

Inteligencia Artificial Generativa

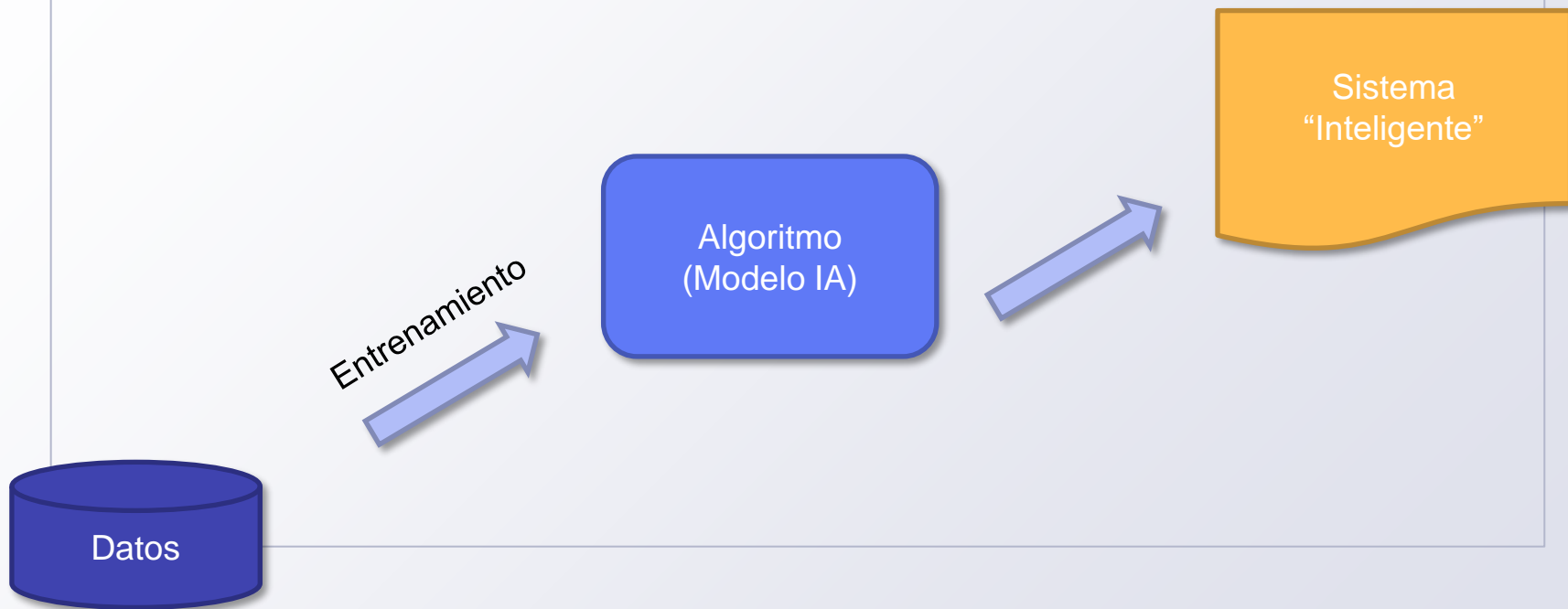
Eduardo Mangarelli
mangarelli@outlook.com
@emangare



Inteligencia Artificial

- ▶ Sistemas informáticos que son capaces de aprender de un gran volumen de datos, para con dicho aprendizaje:-
 - tomar acciones
 - resolver problemas complejos
 - realizar tareas identificadas como capacidades humanas

Inteligencia Artificial: Machine Learning

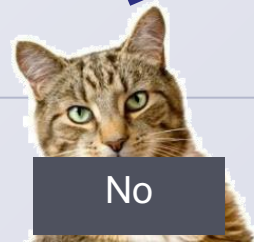


Inteligencia Artificial: Machine Learning



Algoritmo
Reconocimiento de
Imágenes

Sistema
"Inteligente"



No



Sí



▶ Inteligencia Artificial

- ▶ Netflix
- ▶ Spotify
- ▶ Uber
- ▶ Twitter
- ▶ Google
- ▶ Siri, Alexa
- ▶ +++
- ▶ Análisis de imágenes
- ▶ Clasificadores de texto
- ▶ Análisis de sentimiento
- ▶ Motor de recomendaciones
- ▶ Optimización de precio
- ▶ Detección de fraude
- ▶ Modelos predictivos



▶ **Noviembre 2022: ChatGPT**



▶ **Noviembre 2022: ChatGPT**

instrucción

MA

define inteligencia artificial para alguien que no es especialista en tecnología

prompt

chat



La inteligencia artificial es un conjunto de técnicas y algoritmos que permiten a las máquinas realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como reconocimiento de voz, visión por computadora, toma de decisiones y aprendizaje automático. En resumen, se trata de enseñar a las máquinas a pensar y aprender por sí mismas, lo que les permite mejorar su capacidad de resolver problemas y tomar decisiones de manera autónoma. La inteligencia artificial se utiliza en una variedad de aplicaciones, desde asistentes de voz hasta sistemas de recomendación y robots autónomos.



creación

contextual

< 2 / 2 >

MA

cuál es su dependencia de los datos?



La inteligencia artificial depende en gran medida de los datos para funcionar correctamente. Los algoritmos de inteligencia artificial necesitan grandes cantidades de datos para aprender y mejorar sus habilidades a lo largo del tiempo. Por ejemplo, para entrenar un modelo de reconocimiento de imágenes, se necesitarían muchas imágenes etiquetadas para que el modelo pueda identificar correctamente los objetos en las imágenes.



Inteligencia Artificial Generativa

- ▶ Inteligencia artificial con la capacidad de generar contenido original: texto, imágenes, código, audio o video, a partir de un conjunto de instrucciones – llamadas prompt-.

Inteligencia Artificial Generativa

▶ prompt:

habitación acogedora de una casa en el bosque,
al atardecer, realista





▶ ChatGPT:

- 4.0
- Plus

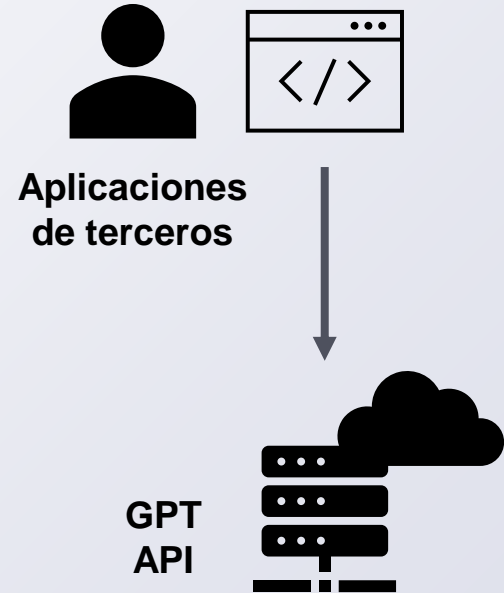
ChatGPT: Usos

- ▶ Resumen y Redacción: [link](#)
- ▶ Inspiración: [link](#)
- ▶ Estudio y aprendizaje: [link1](#)
- ▶ Datos [link](#)
- ▶ Código: [link](#)
- ▶ Razonamiento: [link1](#), [link2](#)



GPT API

- ▶ Slack + Salesforce
- ▶ Microsoft 365 Copilot
- ▶ Snapchat
- ▶ Bing
- ▶ Notion
- ▶ Opera
- ▶ Poe
- ▶ ... y más

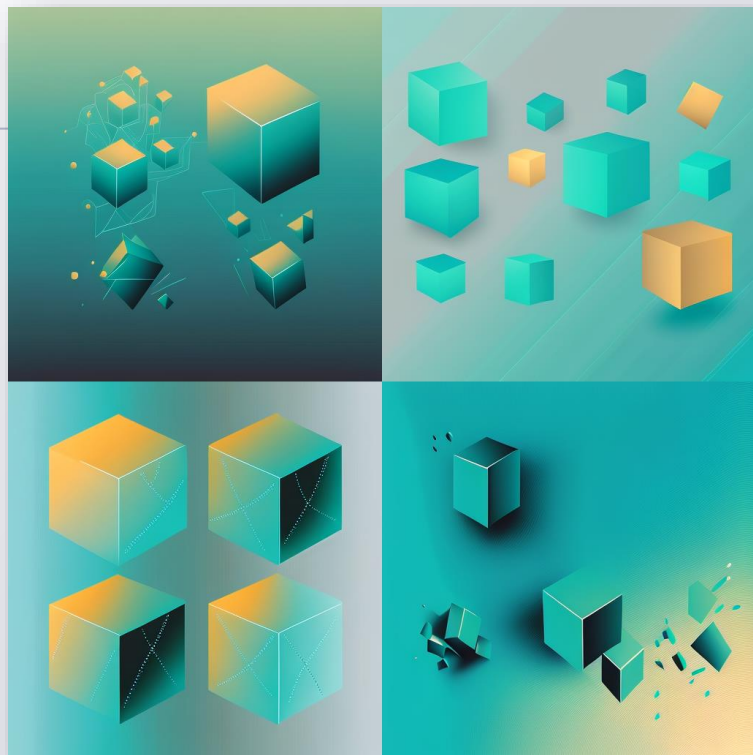


Poe

The screenshot shows the Poe mobile application interface. At the top, the title bar reads "Poe - Sage - Poe". Below the title bar is a navigation menu with several options: "Sage" (selected), "GPT-4 Limited Access", "Claude+ Limited Access", "Claude-instant", "ChatGPT", "Dragonfly", "Settings", "Send Feedback", and "Download iOS app". The main chat area displays a conversation with "Sage". The user's message is: "Explica la arquitectura de Transformers en el contexto de Inteligencia Artificial". The AI's response is: "La arquitectura de Transformers en el contexto de Inteligencia Artificial se refiere a un tipo de modelo de aprendizaje automático que se utiliza en el procesamiento del lenguaje natural (NLP, por sus siglas en inglés). Los Transformers se basan en la idea de una red neuronal de codificador-decodificador, que se utiliza para traducción automática, resumen de texto, generación de texto, entre otras tareas de NLP. La arquitectura de Transformers se compone de varias capas. Cada capa consta de dos subcapas: una capa de atención múltiple y una capa de redes neuronales completamente conectadas. La capa de atención múltiple se encarga de calcular la relevancia de cada palabra en una oración en función de las demás palabras, lo que permite capturar las relaciones de largo alcance en el texto. La capa de redes neuronales completamente conectadas, por su parte, se encarga de procesar la información capturada por la capa de atención múltiple y de producir una salida. La arquitectura de Transformers ha demostrado un rendimiento superior en muchas tareas de NLP, en comparación con otros modelos de aprendizaje automático. Esto se debe en gran parte a su capacidad para capturar las relaciones de largo alcance en el texto y para procesar información de manera eficiente en paralelo. Como resultado, los". At the bottom, there is a text input field with the placeholder "Type a message..." and a send button.

Imágenes

- ▶ MidJourney
- ▶ Stable Diffusion
- ▶ Adobe Firefly
- ▶ Canva AI
- ▶ Bing.com/create
- ▶ Dalle-2
- ▶ Playgroundai





Midjourney

prompt:

cappuccino in a black mug on a
black background

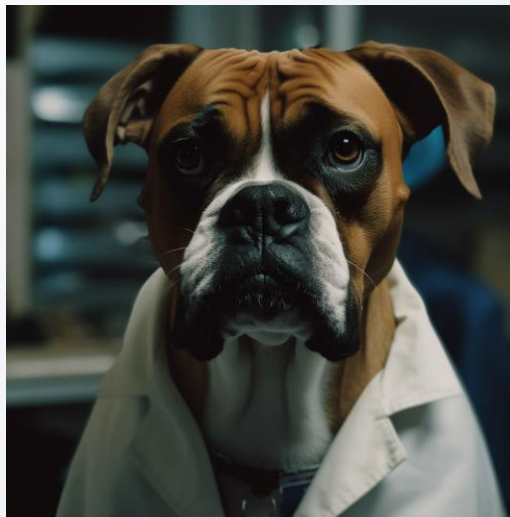


prompt: A detailed image of a biotechnology student meticulously pipetting samples into test tubes during a late-night lab session, taken with a mirrorless DSLR camera, using a 50mm prime lens with cinematic lighting --v 5 --ar 16:9



prompt:

brown boxer dog wearing a white vet coat, in a veterinary. the dog is the veterinarian. shoot from Fujifilm 50mm 32k, 8k --q 2 --s 750 --upbeta --v 5



En ChatGPT:

Escribe en inglés una muy detallada descripción de una habitación en un apartamento en New York, con vista al central park. Incluye amplias y luminosas ventanas, muebles modernos, en colores calmos.

Upon entering the stunning New York City apartment, one is immediately captivated by the breathtaking view of Central Park framed by the expansive, floor-to-ceiling windows that dominate the room. The room itself is filled with an abundance of natural light, which dances across the surfaces and accentuates the modern, sophisticated design elements.

The color palette of the room is comprised of serene, calming tones, such as soft grays, muted blues, and creamy whites. The walls are painted in a delicate shade of dove gray, which harmonizes beautifully with the light-colored hardwood floors that stretch out beneath your feet. The ceiling features recessed lighting, which can be dimmed to create a cozy, inviting atmosphere when the sun sets over the park.

The furniture in the room is both sleek and comfortable, embodying a contemporary aesthetic with clean lines and minimalist design. A large, L-shaped sofa upholstered in a luxurious, pale blue fabric sits at the heart of the space, providing ample seating for guests while maintaining an air of effortless elegance. A modern, glass-topped coffee table with a polished chrome frame rests at the center of the seating area, reflecting the sunlight and adding to the room's luminous ambiance.

Beside the windows, a chic, glass dining table with seating for six awaits memorable meals with friends and family. The table is surrounded by upholstered chairs in a complementary gray fabric, echoing the room's tranquil color scheme. Overhead, a sculptural chandelier crafted from crystal and metal serves as an eye-catching focal point, casting a warm, ambient glow over the dining area.

Throughout the room, tastefully curated artwork and accents add depth and interest to the space. A large, abstract painting with subtle hints of blue and gold adorns the main wall, providing a visual anchor for the room. On the adjacent walls, sleek shelves display a carefully chosen collection of modern sculptures and decorative objects that provide a touch of personality and charm.

The room's most defining feature, however, remains the breathtaking view of Central Park. The floor-to-ceiling windows not only flood the space with light, but also offer an ever-changing, panoramic vista of the park's lush greenery, bustling pathways, and serene ponds. As the seasons change and the sun moves across the sky, the view evolves, casting a spell over the room and reminding you of the unique allure of this beautiful New York City apartment.



IA Generativa

- ▶ OpenAI: Dalle-2, Whisper
- ▶ Anthropic: Claude, Claude+
- ▶ Meta (Facebook): LLaMA
- ▶ Google: PaLM, Bard, Workspace
- ▶ Microsoft (OpenAI): Bing, Office 365
- ▶ GitHub Copilot X
- ▶ Runway

Esto evoluciona: Rápido

Desafíos

- ▶ Se equivoca, y alucina
- ▶ Propiedad intelectual
- ▶ Privacidad
- ▶ Fakes
- ▶ Sesgos
- ▶ Empleos

Oportunidades

- ▶ Al **en-todas-partes**: soluciones *powered by AI*
- ▶ **Copiloto**: Amplificación de nuestras capacidades
- ▶ Significativo aumento de **productividad**
- ▶ Fuente de **Inspiración** y **Creatividad**
- ▶ **Democratización** del acceso a ciertas capacidades

Muchas gracias

Eduardo Mangarelli – Universidad ORT Uruguay

@emangare

mangarelli@outlook.com