

Facultad de Informática
SECRETARÍA DE EXTENSIÓN



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

en la Escuela Secundaria

Taller para docentes: Pensemos la
IA: Cómo enseñarla y cómo usarla

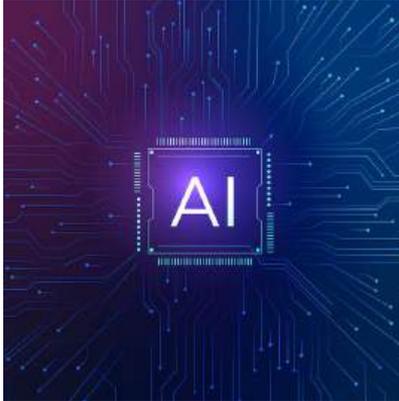
Secretaría de
Extensión
FACULTAD DE INFORMÁTICA

 extension@info.unlp.edu.ar

 www.extension.info.unlp.edu.ar



Respondamos algunas preguntas



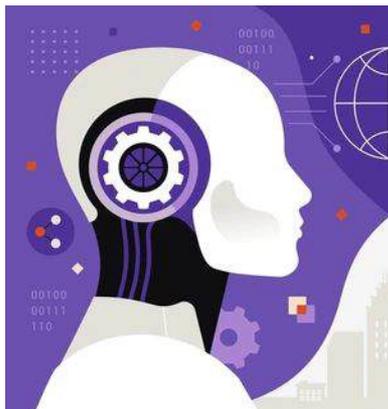
Link a las preguntas: [Mentimeter](#)

[Resultados](#)

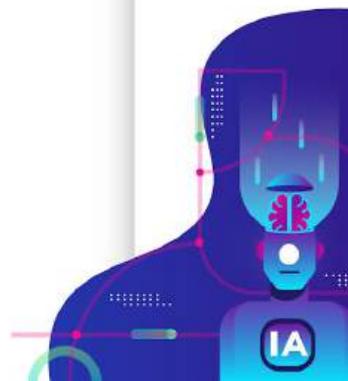


Elementos que contienen IA

ACTIVIDAD: Incorporar imágenes de elementos en la pizarra compartida identificando si contienen o no una IA



Link para acceder a la pizarra compartida: [Actividad en Canva](#)



IAs más utilizadas hoy en día

ACTIVIDAD: Marcar las IAs que utilizas a diario y qué uso le das



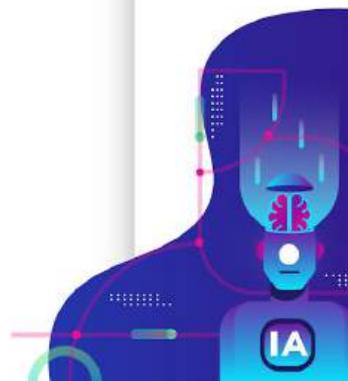
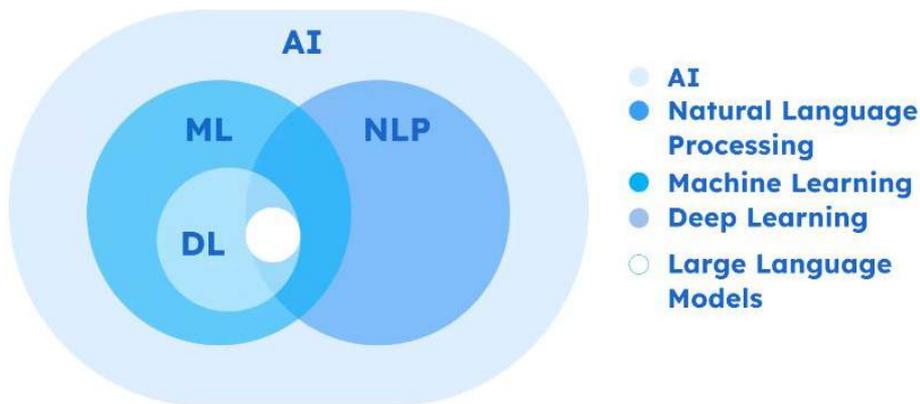
Link para acceder a la pizarra compartida: [Actividad en Canva](#)

Ejemplo de IA para crear imágenes y videos: [Whisk](#)



IA Generativa: Modelos de lenguaje de gran tamaño o LLM

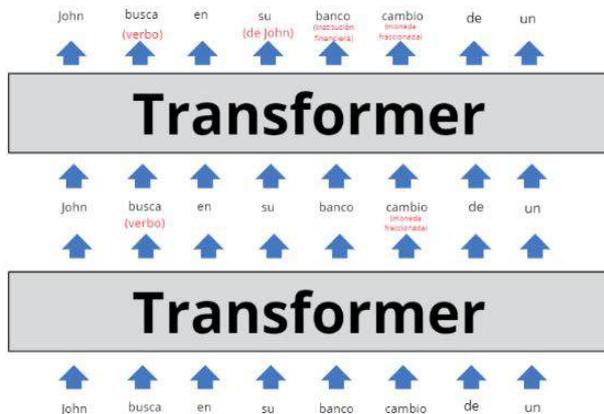
Los **modelos de lenguaje de gran tamaño** (LLM, por sus siglas en inglés) son sistemas entrenados con enormes volúmenes de texto. Estos modelos pueden **generar contenido en lenguaje natural**. Los LLM son capaces de **comprender el significado del lenguaje, interpretar contextos complejos** y producir respuestas **que se asemejan a las de una persona**. Algunos ejemplos de esta tecnología son ChatGPT, Gemini, Copilot, etc.



¿Cómo funcionan?

Cuando le das un **texto** o una pregunta, la IA **predice** la siguiente palabra en base a lo que ya conoce. Lo hace una y otra vez hasta generar una respuesta coherente.

Ejemplo: Si escribís “El sol está...”, el modelo podría completar con “brillando” porque es lo más probable según lo que aprendió.



¿Cómo funcionan?

Los modelos de LLM más conocidos son: GPT-4o, GPT-4, GPT-3.5, Gemini 1.5, Gemini 1.0, Llama 3, Llama 2, desarrollados por distintas empresas tecnológicas. Una vez entrenado un modelo, se utiliza el transformer para generar texto nuevo. El proceso funciona así:

- El modelo recibe un texto de entrada, por ejemplo, "El clima de hoy es".
- Analiza ese contexto completo con el transformer.
- Predice el siguiente token más probable, por ejemplo, "soleado".
- Agrega ese token al contexto.
- Repite el proceso: ahora analiza "El clima de hoy es soleado" y predice el siguiente token.
- Y así sucesivamente, hasta que se alcanza un límite de longitud, puntuación, o sentido.

Este enfoque permite que el modelo genere respuestas coherentes y contextualmente relevantes, adaptándose a la intención del mensaje y al estilo del texto.



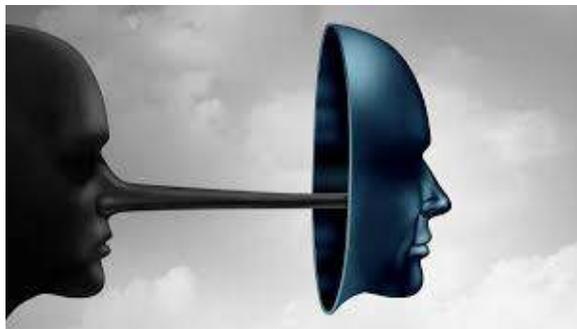
Ejemplos de LLM

- **ChatGPT** permite el acceso a GPT-4o, que es el LLM desarrollado por OpenAI. <https://chatgpt.com/>
- **Copilot** es un asistente propiedad de Microsoft (fue creado por GitHub en colaboración con OpenAI y adquirida en 2018 por Microsoft) que utiliza la tecnología de GPT-4o. <https://copilot.microsoft.com/>
- **Gemini** es la herramienta de Google que permite el acceso al LLM (antes conocido como Bard). Es un **modelo multimodal**, no solo trabaja con texto, sino que también está diseñado para comprender imágenes y otros tipos de datos. <https://gemini.google.com/app>



¿Los LLM me pueden decir cosas incorrectas?

- Las **alucinaciones** son respuestas o datos generados por el modelo que no son precisos o basados en hechos reales.
- Es importante **ser crítico** con la información proporcionada y **verificar los datos** cuando sea necesario.



¿Alguna vez les pasó? ¿En qué tipo de preguntas notaron que el modelo tiene más dificultades?



¿Qué es un prompt?

- Un **prompt** es la instrucción o mensaje que le das a un modelo de lenguaje como ChatGPT para que genere una respuesta.
- Es similar a una indicación que le das a una persona: cuanto más claro, específico y contextualizado sea, mejores resultados vas a obtener.



¿Cómo hacer prompts?

Un prompt efectivo contiene 4 partes principales:

Contexto → ¿Cuál es la situación o necesidad?

Rol → ¿Desde qué perspectiva debe responder el modelo?

Expectativa → ¿Qué se espera como resultado?

(Opcional) Formato de salida → ¿Cómo querés que sea la respuesta?

Consejos:

- Hacé preguntas específicas para obtener mejores resultados.
- Utilizá lenguaje claro y conciso.
- Proporcioná suficiente contexto.
- Usá ejemplos concretos para obtener respuestas precisas.



Ejemplos de prompts



You

Imagina que estás diseñando un chatbot para un servicio de atención al cliente de una tienda de electrónica en línea. Elabora un diálogo de ejemplo entre un cliente que tiene problemas con un producto recientemente comprado y el chatbot. El cliente está frustrado porque el producto no funciona como se esperaba. El chatbot debe manejar la situación con empatía, ofrecer soluciones prácticas como la verificación de pasos básicos de solución de problemas, y guiar al cliente hacia la opción de reemplazo o reparación si es necesario, todo mientras mantiene un tono amable y profesional.



You

Imagina que eres el gerente de un equipo de desarrollo de software. Necesitas escribir un email a un cliente importante para informarle sobre un retraso inesperado en el lanzamiento de una nueva característica que había sido prometida para fin de mes. El retraso se debe a problemas técnicos no previstos y la necesidad de asegurar la calidad del producto. Debes expresar tu compromiso con la calidad y el servicio al cliente, disculparte por el inconveniente, y proponer un nuevo cronograma de entrega. Además, ofrécele una compensación por la demora y asegúrale el seguimiento personalizado de su caso. Por favor, mantén un tono profesional, empático y asegurador.

Ejemplo de prompt para traducción a otro idioma

"Tienes un extracto de una reflexión escrita en español. Se necesita una traducción al inglés que capture no solo el significado literal de las palabras, sino también el tono, y las emociones expresadas. Asegúrate de mantener la riqueza, mensaje principal, adaptando las expresiones específicas para que sean comprensibles para un público angloparlante."



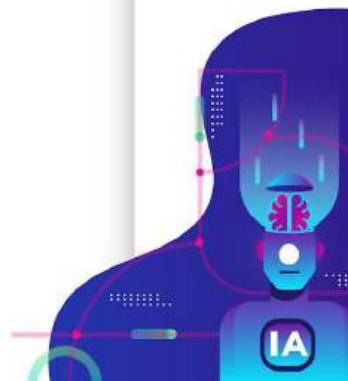
Actividad

Creamos nuestros propios prompts

1. Formar grupos de 3 o 4 docentes que dictan la misma materia.
2. Elaborar un examen de la materia con la ayuda de algún LLM.
3. Subir los documentos resultantes, desde el inicio de la interacción, en la carpeta compartida: todos los prompts que definieron.
4. Analizar las respuestas recibidas.



Link a la carpeta de [Drive](#)



Actividad

Creamos nuestros propios prompts

5. Utilizar el prompt dado para realizar otro examen.

Necesito que me generes una evaluación de **[mi materia]** para estudiantes de secundaria técnica de la provincia de Buenos Aires, con especialidad Informática. Es del **[año]** del ciclo de la especialidad. La evaluación debe tener **10 problemas en total**, todos con el mismo valor (1 punto). La **duración total** debe ser de 1 hora y media. Los ejercicios **no deben ser muy extensos**, pero **deben incluir** los siguientes temas: **[temas específicos de la materia]**, y problemas prácticos relacionados con situaciones reales. Algunos problemas **deben requerir que el estudiante justifique o explique** sus respuestas. Además, los problemas deben ser de dificultad media, de modo que **no se necesite un tiempo excesivo** para resolverlos, y deben ser **fáciles de corregir**.

6. Subir los resultados en la carpeta compartida y comparar los resultados con los obtenidos en la actividad anterior.



Ética de los Deepfakes

Veamos estos videos:

[Mauricio Macri en la campaña legislativas de CABA 2025](#)



[Susana Giménez joven con IA](#)



Ética de los Deepfakes

¿Qué es un DeepFake o ultrafalso?

Es un acrónimo formado por **fake** + **deep learning**. Se pretende engañar a través de estímulos visuales y auditivos.



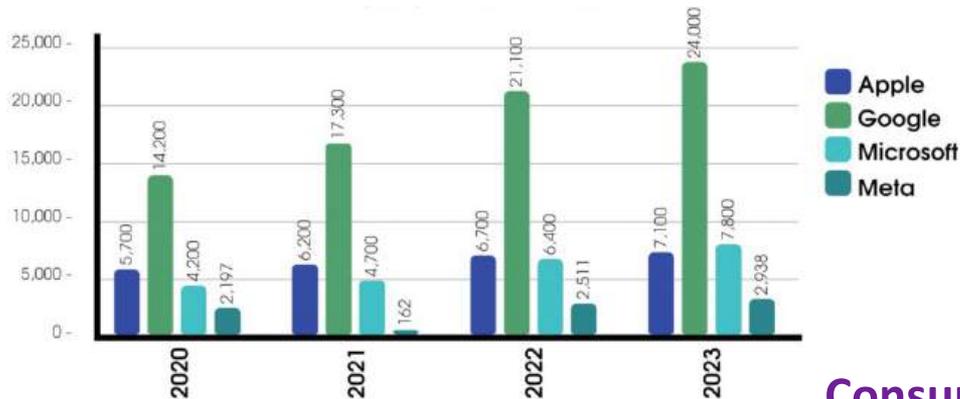
[Deep Fake Volver al futuro vs original](#)

Herramienta para detectar deepfakes: [Tenorshare AI](#)

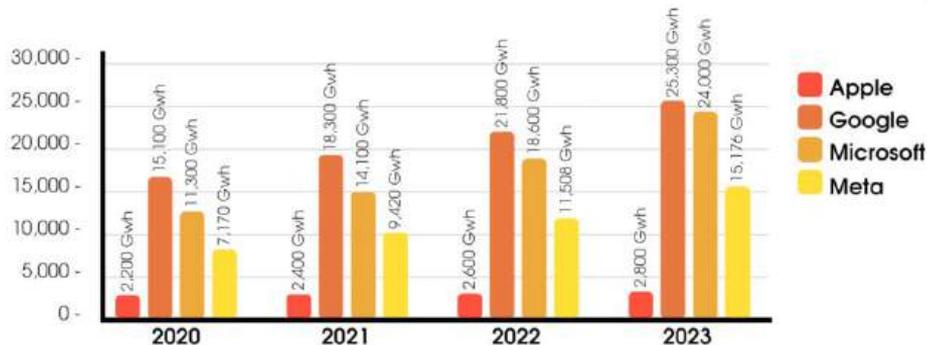


Impacto ambiental del uso de LLM

Consumo de agua por año (millones de litros)



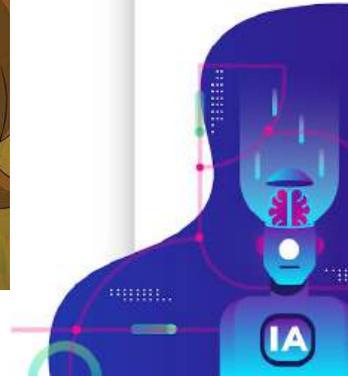
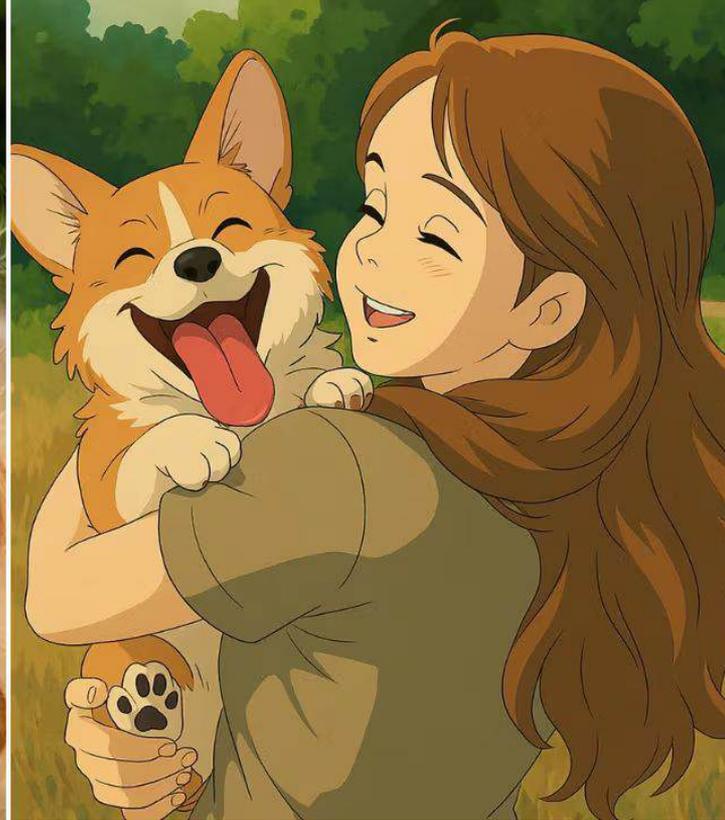
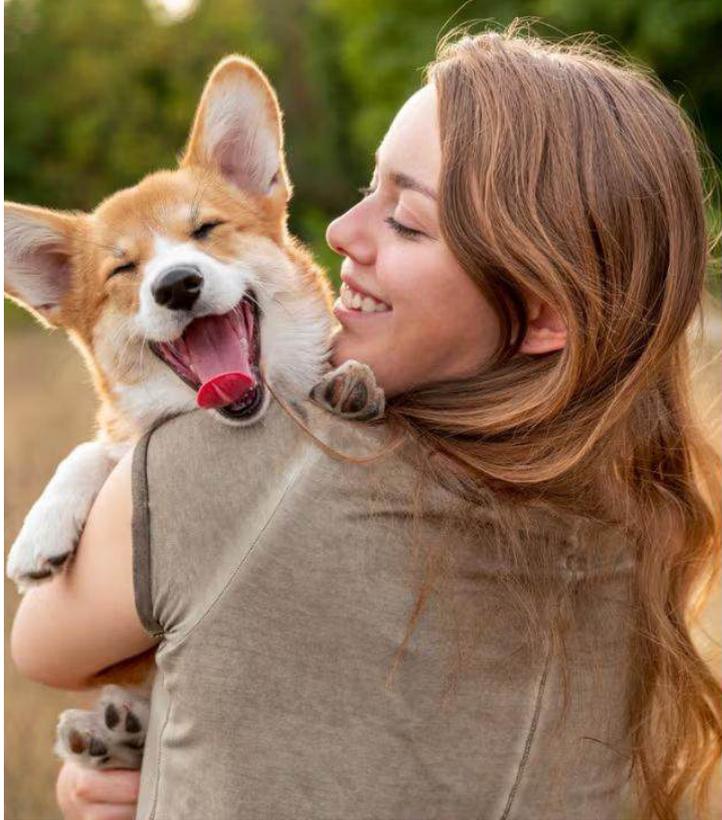
Consumo de energía por año (Gwh)



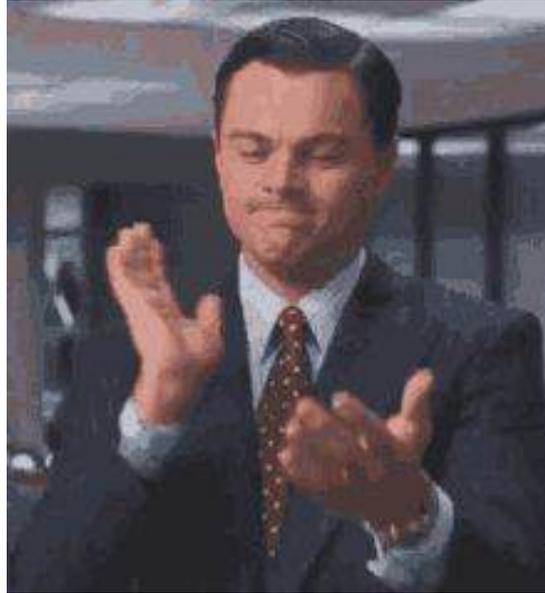
[Referencia](#)



Impacto ambiental



¡¡Fin del día 1 del taller!! ¡Gracias!



Nos encontramos nuevamente el 7 de julio

