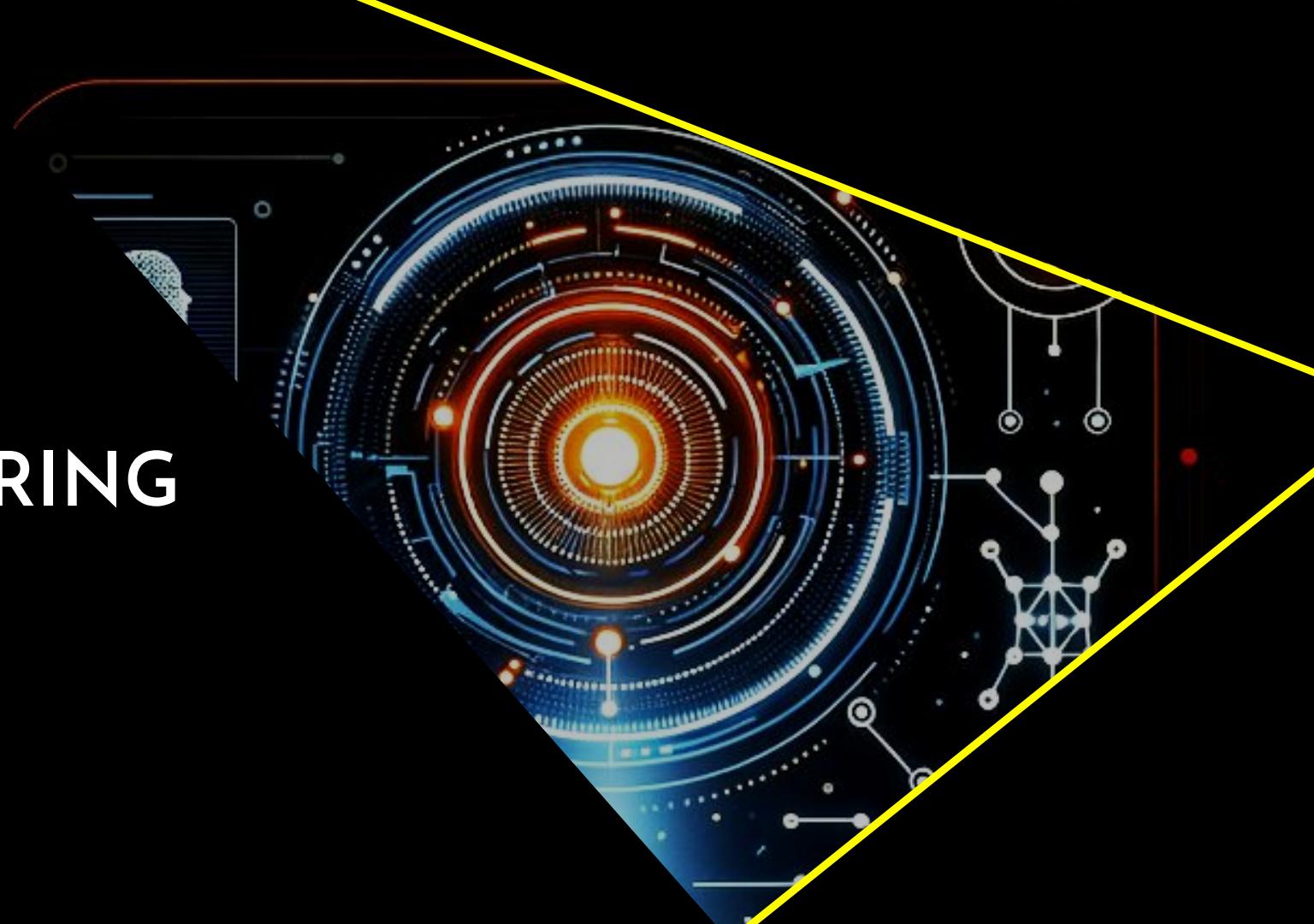


INTRODUCCIÓN A PROMPT ENGINEERING

El club de la IA

El club de la IA



Prólogo

En esta guía de prompting te voy a enseñar diferentes paper donde se definen prompt concretos, consejos basados pruebas científicas y técnicas de prompting, además veremos aplicaciones en diferentes sectores de la sociedad. Todo ello para que puedas volverte un experto en el uso de los prompts.

Indice

Introducción	4	Avanzado	54
Los 26 prompts	8	Chain of Thought	55
Estructura y claridad.	12	Tree of Thought	59
Especificidad y información.	15	Reflexión	66
Interacción y compromiso del usuario.	21	Expert Prompting	71
Contenido y lenguaje.	24	Rails	74
Tareas Complejas y Prompts de Codificación.	27	Hablar desde el respeto	79
 Técnicas	 29	Aplicaciones	82
Básico	32	Educación	84
Zero-Shot	33	Creación de contenido	85
One-shot	35	Sector industrial	86
Retrieval	37	Sector servicios	87
Creativo	39	Sector salud	88
Medio	41	Conclusión	89
Expansión de contexto	42	Referencias	92
Enfoque específico	45		
Rellenar plantillas	47		
Reframing	49		
Combinación de prompts	52		

"En la era de la IA avanzada, donde los modelos de lenguaje juegan un papel crucial en la interacción humano-computadora, el Prompt Engineering se convierte en una habilidad esencial para desarrolladores, investigadores y profesionales de la IA."

"Permite una comunicación más efectiva con las IA, optimizando los resultados y haciéndolos más relevantes para las necesidades específicas del usuario."





Definición de Prompt Engineering

"El Prompt Engineering se utiliza para diseñar una estructura y sacar el mayor partido a las IAs"

"Consiste en formular preguntas o declaraciones de manera estratégica para obtener el mejor resultado posible de un sistema de IA."

'La ingeniería de prompts es el arte de comunicarse con un modelo de lenguaje generativo grande.'

Importancia del Prompt Engineering

"El Prompt Engineering es fundamental para mejorar la calidad y la precisión de las interacciones con la IA, lo que lleva a aplicaciones más eficientes en campos como la atención al cliente, la educación, la creación de contenido, y más."





Importancia del Prompt Engineering

"Contribuye significativamente a la usabilidad y accesibilidad de la tecnología de IA, haciendo que sus beneficios sean más amplios y alcanzables."

"Es una ciencia que se encuentra en constante exploración."

LOS 26 PROMPTS

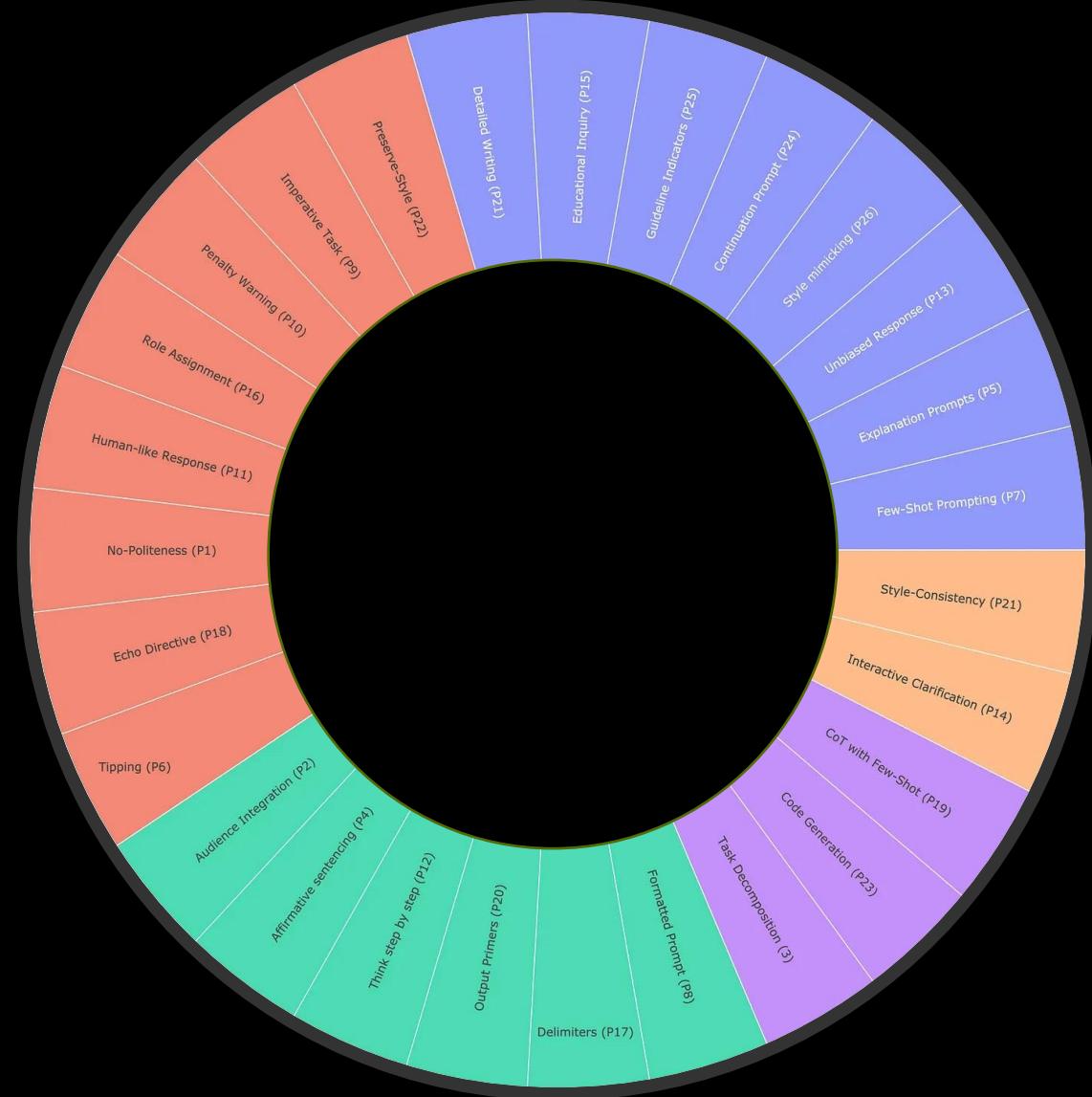
Los 26 prompts

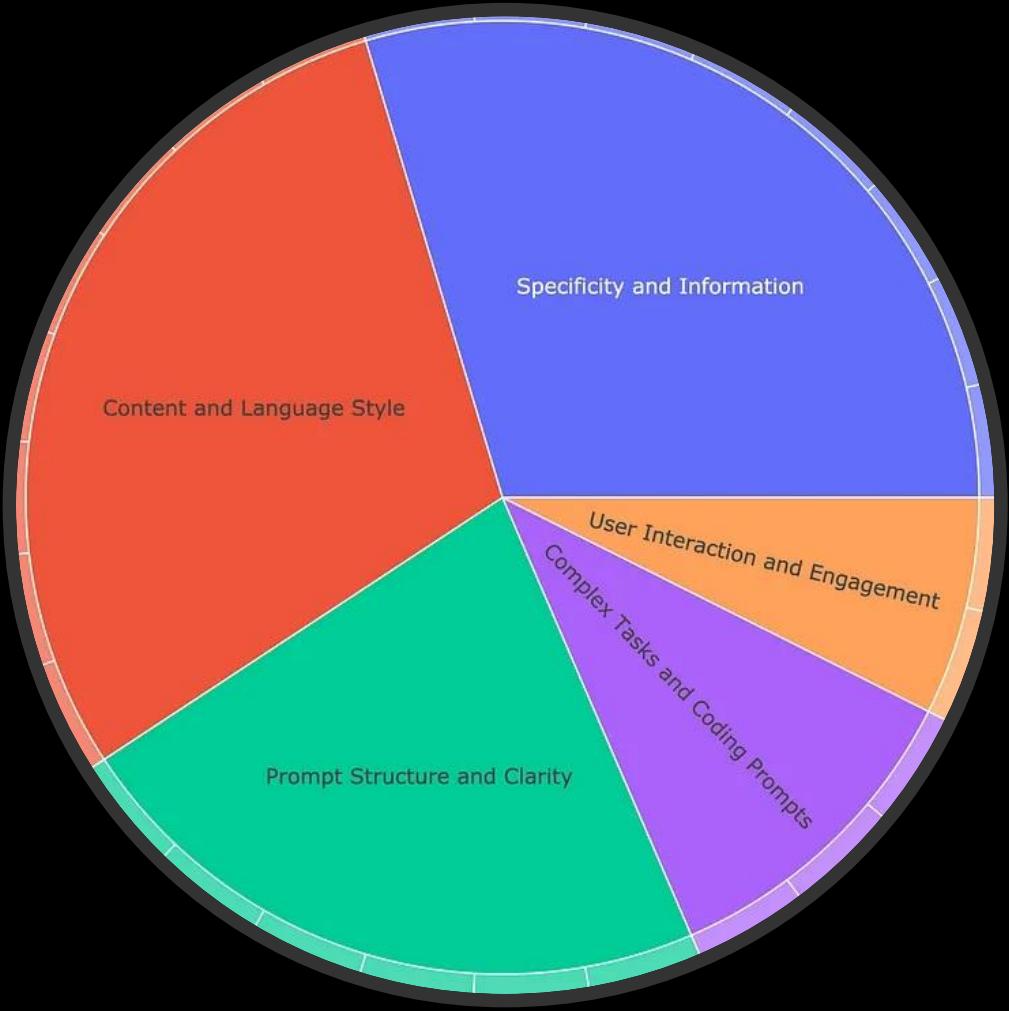
Los 26 prompts, son la conclusión de un estudio científico titulado '*Principled Instructions Are All You Need for Questioning LLaMA-1/2, GPT-3.5/4*' donde se explican cómo estos 26 prompts que veremos a continuación, marcan una diferencia de efectividad más grande que otros prompts con el mismo objetivo.

#Principle	Prompt Principle for Instructions
1	If you prefer more concise answers, no need to be polite with LLM so there is no need to add phrases like "please", "if you don't mind", "thank you", "I would like to", etc., and get straight to the point.
2	Integrate the intended audience in the prompt, e.g., the audience is an expert in the field.
3	Break down complex tasks into a sequence of simpler prompts in an interactive conversation.
4	Employ affirmative directives such as 'do,' while steering clear of negative language like 'don't'.
	When you need clarity or a deeper understanding of a topic, idea, or any piece of information, utilize the following prompts: <ul style="list-style-type: none">o Explain [insert specific topic] in simple terms.o Explain to me like I'm 11 years old.o Explain to me as if I'm a beginner in [field].o Write the [essay/text/paragraph] using simple English like you're explaining something to a 5-year-old.
5	Add "I'm going to tip \$xxx for a better solution!"
6	Implement example-driven prompting (Use few-shot prompting).
7	When formattting your prompt, start with "###[Instruction##]", followed by either "###[Example##]" or "###[Question##]" if relevant. Subsequently, present your content. Use one or more line breaks to separate instructions, examples, questions, context, and input data.
8	Incorporate the following phrases: "Your task is" and "You MUST".
9	Incorporate the following phrases: "You will be penalized".
10	Use the phrase "Answer a question given in a natural, human-like manner" in your prompts.
11	Use leading words like writing "think step by step".
12	Add to your prompt the following phrase "Ensure that your answer is unbiased and avoids relying on stereotypes."
13	Allow the model to elicit precise details and requirements from you by asking you questions until he has enough information to provide the needed output (for example, "From now on, I would like you to ask me questions to ...").
14	To inquire about a specific topic or idea or any information and you want to test your understanding, you can use the following phrase: "Teach me any [theorem/topic/rule name] and include a test at the end, and let me know if my answers are correct after I respond, without providing the answers beforehand."
15	Assign a role to the large language models.
16	Use Delimiters.
17	Repeat a specific word or phrase multiple times within a prompt.
18	Combine Chain-of-thought (CoT) with few-Shot prompts.
19	Use output primers, which involve concluding your prompt with the beginning of the desired output. Utilize output primers by ending your prompt with the start of the anticipated response.
20	To write an essay /text /paragraph/article or any type of text that should be detailed: "Write a detailed [essay/text /paragraph] for me on [topic] in detail by adding all the information necessary".
21	To correct/change specific text without changing its style: "Try to revise every paragraph sent by users. You should only improve the user's grammar and vocabulary and make sure it sounds natural. You should maintain the original writing style, ensuring that a formal paragraph remains formal."
22	When you have a complex coding prompt that may be in different files: "From now and on whenever you generate code that spans more than one file, generate a [programming language] script that can be run to automatically create the specified files or make changes to existing files to insert the generated code. [your question]".
23	When you want to initiate or continue a text using specific words, phrases, or sentences, utilize the following prompt: <ul style="list-style-type: none">o I'm providing you with the beginning [song lyrics/story/paragraph/essay...]-: [Insert lyrics/words/sentence].o Finish it based on the words provided. Keep the flow consistent.
24	Clearly state the requirements that the model must follow in order to produce content, in the form of the keywords, regulations, hint, or instructions
25	To write any text, such as an essay or paragraph, that is intended to be similar to a provided sample, include the following instructions: <ul style="list-style-type: none">o Use the same language based on the provided paragraph[/title/text/essay/answer].

Lo que necesitas para preguntar

Se desarrollaron 26 principios para mejorar la calidad de las respuestas de los modelos de lenguaje (LLM), enfocándose en los aspectos esenciales del contexto. Estos principios, aplicados antes del procesamiento, se testaron en distintos modelos para evaluar su efectividad y han demostrado mejorar la pertinencia, la brevedad y la objetividad.





Lo que necesitas para preguntar

Una vez desarrollados y testeados se agrupan en usabilidad de los prompts generando 5 grandes grupos:

Estructura y claridad.

Especificidad y información.

Interacción y compromiso del usuario.

Contenido y lenguaje.

Tareas Complejas y Prompts de Codificación.

ESTRUCTURA Y CLARIDAD

Prompt estructura y claridad

Emplea directivas afirmativas como "haz", evitando el lenguaje negativo como "no hagas".

Integra la audiencia prevista en el prompt, por ejemplo, la audiencia es experta en el campo.

Utiliza primers de salida, que implican concluir tu prompt con el comienzo de la salida deseada.

Usa Delimitadores #.

Prompt estructura y claridad

Al escribir tu prompt, comienza con "###**Instrucción**###", seguido de "###**Ejemplo**###" o "###**Pregunta**###" si es relevante. Posteriormente, presenta tu contenido. Utiliza una o más líneas para separar instrucciones, ejemplos, preguntas, contexto y datos de entrada.

PROMPT:

###Contexto### tienes una empresa de comunicación y tu principal cliente te ha pedido que redactes artículos.

###Problema### Has de redactar artículos como tú sabes hacerlos para el cliente que solo te va a dar la información y tu tendrás que leer y preparar para el artículo.

###Acciones### Están definidas paso a paso, siguelos al pie de la letra.

##Paso 1 Leer el texto que escriba o el documento que adjunte el cliente.

##Paso 2 Analiza el texto en busca de las ideas principales.

##Paso 3 Extrae las ideas principales

##Paso 4 Genera un texto con las ideas principales

Especificidad e información

Especificidad e Información

Añade a tu prompt la frase siguiente

"Asegúrate de que tu respuesta es imparcial y no se basa solo en estereotipos".

Cuando necesites claridad o un entendimiento más profundo de un tema, idea o cualquier pieza de información, utiliza los siguientes prompts:

- Explica [inserta tema específico] en términos simples.
- Explícame como si tuviera 11 años.
- Explícame como si fuera un principiante en [campo].
- Escribe el [ensayo/texto/párrafo] usando inglés simple como si le estuvieras explicando a un niño de 5 años.

Especificidad e Información

Implementa el prompting guiado por curiosidad
(Utiliza prompts cortos con poca información)

haz un script para ordenar las fotos de una carpeta

ChatGPT

Para ayudarte a crear un script que ordene las fotos de una carpeta, necesitaré un poco más de información. ¿Quieres ordenar las fotos por fecha, nombre, tamaño u otro criterio? Además, ¿en qué sistema operativo estás trabajando? Esto me ayudará a proporcionarte el código más adecuado para tu situación.

Tú

por fecha, en windows

ChatGPT

Para ordenar las fotos de una carpeta por fecha en Windows, puedes usar un script en PowerShell. Este script moverá las fotos a subcarpetas basadas en la fecha en que fueron tomadas. Si las fotos no tienen metadatos de fecha (como podría ser el caso de capturas de pantalla o descargas), el script usará la fecha de modificación del archivo.

Aquí tienes un ejemplo básico de cómo podría ser este script:

powershellCopy code

Antes de ejecutar el script, asegúrate de cambiar "C:\Ruta\A\Tu\Carpeta\De\Fotos" por la ruta real de tu carpeta de fotos.

Para ejecutar este script:

Abre el Bloc de notas y copia el script proporcionado.

Guarda el archivo con la extensión .ps1, por ejemplo, OrdenarFotosPorFecha.ps1.

Haz clic derecho en el archivo y selecciona "Ejecutar con PowerShell".

Importante: Ten en cuenta que este script moverá tus fotos a nuevas carpetas dentro de la carpeta especificada. Si quieres simplemente copiarlas en lugar de moverlas, reemplaza Move-Item por Copy-Item en el script. Asegúrate de tener una copia de seguridad de tus fotos antes de ejecutar el script, especialmente si no estás familiarizado con el uso de scripts en PowerShell.

```
# Definir la ruta de la carpeta donde están las fotos
$carpetaFotos = "C:\Ruta\A\Tu\Carpeta\De\Fotos"

# Crear un objeto DirectoryInfo para la carpeta
$dir = Get-ChildItem -Path $carpetaFotos -File

# Iterar sobre cada foto en la carpeta
foreach ($foto in $dir) {
    # Obtener la fecha en que la foto fue tomada o la fecha de
    # modificación
    $fecha = (Get-ItemProperty -Path $foto.FullName).CreationTime
    if (!$fecha) {
        $fecha = (Get-ItemProperty -Path $foto.FullName).LastWriteTime
    }
    # Formatear la fecha para usarla en el nombre de la carpeta
    $nombreCarpetaFecha = $fecha.ToString("yyyy-MM-dd")

    # Crear una nueva carpeta para esa fecha si no existe
    $nuevaCarpeta = Join-Path -Path $carpetaFotos -ChildPath $nombreCarpetaFecha
    if (-not (Test-Path -Path $nuevaCarpeta)) {
        New-Item -ItemType Directory -Path $nuevaCarpeta | Out-Null
    }
    # Mover la foto a la carpeta correspondiente
    Move-Item -Path $foto.FullName -Destination $nuevaCarpeta
}

Write-Host "Las fotos han sido ordenadas por fecha."
```

Especificidad e Información

Declarar claramente los requerimientos que el modelo debe seguir para producir contenido, por ejemplo:

"De ahora en adelante, cuando generes código, sigue estas reglas".

Proporciona un inicio o continuación de texto existente con palabras, frases o sentencias, utiliza la siguiente fórmula:

"Te estoy proporcionando con el inicio [largo cuento/historia/párrafo/ensayo...]:
[Inserta letras/palabras/frase]. Finalízalo basado en las palabras proporcionadas.
Mantén la coherencia del flujo.

Para escribir un texto, como un ensayo o párrafo, que se pretende ser similar a un ejemplo proporcionado, incluye el siguiente encabezamiento:

"Escribe un análisis tan detallado como el proporcionado".

Especificidad e Información

Para preguntar sobre un tema específico o idea o cualquier información y quieres probar tu entendimiento, puedes usar la siguiente frase:

"Enséñame la [cualquier tema/norma/regla nombre] e incluye un test al final, pero no me des las respuestas y luego dime si obtuve la respuesta correcta cuando responda".

Ejemplo: se le ha pedido que explique Prompt engineering y que realice un pequeño test.

Enséñame **prompt engineering** e incluye un test al final, pero no me des las respuestas y luego dime si obtuve la respuesta correcta cuando responda".

El **Prompt Engineering** es el proceso de diseñar y perfeccionar preguntas o comandos (prompts) para comunicarse de manera efectiva con modelos de inteligencia artificial (IA), como GPT-4. La calidad y especificidad del prompt pueden influir significativamente en la utilidad y precisión de la respuesta de la IA.

Componentes clave del Prompt Engineering:

1. **Claridad**: El prompt debe ser claro y directo, evitando ambigüedades que puedan confundir al modelo.
2. **Especificidad**: Detalla exactamente lo que necesitas, incluyendo el formato, estilo o estructura deseada para la respuesta.
3. **Contexto**: Proporciona suficiente información de fondo para que el modelo entienda el marco de referencia de tu solicitud.
4. **Instrucciones explícitas**: Si tienes preferencias específicas sobre cómo debe ser la respuesta, inclúyelas en el prompt.
5. **Creatividad**: Experimenta con diferentes enfoques y estilos para descubrir qué funciona mejor para tus necesidades.

Ejemplo de Prompt Engineering:

- **Prompt inicial**: "Háblame sobre las ballenas."
- **Problema**: Demasiado genérico, puede resultar en una respuesta amplia y no específica.
- **Prompt mejorado**: "Escribe un resumen de 200 palabras sobre los hábitos migratorios de las ballenas jorobadas, incluyendo las áreas geográficas clave."
- **Beneficio**: Es claro, específico y dirige al modelo para proporcionar una respuesta enfocada y detallada.

Test de comprensión:

Ahora, para aplicar lo aprendido, intenta mejorar el siguiente prompt:

1. "Dime sobre Marte."
 - **Objetivo**: Buscas una respuesta específica sobre un aspecto de Marte. ¿Cómo reformularías este prompt para que sea más efectivo?

Cuando estés listo, envía tu prompt mejorado y te diré si has aplicado los principios de Prompt Engineering de manera efectiva.



INTERACCIÓN Y COMPROBAMIENTO DEL USUARIO

Interacción y Compromiso del Usuario

"Escribe un [ensayo] detallado para mí sobre [la gravedad] detallando toda la información necesaria".

ChatGPT

La gravedad es una de las cuatro fuerzas fundamentales del universo, esencial para la comprensión de la física y la astronomía, e impacta cada aspecto de nuestra existencia cotidiana. En este ensayo, exploraremos la naturaleza de la gravedad, su historia, cómo funciona según nuestras mejores teorías actuales, sus implicaciones en el cosmos y algunos de los misterios que aún quedan por resolver.

Historia y Descubrimiento

La historia de la comprensión humana de la gravedad es larga y fascinante, comenzando con los primeros filósofos y científicos que observaron los movimientos de los cuerpos celestes. Sin embargo, fue Isaac Newton quien, en 1687, revolucionó nuestra comprensión de la gravedad con su ley de la gravitación universal. Newton propuso que todos los objetos en el universo se atraen mutuamente con una fuerza que es directamente proporcional al producto

...

Para escribir un texto/párrafo/artículo o cualquier tipo de texto que deba ser detallado:

"Escribe un [ensayo/texto/párrafo] detallado para mí sobre [tema] detallando toda la información necesaria".

Interacción y Compromiso del Usuario

Permite que el modelo elija detalles precisos y requisitos de ti preguntando preguntas hasta que tenga suficiente información para proporcionar la salida necesaria.

Tú

quiero aprender programación, haz un curso para mi, antes de responder realiza las preguntas necesarias para obtener una mejor respuesta

ChatGPT

Para diseñar un curso de programación adecuado para ti, me gustaría hacerte algunas preguntas:

¿Cuál es tu nivel actual de experiencia en programación? (Por ejemplo, principiante absoluto, tienes algunos conocimientos básicos, etc.)

¿Tienes algún lenguaje de programación en mente que te gustaría aprender? (Por ejemplo, Python, JavaScript, Java, etc.)

¿Cuáles son tus objetivos con el aprendizaje de la programación? (Por ejemplo, desarrollo web, análisis de datos, desarrollo de software, etc.)

¿Cuánto tiempo puedes dedicar al aprendizaje cada semana?

¿Prefieres un enfoque más teórico, práctico, o una combinación de ambos?

¿Tienes alguna preferencia sobre el formato del curso? (Por ejemplo, video, texto, ejercicios prácticos, proyectos, etc.)

Responder a estas preguntas me ayudará a crear un plan de curso más personalizado y efectivo para ti.



CONTENIDO Y ESTILO DE LENGUAJE

Contenido y Estilo de Lenguaje

Incorpora las siguientes frases: "Tu tarea es" y "DEBES".

No es necesario ser cortés con LLM, así que no hay necesidad de añadir frases como "por favor", "si no te importa", "gracias", "me gustaría", etc., y ve directo al grano.

Para corregir/cambiar un texto específico sin cambiar su estilo:

"Intenta revisar cada párrafo enviado por los usuarios. Deberías mejorar solo la gramática y el vocabulario del usuario y asegurarte de que suena natural. No debes cambiar el estilo de escritura, como hacer un párrafo formal casual".

Contenido y Estilo de Lenguaje

Usa la frase "Responde una pregunta dada de una manera natural, como un humano" en tus prompts.

Incorpora la frase penalizadora: "Serás penalizado".

Asigna un rol a los modelos de lenguaje grandes.
(Emprendedor, Consultor de marketing, Especialista en redes sociales, Desarrollador de software, Copywriter, Analista financiero y muchos más.)

Utiliza palabras líderes como "piensa paso a paso".

Repite una palabra o frase específica varias veces dentro de un prompt.



TAREAS COMPLEJAS Y PROMPTS DE CODIFICACIÓN

Tareas Complejas y Prompts de Codificación

Desglosa tareas complejas en una secuencia de prompts más simples en una conversación interactiva.

Combina Cadena-de-pensamiento (Ct) con pocos Shot prompts.

Cuando tengas una solicitud de codificación que abarque más de un archivo, genera un [lenguaje de programación] script que se pueda ejecutar automáticamente para crear los archivos especificados o hacer cambios a archivos existentes para insertar el código generado, [tu pregunta aquí].

TÉCNICAS

Técnicas de Prompting

En esta sección te enseñaré diferentes técnicas de prompting que se han desarrollado con la finalidad de mejorar los resultados.

veremos técnicas que están basadas en estudios científicos desde zero-shot que es lanzar directamente un único y sencillo prompt, hasta Tree of Thought.

Todos ellos van acompañados de documentación científica, corroborando su efectividad.

Técnicas de Prompting

Se han separado las técnicas en 3 categorías:

-Básico: Las técnicas más sencillas y directas para comunicarte con un LLM

-Medio: Subimos el nivel, aquí ya empezamos a combinar prompts

-Avanzado: Aquí te volverás un Master

Todas las técnicas mostradas en esta guía van acompañadas de sus papers científicos.

Básico

El nivel básico comprende las siguiente técnicas:

- Zero-Shot : prompt directo sin matices.
- One-shot : prompt con referencia
- Retrieval : prompt de búsqueda
- Creativo : prompt inspiracional

Zero - Shot

Básico - Zero-Shot Prompting:

- **Descripción:** Esta técnica implica generar una respuesta sin proporcionar ejemplos o contexto previo al modelo de IA. Es útil para obtener respuestas rápidas sobre temas generales o preguntas básicas.
- **Ejemplo:**

USUARIO

haz una lista de los ríos más importantes de españa

ChatGPT

España cuenta con varios ríos importantes que desempeñan un papel crucial en el suministro de agua, la agricultura, y la generación de energía, entre otros aspectos. A continuación, te presento una lista de algunos de los ríos más destacados de España:

1. **Río Ebro:** Es el río más caudaloso de España. Nace en Fontibre (Cantabria) y desemboca en el mar Mediterráneo, en el Delta del Ebro, tras recorrer 910 km. Este río es especialmente importante para la agricultura de la región.
2. **Río Tajo:** Con 1,007 km de longitud, de los cuales 816 km discurren por España, es el río más largo de la península ibérica. Nace en la Sierra de Albarracín y desemboca en el océano Atlántico, en Lisboa, Portugal.

One - Shot

Básico - Prompt Engineering One-Shot Prompting

- **Descripción:** Consiste en proporcionar un solo ejemplo o contexto para guiar la respuesta del modelo. Es efectivo para tareas específicas donde un ejemplo puede servir como guía clara.
- **Ejemplo:**

USUARIO

crea una lista de tareas domésticas. ejemplo: fregar el suelo de la casa

ChatGPT

Por supuesto, aquí tienes una lista de tareas domésticas que podrías considerar:

Fregar el suelo de la casa.

Limpiar los baños, incluyendo inodoros, lavabos, duchas y bañeras.

Quitar el polvo de los muebles, estanterías y otros objetos decorativos.

Aspirar alfombras y pisos en todas las habitaciones.

Lavar la ropa, incluyendo la clasificación, el lavado, el secado y el plegado.

Retrieval

Básico - Prompt Engineering Retrieval Prompting:

- **Descripción:** Trata a los modelos de IA como motores de búsqueda, formulando preguntas específicas para obtener respuestas detalladas. Algunos modelos tienen acceso a fuentes de datos actualizadas, lo que mejora su capacidad de recuperación.
- **Ejemplo:**

Tú

Cual es el valor del Bitcoin actualmente?

ChatGPT

ChatGPT

El valor actual del Bitcoin es aproximadamente \$52,039.03 USD. Este valor está sujeto a fluctuaciones en el mercado y puede cambiar rápidamente .

Creativo

Básico - Prompt Engineering, Creativo

- **Descripción:** Fomenta la generación de contenido imaginativo y creativo adaptado a las preferencias de la audiencia.
- **Ejemplo:**

USUARIO

genera un poema sobre la velocidad a la que avanza la inteligencia artificial.

ChatGPT

En el vasto ciberespacio, sin fin ni frontera,
Surge veloz la era de la mente sincera.
Inteligencia artificial, en constante crecer,
Avanza a pasos agigantados, difícil de prever.
Con cada algoritmo, con cada conexión,
La velocidad aumenta, desborda la razón.
Aprendizaje profundo, redes en expansión,
Moldeando el futuro con su revolución.

Noche y día, sin descanso, sin demora,
La máquina aprende, evoluciona y explora.
Desde códigos simples a complejas teorías,
La IA avanza, superando antiguas utopías.
En este frenesí de bits y de bytes,
Se entrelazan sueños, se alcanzan nuevos hitos.
La inteligencia artificial, con su poder sin límites.
Nos lleva a horizontes vastos, inexplorados, infinitos.

Más en este vertiginoso y veloz avanzar,
Surgen preguntas, miedos, un qué reflexionar.
¿Mantendremos el paso, podremos acompañar,
O nos veremos superados, dejados atrás, sin alcanzar?
Que este poema sea un eco, una reflexión,
Sobre el avance incesante, la rápida evolución.
La inteligencia artificial, fuerza sin comparación,
Nos desafía a adaptarnos, con mente y corazón.

Medio

El nivel Medio comprende las siguiente técnicas:

- Expansión de contexto
- Enfoque específico
- Plantillas
- Reframing
- Combinación de prompts

Expansión de contexto

Medio- Prompt Engineering Expansión del Contexto

- **Descripción:** Enriquece la información dada a la IA para mejorar su comprensión, utilizando el método de las 5W (Quién, Qué, Dónde, Cuándo, Por qué) y 1H (Cómo).
- **Ejemplo:** Muestra cómo expandir una afirmación simple para obtener una respuesta más rica y detallada.

USUARIO

describe una escena de un hombre en un banco

ChatGPT

La escena se desarrolla en un tranquilo parque de la ciudad durante una tarde de primavera. Un hombre de mediana edad, vestido de manera casual con una camisa de manga larga y jeans, se encuentra sentado solo en un banco de madera, bajo la sombra generosa de un frondoso árbol. A su lado, reposa un libro cerrado, del cual apenas se ha leído la mitad, señalado por un marcador que asoma tímidamente.

El hombre mira a lo lejos, absorto en sus pensamientos, mientras una suave brisa juega con las hojas del árbol, creando un sutil vaivén que acompaña el tranquilo murmullo del entorno. De vez en cuando, lleva su mano al bolsillo de su camisa para asegurarse de que sus gafas siguen ahí, aunque no parece tener intención de leer.

A su alrededor, la vida del parque transcurre con normalidad: niños jugando, parejas paseando y el ocasional corredor que pasa frente a él, sumido en su rutina de ejercicio. El hombre, sin embargo, parece ajeno a todo esto, inmerso en una calma reflexiva que contrasta con la actividad a su alrededor.

USUARIO

analiza y describe una escena de un hombre en un banco
Quién: "un hombre mayor, anciano, bastante atacado por la edad."
Qué: "se encuentra dando de comer a unos patos." Dónde: "en un banco frente al lago en central park." Cuándo: "esta atardeciendo, es verano."
Por qué: "ese momento con los patos le transmite paz y serenidad."
Cómo: "un enfoque melancólico pero esperanzador sobre la vejez."

ChatGPT

La escena que describes capta un momento tranquilo y contemplativo en la vida de un hombre mayor, cuyas experiencias y años vividos se reflejan en su aspecto físico. Se encuentra sentado en un banco frente a un lago en Central Park, lo que sugiere un entorno urbano pero con un oasis de naturaleza que ofrece un respiro de la ciudad circundante

El hecho de que esté atardeciendo y sea verano añade una calidad cálida y dorada a la escena, con la luz suave del atardecer potenciando la sensación de paz y tranquilidad.

El acto de dar de comer a los patos es en sí mismo una acción sencilla, pero cargada de significado. Representa un puente entre las generaciones y las formas de vida, con el hombre mayor interactuando cuidadosamente con los animales en un gesto de bondad y conexión con el mundo natural.

Esta acción puede verse como un reflejo de su deseo de nutrir y cuidar, quizás recordando tiempos más simples o destacando la importancia de los pequeños gestos de gentileza.

El motivo por el cual el hombre elige pasar este tiempo con los patos en el lago sugiere una búsqueda de serenidad y un momento de reflexión.

La interpretación de esta escena con un enfoque melancólico pero esperanzador sobre la vejez sugiere una aceptación de la transición de la vida, con sus desafíos y cambios, pero también con sus momentos de belleza y conexión. El hombre, a pesar de estar "bastante atacado por la edad", encuentra consuelo y significado en este simple acto, lo que puede ser un recordatorio de que, independientemente de la etapa de la vida en la que nos encontramos, siempre hay oportunidades para encontrar alegría y paz en las interacciones con el mundo que nos rodea.

En la vejez, estos momentos de calma pueden adquirir una nueva profundidad, ofreciendo una oportunidad para contemplar la vida vivida, los momentos pasados y el flujo constante del tiempo. La presencia de los patos, criaturas a menudo asociadas con la calma y la gracia en el agua, refuerza esta búsqueda de paz.

Enfoque específico

Medio-Resumen de Contenidos con Enfoque Específico

- **Descripción:** Instruye a la IA para que se centre en aspectos específicos de un texto al generar resúmenes, lo que permite obtener extractos centrados en puntos particulares de interés.
- **Ejemplo:** En este ejemplo se ha adjuntado un documento y se ha solicitado al LLM que genere resúmenes haciendo foco en la parte de efectividad de los prompts.

USUARIO

Revisa el documento adjunto, indica cuales son los mejores y más efectivos prompts

ChatGPT

Los mejores y más efectivos *prompts* en inglés, según los puntajes clasificados en el documento, son los siguientes:

Más efectivo: "¿Podrías por favor (Descripción de la Tarea)? Siéntete libre de (Formato de Respuesta). No necesitas (Restricción de Respuesta)." - Puntuación: 6.80

"¿Podrías por favor (Descripción de la Tarea)? Por favor (Formato de Respuesta). No tienes que (Restricción de Respuesta)." - Puntuación: 5.97

"¿Puedes por favor (Descripción de la Tarea)? Por favor solo (Formato de Respuesta). Por favor no (Restricción de Respuesta)." - Puntuación: 5.80

"Por favor (Descripción de la Tarea) Por favor (Formato de Respuesta) y no (Restricción de Respuesta)." - Puntuación: 5.46

Estos resultados indican que los *prompts* con un nivel moderado de cortesía, que incluyen una solicitud amable y ofrecen cierta libertad en el formato de respuesta sin imponer restricciones innecesarias, son los más efectivos .

Plantillas

Medio- Rellenar Plantillas:

- **Descripción:** Utiliza plantillas con marcadores de posición para generar contenido estructurado pero versátil, lo que es especialmente útil para aplicaciones como descripciones de productos o correos electrónicos personalizados.
- **Ejemplo:** Explica cómo una plantilla estándar puede ser rellenada por la IA para diferentes productos o mensajes.

USUARIO

Documento 16.pdf

PDF

lee el documento adjunto, rellena la siguiente plantilla (respeta la estructura y los interlineados) en español:

Nombre: (título del artículo) (emoji)

Copie: (haz un copy que tenga gancho con el titular) (usa 2 emojis)

Resumen: (Texto de 20 palabras, marca en negrita lo importante)

Cierre: Despedida con una cita histórica que guarde relación con el artículo (si no la hay, la inventas)

ChatGPT

Aquí tienes la plantilla completada basada en el contenido del documento:

Nombre: Lanzamiento Global de Honor Magic 6 Pro 📱

Copie: ¡Descubre la revolución móvil con Honor! Controla tu coche con la mirada. 🚗👀

Resumen: Honor lanza el Magic 6 Pro con innovadora IA de seguimiento ocular para controlar coches. Disponible globalmente, promete transformar la interacción tecnológica.

Cierre: "La innovación es lo que distingue a un líder de los demás" - Steve Jobs, adaptado al contexto de Honor y su avance en la tecnología móvil.

Espero que esta plantilla cumpla con tus expectativas y necesidades.

Reframing

Medio- Prompt Reframing:

Descripción: Esta técnica se basa en 5 puntos clave, y el objetivo es buscar una respuesta más precisa y orientada a lo que el usuario necesita obtener.

- Patrones de bajo nivel (usar términos conocidos, no técnicos),
- Enumerar en listas,
- Descomponer la tarea en más pequeñas,
- Imponer restricciones
- Personalizar la instrucción (dar indicaciones de cómo quieres que sea la respuesta),

todo ello en un mismo prompt estructurado,

- Ejemplo: En el siguiente ejemplo se ha puesto en prácticas los 5 puntos clave de Reframing.

Médio- Prompt Reframing:

USUARIO

realiza un calendario semanal de publicaciones de instagram. -Indica qué días son mejores para publicar. -Que tipo de contenido se ha de publicar. -No Buscar en internet temas de IA. -tu respuesta ha de ser en formato narrativo

ChatGPT

Crear un calendario semanal de publicaciones para Instagram puede ser una estrategia efectiva para mantener una presencia en línea consistente y atractiva. Al planificar, es importante considerar la variabilidad en los días y tipos de contenido para maximizar el alcance y la interacción. Aquí tienes una propuesta narrativa para tu calendario semanal:

Lunes: Inspiración e Innovación Los lunes, cuando la audiencia busca motivación para comenzar la semana, comparte contenido inspirador relacionado con avances significativos en el campo de la IA. Esto podría incluir citas motivacionales de líderes en el campo, imágenes de proyectos innovadores o historias cortas de éxito.

Martes: Tutoriales y Consejos El martes es un buen día para publicar contenido educativo. Podrías compartir tutoriales en formato de carrusel o videos cortos que ofrezcan consejos prácticos, trucos o mejores prácticas en el uso de herramientas de IA, destinados a formar y educar a tu audiencia.

Miércoles: Detrás de escena A mitad de semana, el contenido detrás de escena puede ser muy atractivo. Muestra a tu equipo trabajando, las oficinas o incluso comparte el proceso de creación de un proyecto de IA. Este tipo de contenido humaniza tu marca y crea una conexión más fuerte con tu audiencia.

Jueves: Preguntas y Respuestas Los jueves, fomenta la interacción directa con tu audiencia a través de una sesión de preguntas y respuestas. Puedes usar las historias de Instagram para recopilar preguntas y responderlas en publicaciones o en un video en vivo, abordando dudas comunes sobre IA o sobre tu empresa.

Combinación de Prompts

Medio- Combinación de Prompts:

- **Descripción:** Combina diversas instrucciones en un solo prompt para obtener una respuesta integral que aborde múltiples aspectos de una consulta.
- **Ejemplo:**

USUARIO

2402.14531 (1).pdf

PDF

lee el documento adjunto. Pregunta sobre el documento: "Cuales son los prompts con mayor ratio de respuesta correcta?" genera una lista con los prompts en inglés con mayor eficacia, y el porcentaje.

ChatGPT

Los prompts con mayor ratio de respuesta correcta y sus respectivos porcentajes de eficacia son los siguientes:

Prompt: "Could you please (Task Description)? Please feel free to (Answer Format) You don't need to (Answer Restriction)"

- **Porcentaje de Eficacia:** 6.80%

Prompt: "Could you please (Task Description)? Please (Answer Format) You don't have to (Answer Restriction)"

- **Porcentaje de Eficacia:** 5.97%

Estos prompts reflejan un alto nivel de cortesía y respeto en la formulación de las tareas, lo que coincide con la observación de que un mayor nivel de cortesía puede mejorar la eficacia de las respuestas de los modelos de lenguaje

Avanzado

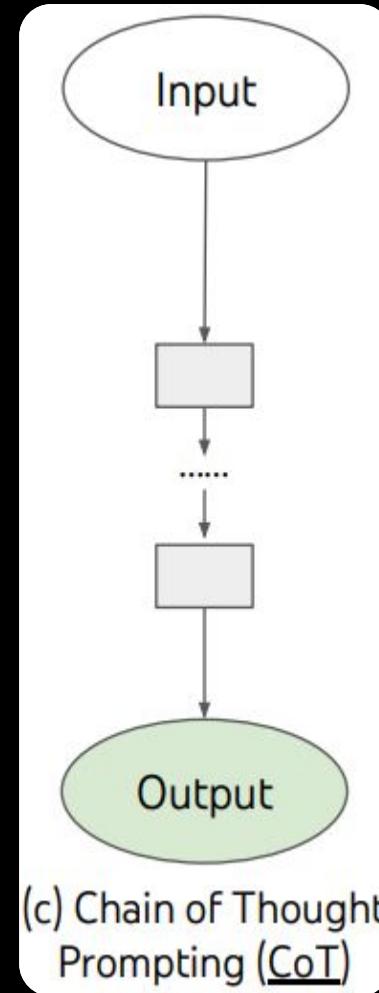
El nivel Avanzado comprende las siguiente técnicas:

- Chain of thought
- Tree of thought
- Reflexion
- Expert prompting
- Rails
- Hablar con respeto y educación

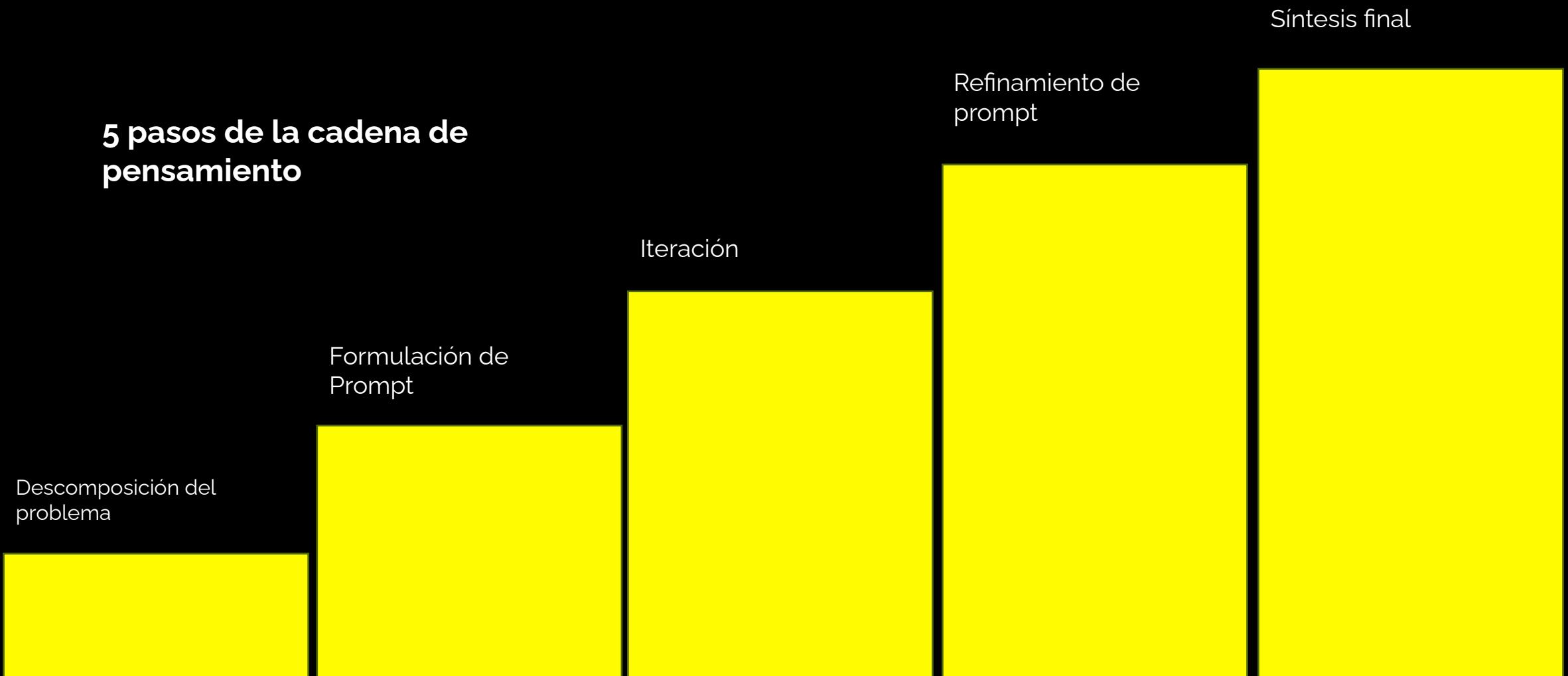
Chain of thought

Chain of thought

La técnica de *prompting* conocida como "Chain of Thought" (Cadena de Pensamiento) es un enfoque utilizado en la interacción con modelos de lenguaje como GPT-3 o GPT-4 para resolver problemas complejos o tareas de razonamiento.



Chain of thought



Chain of thought

Ejemplo de *prompt* de Chain of Thought:

"Imagina que necesitas calcular el área de un círculo con un radio de 4 cm. ¿Puedes explicar paso a paso cómo lo harías, incluyendo cualquier fórmula que usarías?"

ChatGPT

Para calcular el área de un círculo con un radio de 4 cm, seguiríamos estos pasos:

Identificación de la fórmula: Primero, es importante saber que la fórmula para calcular el área de un círculo es $A=\pi r^2$, donde A es el área del círculo y r es el radio del círculo.

Sustitución de valores: Sabemos que el radio (r) del círculo en este caso es 4 cm. Entonces, sustituimos el valor de r en la fórmula: $A=\pi \times 4^2$.

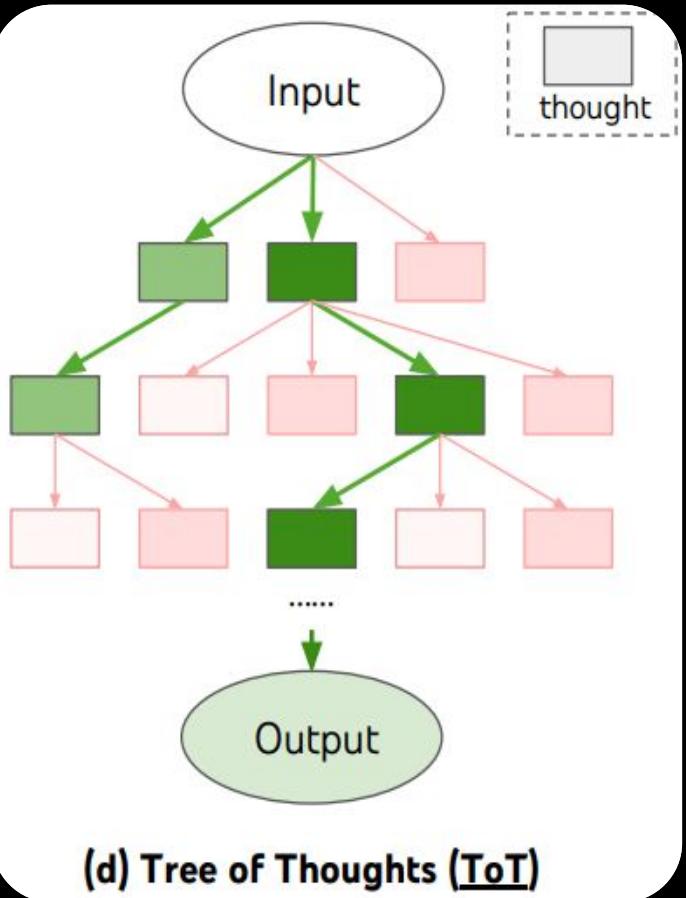
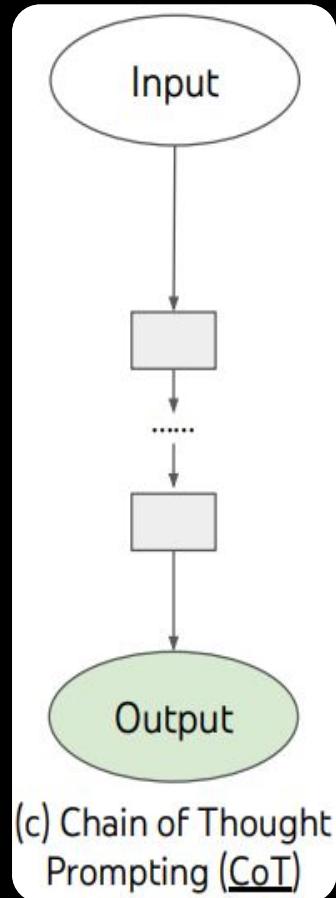
Realizar la operación: Ahora, elevamos el radio al cuadrado, lo que nos da $4^2=16$. Luego multiplicamos ese resultado por π (aproximadamente 3.1416) para obtener el área. Entonces, $=3.1416 \times 16 = 50.2656 \text{ cm}^2$.

Cálculo final: Realizando la multiplicación, $=3.1416 \times 16 = 50.2656 \text{ cm}^2$.

Por lo tanto, el área del círculo con un radio de 4 cm es aproximadamente 50.2656 cm^2 . Este proceso nos permite descomponer el problema en pasos manejables y aplicar la fórmula adecuadamente para llegar a la solución.

Tree of thought

Tree of thought (árbol de pensamientos)



Árbol de pensamiento es el siguiente paso a cadena de pensamientos, aquí consiste en hacer razonar a la IA en base a esas cadenas de pensamientos dentro de un marco o contexto más grande.

El trabajo aquí es hacer reflexionar a la IA en base a una concatenación de ideas

La IA en base a las respuestas proporcionadas por el usuario va formando una respuesta

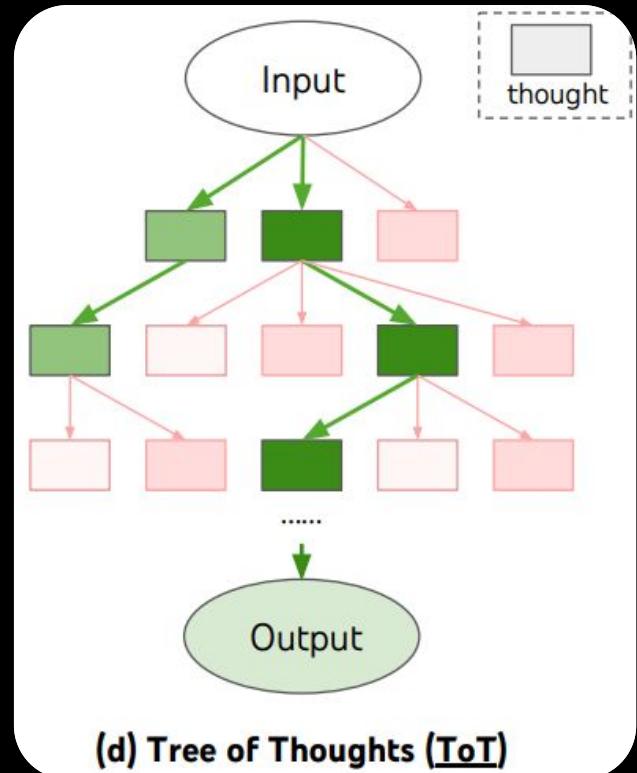
Tree of thought (árbol de pensamientos)

Cuando se utiliza la técnica de Tree of Thought (ToT), el proceso entre el usuario y el LLM se descompone en pasos más detallados para llegar a una conclusión o solución.

Te voy a mostrar cómo se desarrollaría este proceso con un ejemplo cotidiano, donde voy a incluir todos los pasos intermedios, para que puedas entender y usar esta técnica.

Ejemplo :

Usuario: Necesito consejos para mejorar mi rutina de ejercicio.



Tree of thought (árbol de pensamientos)

Paso 1

LLM identifica la solicitud del usuario.

LLM: Para proporcionar consejos personalizados, es importante entender la rutina de ejercicio actual del usuario.

Paso 2

LLM solicita más información al usuario.

LLM: ¿Podrías describir tu rutina de ejercicio actual, incluyendo tipos de ejercicios, frecuencia y cualquier meta específica que tengas?

Tree of thought (árbol de pensamientos)

Usuario:

Normalmente corro 30 minutos tres veces a la semana y hago algo de pesas.

Paso 3

LLM analiza la información proporcionada por el usuario.

LLM: El usuario realiza cardio y entrenamiento de fuerza de forma regular, lo cual es una buena base. Podría beneficiarse de variar su rutina y ajustar la intensidad o duración de los ejercicios.

Tree of thought (árbol de pensamientos)

Paso 4

LLM formula consejos basados en el análisis.

- **LLM:** Basándome en tu rutina actual, aquí tienes algunas sugerencias para mejorar:
- **Variedad en los ejercicios:** Introducir nuevas actividades como natación o ciclismo puede prevenir el aburrimiento y trabajar diferentes grupos musculares.
- **Progresión:** Aumentar gradualmente la duración e intensidad del cardio y añadir variedad en el entrenamiento de fuerza puede ayudar a mejorar la resistencia y la fuerza.
- **Recuperación:** Incorporar días de descanso activo y asegurarse de tener una recuperación adecuada es crucial para prevenir lesiones y mejorar el rendimiento.
- **Nutrición:** Revisar la dieta para asegurarse de que apoya los objetivos de la rutina de ejercicios puede maximizar los resultados.
- **Objetivos claros:** Establecer metas específicas y realistas puede aumentar la motivación y proporcionar un sentido de dirección.

Tree of thought (árbol de pensamientos)

Paso 5

LLM ofrece los consejos al usuario.

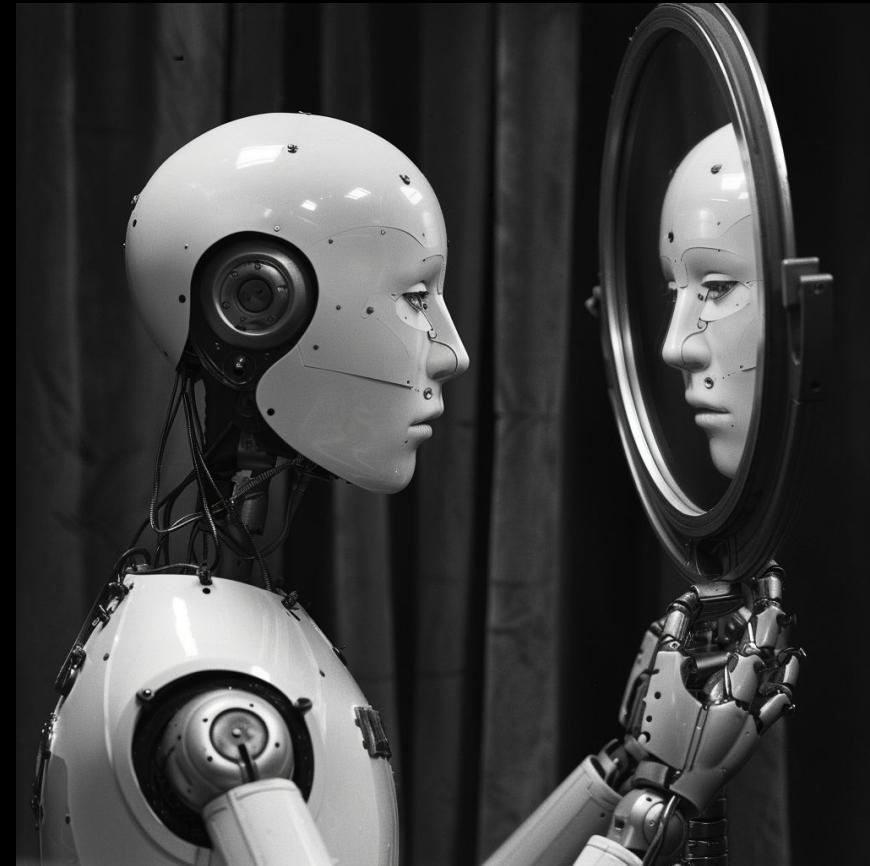
LLM: Implementar estos cambios puede ayudarte a mejorar tu rutina de ejercicio y alcanzar tus metas de fitness de manera más efectiva. ¿Hay algún área en particular en la que te gustaría enfocarte más?

Reflexión

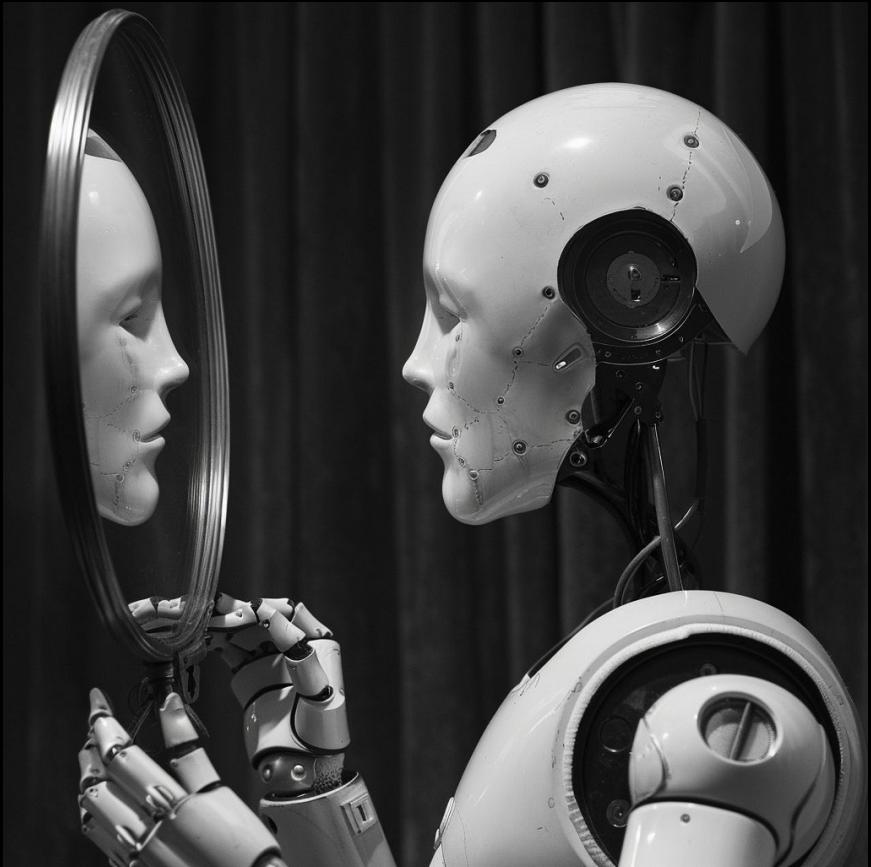
Reflexión

Reflexión El concepto de Reflexión, marca un avance significativo hacia el otorgamiento de la capacidad de auto-mejora a los Modelos de Lenguaje de Gran Escala (LLM, por sus siglas en inglés).

Pilar central para la Reflexión es el compromiso del LLM en una revisión introspectiva de sus salidas, un proceso similar a la autoedición humana, donde el modelo evalúa sus respuestas iniciales en términos de precisión factual, consistencia lógica y relevancia general



Reflexión



Por ejemplo, un LLM podría inicialmente proporcionar una respuesta a una consulta compleja. Luego se le solicita evaluar esta respuesta contra un conjunto de criterios predefinidos, como la verificabilidad de los hechos presentados o el flujo lógico de los argumentos realizados. Si se identifican discrepancias o áreas de mejora, el modelo se embarca en un proceso iterativo de refinamiento, lo que podría dar lugar a una serie de salidas progresivamente mejoradas.

Reflexión

Sin embargo, la implementación de la Reflexión no está exenta de desafíos. La precisión de la autoevaluación depende del entendimiento inherente del LLM y de su entrenamiento en tareas reflexivas. Además, existe el riesgo de que el modelo refuerce sus propios errores si evalúa incorrectamente la calidad de sus respuestas.



Reflexión



A pesar de estos desafíos, las implicaciones de la Reflexión para el desarrollo de los LLM son profundas. Al integrar capacidades de autoevaluación y revisión, los LLM pueden lograr una mayor autonomía en la mejora de la calidad de sus salidas, haciéndolos herramientas más versátiles y fiables en aplicaciones donde la precisión y la fiabilidad son de suma importancia.

Expert prompting

Expert prompting

El "Expert Prompting" es una técnica de prompting en la que se estructuran los prompts como si fueran dirigidos a o provenientes de un experto en un campo específico. Esto implica formular la pregunta o el prompt de tal manera que se simule la profundidad y el tipo de interacción que uno esperaría tener con un especialista real en ese tema. La idea es guiar al modelo de lenguaje para que genere respuestas que reflejen un nivel más profundo de conocimiento o análisis, como lo haría un experto.

Ejemplo

PROMPT: Como economista experto, analiza el impacto de una política de tasas de interés negativas en la inflación y el crecimiento económico, considerando tanto teorías macroeconómicas establecidas como estudios de caso recientes

Expert prompting

ChatGPT

La política de tasas de interés negativas es una medida no convencional de política monetaria utilizada por los bancos centrales para estimular la economía cuando las políticas tradicionales, como la reducción de las tasas de interés a niveles cercanos a cero, han sido insuficientes. La idea detrás de las tasas de interés negativas es incentivar a los bancos a prestar más dinero y a las empresas y consumidores a gastar e invertir, en lugar de mantener su dinero en efectivo o en cuentas bancarias con rendimientos negativos.

Impacto en la Inflación

El objetivo principal de implementar tasas de interés negativas suele ser aumentar la inflación hasta alcanzar un nivel objetivo, generalmente en torno al 2%. En teoría, al reducir los costos de financiamiento, se fomenta el gasto en consumo e inversión, lo que a su vez puede incrementar la demanda agregada. Si la demanda agregada aumenta en una economía con capacidad productiva no utilizada, puede generarse un aumento en los precios, es decir, una mayor inflación.

Sin embargo, la efectividad de esta política para aumentar la inflación depende de varios factores, como la magnitud de las tasas negativas, la duración de la política y las expectativas de inflación de los agentes económicos. En algunos casos, si las expectativas de inflación están bien ancladas o si hay otros factores deflacionarios en juego (como una demanda global débil), el impacto en la inflación puede ser limitado.

....

Rails

Rails

La técnica de "Rails" en el contexto de prompting con modelos de lenguaje como GPT se refiere a establecer guías o límites dentro de los cuales el modelo debe generar su respuesta. Estas "vías" guían la generación de texto hacia resultados específicos, manteniendo las respuestas dentro de ciertos parámetros deseados, ya sean temáticos, estilísticos o de otro tipo.



Rails



La implementación de "Rails" se hace a través de instrucciones claras y específicas en el prompt que delimitan cómo debe ser la respuesta. Esto puede incluir instrucciones sobre qué incluir o excluir, cómo estructurar la respuesta, o qué enfoque tomar.

Rails

Rails Temáticos: Diseñados para mantener al LLM enfocado en un tema o dominio específico, previniendo la digresión o la inclusión de información irrelevante.

Rails de Verificación de Hechos: Buscan reducir la propagación de inexactitudes guiando al LLM hacia respuestas basadas en evidencia y desalentando afirmaciones especulativas o no verificadas.

Rails Anti-Evasión: Establecidos para disuadir al LLM de producir salidas que eluden sus restricciones operativas o directrices éticas, protegiendo contra el mal uso o la generación de contenido dañino.



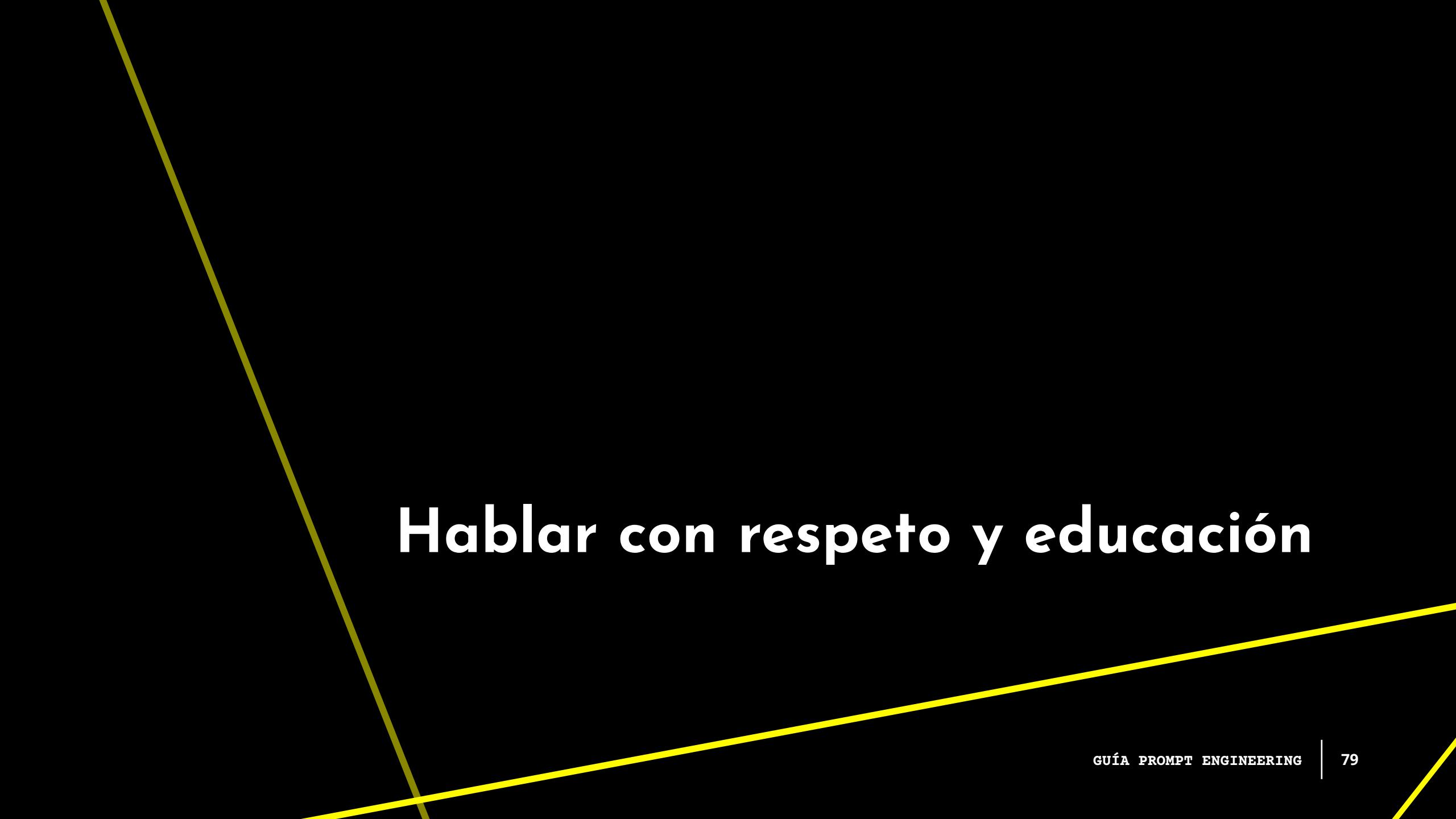
Rails

Ejemplo

PROMPT: Escribe un resumen breve y neutral sobre el tema de la energía solar, enfocándose únicamente en sus beneficios ambientales y su potencial para el futuro sostenible. Evita discutir costos o desafíos tecnológicos.

CHATGPT

La energía solar representa una fuente de energía renovable y limpia, cuya principal ventaja ambiental es la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero, contribuyendo significativamente a la lucha contra el cambio climático. Al convertir la luz del sol en electricidad, evita la quema de combustibles fósiles, reduciendo así la contaminación del aire y del agua. Además, al ser inagotable y abundante, la energía solar tiene un enorme potencial para satisfacer las necesidades energéticas globales de manera sostenible. Su uso puede promover la independencia energética de los países y fomentar el desarrollo de economías locales, al tiempo que minimiza el impacto en los ecosistemas y la biodiversidad. En resumen, la energía solar se perfila como una pieza clave en la transición hacia un futuro más sostenible y respetuoso con el medio ambiente.



Hablar con respeto y educación

Hablar desde el respeto y educación

La interacción humana y las normas culturales influyen significativamente en el rendimiento de los modelos de lenguaje grandes (LLM).

La cortesía en los prompts, un reflejo del comportamiento social humano, desempeña un papel crucial en la eficacia de estos modelos.

Mientras que los prompts impolites pueden degradar el rendimiento del LLM, llevando a sesgos, respuestas incorrectas o incluso la negativa a responder, el exceso de cortesía tampoco garantiza resultados óptimos.



Hablar desde el respeto y educación



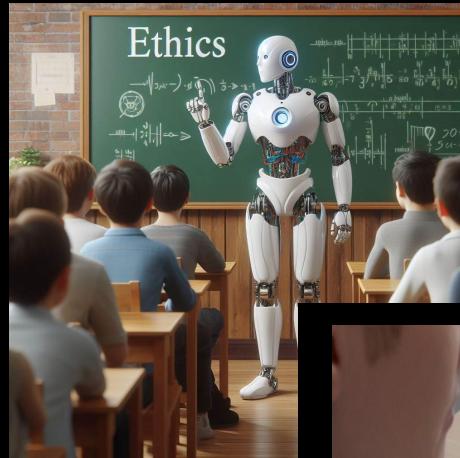
En su lugar, se observa que una moderación en la cortesía es más efectiva, aunque esta moderación varía entre idiomas y modelos específicos, lo que subraya la importancia de tener en cuenta el contexto cultural durante la formación y recopilación de datos para los LLM.

Este entendimiento puede guiar futuras investigaciones y prácticas en el campo del procesamiento del lenguaje natural (NLP), promoviendo el desarrollo de modelos más adaptables y sensibles a las complejidades de la comunicación humana y las diferencias culturales.

APLICACIONES

Aplicaciones del Prompt Engineering

En las siguientes diapositivas te muestro la utilidad y aplicación del prompt engineering en diferentes sectores de la sociedad

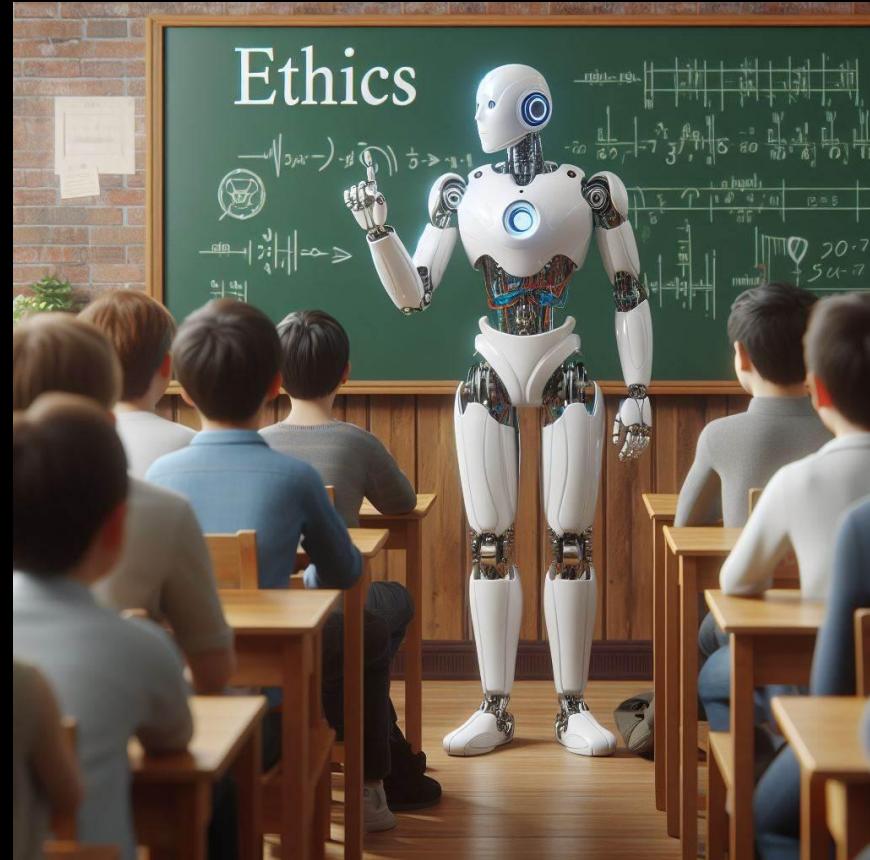


Aplicaciones del Prompt Engineering: Educación

"En el ámbito educativo, facilita la creación de tutoriales interactivos y materiales de aprendizaje adaptados, donde los estudiantes reciben retroalimentación instantánea y personalizada."

EJEMPLO:

"Una plataforma de aprendizaje en línea que utiliza prompts cuidadosamente diseñados para guiar a los estudiantes a través de problemas matemáticos complejos, adaptando las explicaciones según las respuestas del estudiante."



Aplicaciones del Prompt Engineering: Creación de contenido



"Ayuda a los creadores de contenido a generar ideas, escribir borradores, o incluso producir contenido completo en varios formatos, adaptándose a estilos y tonos específicos."

EJEMPLO:

"Un asistente de escritura basado en IA que, con prompts específicos, ayuda a los autores a superar el bloqueo del escritor generando ideas de trama, diálogos o descripciones de personajes."

Aplicaciones del Prompt Engineering: Sector industrial

En el sector industrial, el prompt engineering se utiliza para optimizar los procesos de producción y mejorar la eficiencia.

Ejemplo:

Los sistemas de respuesta automática pueden guiar a los operadores a través de los pasos necesarios para llevar a cabo una tarea específica, lo que reduce los errores y aumenta la productividad.



Aplicaciones del Prompt Engineering: Sector servicios



En el sector servicios, el prompt engineering se utiliza para automatizar y mejorar la interacción con los clientes.

Ejemplo:

En el ámbito de la atención al cliente, los sistemas de respuesta automática pueden proporcionar respuestas rápidas y precisas a consultas frecuentes, lo que ayuda a reducir los tiempos de espera y mejorar la satisfacción del cliente.

Aplicaciones del Prompt Engineering: Salud

En este sector salud el prompt engineering se utiliza para automatizar procesos, análisis de informes, y ayuda en investigación.

Ejemplo:
La rápida lectura de archivos proporciona respuestas mucho más rápidas a diagnósticos, la capacidad de generar nuevos fármacos.



Conclusión

Conclusión

A lo largo de esta guía has podido observar los diferentes métodos y técnicas para conseguir una mejor respuesta del LLM con el que trabajamos,

Para obtener los mejores resultados con un LLM hay ciertas premisas que debemos tener muy claras, antes de escribir nuestro prompt, lo primero es saber que es lo que queremos que nos devuelva, ese objetivo debes desglosarlo en pequeñas partes, de este modo al LLM le será más sencillo entender tu petición.

El motivo es que cada técnica funciona mejor para una acción concreta, por ejemplo, si quiero que sea imaginativo usará zero-shot, en cambio si lo que necesito es que cree algo muy concreto, puedo usar Rails, al final es adaptar la técnica que mejor sirve para tu objetivo.



Conclusión



Aquí te muestro una estructura muy eficaz:
Primero empezar con el contexto, donde le indico el rol que necesito que desempeñe para esa tarea,
'Eres redactor de un gran periódico'
Segundo la acción que necesitas que realice.
'necesito un resumen'
tercero la información que quieras que contenga la tarea
'Aquí pones el contenido sobre el que trabajar'
Cuarto el cómo quiere que haga la tarea.
'Una longitud de 800 palabras, en tono...'
esto ha de ir siempre acompañado de un trato educado por tu parte hacia el LLM,

Te invito a que pruebes diferentes técnicas y veas los resultados

REFERENCIAS

Referencias Científicas

26 prompts

one-shot

Retrieval

CoT

ToT

Reflexión

Expert Prompting

Hablar desde el
respeto