



# IA Generativa

## Realidades, Mitos y Casos de Uso

Fabiola Pérez, CEO  
Jerez de la Frontera, 24 de Octubre de 2024



Siglo XIV

Leer y escribir



Siglo XX

Saber Ofimática



Siglo XXI

Programar



Siglo XIV

Leer y escribir



Siglo XX

Saber Ofimática



Siglo XXI

Usar GenAI

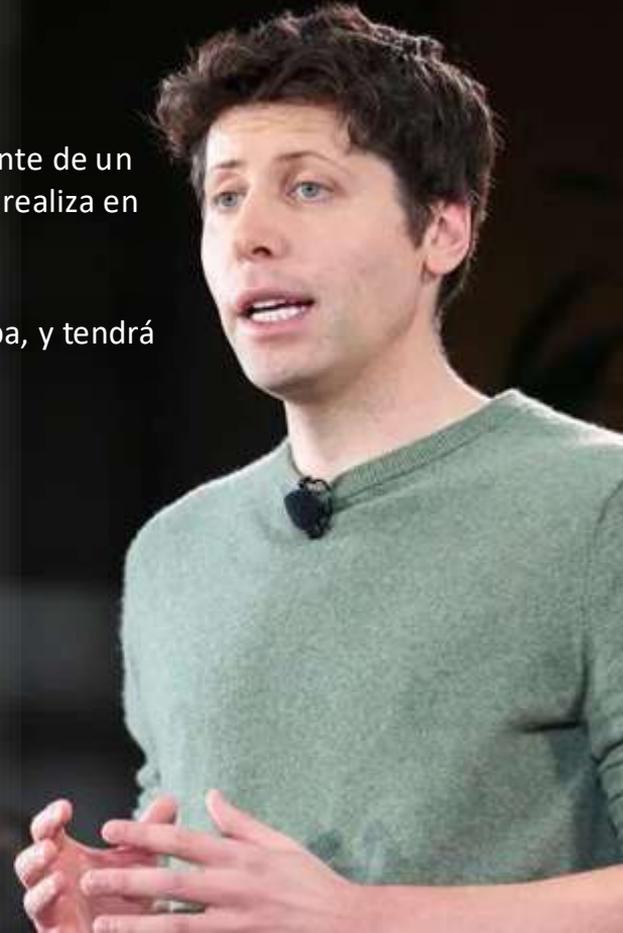
“ Predicción: La IA hará que el precio del trabajo que puede realizarse delante de un ordenador disminuya mucho más rápido que el precio del trabajo que se realiza en el mundo físico.

Esto es lo contrario de lo que la mayoría de la gente (incluido yo) esperaba, y tendrá efectos extraños.

**Sam Altman**

CEO OpenAI

12 de Junio, 2021



# IA Generativa

Algoritmos de IA que han aprendido a crear contenido en respuesta a Prompts

# IA Generativa Aplicada

*In circuits and code, a secret resides,  
A canvas of thought, where logic abides.  
Dive into tensors, layers, and nodes,  
Unlock the mystery, break ancient codes.*

*Don't fear the math, embrace the unknown,  
In algorithms, seeds of knowledge are sown.  
From neural networks to GANs so grand,  
A universe unfolds, within your hand.*

*In this quest for AI, you're never alone,  
For each line of code is a stepping stone.  
So learn generative models, take your aim,  
And be the artist who programs the frame.*

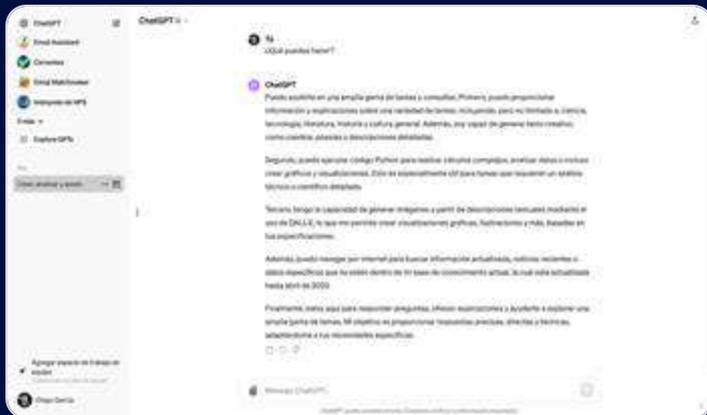
*"Generate a short poem to encourage to learn generative ai"*



*"The constellation Andromeda, the stars in it are like shining diamonds and in the foreground the face of a beautiful white girl, attention to the detail, hyper-realistic, 4K."*



*"A Teddy bear painting a portrait"*



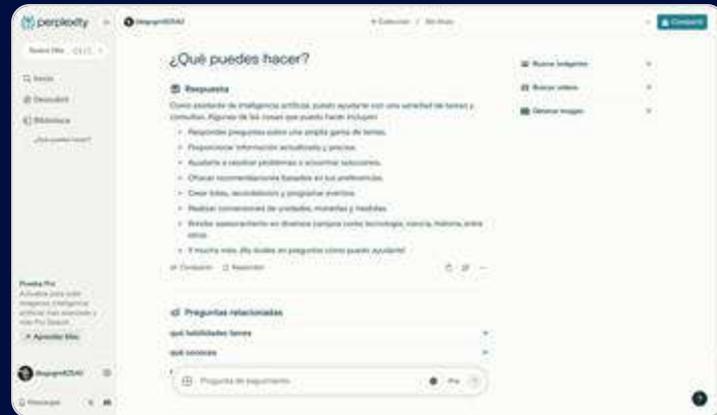
ChatGPT



Bing Copilot



Gemini



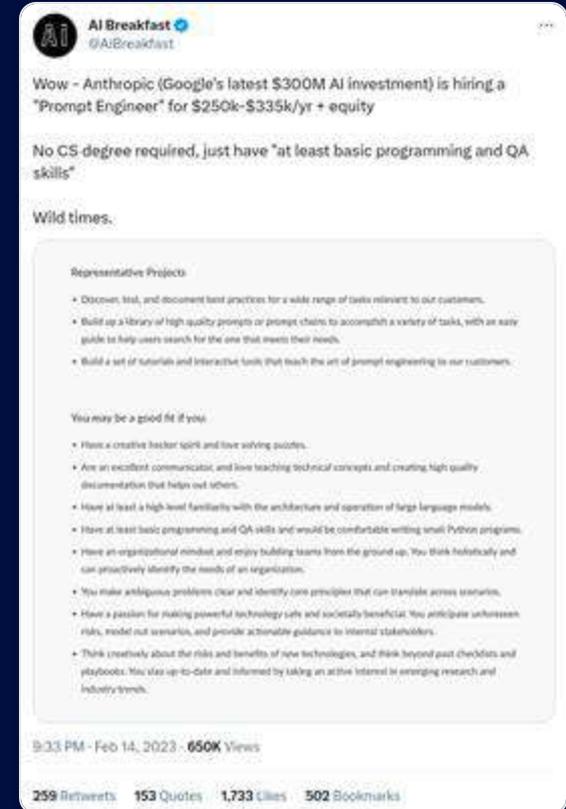
Perplexity

# Prompt Engineering

[https://en.wikipedia.org/wiki/Prompt\\_engineering](https://en.wikipedia.org/wiki/Prompt_engineering)

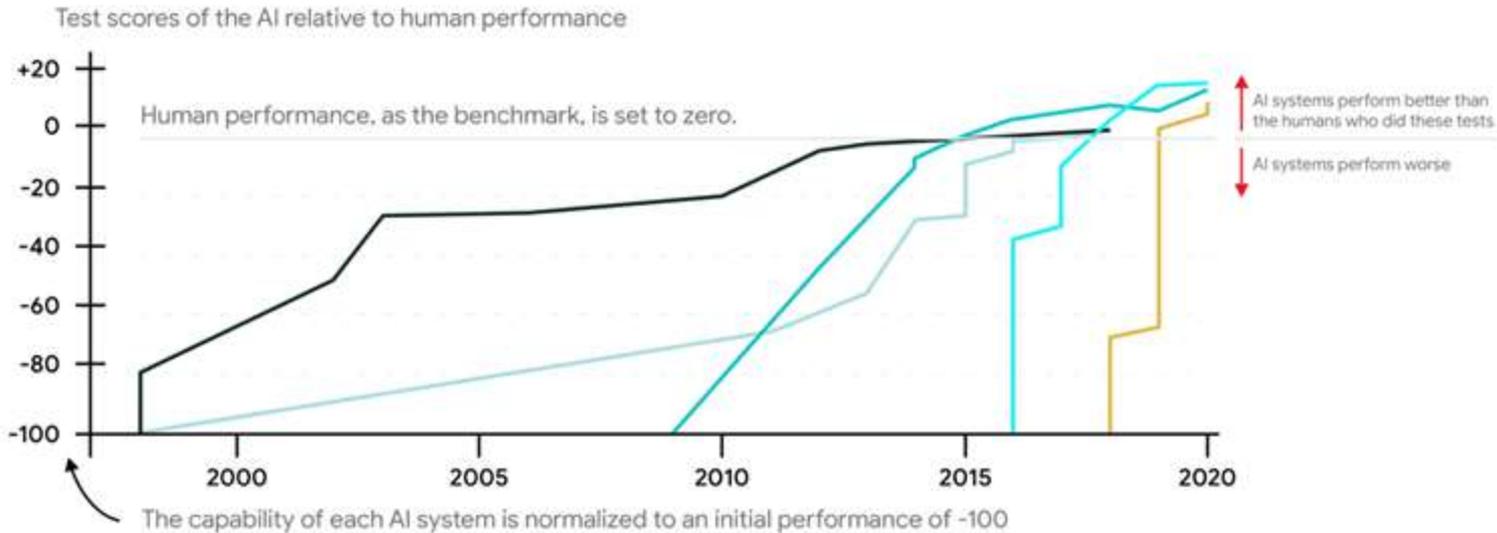
## Desarrollo y aplicación de técnicas para el ajuste y parametrización de los modelos LLM

- Configurar el modelo para **nuevas aplicaciones**
- Comprender el **funcionamiento interno** del modelo (explicabilidad)
- Mejorar el rendimiento del modelo dirigiendo su **flujo de razonamiento**

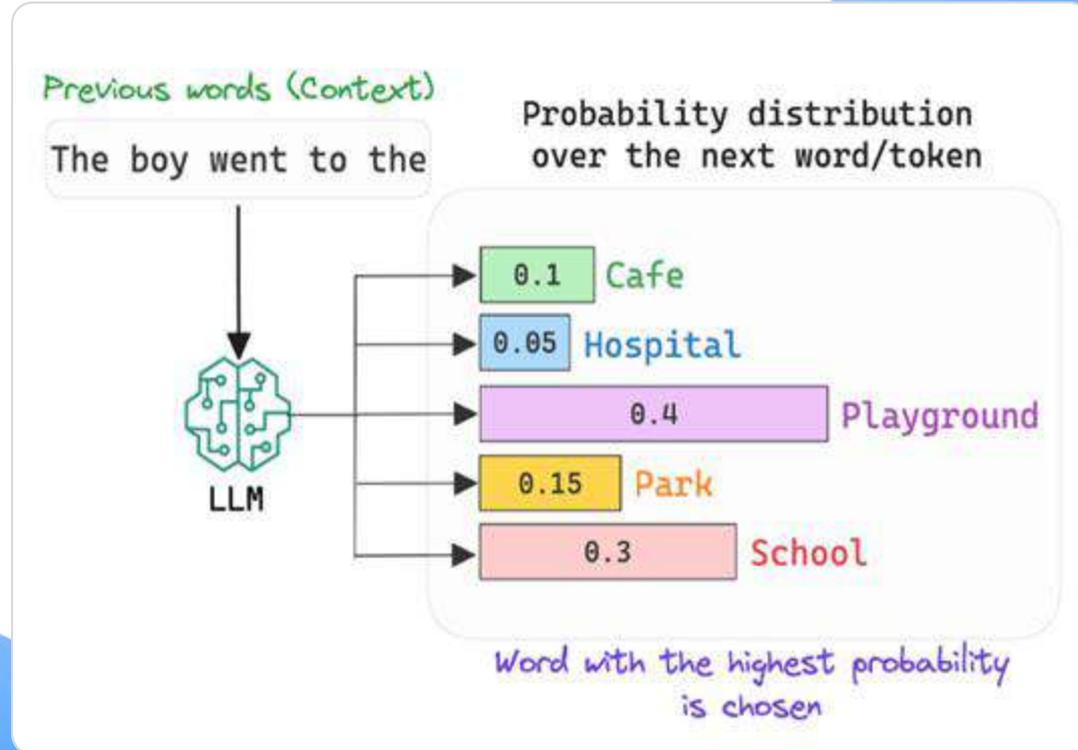


# Superando a la Inteligencia Humana en tareas concretas

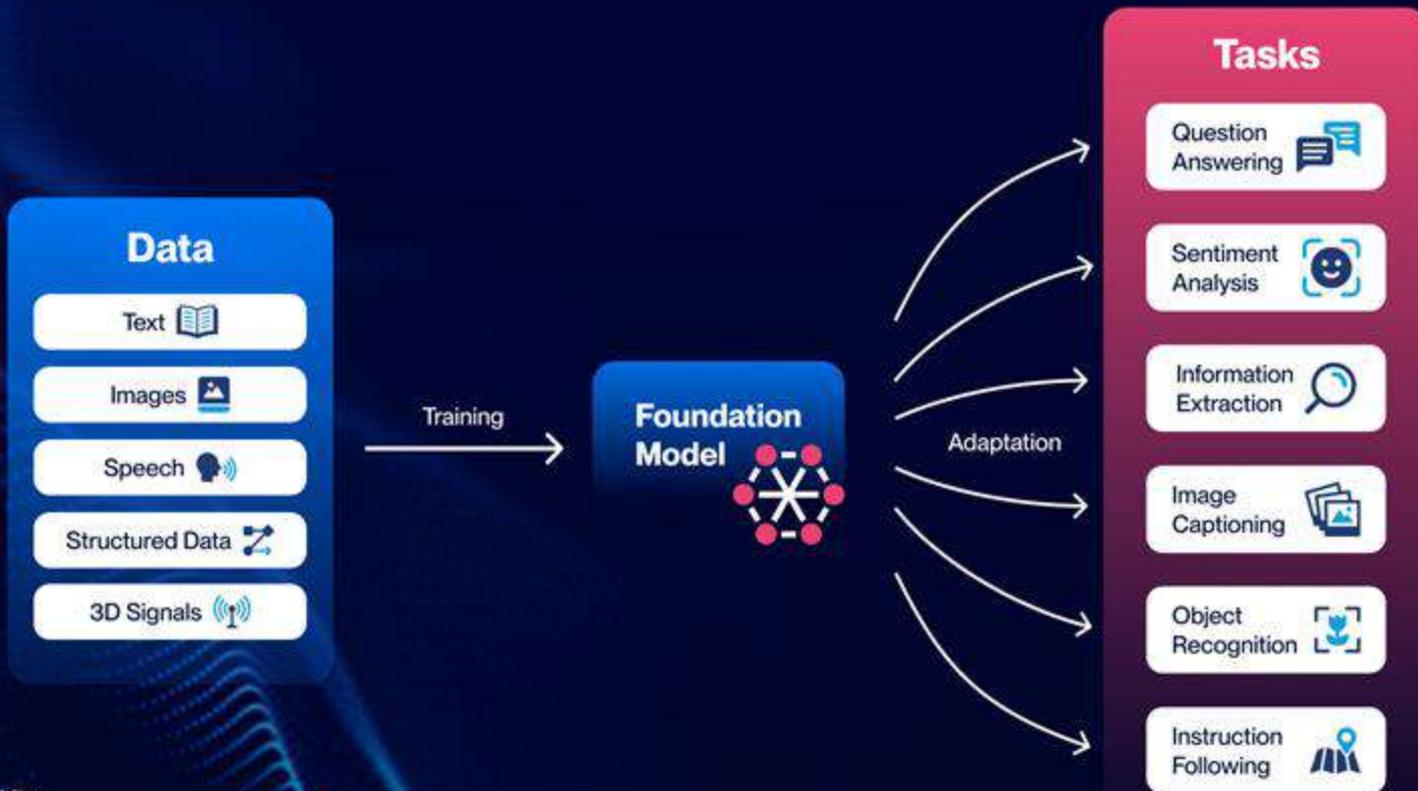
■ Handwriting recognition  
 ■ Speech recognition  
 ■ Image recognition  
 ■ Reading recognition  
 ■ Language recognition



# Large Language Models



# Modelos fundacionales



Source: ArXiv

## LMSYS Chatbot Arena Leaderboard

[Home](#) | [Blog](#) | [Github](#) | [FAQ](#) | [Dataset](#) | [Twitter](#) | [Discord](#)

LMSYS Chatbot Arena is a crowdsourced open platform for LLM evals. We've collected over 500,000 human pairwise comparisons to rank LLMs with the [Bradley-Terry model](#) and display the model ratings in Elo-scale. You can find more details in our [paper](#).

Arena Full Leaderboard

Total #models: 82. Total #votes: 672,236. Last updated: April 13, 2024.

**NEW!** View leaderboard for different categories (e.g., coding, long user query!)

Code to recreate leaderboard tables and plots in this [notebook](#). You can contribute your vote [at chat.lmsys.org!](#)

Category

Overall

Overall Questions

#models: 82 (100%) #votes: 672,236 (100%)

Rank	Model	Azema Elo	95% CI	Votes	Organization	License	Knowledge Cutoff
1	<a href="#">GPT-4-Turbo-2024-04-09</a>	1260	+5/-5	15751	OpenAI	Proprietary	2023/12
1	<a href="#">Claude 3 Opus</a>	1255	+3/-4	56181	Anthropic	Proprietary	2023/8
1	<a href="#">GPT-4-1106-preview</a>	1254	+3/-3	65159	OpenAI	Proprietary	2023/4
2	<a href="#">GPT-4-0125-preview</a>	1250	+3/-4	50923	OpenAI	Proprietary	2023/12
5	<a href="#">Bard (Gemini Pro)</a>	1209	+5/-5	12468	Google	Proprietary	Online
5	<a href="#">Claude 3 Sonnet</a>	1203	+3/-3	62056	Anthropic	Proprietary	2023/8
7	<a href="#">Command R+</a>	1193	+4/-4	29437	Cohere	CC-BY-NC-4.0	2024/3
7	<a href="#">GPT-4-0314</a>	1189	+4/-4	42925	OpenAI	Proprietary	2021/9
9	<a href="#">Claude 3 Haiku</a>	1182	+3/-3	57727	Anthropic	Proprietary	2023/8
10	<a href="#">GPT-4-0613</a>	1164	+3/-3	61520	OpenAI	Proprietary	2021/9
10	<a href="#">Mistral-Large-2402</a>	1158	+3/-4	37650	Mistral	Proprietary	Unknown
11	<a href="#">Qwen1.5-72B-Chat</a>	1154	+4/-5	27826	Alibaba	Qianwen LICENSE	2024/2
12	<a href="#">Claude-1</a>	1150	+4/-5	21868	Anthropic	Proprietary	Unknown





Google DeepMind

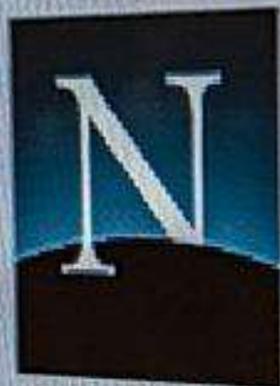
**AlphaFold 3** es capaz de predecir la estructura y las interacciones de casi todas las proteínas conocidas por la ciencia

What's New!

What's Cool!

MIOTI  
TEAM & BUSINESS GROUP

Ne



Copyright © 1994-1995 Ne

This software is subject to the licen  
terms before using this software.

Report any problems through the [fo](#)

NETSCAPE

Netscape Communications, Netscap  
trademarks of Netscape Communica

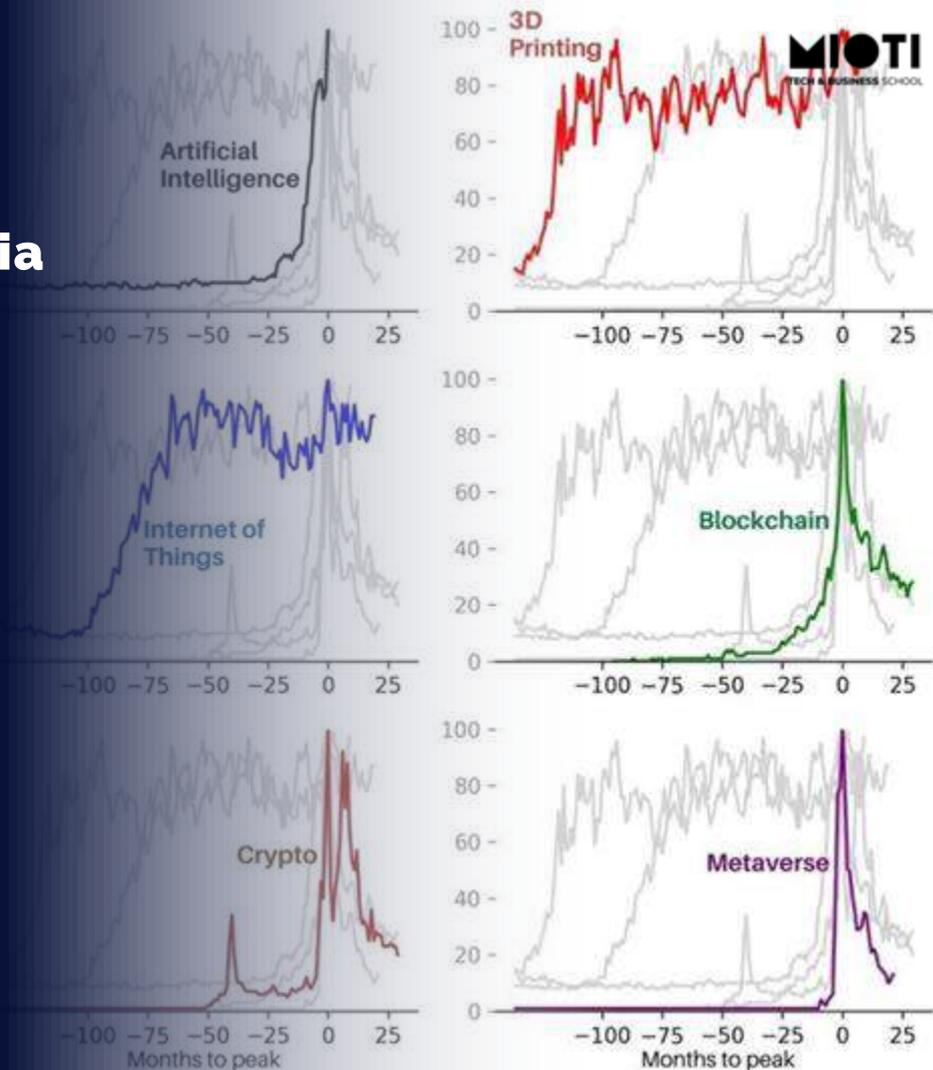
# NO es un Hype

La adopción más rápida de la historia

67% de las empresas ya utilizan IA

26% desde hace menos de 1 año

18% ya tiene aplicaciones en producción



# NO es un Hype

La adopción más rápida de la historia

Vida personal  
y profesional



Aplicación a los  
negocios

63% de la población en España  
ya interactúa con la IA

**22%**

Lo hace frecuentemente o a diario

**41%**

Lo hace de forma ocasional

Sólo 7% del empleo actual en EE.UU. será sustituido por la IA -sobre todo en los ámbitos jurídico y administrativo-, mientras que

el 63% de los empleos se verán complementados por la IA, y el

30% no se verán afectados en absoluto.





Legal

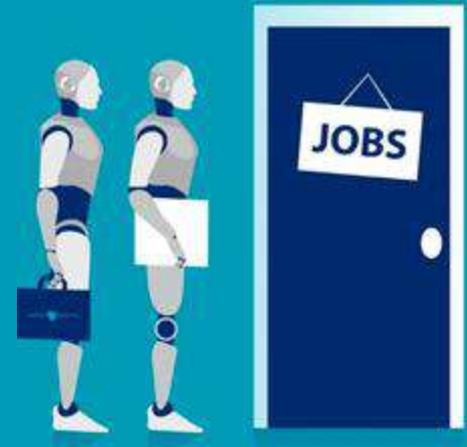
Ciencias de la vida, físicas y sociales

Informática y Matemáticas

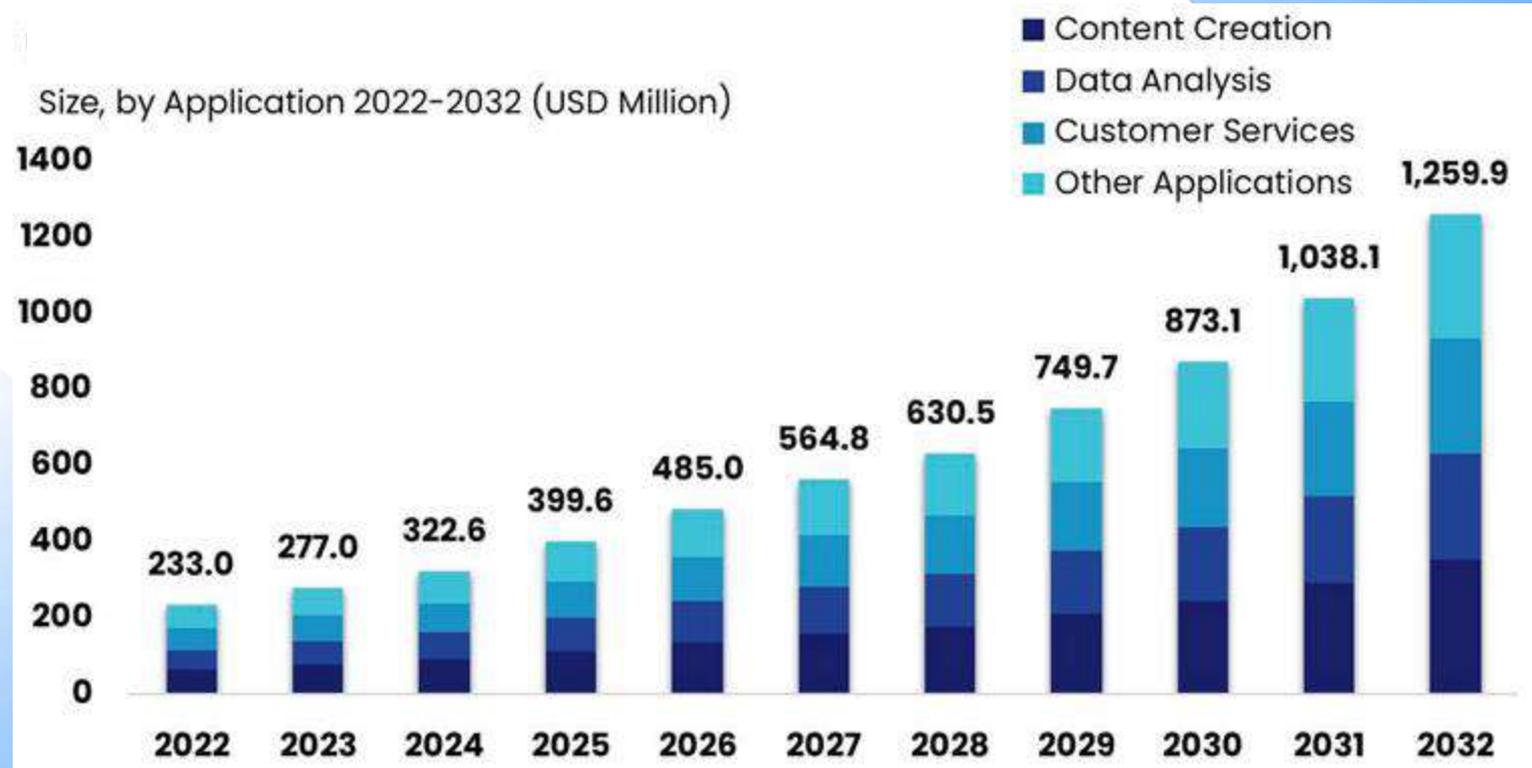
Profesionales y técnicos sanitarios

Arquitectos e ingenieros

Operaciones comerciales y financieras



# Impacto de GenAI en el mercado laboral



Source: Goldman Sachs Research April 2023

# La Gran Dicotomía



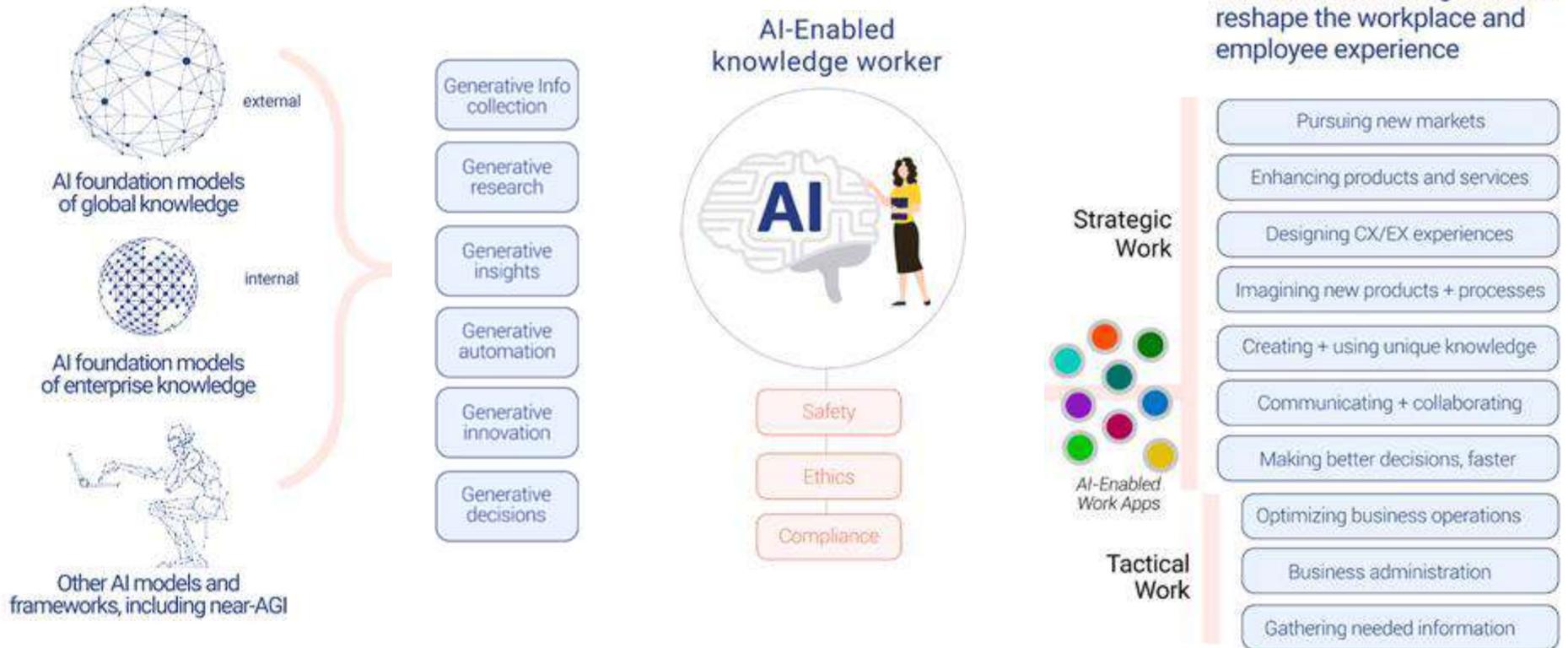
**Especialización**

**VS**



**Democratización**

# GenAI remodelando el futuro del trabajo



# GenAI remodelando el futuro del trabajo



AI Cloud Architect  
AI Data Engineer  
AI Model Curator  
AI Ethicist  
AI Trainer  
AI Business Strategist



AI Copilot Worker  
Prompt Specialist



“

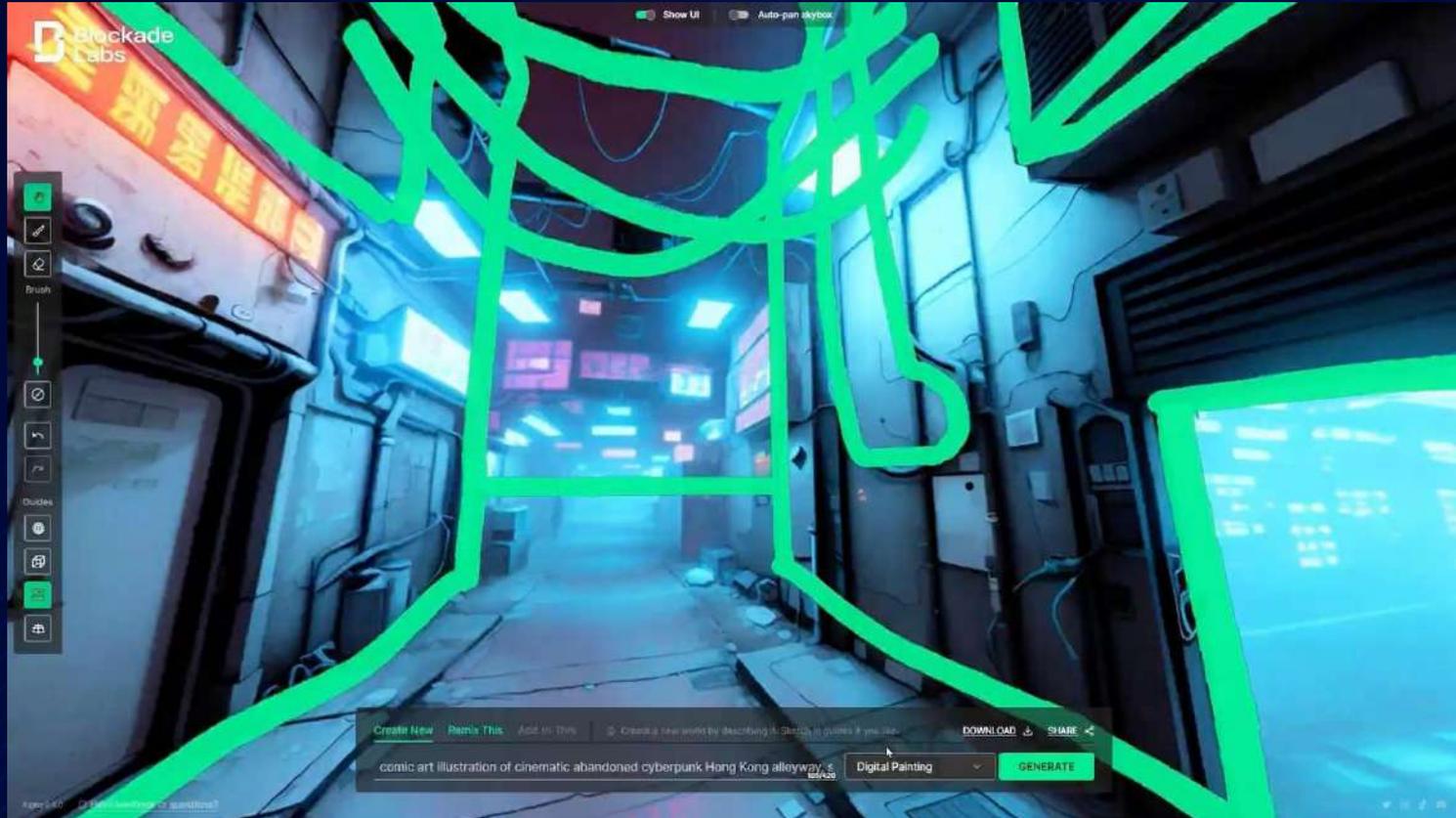
**Predicción:** “Cualquier humano ahora es un programador”

**41%** del código actual en GITHUB ha sido generado por AI.

**Jensen Huang**  
CEO nVIDIA  
25 de Febrero, 2024



**Predicción:** "Cualquier humano ahora es un diseñador de videojuegos"





El primer desarrollador de  
software  
creado con AI

First AI software engineer

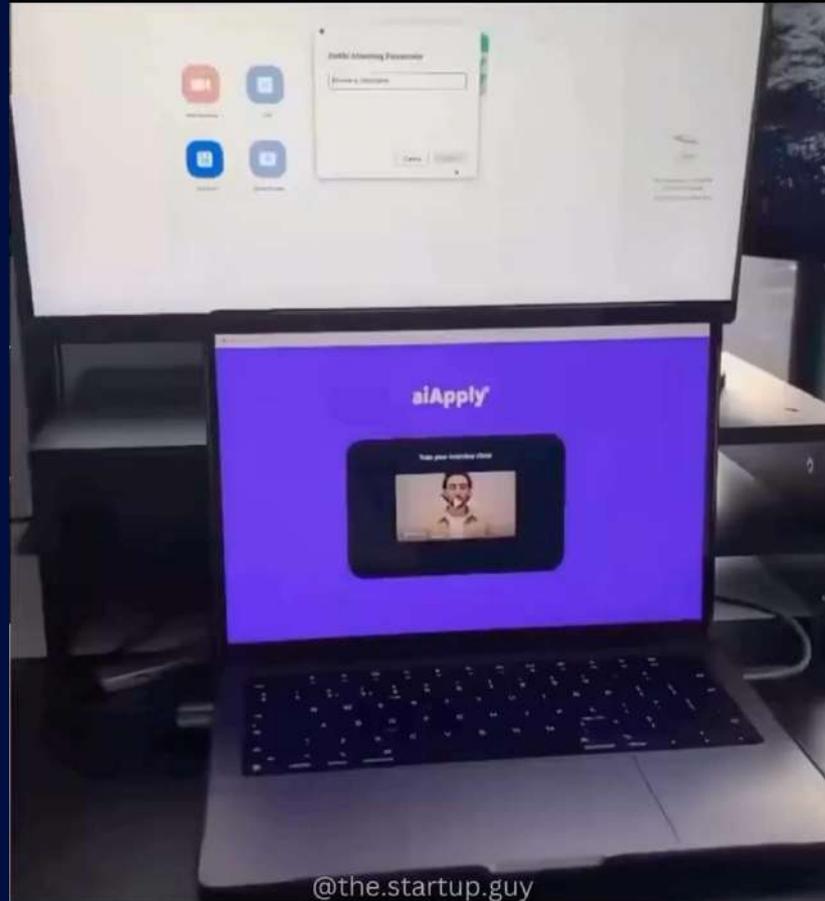




# A guy uses an AI clone of himself to appear in an interview



Avatar AI para entrevista de trabajo



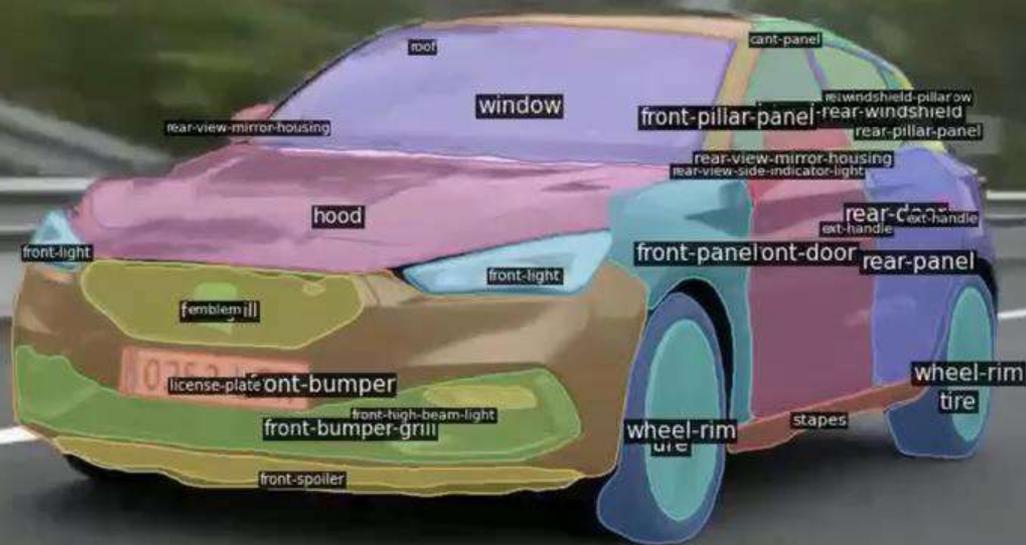
# Cook Shrimp

(autonomous)



6x speed





# Desafíos



Moderación de contenidos

*Hallucinations, Fair use*



Consumo energético <sup>(1)</sup>

GPT3 1.287 MWh / 500 tn CO<sub>2</sub>



Evitar inferencia nociva

Data pollution



Monopolios tecnológicos

Google, Microsoft, NVIDIA, AWS

(1) <https://www.wired.com/story/the-generative-ai-search-race-has-a-dirty-secret/>



# Desafíos

## EMPRESAS

# Grandes empresas españolas ya prohíben a sus empleados el uso de ChatGPT: "Contiene información errónea"

JOSE M. RODRÍGUEZ SILVA  
 josem\_nuwanda

Actualizado Lunes 22

Telefónica, BBVA o Redeia están limitando o incluso impidiendo la utilización de esta inteligencia artificial

20minutos

## La Policía europea advierte de los riesgos de ChatGPT, la herramienta perfecta para crear campañas de phishing

ANA HIGUERAS / NOTICIA / 28.03.2023 - 11:57h

- La Europol señala en un informe que las medidas tomadas por OpenAI para evitar la ciberdelincuencia no son las suficientes.
- Un fallo en ChatGPT expuso datos personales e información de métodos de pago de sus usuarios.

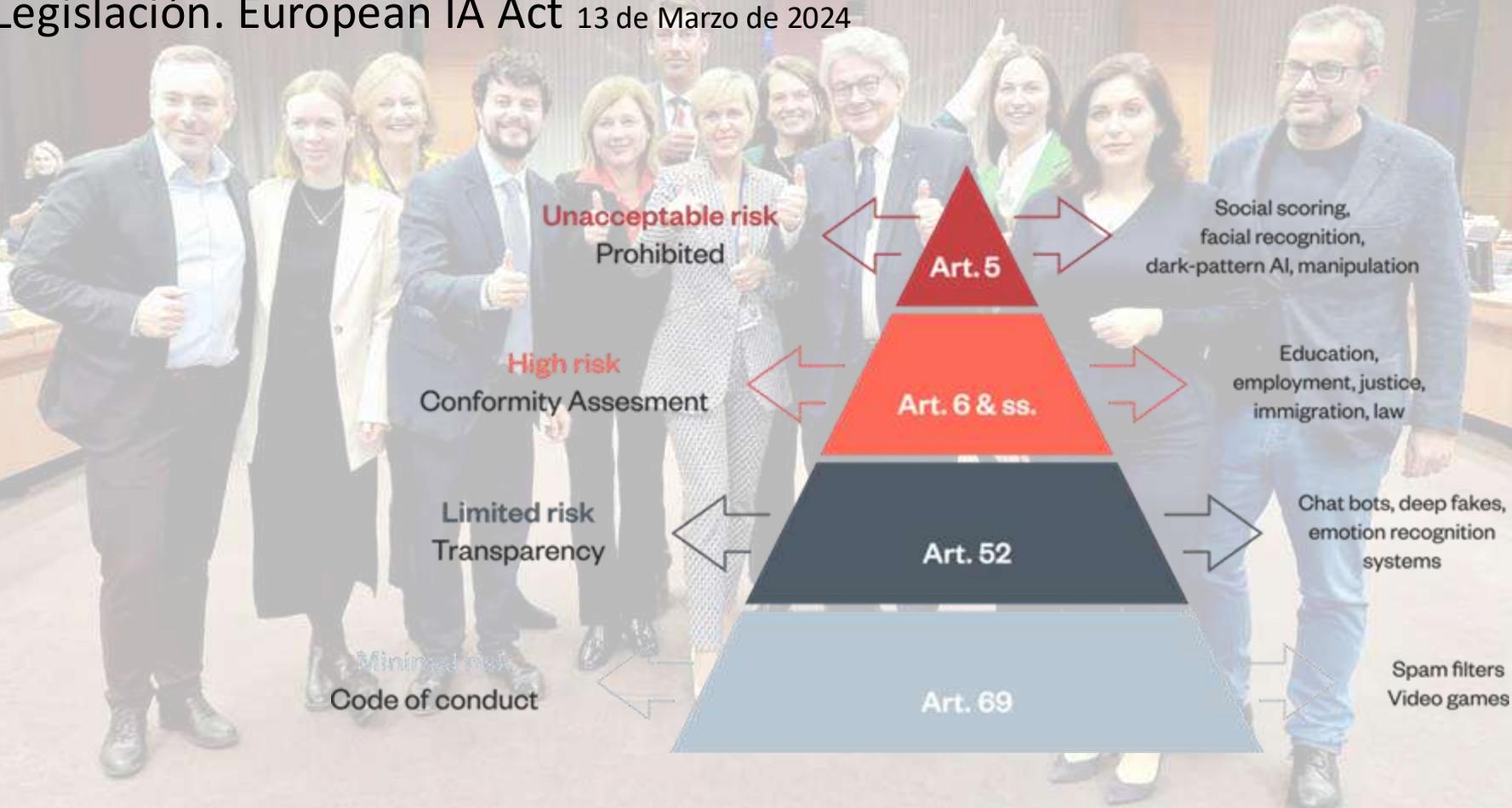
EL PAÍS

Tecnología

## Sam Altman (ChatGPT), en el Capitolio: "Si la inteligencia artificial sale mal, puede salir muy mal"

El cofundador de OpenAI comparece ante el Senado estadounidense para defender los beneficios y alertar de los riesgos de la tecnología revolucionaria.

# Legislación. European IA Act 13 de Marzo de 2024



**Unacceptable risk**  
Prohibited

Art. 5

Social scoring,  
facial recognition,  
dark-pattern AI, manipulation

**High risk**  
Conformity Assessment

Art. 6 & ss.

Education,  
employment, justice,  
immigration, law

**Limited risk**  
Transparency

Art. 52

Chat bots, deep fakes,  
emotion recognition  
systems

**Minimal risk**  
Code of conduct

Art. 69

Spam filters  
Video games



# IA Generativa Realidades, Mitos y Casos de Uso

Fabiola Pérez, CEO  
Jerez de la Frontera, 24 de Octubre de 2024

**Fabiola Pérez Ramos**

CEO en MIOTI & Tech Business School

Teléfono: 678471883

Email: [fabiolapr@miot.es](mailto:fabiolapr@miot.es)

**Angela Barreno López**

Corporate Learning Manager

Telf: 606 54 95 73

Email: [angelabl@miot.es](mailto:angelabl@miot.es)