

Talleres y Laboratorios de Docencia ITM

Código	FGL 029
Versión	03
Fecha	18-07-2023

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA

Nombre de la guía:	Uso de ChatGPT	
Código de la guía (No.):	001	
Taller(es) o Laboratorio(s) aplicable(s):		
Tiempo de trabajo práctico estimado:	2 horas	
Asignatura(s) aplicable(s):	Herramientas de IA, Asignaturas del Programa	
Programa(s) Académico(s) / Facultad(es):	Ingeniería de Sistemas, Gestión Administrativa, Administración tecnológica.	

COMPETENCIAS	CONTENIDO TEMÁTICO	INDICADOR DE LOGRO
Desarrollar habilidades para formular prompts claros y concisos que maximicen la eficacia de las respuestas generadas por modelos de IA.  Analizar y evaluar críticamente las respuestas generadas por la IA, identificando fortalezas y debilidades en la información proporcionada.  Reconocer las implicaciones éticas y sociales del uso de IA generativa, incluyendo la veracidad de la información y el potencial de sesgos.	Diseño de Prompts: Características de un buen prompt. Ejemplos de prompts efectivos e inefectivos. Técnicas para redactar un prompt de calidad.	Los estudiantes son capaces de formular al menos tres prompts que generen respuestas relevantes y coherentes de un modelo de IA.  Los estudiantes pueden evaluar críticamente al menos dos respuestas generadas, identificando sus puntos fuertes y débiles.

### 2. FUNDAMENTO TEÓRICO

ChatGPT es un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI, basado en la arquitectura GPT (Generative Pretrained Transformer), específicamente en su cuarta versión, GPT-4. Este modelo está diseñado para comprender y generar texto humano de manera coherente y relevante en función de la entrada que recibe.

GPT-4 es un modelo de transformer, una arquitectura creada inicialmente para tareas de procesamiento de lenguaje natural (NLP). Estos modelos funcionan entrenándose en grandes cantidades de texto para aprender a predecir la siguiente palabra en una secuencia, lo que les permite generar respuestas que parecen naturales y contextualmente apropiadas.

ChatGPT es versátil y se puede usar para diversas aplicaciones:

- Asistente virtual: Proporciona respuestas automatizadas y conversacionales en tiempo real.
- Creación de contenido: Ayuda en la generación de textos, redacción de artículos, correos electrónicos y más.
- Traducción y procesamiento de lenguaje natural (NLP): Puede traducir, corregir, o analizar texto.



## Talleres y Laboratorios de Docencia ITM

Código	FGL 029
Versión	03
Fecha	18-07-2023

- Apoyo en la educación y tutoría: Facilita la enseñanza de conceptos a estudiantes y el soporte a docentes en sus actividades.
- Asistencia en programación: Responde a preguntas relacionadas con lenguajes de programación, depuración y diseño de código.
- Investigación: Proporciona resúmenes de información compleja, búsqueda de datos y exploración de temas académicos.

ChatGPT se utiliza mediante interfaces de texto en las que el usuario ingresa preguntas, solicitudes o temas de discusión. A partir de estas entradas, el modelo genera respuestas contextualizadas.

Algunos casos de uso incluyen:

Conversaciones informales o formales sobre cualquier tema.

Solución de problemas técnicos o conceptuales.

Generación de ideas creativas o sugerencias para diferentes ámbitos.

Creación de material educativo o resumen de textos largos.

Objetivos de ChatGPT

Automatización de tareas conversacionales: Facilitar la interacción mediante respuestas coherentes y contextualizadas.

Mejorar el acceso a la información: Proporcionar respuestas rápidas a preguntas generales y especializadas. Desempeño en una variedad de dominios: Ayudar a profesionales de distintas áreas (educación, programación, administración, entre otras).

Estimular la creatividad: Apoyar en la generación de nuevas ideas o enfogues.

Soporte en la enseñanza y aprendizaje: Servir como tutor o herramienta auxiliar para la resolución de tareas o comprensión de conceptos.

### 3. OBJETIVO(S)

- 3.1. Consultar a una lA generativa de texto sobre cualquier temática a partir de la construcción de un adecuado prompt.
- 3.2. Conocer las aplicaciones que suministra una IA generativa de texto.

#### 4. RECURSOS REQUERIDOS

Un computador o celular con acceso a internet.

### 5. PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO

5.1. **Saludar la IA**: Esta actividad consiste en presentarse la IA y preguntarle en que te puede asistir a partir de un contexto de la persona. Se propone el siguiente prompt:

Hola! mi nombre es [Nombre]. Soy estudiante del [Programa] y me gustan los temas de [Temas], también trabajo en [Trabajo] y realizo las siguientes actividades:

- \* [Actividad 1]
- \* [Actividad 2]

Me gustaría que, como asistente, me digas en que me podrías ayudar en mi día a día en el trabajo o el estudio. Haz una lista de tareas en las que podrías echarme una mano.



## Talleres y Laboratorios de Docencia ITM

Código	FGL 029
Versión	03
Fecha	18-07-2023

Cambiar los campos en rojo por la información del estudiante.

- 5.1.1. ¿Que te tarea te pareció interesantes en la cual ChatGPT te puede ayudar?
- 5.1.2. ¿Sobre que tema profundizaste en la conversación con ChatGPT?
- 5.1.3. Incluir el enlace de la conversación con ChatGPT.
- 5.2. **Aplicaciones de lA generativa de texto**: Como se vio en clase, la lA generativa de texto puede realizar diferentes tareas.

Tabla 1. Tareas que puede realizar la IA.

Generación de	Analizar y describir	Enseñar sobre un tema	Buscar información.
ilustraciones.	imágenes	específico.	
Planificar viajes.	Escribir mensajes o post para redes sociales. Ejemplo: "Crea un plan de entrenamiento". "Mensaje para invitar	Analiza documentos de texto.	Análisis de datos.
	vecinos a la casa".		
Generación de código y aplicaciones (web, escritorio).	Ideas sobre un tema. Ejemplo: "Actividades para hacer amistades".	Datos históricos.	Sugerencias sobre moda. Ejemplo: "Conjunto que me siente bien".

- 5.2.1. Consultar a la IA sobre alguna de las aplicaciones anteriores que te parezcan más interesantes.
- 5.2.2. Incluir el enlace de la conversión con ChatGPT.

#### 5.3. Diseño de prompt para consultar a la IA:

En la clase se presento el formato Rol, Tarea, Detalles Específicos, Contexto, Ejemplos y Notas. Emplear dicho formato para construir un prompt sobre un tema específico. Los temas pueden ser sobre asignaturas del programa al que pertenecen.

Ejemplo de prompt:

**Rol:** Eres un especialista en la implementación de soluciones tecnológicas para pequeñas y medianas empresas (PYMES).

**Tarea:** Proponer una solución tecnológica para mejorar la gestión de inventarios en una tienda minorista utilizando tecnologías de bajo costo.

#### **Detalles específicos:**

- Implementar un sistema de código de barras para el seguimiento de productos.
- Integrar un software de gestión de inventarios que permita generar reportes automáticos.
- Optimizar la reposición de stock mediante alertas automáticas.

**Contexto:** La tienda ha experimentado problemas de gestión de inventario, lo que ha provocado faltantes de productos y sobreabastecimiento en otras áreas. Se busca una solución de bajo costo y rápida implementación.

#### **Ejemplos:**

- Uso de lectores de código de barras conectados a una base de datos centralizada para actualizar el inventario en tiempo real.
- Configurar alertas automáticas cuando el inventario esté por debajo de un nivel mínimo.



# Talleres y Laboratorios de Docencia ITM

Código	FGL 029
Versión	03
Fecha	18-07-2023

#### Notas:

- Considerar soluciones open-source como Odoo o software de inventarios como Zoho Inventory.
- El presupuesto es limitado, por lo que deben evitarse sistemas costosos de ERP.
- 5.3.1. Diseño de la consulta o prompt.
- 5.3.2. ¿La información entregada por chatGPT es satisfactoria o requiere modificación en el prompt para mejorar la respuesta?
- 5.3.3. Incluir el enlace de la conversión con ChatGPT.

#### 6. PARÁMETROS PARA ELABORACIÓN DEL INFORME

El estudiante debe realizar un informe en el cual incluya:

- 6.1. Nombre del estudiante y programa al que pertenece.
- 6.2. Resumen de las actividades realizadas.
- 6.3. Desarrollo de las actividades propuestas en el numeral 5.
- 6.4. Conclusiones.

### 7. BIBLIOGRAFÍA

7.1. OpenAl Prompt Engineering Guide. <a href="https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering">https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering</a>.

Elaborado por:	Cristian Guarnizo Lemus
Revisado por:	
Versión:	1.0
Fecha:	10/04/2024