



# Breve introducción al prompting

## Breve introducción al prompting

### Introducción

La **inteligencia artificial generativa (IAG)**, una de las más interesantes facetas de la tecnología moderna, ha transformado el modo en que interactuamos con la información y el contenido digital. Modelos de lenguaje como GPT-4, desarrollado por OpenAI, han demostrado capacidades impresionantes, pero también han resaltado la importancia crucial de una habilidad específica: la ingeniería efectiva de *prompts*. Esta habilidad se ha vuelto esencial para guiar a la IA hacia respuestas que no solo sean precisas sino también alineadas con las necesidades y expectativas del usuario (UNESCO, 2023).

### Explicación

La **ingeniería de *prompts*** es mucho más que la simple formulación de preguntas o solicitudes a ChatGPT; **implica una comprensión profunda de cómo esas solicitudes son interpretadas y procesadas por la IA**. A continuación, enlistaremos algunos elementos que deben ser tomados en cuenta para hacer un uso correcto de esta habilidad (UNESCO, 2023):

- **El lenguaje debe ser claro y sencillo:** utilizar un lenguaje directo es esencial para evitar malentendidos y asegurar que la IA procese la solicitud de manera efectiva. Esto es crucial para evitar respuestas inexactas o irrelevantes. En muchas ocasiones, los usuarios consideran que ChatGPT no sirve, pues no ha cumplido sus expectativas, sin saber que pueden ser víctimas de un mal uso del *prompting*.
- **Los ejemplos son necesarios:** la incorporación de ejemplos específicos en los *prompts* puede guiar al modelo hacia el tipo de respuesta deseada, mejorando significativamente la precisión y relevancia de las salidas de la IA. Por ejemplo, nos referimos a una respuesta modelo (aunque sea con otro contenido distinto al que se espera obtener por la IA) que esperamos de la herramienta.
- **El contexto debe ser adecuado:** proporcionar el contexto adecuado es crucial para obtener respuestas significativas. Por contexto, entendemos que es toda esa información 'extra' que podamos dar al modelo para que adecúe y personalice lo más que se pueda su respuesta (información factual, datos, hechos, detalles, condiciones, entre otros.). Un *prompt* bien contextualizado ayuda a la IA a comprender mejor la consulta, generando respuestas más pertinentes y detalladas.
- **Iterar y refinar:** dicen que *la práctica hace al maestro*... Y en el uso de ChatGPT, también aplica esta máxima. Como toda herramienta, ChatGPT dependerá de qué tan bien la usemos, y a su vez, de cuánto tiempo invirtamos en ella; la práctica de ajustar y reformular *prompts* es una parte esencial del proceso. Nos puede llevar varias horas lograr un resultado aceptable, pero cada vez esa curva de aprendizaje se reducirá mientras que el tiempo que nos ahorra la herramienta aumentará. Esta iteración permite explorar diferentes enfoques y matices en la formulación de los *prompts* para mejorar la calidad de las respuestas de la IA.
- **Considerar la ética en la formulación de *prompts*:** es fundamental evitar la formulación de *prompts* que puedan llevar a respuestas inapropiadas o dañinas. Aunque OpenAI ya se ha encargado de esto con mucha dedicación, debemos estar conscientes de que copiar cierto estilo de algún artista o explotar algún rasgo característico de alguna cultura puede resultar en un *prompt* que infrinja ciertas normativas. Esto implica una reflexión ética sobre el posible impacto de las respuestas generadas.

Los consejos anteriores pueden ser materializados en una primera técnica de *prompting* sencilla pero poderosa: la **técnica ROCEF (acrónimo de Rol, Objetivo, Condiciones, Ejemplo y Formato)**. Esta técnica ofrece un marco estructurado para la formulación de *prompts* efectivos, aprovechando la cualidad de los modelos de lenguaje para reaccionar ante ciertas configuraciones (Shanahan, 2023). A continuación, te explicamos con más claridad estos conceptos:



Los resultados de la IAG, incluso las generadas por modelos avanzados como GPT-4, no están exentas de errores o limitaciones. OpenAI advierte que, **a pesar de las capacidades avanzadas de GPT-4, este modelo sigue teniendo limitaciones similares a las versiones anteriores**, como la generación de hechos inexactos o errores de razonamiento (OpenAI, 2023). Por tanto, es vital evaluar críticamente las respuestas, especialmente en contextos de alta importancia.

La ingeniería de *prompts* se ha convertido en una habilidad valiosa en varios campos, desde la educación hasta el desarrollo de *software*. Por ejemplo, en el caso de la creación de arte digital como la obra **"Théâtre D'opéra Spatial"**, se necesitó un enfoque meticuloso y detallado para formular *prompts* que guiaran a la IA hacia la creación de una obra artística premiada (UNESCO, 2023). De manera similar, en el ámbito educativo, los profesores pueden utilizar la ingeniería de *prompts* para crear materiales didácticos personalizados y estimular el aprendizaje interactivo en sus aulas; es importante resaltar que todo esto debe llevarse a cabo con sumo cuidado y supervisión de expertos.

### Conclusión

En el campo de la ingeniería de *prompts* en IA generativa, nos enfrentamos a un desafío que es más que técnico: es un equilibrio entre arte, ciencia y ética. La maestría en estas técnicas, especialmente a través de la metodología ROCEF, permite a los usuarios aprovechar al máximo el potencial de la IA, obteniendo resultados más precisos y relevantes. A medida que la inteligencia artificial generativa sigue evolucionando, la habilidad para formular *prompts* efectivos se convierte en una competencia cada vez más crítica y valiosa para navegar en este avanzado terreno tecnológico.

### Checkpoint

- Entender la importancia de la ingeniería de *prompts* en la interacción con modelos de IA generativa, reconociendo cómo la claridad y el contexto influyen en la precisión y relevancia de las respuestas.
- Apreciar la aplicación práctica de la ingeniería de *prompts* en diferentes campos, reconociendo su valor en educación, arte, y otros sectores; así como su potencial para mejorar la interacción con tecnologías de IA.

## Referencias bibliográficas

- OpenAI. (2023). *Introducing ChatGPT*. Recuperado de <https://openai.com/blog/chatgpt>
- Shanahan, M., McDonell, K., y Reynolds, L. (2023). *Role-Play with Large Language Models*. Recuperado de <https://arxiv.org/pdf/2305.16367v1.pdf>
- UNESCO. (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Recuperado de <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>



La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor.

El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECMILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.