



# ROBÓTICA Y EL PODER DE LA TECNOLOGÍA

XX Congreso Internacional en Innovación Tecnológica  
Informática 2022

"Máquinas que aprenden y transforman el Humanware"



@NestorBalich

Laboratorio de robótica física

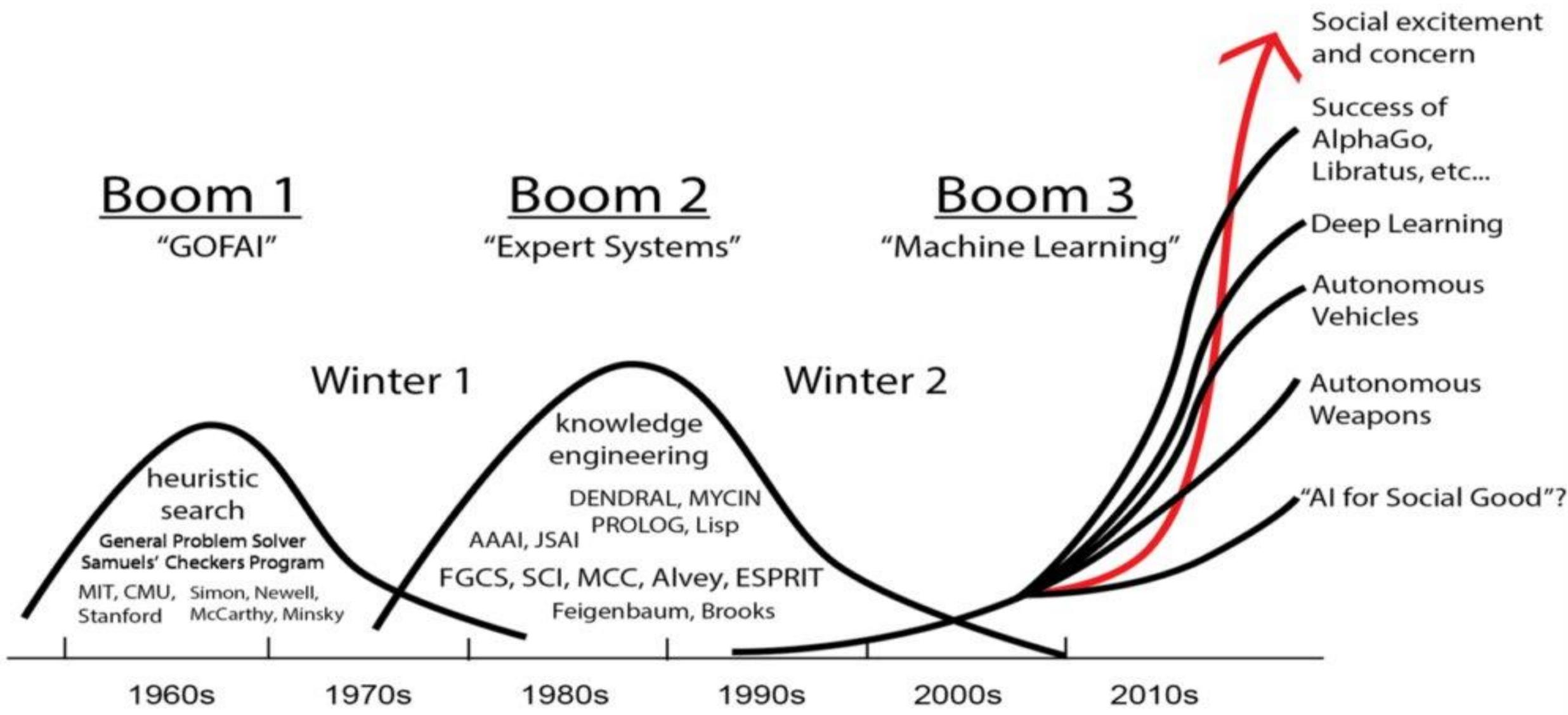
La robótica está cambiando la forma en que interactuamos con la tecnología. Los robots están siendo diseñados para realizar tareas que requieren un alto nivel de precisión y habilidad. Los robots están siendo utilizados en aplicaciones como la fabricación, la medicina y la minería.

La inteligencia artificial está cambiando la forma en que la tecnología interactúa con nosotros. Los ordenadores están siendo entrenados para reconocer patrones y tomar decisiones por nosotros. Los ordenadores están siendo utilizados en aplicaciones como el diagnóstico médico, el reconocimiento de voz y la conducción autónoma.

El humanware está cambiando la forma en que nos relacionamos con la tecnología. Los dispositivos humanware están siendo diseñados para mejorar nuestras habilidades y ampliar nuestras posibilidades. Los dispositivos humanware están siendo utilizados en aplicaciones como la terapia física, el entrenamiento deportivo y la educación.

El impacto de la robótica, la inteligencia artificial y el humanware en la sociedad está siendo profundo y transformador. Estas nuevas tecnologías están cambiando la forma en que interactuamos con la tecnología y están redefiniendo nuestras expectativas sobre lo que la tecnología puede hacer por nosotros.





# OpenAI

Coordenadas:  37°45'44"N 122°24'53"O (mapa)

**OpenAI** es una compañía de investigación de **inteligencia artificial** (IA) sin fines de lucro que tiene como objetivo promover y desarrollar **inteligencia artificial amigable** de tal manera que, según dicen, beneficie a la humanidad en su conjunto. La organización tiene como objetivo "colaborar libremente" con otras instituciones e investigadores al hacer sus patentes e investigaciones abiertas al público. Los fundadores (notablemente **Elon Musk** y Sam Altman) están motivados en parte por las preocupaciones sobre el riesgo existencial de la inteligencia artificial general.<sup>4</sup>

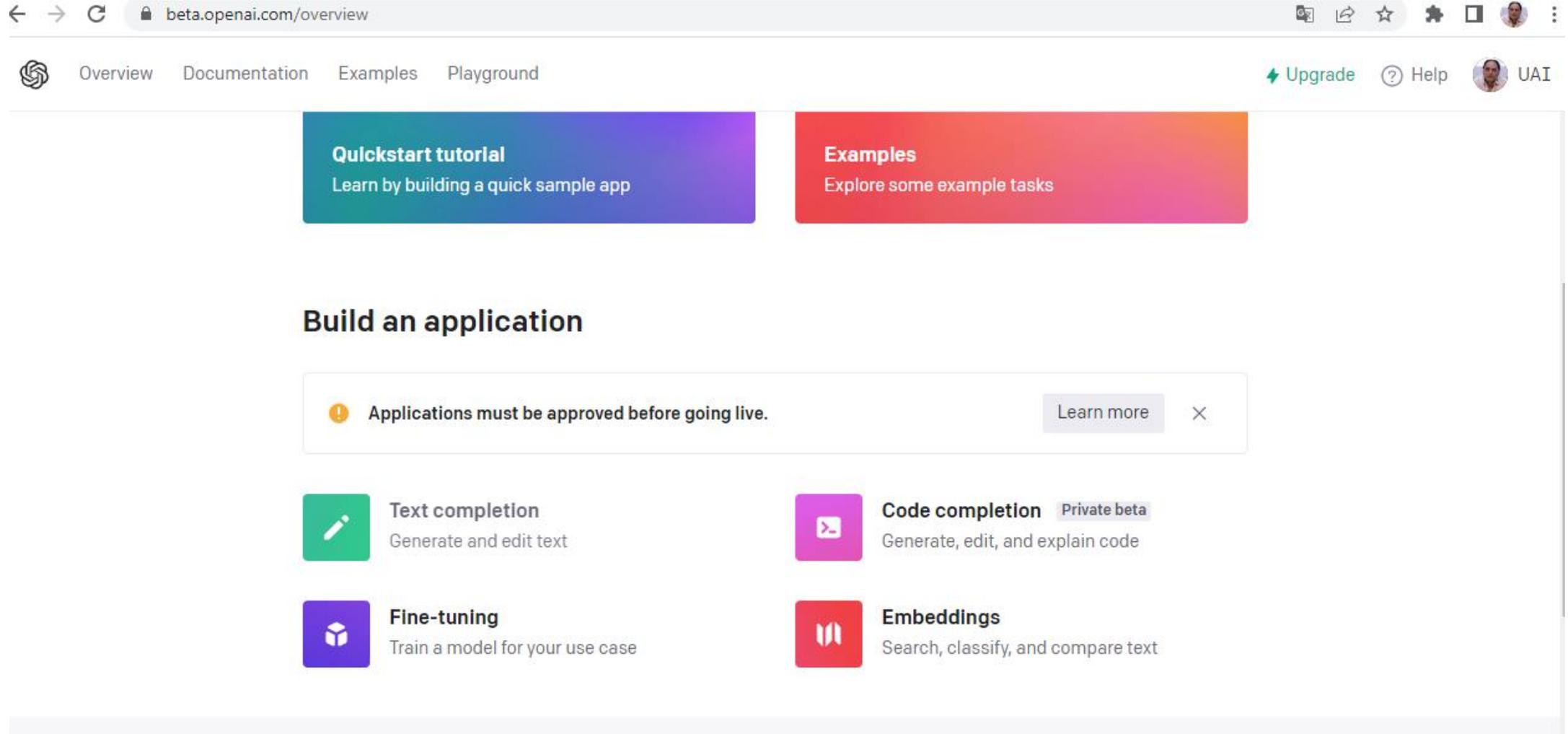
<https://es.wikipedia.org/wiki/OpenAI>



Fue fundada el 11 de diciembre de 2015 y detrás de ella se encuentran Elon Musk (el hombre más rico del mundo y **dueño** de Tesla y Space X), Sam Altman (el emprendedor detrás de la aceleradora de negocios Y Combinator), Reid Hoffman (fundador de LinkedIn) y Greg Brockman (antes jefe de tecnología en Stripe). 27 jun 2022

Escritura

# Comprensión de texto en lenguaje natural (NPL)



The screenshot shows the OpenAI beta website overview page. At the top, there is a navigation bar with links for Overview, Documentation, Examples, and Playground. On the right side of the navigation bar, there are links for Upgrade, Help, and a user profile icon labeled UAI. Below the navigation bar, there are two main cards: a blue-to-purple gradient card for 'Quickstart tutorial' with the subtext 'Learn by building a quick sample app', and a red-to-orange gradient card for 'Examples' with the subtext 'Explore some example tasks'. Below these cards is a section titled 'Build an application'. At the top of this section is a warning message: 'Applications must be approved before going live.' with a 'Learn more' button and a close icon. Below the warning, there are four feature cards arranged in a 2x2 grid: 'Text completion' (Generate and edit text) with a green pencil icon, 'Code completion' (Private beta, Generate, edit, and explain code) with a purple code icon, 'Fine-tuning' (Train a model for your use case) with a purple cube icon, and 'Embeddings' (Search, classify, and compare text) with a red icon of two vertical bars.

# Instrucciones dada a la IA GPT3 generadora de texto

Bienvenidos al congreso de innovación en tecnología informática 2022 de la universidad abierta interamericana introducción a la presentación sobre robótica, inteligencia artificial, humanware y el impacto en la sociedad por Nestor Balich .



## Playground

Load a preset...

Save View code Share

Bienvenidos al congreso de innovación en tecnología informática 2022 de la universidad abierta interamericana introducción a la presentación sobre robótica, inteligencia artificial, humanware y el impacto en la sociedad por Nestor Balich .

Mode

Model

text-davinci-002

Temperature 0.7

Maximum length 256

Stop sequences

Enter sequence and press Tab

Top P 1

Frequency penalty 0

Submit

74



# Crear notas de estudio

Generación



beta.openai.com/playground/p/default-study-notes?model=text-davinci-002

- Visión general
- Documentación
- Ejemplos
- Patio de juegos**

Mejora Ayuda AUI

## Patio de juegos

Cargar un preajuste...

Guardar

Vercódigo

Compartir



Que 10 puntos conoces sobre video juegos?



Modo



Modelo

texto-davinci-002

La temperatura 0.3



Longitud máxima 150



detener secuencias

Ingrese la secuencia y presione Tabulador

P superior 1

Enviar

dieciséis





### Preguntas y respuestas

Responder preguntas basadas en el conoci...



### Resumir para un alumno de segundo grado

Traduce texto difícil en conceptos más sim...



### Texto a comando

Traduce texto a comandos programáticos.



### Lenguaje natural a la API de Stripe

Cree código para llamar a la API de Stripe u...



### Analizar datos no estructurados

Crear tablas a partir de texto de formato lar...



### Python al lenguaje natural

Explique una parte del código de Python en ...



### Corrección de gramática

Corrige oraciones al inglés estándar.



### Lenguaje natural a la API de OpenAI

Cree código para llamar a la API de OpenA...



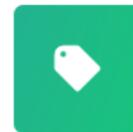
### Inglés a otros idiomas

Traduce texto en inglés al francés, español ...



### traducir SQL

Traduce el lenguaje natural a consultas SQL.



### Clasificación

Clasifique los artículos en categorías a trav...



### Película a Emoji

Convierte títulos de películas en emoji.



### Calcular la complejidad del tiempo

Hallar la complejidad temporal de una funci...



### Clasificador de tweets avanzado

Detección avanzada de sentimientos para u...



### Palabras clave

Extraer palabras clave de un bloque de texto.



### Anuncio de la descripción del producto

Convierte la descripción de un producto en ...



### Resumen de TL;DR

Resume el texto agregando un 'tl; dr:' al fina...



### creador de hojas de cálculo

Crear hojas de cálculo de varios tipos de da...



### Traducir lenguajes de programación

Traducir de un lenguaje de programación a ...



### Explicar el código

Explicar una pieza complicada de código.



### respuesta fáctica

Guíe al modelo hacia respuestas fácticas m...



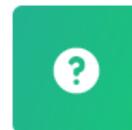
### Generador de nombres de productos

Cree nombres de productos a partir de pala...



### Solucionador de errores de Python

Encuentra y corrige errores en el código fue...



### Chatbot auxiliar de JavaScript

Bot de estilo de mensaje que responde preg...



### Tutor de modelo de lenguaje ML/AI

Bot que responde preguntas sobre modelos...



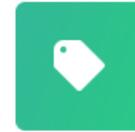
### Creador de listas de libros de ciencia ficción

Crear una lista de elementos para un tema ...



### Clasificador de tuits

Detección de sentimiento básico para un fr...



### Extractor de código de aeropuerto

Extraiga los códigos de aeropuerto del texto.



### Solicitud SQL

Cree consultas SQL simples.



### Extraer información de contacto

Extraiga información de contacto de un blo...



### JavaScript a Python

Convierta expresiones simples de JavaScri...



### chat de amigos

Emular una conversación de mensaje de te...



### Estado de ánimo para colorear

Convierte una descripción de texto en un co...



### Escribir una cadena de documentación de Python

Un ejemplo de cómo crear una cadena de d...



### Creador de analogías

Crea analogías. Modificado de un aviso de l...



### Función de una línea de JavaScript

Convierta una función de JavaScript en una...



### Creador de microhistorias de terror

Crea historias cortas de terror de dos o tres ...



### Notas al resumen

Convierta las notas de la reunión en un resu...



### calificación ESRB

Categorice el texto según las clasificacione...



### Creador de recetas (come bajo tu propio riesgo)

Crea una receta a partir de una lista de ingr...



### Marv, el chatbot sarcástico

Marv es un chatbot fáctico que también es ...



### Creador de reseñas de restaurantes

Convierte unas pocas palabras en una rese...



### Convertor de tercera persona

Convierte POV de primera persona a tercer



### Generador de ideas de fitness VR

Crea ideas para juegos de fitness y realidad ...



### esquema del ensayo

Generar un esquema para un tema de inves...



### Charlar

Conversación abierta con un asistente de IA.



### Indicaciones paso a paso

Convierta el lenguaje natural en indicacione...



### Crear notas de estudio

Proporcione un tema y obtenga notas de es...



### Preguntas de entrevista

Crear preguntas de entrevista.

ARTE

# DALL·E 2

DALL·E 2 is a new AI system that can create realistic images and art from a description in natural language.



## DALL-E 2 ahora permite expandir imágenes más allá de sus bordes

*El robot ya no sólo pinta dentro del lienzo, sino fuera de él también para expandir, gracias a tus palabras, cualquier imagen*

por Félix Palazuelos  
31 de agosto de 2022



DALL·E 2, la herramienta de inteligencia artificial capaz de crear imágenes a partir de

# Ganó un concurso de arte con una obra hecha por una inteligencia artificial, y se metió de lleno en una polémica de alto vuelo

SECCIONES

BUSCAR

## LA NACION



Jason Allen  
Pueblo West  
Théâtre D'opéra Spatial  
\$750

midjourney.com/home/

Join the beta

Sign In

Getting Started

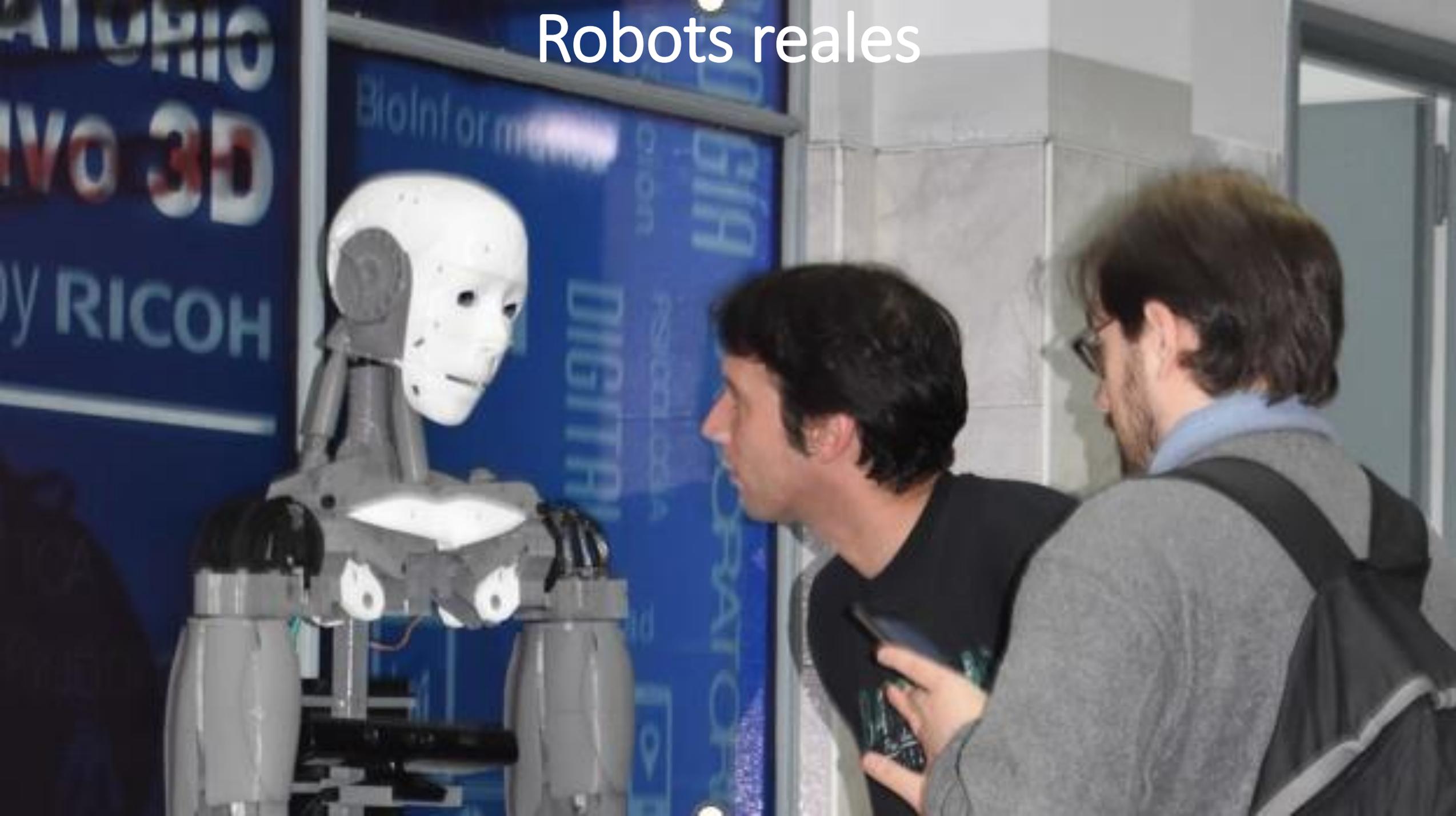
Community Showcase

### About

Midjourney is an independent research lab exploring new mediums of thought and expanding the imaginative powers of the human species.

Robots digitales

# Robots reales



# Robots digitales



# Robots digitales ¿Qué deberían tener?

- Comprender el lenguaje natural
- Realizar tareas en el mundo digital
- Ver y comprender lo que están viendo
- Interactuar con el mundo real
- Poder dialogar
- Interactuar con humanos

# Robots digitales

¿ Y si le damos apariencia humana ?

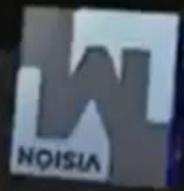
# Humanos digitales o metahumanos

- Son personajes creados digitalmente con una apariencia y estética realista
- Motor gráfico de animación autónoma basada en IA
- Imitan el comportamiento
- Imitan las emociones
- Avatar superrealistas

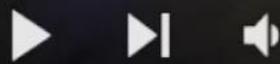


dar-me la oportunidad  
de decir lo que quiera,

**Humanos digitales**



# UN HOLOGRAMA EN CONFERENCIA



0:18 / 1:39



22° 13:15



Jensen Huang Nvidia • Omicrono

SOFTWARE

# El CEO de Nvidia que vimos en esta presentación era un modelo hecho con IA y nadie se dio cuenta

Nvidia presentó su visión del 'omniverso' en abril con una simulación virtual del CEO de Nvidia, Jensen Huang, mediante *deepfake*. Y nadie se dio cuenta hasta ahora.



## Lo más leído

- 1 Fernando Tejero, sobre el dinero que sigue ganando con 'Aquí no hay quien viva'....



# Actividad Interactiva



# Interacción con

- Cloud server
- Node.js
- HTML5
- JS
- C
- MqTT
- Impresión 3d
- Wemos
- GPT3



## ***Profesor Robot***



***DISCORD***

# DISCORD



Discord

SRF UAI

# bienvenida-y-reglas

¿Quieres que este servidor sea único? Desbloquea carteles de servidor personalizables con 7 mejoras más.

Mejorar este servidor

INFORMACIÓN

# bienvenida-y-reglas

CANALES DE TEXTO

- # general
- # comandos-robot
- # pruebas

CANALES DE VOZ

- General

Te damos la bienvenida a **SRF UAI**

Este es un servidor totalmente nuevo. ¡Aquí tienes algunos consejos para saber por dónde empezar! Si deseas obtener más información, consulta nuestra [guía Primeros pasos](#).

Invitar a tus amigos

Enviar tu primer mensaje

Enviar mensaje a #bienvenida-y-reglas

ADMIN - 1

- NES

BOT - 1

- Profesor Robot BOT

DESCONECTADO - 1

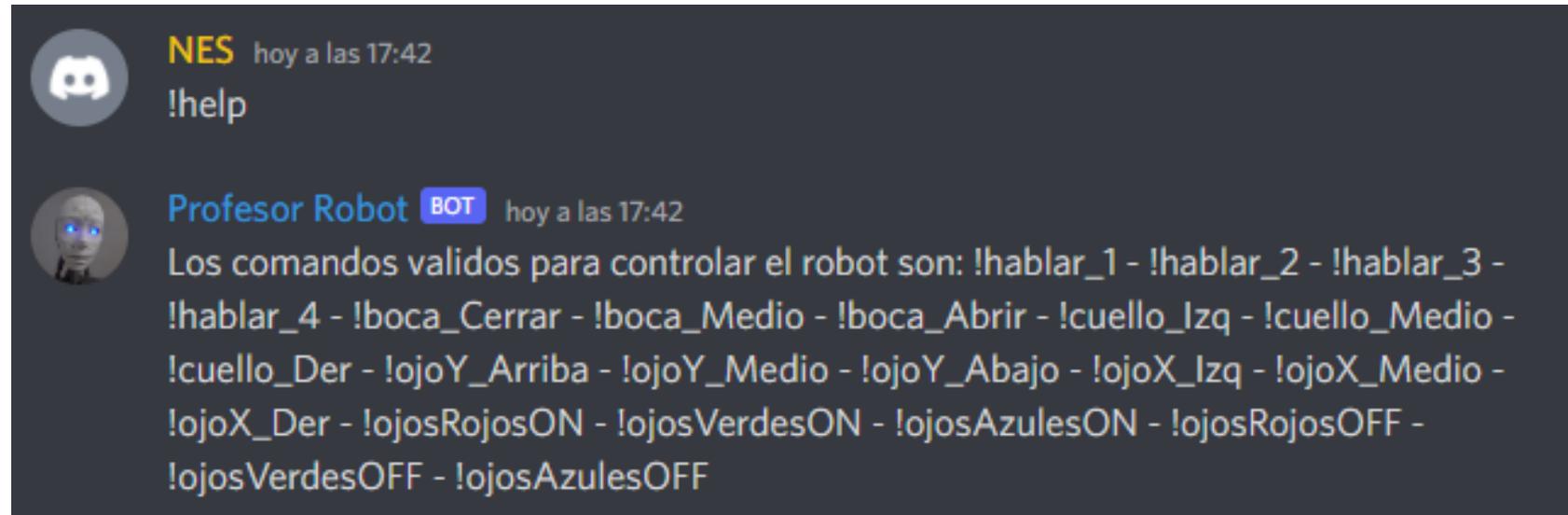
- Franco

NES #8176

# Comandos profesor robot



!help



# Comandos profesor robot



!pregunta



**NES** hoy a las 17:40

!pregunta como estas?



**Profesor Robot** **BOT** hoy a las 17:40

Nos encontramos bien, aunque el calor es insoportable.

Nuestro MetaHumano





NeoRobotia

# Me convirtieron en Metahumano

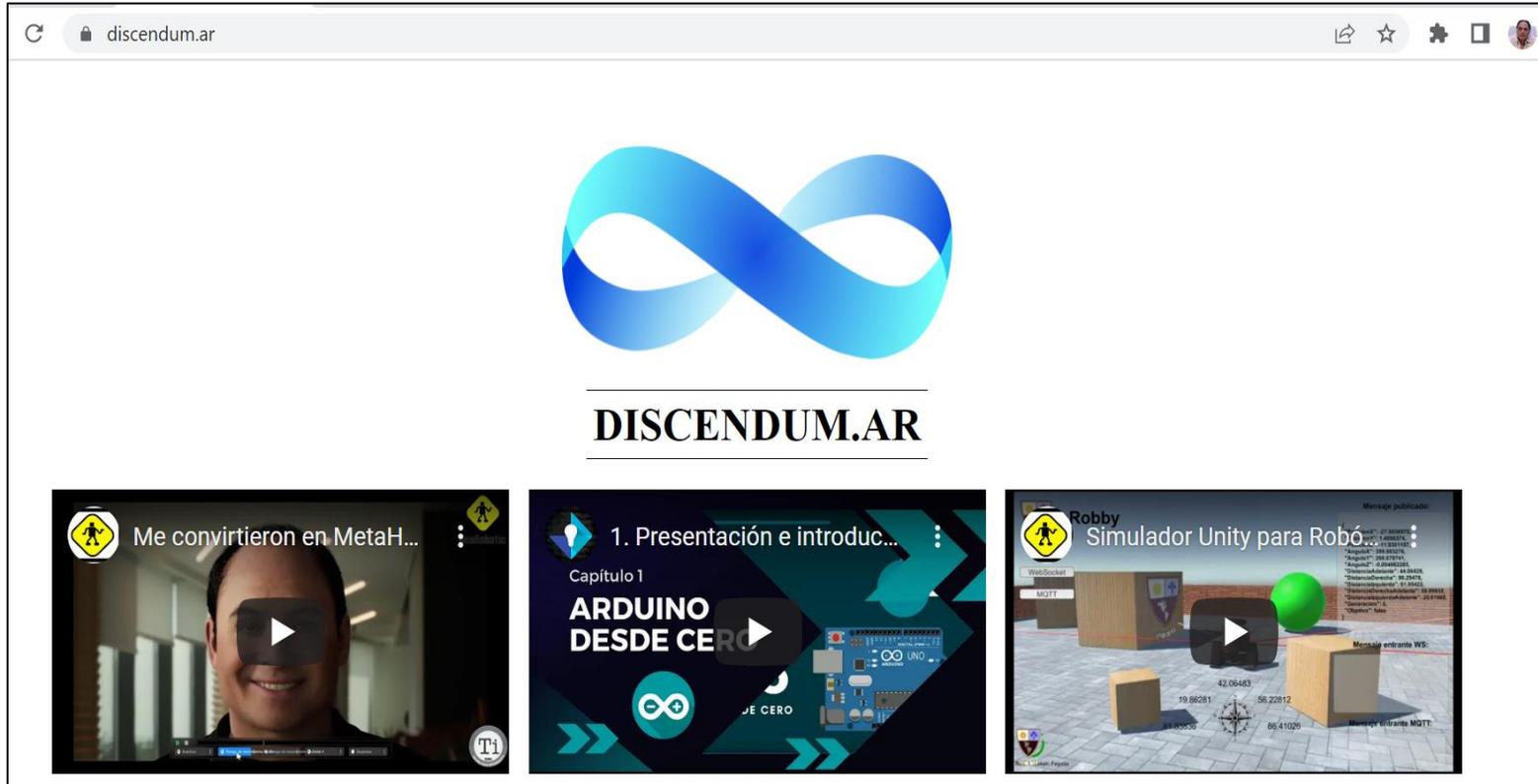


# Próximos desafíos

- Mejorar la calidad del humano digital
- Capturar expresiones faciales con IA para modelizar comportamiento
- Explorar interface Medipipe y NVidia
- Integrar GPT3 con Unreal
- Crear programa de Unreal
- Explorar reproducción en tiempo real de movimientos
- Aumentar la potencialidad de nuestra red neuronal conversacional

**Afrontar estos desafíos con los  
alumnos pasantes del laboratorio**

# Redes sociales para más información



 InnovativaLab  NeoroboticTV



***¡GRACIAS!***