

Guía de Técnicas de Prompt Engineering - Versión 2

Para educadores que buscan dominar la comunicación efectiva con IA

La ingeniería de prompts es simplemente la práctica de diseñar instrucciones efectivas para sistemas de IA como ChatGPT. Se trata de formular tus preguntas y proporcionar contexto de manera que ayude a los asistentes de IA a entender exactamente lo que necesitas.

Esta guía está dividida en tres partes que corresponden a las técnicas fundamentales, el proceso iterativo y los tips avanzados que todo educador debe dominar para aprovechar al máximo las herramientas de IA en su práctica docente.

PARTE 1: Consejos Fundamentales de Prompting

1. Proporcionar contexto

¿Por qué es importante? La IA necesita entender tu situación específica para darte respuestas relevantes y útiles.

Progresión de especificidad:

 **Vago:** "Cuéntame sobre estrategias de enseñanza."

 **Específico:** "Explica tres estrategias principales de aprendizaje activo para matemáticas en educación superior, con ejemplos de la última década."

 **Más específico:** "Explica tres estrategias principales de aprendizaje activo para matemáticas en educación superior, con ejemplos de la última década. Me estoy preparando para una entrevista de trabajo en un colegio bilingüe en Chile. Tengo un título en matemáticas pero no experiencia específica en pedagogía. Escribe un resumen de conceptos clave que me ayude a hablar de manera inteligente en la entrevista."

2. Ofrecer ejemplos del resultado esperado

¿Por qué funciona? Los ejemplos le muestran a la IA exactamente el tipo de respuesta que buscas.

✗ Sin ejemplos: "Por favor convierte esta declaración académica a lenguaje sencillo: 'El enfoque pedagógico implementa metodologías de aprendizaje constructivista para optimizar la adquisición de conocimientos.'"

✓ Con dos ejemplos: "Aquí tienes dos ejemplos de cómo convertir jerga académica a lenguaje sencillo:

1. Original: 'La metodología exhibe eficacia pedagógica cuadrática.' **Sencillo:** 'El nuevo método de enseñanza funciona aproximadamente el doble de bien que los métodos anteriores.'

2. Original: 'El currículo aprovecha paradigmas de diseño intuitivos.' **Sencillo:** 'El programa de estudios es fácil de entender y seguir.'

Ahora, por favor convierte esta declaración académica a lenguaje sencillo: 'El enfoque pedagógico implementa metodologías de aprendizaje constructivista para optimizar la adquisición de conocimientos.'"

3. Especificar el formato que queremos

¿Por qué es crucial? Sin especificar el formato, la IA puede darte una respuesta correcta pero no útil para tu propósito.

✗ Sin detallar el resultado: "Diseñame un plan de clase personal para ciencias."

✓ Con detallar el resultado: "Crea una planificación de clase limpia y moderna de una sola página para ciencias con transiciones fluidas entre secciones. Incluye estas secciones principales: Introducción, Objetivos de Aprendizaje, Actividades, Evaluación/Proyectos, Recursos, y Cierre. Usa una paleta de colores cálidos."

4. Desglosar tareas complejas en pasos

¿Por qué es efectivo? Las tareas complejas se resuelven mejor paso a paso, tanto para ti como para la IA.

✗ Sin pasos: "Analiza estos datos de rendimiento estudiantil trimestral."

✓ Con pasos: "Me gustaría analizar estos datos de rendimiento estudiantil trimestral. Por favor, abórdalo de esta manera:

1. Revisa nuestros registros académicos para identificar a los estudiantes con mejor rendimiento
2. Compara los resultados del trimestre actual con el trimestre anterior
3. Destaca cualquier patrón o tendencia inusual
4. Sugiere posibles razones para estas tendencias"

5. Dar espacio a la IA para pensar

¿Por qué funciona? Cuando pides a la IA que reflexione antes de responder, obtienes respuestas más consideradas y completas.

✓ **Ejemplo:** "Antes de responder, por favor reflexiona cuidadosamente sobre este problema educativo. Considera los diferentes factores involucrados, las posibles limitaciones, y varias formas de resolverlo antes de recomendar la mejor solución."

6. 🧠 Definir roles

¿Por qué es poderoso? Los roles ayudan a la IA a adoptar la perspectiva y el estilo de comunicación más apropiado.

✓ **Para explicaciones:** "Por favor explica cómo se forman los arcoíris desde la perspectiva de un profesor de ciencias experimentado hablando a un niño brillante de 10 años que está interesado en la ciencia."

✓ **Para lluvia de ideas y retroalimentación:** "Como experto en diseño curricular, revisa este programa de estudios y sugiere tres mejoras enfocándote en la progresión de aprendizaje y la evaluación formativa."

PARTE 2: El Proceso Iterativo y Técnicas Avanzadas

🔧 Arma secreta: Pedir ayuda a la IA con el prompting

La técnica más subestimada: Cuando no sabes cómo formular tu solicitud, ¡pide ayuda!

✓ **Ejemplo:** "Estoy tratando de que tú, IA, me ayudes con [crear rúbricas de evaluación más efectivas para proyectos de ciencias]. No estoy seguro de cómo formular mi solicitud para obtener los mejores resultados. ¿Puedes ayudarme a crear un prompt efectivo para esto?"

🔄 El proceso iterativo

Los mejores prompts se construyen paso a paso:

1. 🖋️ **Crear prompt preliminar** → Haz tu primera versión
2. 🧠 **Respuesta de la IA** → Analiza lo que obtienes
3. 🔧 **Refinar prompt** ↔ 🧠 **Nueva respuesta** → Mejora iterativamente
4. 📝 **Resultado ideal final** → Alcanza tu objetivo

Ejemplo práctico:

- **Iteración 1:** "Crea una actividad para enseñar fracciones"
- **Iteración 2:** "Crea una actividad hands-on para enseñar fracciones a estudiantes de 4to grado que tenga duración de 30 minutos"
- **Iteración 3:** "Modifica la actividad para que pueda realizarse con materiales que se encuentran en casa, ya que algunos estudiantes están en modalidad remota"

🔍 Pedir a la IA que considere alternativas

Técnicas para obtener mejores resultados:

- ✓ **Pedir variaciones:** "¿Puedes darme tres versiones diferentes de esta actividad? Una para estudiantes visuales, una para kinestésicos y una para auditivos."
- ✓ **Solicitar formatos diferentes:** "En lugar de un documento de texto, ¿podrías presentar este contenido como una infografía o un organizador gráfico?"
- ✓ **Verificar el nivel de confianza de la IA:** "¿Qué tan seguro estás de que estas estrategias funcionarán con estudiantes de educación media? ¿Hay alguna limitación que debería considerar?"

Reiniciar la conversación

Cuándo empezar de nuevo:

- ✓ **Cuando la conversación se desvía:** A veces empezar de nuevo da mejores resultados que tratar de corregir una conversación que se desvió del tema
- ✓ **Para nuevos temas:** Para nuevos temas, siempre iniciar una nueva conversación

Guarda tus mejores prompts

Crea tu biblioteca personal: Guarda tus prompts más efectivos para reutilizarlos más tarde. Crea tu propia biblioteca de prompts (es mucho mejor que herramientas genéricas como MagicSchool).

Ejemplos de prompts para guardar:

- Prompt para crear rúbricas
- Prompt para generar preguntas de comprensión lectora
- Prompt para adaptar contenido a diferentes niveles
- Prompt para crear actividades diferenciadas

PARTE 3: Tips Avanzados de Prompting

Uso de triple comillas para textos de referencia

¿Por qué es importante? Las triple comillas ayudan a la IA a distinguir claramente entre tus instrucciones y el contenido que debe procesar.

✗ Sin triple comillas:

Corrige los errores gramaticales en este texto: Los estudiante van a la biblioteca todos los días para estudiar sus materias favoritas.

✓ Con triple comillas:

Corrige los errores gramaticales en el siguiente texto:

""""

Los estudiante van a la biblioteca todos los días para estudiar sus materias favoritas.

""""

 **Tip clave:** Usa triple comillas siempre que proporciones textos largos, documentos, o cualquier contenido que la IA deba analizar o modificar.



Formato Markdown para organizar contenido

¿Qué es Markdown? Un sistema simple para formatear texto que hace que tus prompts y las respuestas de la IA sean más legibles.

Elementos básicos:

- **# Título principal**
- **## Subtítulo**
- ****Negrita****
- ***Cursiva***
- **- Lista con viñetas**
- **1. Lista numerada**

Ejemplo de uso:

Crea un plan de clase usando este formato:

```
# Título de la clase
## Objetivos de aprendizaje
- Objetivo 1
- Objetivo 2
```

```
## Actividades
1. Actividad de inicio (10 min)
2. Desarrollo (30 min)
3. Cierre (10 min)
```

```
## Evaluación
**Formativa:** [descripción]
**Sumativa:** [descripción]
```



Trabajando con tablas: formato CSV

CSV significa “comma separated values”, o “valores separados por comas”. Cuando descargas una planilla de excel o de Google Sheets, fíjate que existe la opción de “Descargar como CSV”. CSV es un formato óptimo para trabajar con tablas grandes con la IA.

¿Cuándo usar CSV? Cuando necesitas tablas con más de 4 columnas o más de 10 filas.

✗ Tabla Markdown (limitada):

```
| Estudiante | Matemáticas | Ciencias | Historia |  
|-----|-----|-----|-----|  
| Ana      | 85      | 90      | 88      |  
| Carlos   | 78      | 82      | 85      |
```

Se vuelve difícil de leer con muchas columnas

✓ Formato CSV (óptimo):

```
Estudiante,Matemáticas,Ciencias,Historia,Literatura  
Ana,85,90,88,92  
Carlos,78,82,85,79  
María,92,87,90,94
```

Compacto y fácil de importar a Excel

 **Recomendación:** Pide a la IA que genere datos en formato CSV cuando necesites tablas con información de calificaciones, listas de estudiantes, o datos de evaluación.

Ejemplo de prompt: "Genera una tabla en formato CSV con 20 estudiantes ficticios que incluya: nombre, edad, calificación en matemáticas, ciencias, lenguaje y promedio general."

Conclusión

Dominar estas técnicas te permitirá:

- ✓ Obtener respuestas más precisas y útiles
- ✓ Ahorrar tiempo en la preparación de clases
- ✓ Crear contenido educativo más efectivo
- ✓ Personalizar el aprendizaje para tus estudiantes

Recuerda: La práctica hace al maestro. Comienza con las técnicas fundamentales de la Parte 1, luego incorpora gradualmente el proceso iterativo de la Parte 2, y finalmente domina los tips avanzados de la Parte 3.

¡Tu biblioteca personal de prompts será tu herramienta más valiosa como educador en la era de la IA!