

## **Semana 1: Introducción a la IA generativa conversacional**

### **¿Cómo funcionan los LLMs? ¿Qué le pregunto a ChatGPT?**

#### **¿Cómo y cuándo?**

Prof. Paula Urabayen

[paula.urabayen@uflouniversidad.edu.ar](mailto:paula.urabayen@uflouniversidad.edu.ar)

**Bienvenidos y bienvenidas a la primera semana de la Unidad 2 del curso**

**Inteligencia Artificial : Herramientas de IA**

Se propone iniciar este recorrido abordando el concepto de "IA generativa", sus implicancias y líneas importantes a tener en cuenta. Además, veremos brevemente cómo funcionan los modelos de lenguaje como ChatGPT y cómo podemos utilizarlos mediante prompts específicos.

#### **¿Qué es la Inteligencia Artificial generativa?**

Son aquellas inteligencias artificiales capaces de generar ya sea texto, audio o video a partir de indicaciones o prompts, en este caso nos centraremos en la IA generativa conversacional.

Cabe tener en cuenta que comprender un sistema de IA desde la concepción hasta el entrenamiento y la implementación es necesario conocer aspectos como: los datos de entrenamiento, el modelo en sí, la infraestructura material y el contexto en el que se implementa el sistema.

#### **¿Cómo funcionan los LLMs?**

Los modelos de lenguaje grandes (LLM) utilizan aprendizaje automático, específicamente un tipo de red neuronal conocida como modelo transformador. O sea, un LLM es un

software que, tras ser alimentado con ejemplos suficientes, puede comprender y procesar el lenguaje humano y otros datos complejos.

### ¿Qué le pregunto a ChatGPT? ¿Cómo y cuándo?

Ahora, con este contexto y perspectiva sobre el funcionamiento de los LLMs y, teniendo en cuenta que, como usuarios lo estamos entrenando continuamente, podemos ver algunos ejemplos específicos de prompts para probar. Primeramente, debemos tener en cuenta que no hay un único método para la implementación de prompts, siempre va a depender de la intención del usuario, el contexto y finalidad del uso de la herramienta. Lo que sí debemos tener siempre presente es que debemos posicionarnos como agentes activos y críticos ante el chat y evaluarlo chequeando las respuestas, teniendo en cuenta las alucinaciones, la formulación de la respuesta, los sesgos, etc. y asumir nuestra responsabilidad como entrenadores continuos. Es recomendable darle manito arriba cada vez que nos responda correctamente, puesto que así el sistema se va entrenado de manera correcta, así como también lo contrario si nos arroja una respuesta incorrecta.

### Estructura de Prompts

Una estructura posible de prompt puede ser:

***Rol+ Acción+ Detalles+ Tono (si es necesario)***

Esta fórmula, para comenzar, resulta bien y nos permite guiarnos y familiarizarnos con la herramienta: Ejemplos para educadores y autoevaluación:

Nota: esta fórmula se puede adaptar al ámbito universitario

ROL	ACCIÓN	DETALLES	TONO
Soy profesor de secundario	Haz una evaluación múltiple choice sobre la fotosíntesis	Agrega 7 preguntas de las cuales las dos últimas sean de metacognición	Emplea un tono formal
Soy directora de una escuela	Haz un discurso para el dia de la madre	Destaca la gran participación y compromiso de las madres	Emplea un tono amistoso

Soy estudiante de secundario	Hazme una evaluación sobre la célula	Haz las preguntas de a una y espera que te responda	
Soy docente de 3º grado	Haz una metáfora para que explique a mis alumnos el proceso de fotosíntesis		

ChatGPT tiene una memoria a corto plazo, esto es, que a medida que comienzo a preguntarle con hilo conductor, relaciona el prompt inicial con las secuencia de preguntas subsiguientes.

A continuación tenemos otros 3 modelos más de prompts para educación:

**Prompt:** En base a los siguientes criterios, evalúa una rúbrica de evaluación para mis alumnos de 11 años sobre la célula: Comprensión de la estructura celular, participación activa, reflexión y comunicación, trabajo en equipo. Preséntalo en una tabla.

**Prompt:** Elabora una rúbrica para que los alumnos se puedan evaluar entre ellos.

**Prompt:** Elabora una rúbrica donde el alumno se pueda autoevaluar en su propio aprendizaje y en el trabajo grupal.

Fuente de estas propuestas de prompts para educadores y fórmula: Asociación Educar para el Desarrollo Humano en *"Integrar la IA de manera efectiva en la enseñanza"* 2024.

[Integrar la IA de manera efectiva en la enseñanza.](#)

Otros ejemplos, en este caso, para ayudarnos con ideas de títulos para un texto específico, de mi autoría:

**Prompt:** Escribe opciones de títulos atractivos acerca de un estudio científico sobre la evaluación del impacto social en los sistemas de IA generativa en sistemas y sociedad

**Chat-GPT:** "Descifrando el Impacto Social: Un Análisis Profundo de la IA Generativa en la Sociedad"

"Navegando el Terreno Ético: Evaluación del Impacto Social de la IA Generativa"

"Hacia una IA Generativa Responsable: Explorando su Impacto en la Sociedad y los Sistemas"

"Desentrañando las Implicaciones Sociales de la IA Generativa: Un Estudio Integral"

"IA Creativa y Sociedad: Evaluar el Impacto Social de las Tecnologías Emergentes"  
"El Papel de la IA Generativa en la Transformación Social: Un Enfoque Científico"  
"Perspectivas Interdisciplinarias sobre la IA Generativa: Evaluando su Impacto en la Sociedad"  
"Construyendo un Futuro Sostenible: Evaluación del Impacto Social de la IA Generativa en Sistemas y Sociedad"  
"Más Allá de la Creatividad: Impacto Social de la IA Generativa en la Sociedad Moderna"  
"Nuevas Fronteras Éticas: Explorando el Impacto Social de la IA Generativa en Sistemas y Sociedad"

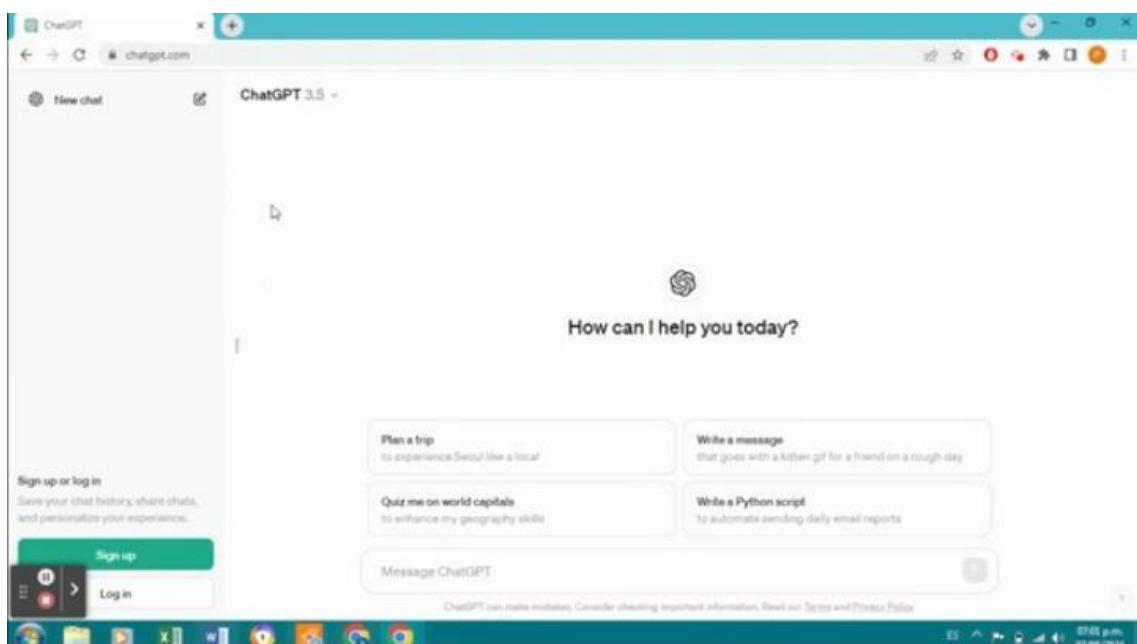
Link al prompt: <https://chat.openai.com/share/404ab679-17e8-4bf7-b6cf-49a3b734dec7>

Como vemos, podemos utilizar un nuevo modelo de prompt siguiendo lo más posible la fórmula antes dada, o construir otra ajustándose a cada necesidad y fin. En este caso sólo queríamos que nos diera opciones de títulos para escribir un texto sobre esa temática, no hizo falta indicar nuestra profesión o rol, directamente le indicamos la acción y el contexto; y con respecto al tono quedó implícito en el prompt cuando utilizamos la palabra "atractivo". Cabe aclarar que para realizar este prompt se utilizó de manera textual el título original del paper *"Evaluación del impacto social de los sistemas de IA generativa en Sistemas y Sociedad"*. También debemos tener en cuenta que no le indicamos la cantidad de opciones a brindarnos, por defecto, responde diez, pero podríamos haberlo hecho o, siguiendo el hilo conductor, solicitarle que nos dé más opciones. Estas respuestas nos pueden resultar útiles para crear nuestros propios títulos o tomarlas tal como nos las propone el chat. Aunque si observamos atentamente, en la opción 9 utiliza la palabra "creatividad", la cual no tendría que estar en las opciones, puesto que se refiere al tono o estilo, y, en realidad, utilizamos la palabra "atractivo" no "creativo", sin embargo el chat la asocia con el significado de la palabra "creatividad" de la indicación y no a la temática de la cual queremos obtener dichos títulos. Por ello, reitero, es muy importante que evaluemos en detalle las respuestas.

Cuanto más específica y concreta sea la indicación que le demos, mejor optimizada va a resultar la respuesta.

Por el momento con estos ejemplos ya contamos con algunas directrices básicas para comenzar a familiarizarnos con la herramienta, sumado a las lecturas obligatorias que ampliará y profundizará este primer acercamiento a la IA conversacional.

**Actividad 1 Foro de intercambio:** Utilizar ChatGPT teniendo en cuenta los modelos de prompt propuestos y compartir en el foro general si las respuestas les resultaron: correctas, incorrectas, plausibles, parcialmente correctas/incorrectas. Pueden proponer sus propios prompts especificando contexto y fin del mismo, o sea: ¿para qué utilicé este prompt? ¿Me sirvió? Pueden compartir sus prompts desde el mismo chat haciendo click en la flecha superior derecha que les aparece en la pantalla o copiar y pegarlo en el cuerpo del mensaje del foro. Link a ChatGPT: <https://chatgpt.com/>



Breve tutorial: <https://youtu.be/0KrvdvXL6JA>

### **Bibliografía obligatoria para leer en esta primera parte:**

Con el objetivo de profundizar en los temas aquí mencionados tienen para leer los siguientes capítulos del texto: *ChatGPT vs GPT 4 ¿Imperfecto por diseño? Explorando los límites de la Inteligencia Artificial conversacional* UBA IALAB (2023):

1. "¿Qué es ChatGPT?" cap. 3 pp 28-32
2. "Limitaciones específicas de ChatGPT" cap. 4 pp. 33-35
3. "Retos y desafíos de la Inteligencia artificial conversacional multimodal y multipropósito" cap. 9 pp. 58-64

Nota: Al menos para esta primera parte se recomienda tener leídos los capítulos 3 y 4, posteriormente pueden leer el capítulo 9, pero recuerden que es condición necesaria haber leído los tres capítulos.

Enlace al texto: [ChatGPT-vs-GPT-4 \(1\).pdf](#)

Recuerden que ante cualquier duda e inquietud pueden escribir al foro de consultas generales y los estaré leyendo y respondiendo los días martes.

¡Hasta el próximo encuentro!