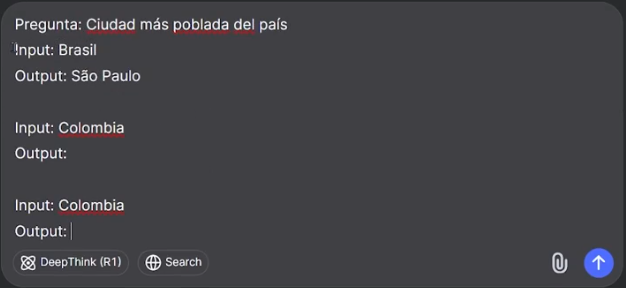
**Nota: Con el LLM DeepSeek, puedes realizar un razonamiento profundo con la opción (DeepThink). ------ Zero Shot**

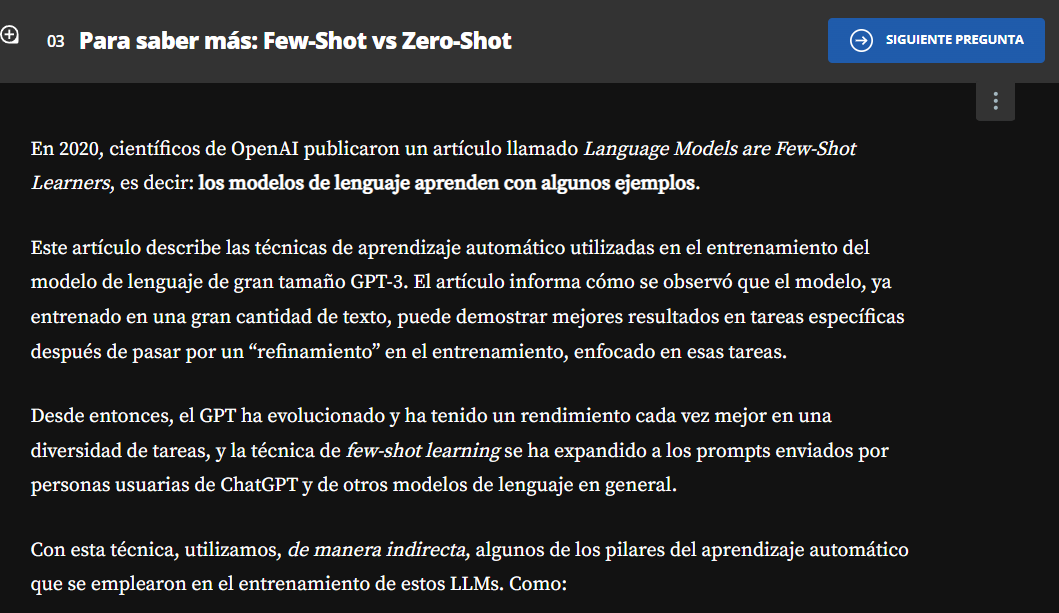
****

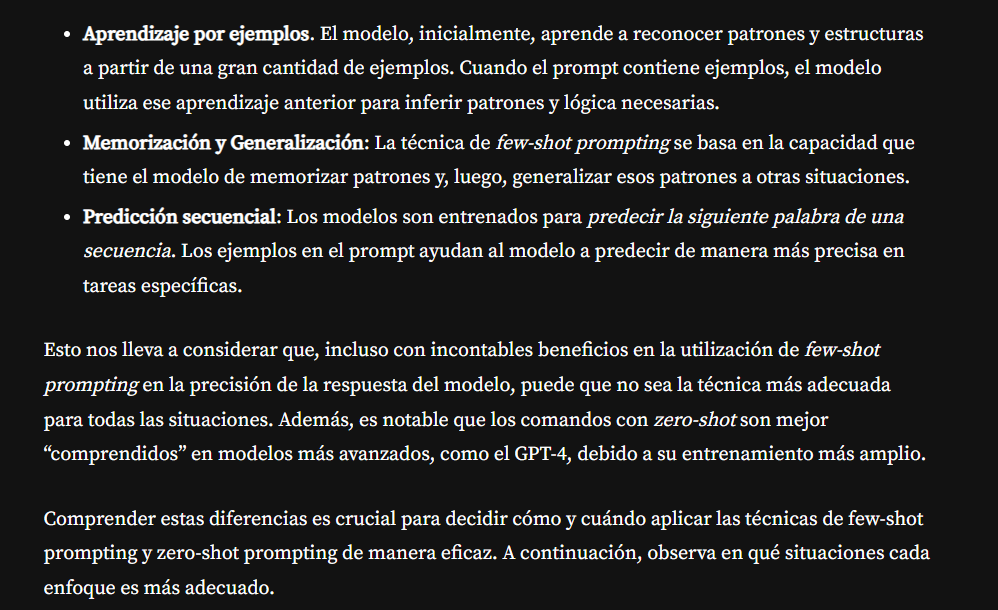
**Few Shot**

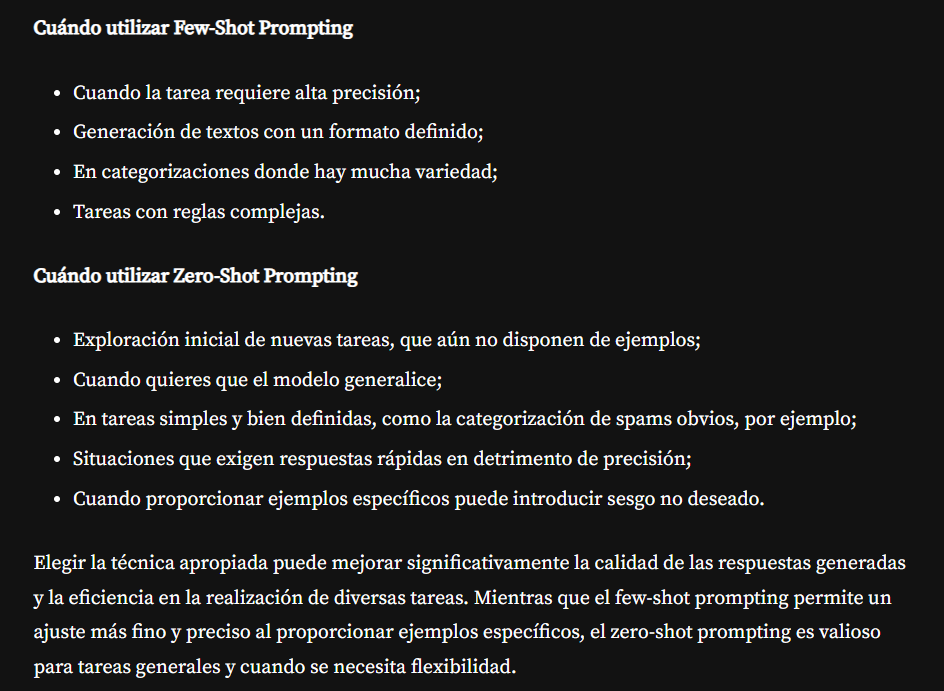
**Le damos instrucciones simples y el LLM nos desarrolla los patrones según el prompt**

****

****

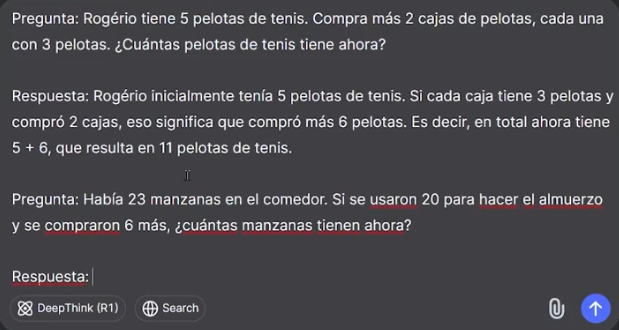
****

****

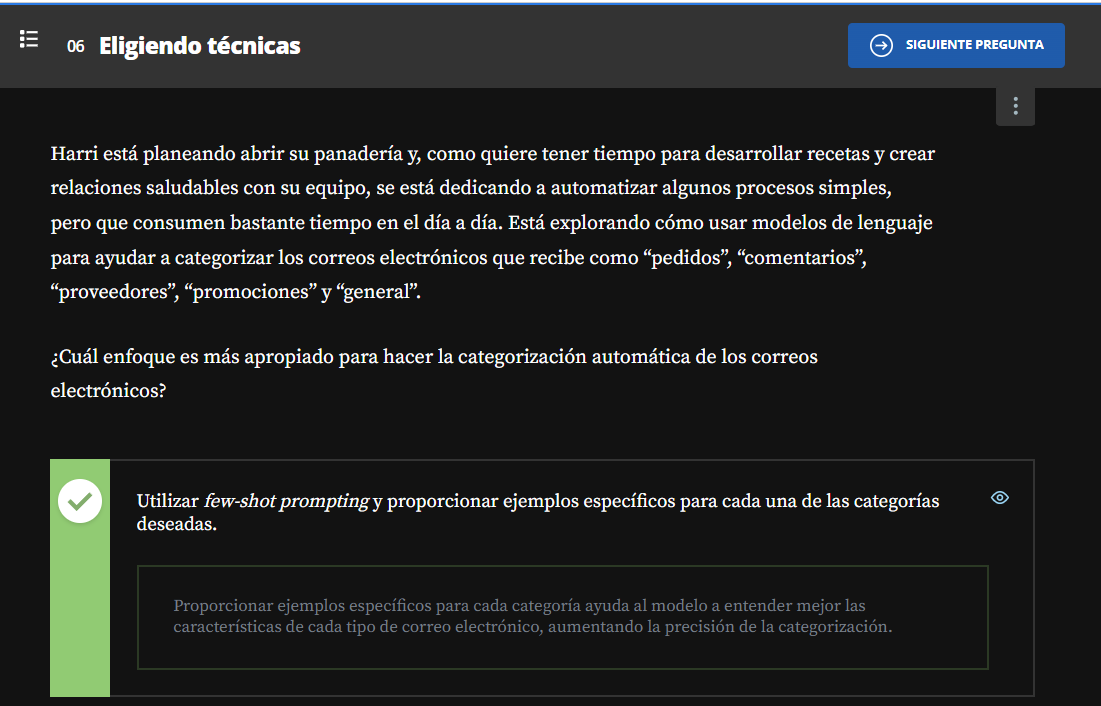
****

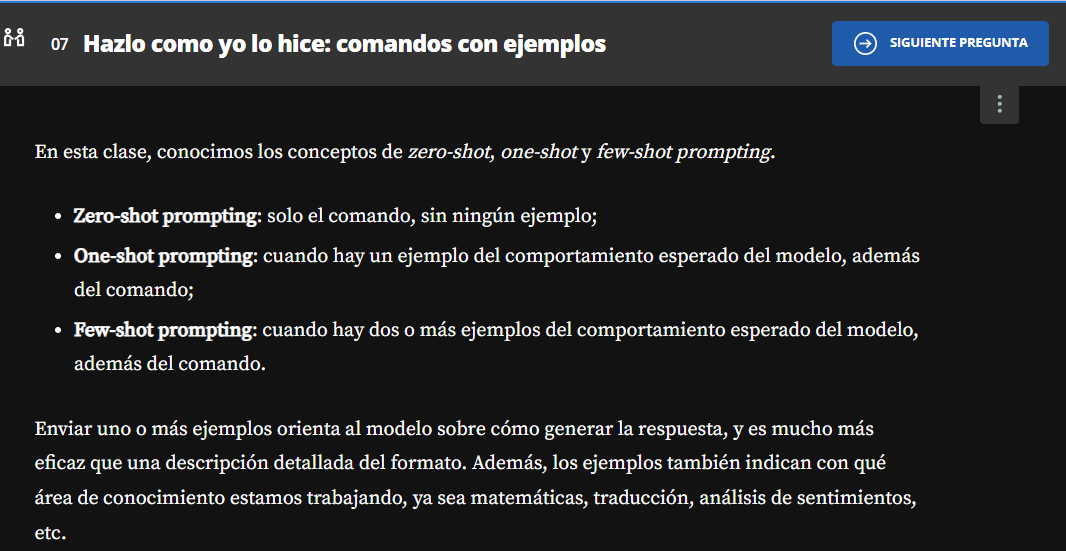
**CHAIN OF THOUGHT (CADENA DE PENSAMIENTOS)**

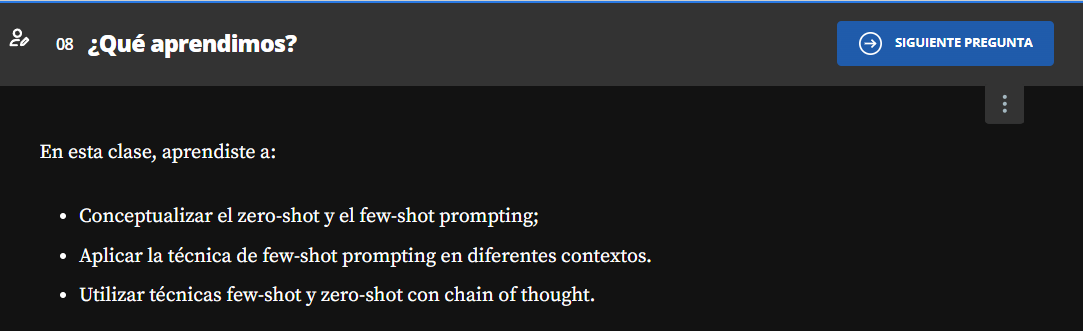
****

****

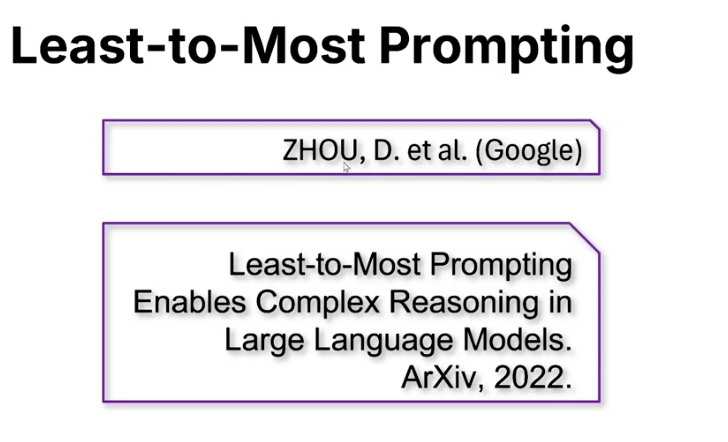
****

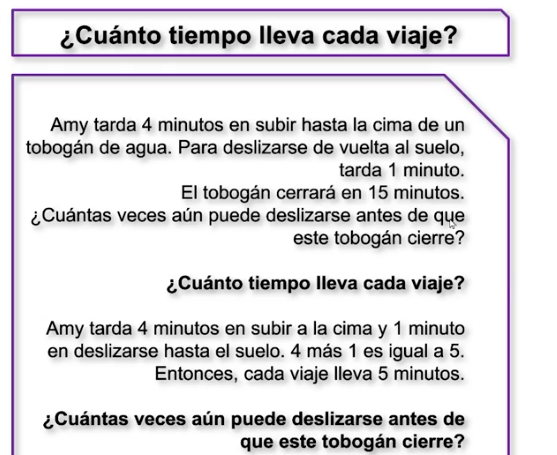
****

****

****

**LEAST TO MOST PROMPTING**

****

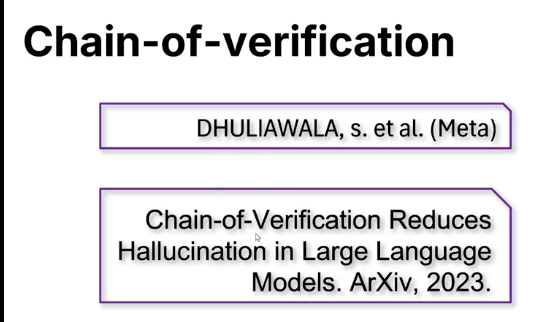
****

**La técnica de Least-to-Most Prompting** es un enfoque que se utiliza para descomponer problemas complejos en subproblemas más simples, facilitando así la resolución. Esta técnica fue desarrollada en 2022 y es especialmente útil al trabajar con modelos de lenguaje grande (LLMs) como los de OpenAI y Google.

La idea principal es comenzar con una instrucción básica y luego ir añadiendo detalles o pasos adicionales que guíen al modelo hacia la respuesta correcta. Esto permite que el modelo razone de manera más efectiva y llegue a la solución de manera más clara.

Por ejemplo, en el caso de Amy y el tobogán, comenzamos con la información básica sobre el tiempo que tarda en subir y bajar, y luego descomponemos el problema para calcular cuántas veces puede deslizarse antes de que el tobogán cierre. Al dividir el problema en partes más manejables, se facilita el proceso de razonamiento.

**CHAIN OF VERIFICATION**

****

**La técnica Chain of Verification (Cadena de Verificación)** es un método desarrollado por el equipo de Meta para evitar las alucinaciones en modelos de inteligencia artificial. Estas alucinaciones ocurren cuando los modelos generan información incorrecta o inventada. La técnica consiste en una secuencia de cuatro pasos para garantizar que la información proporcionada sea válida y precisa.

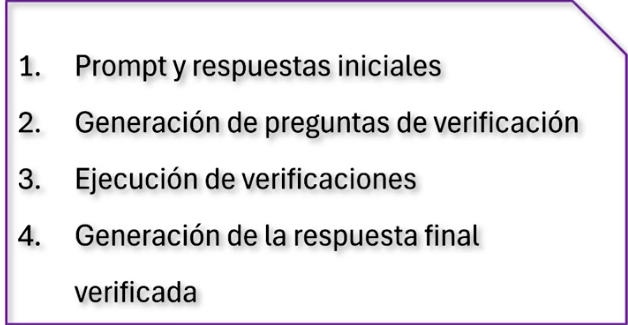
Generación de un prompt: Se inicia con un prompt que puede ser de tipo zero-shot o few-shots para obtener respuestas iniciales.

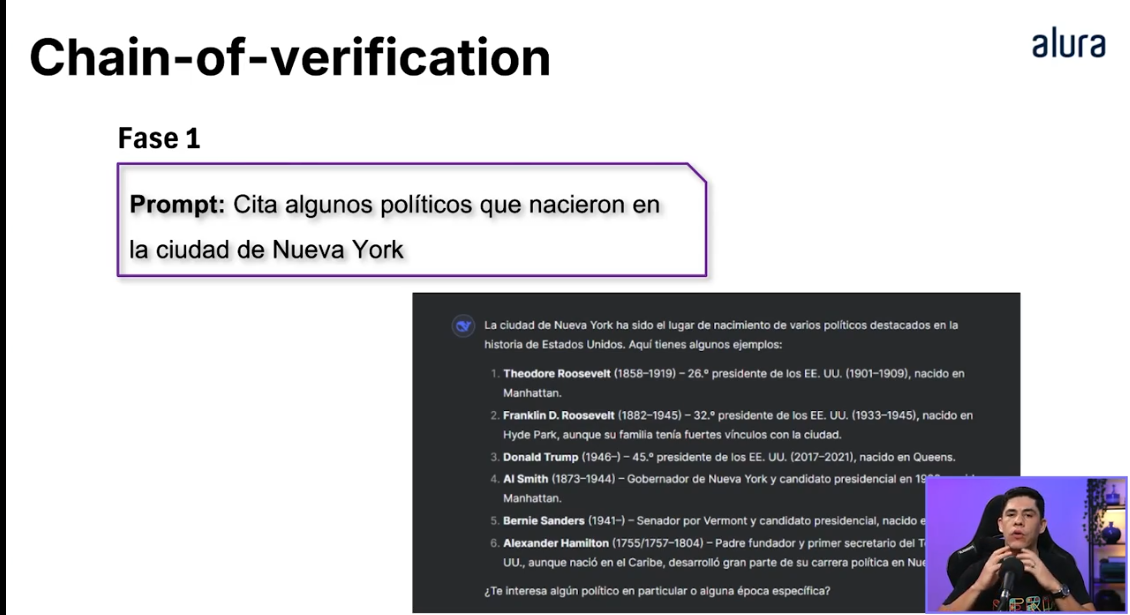
Preguntas de verificación: Se generan preguntas para validar las respuestas obtenidas en el primer paso.

Generación de una nueva respuesta: Se crea una respuesta verificada basada en las respuestas anteriores y las preguntas de verificación.

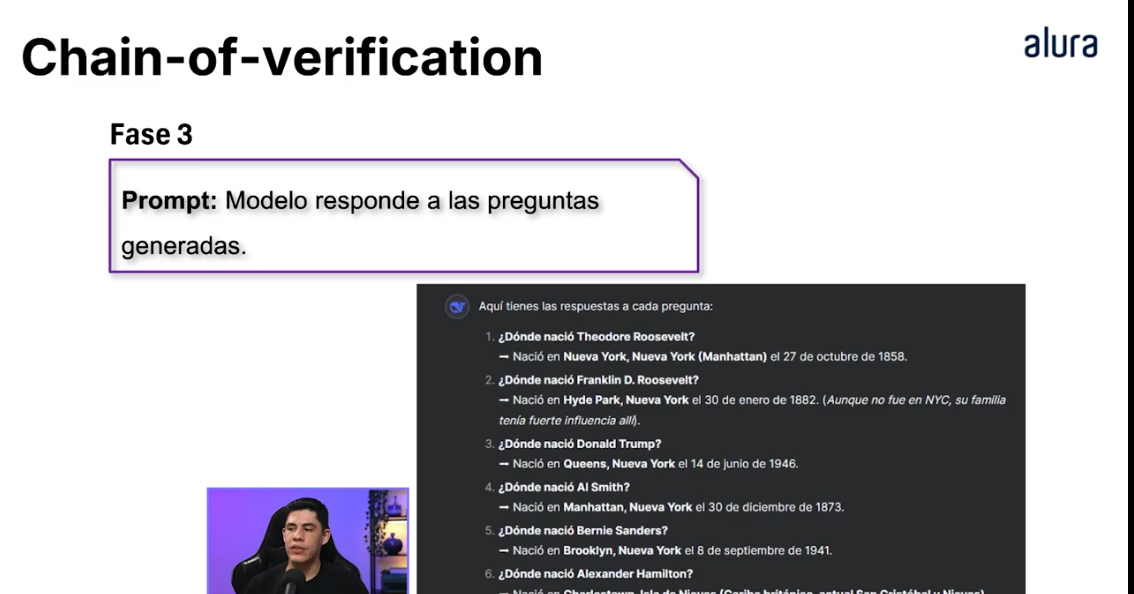
Comparación de respuestas: Finalmente, se comparan las respuestas iniciales con las respuestas verificadas para identificar inconsistencias y corregir errores.

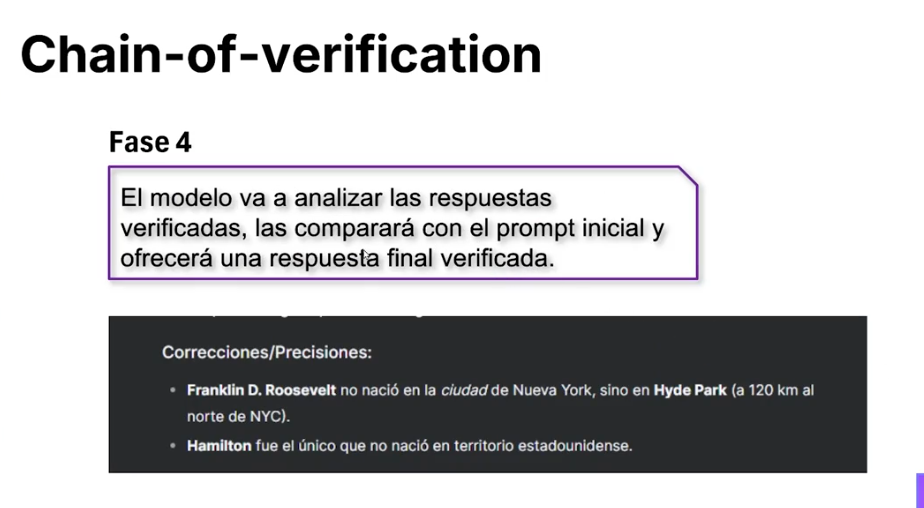
Esta técnica es especialmente útil al trabajar con APIs y puede ser replicada utilizando diferentes modelos de lenguaje.

****

****

****

****

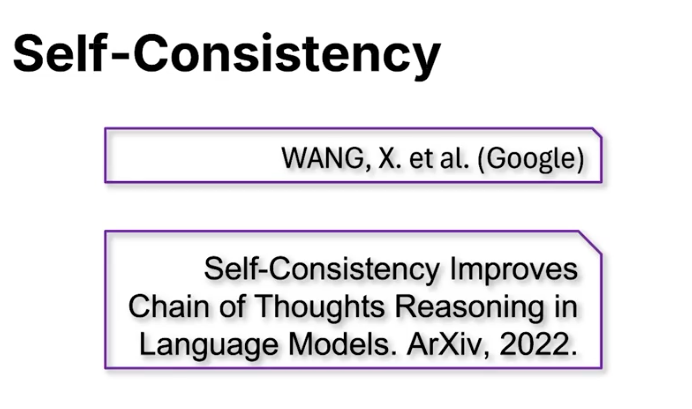
****

**(API KEY) OPENAI**

[**https://platform.openai.com/api-keys**](https://platform.openai.com/api-keys)

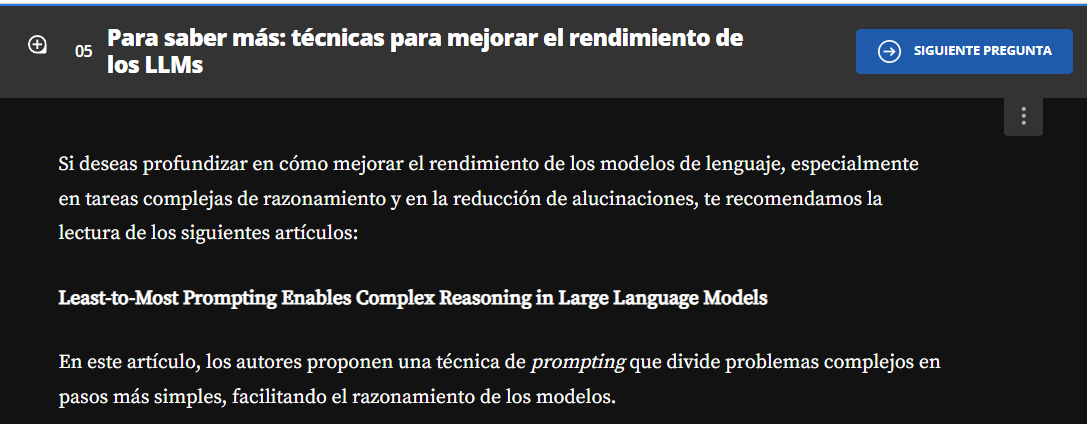
**sk-proj-tN5lqjXZ-Pa8vCbx4MKnTvm2AuC0BNcCsW3e4O7qd-pt\_x168GamFcFrWtyBjvb49ZEHSMAt8yT3BlbkFJI5xTrvKXUGDNaQPi85JF9Mi\_u\_\_Xz6VhxEmxagj4cEfAwsJY2cWR5uSohiOhEpSsyGNp-g62UA**

**SELF CONSISTENCY**

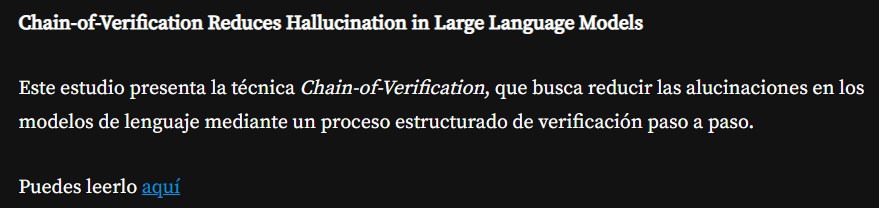
****

**La técnica de Self-Consistency** se centra en la idea de iterar un prompt y sus respuestas varias veces para encontrar las respuestas más frecuentes y considerarlas como las más verídicas. Esto se hace para asegurar que el modelo de lenguaje genere respuestas correctas, ya que a veces puede ofrecer respuestas incorrectas.

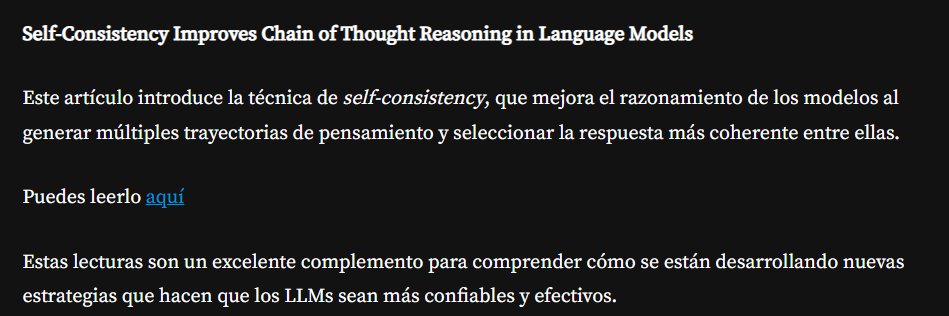
En la práctica, se ejecuta el mismo prompt múltiples veces (por ejemplo, 5, 10, 15 o 20) y se selecciona la respuesta que aparece con mayor frecuencia. Esto es útil para mejorar la precisión de las respuestas generadas por modelos como los GPTs.

****

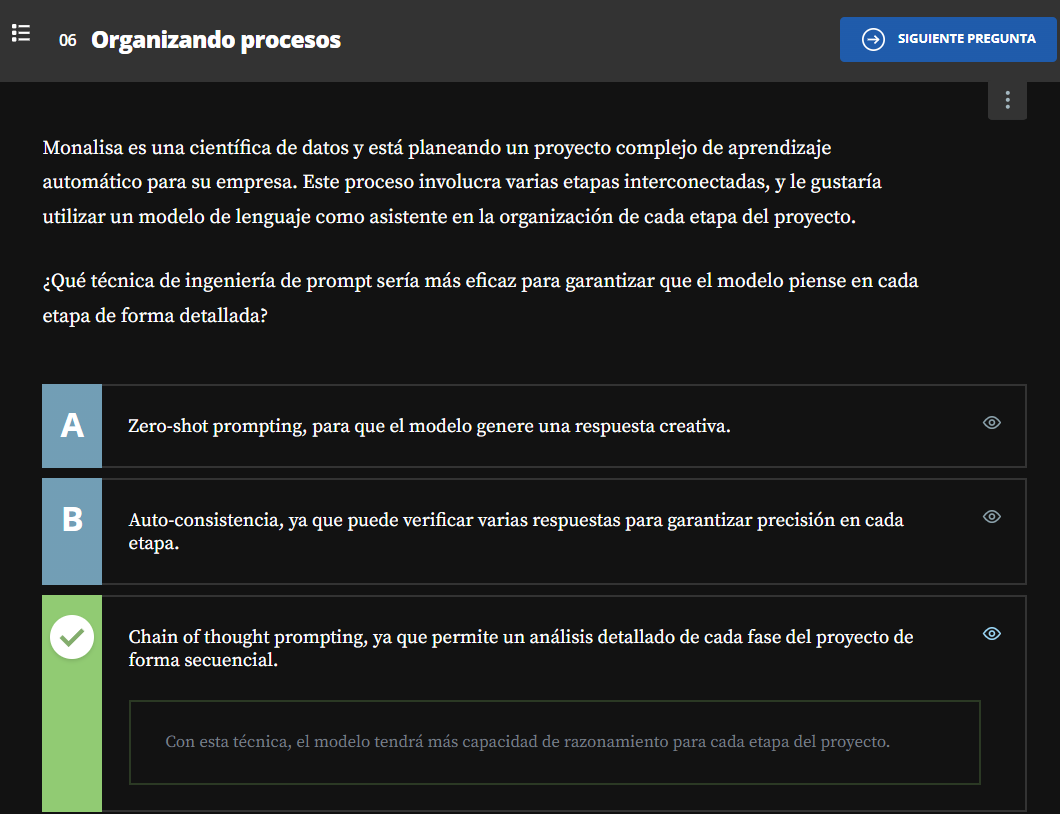
[**https://arxiv.org/abs/2205.10625**](https://arxiv.org/abs/2205.10625)

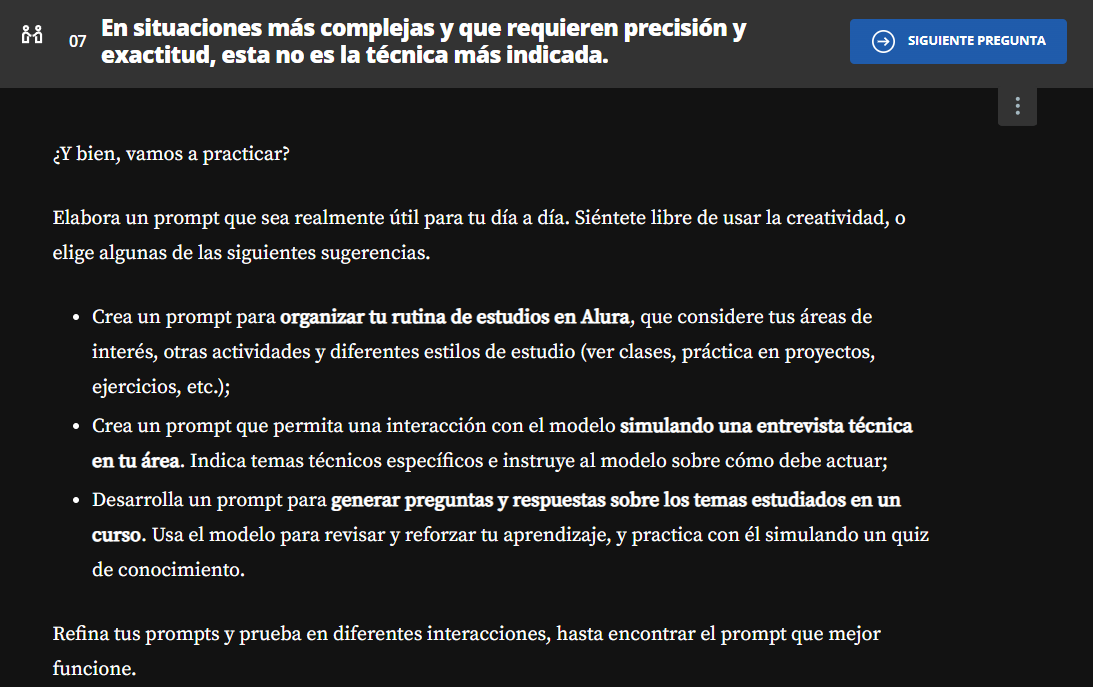
****

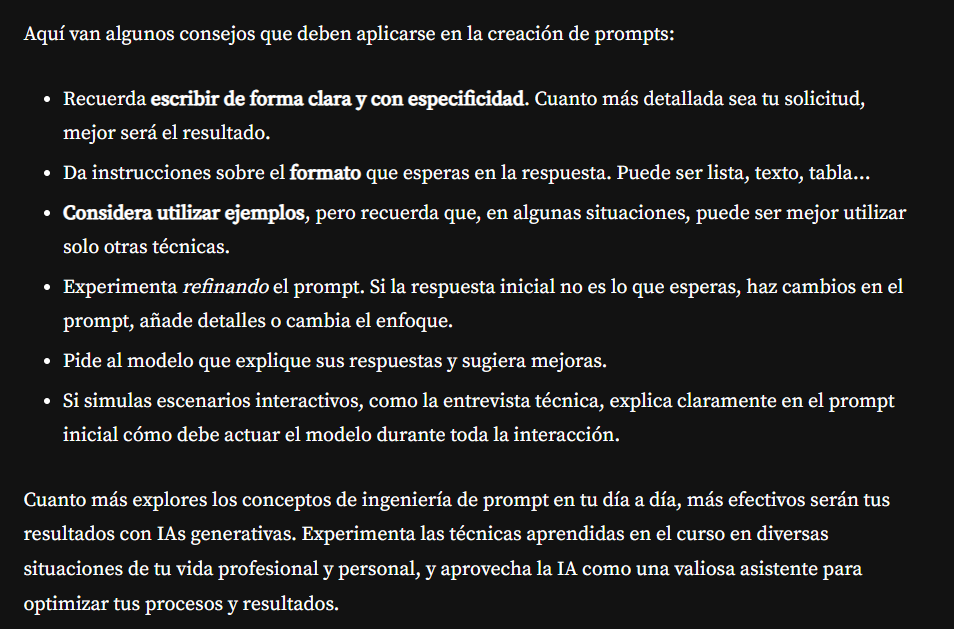
[**https://arxiv.org/abs/2309.11495**](https://arxiv.org/abs/2309.11495)

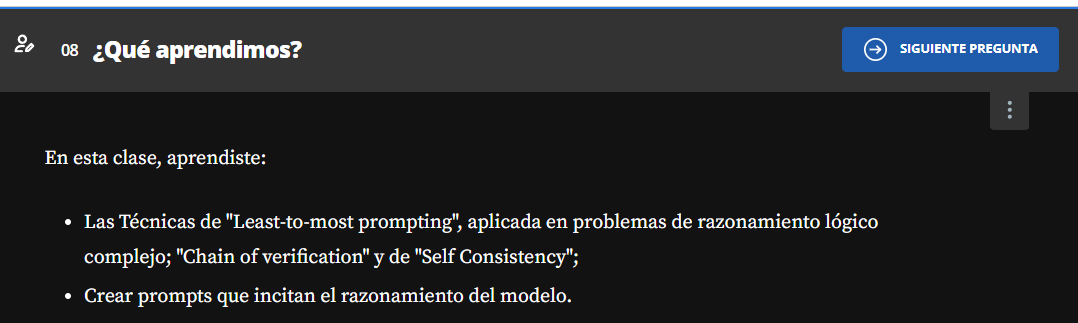
****

[**https://arxiv.org/abs/2203.11171**](https://arxiv.org/abs/2203.11171)

****

****

****

****