



**IAF**  
INTELIGENCIA ARTIFICIAL  
FUNDACIÓN

**MATERIAL DE CONSULTA**

**“INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL”**

## ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

La Inteligencia Artificial (IA) es un subcampo de las ciencias de la computación dedicado a desarrollar sistemas que simulan procesos de inteligencia humana, como aprender, razonar y tomar decisiones autónomas. Utiliza grandes volúmenes de datos, algoritmos avanzados y poder computacional para lograrlo.

Posee dos grandes rasgos Principales:

- Autonomía
- Adaptabilidad

## RELACIÓN CON OTRAS CIENCIAS

La inteligencia artificial no es un campo aislado. Es un subcampo de las ciencias de la computación, pero también se nutre de otras disciplinas como:

- Matemáticas, Estadística, Neurociencia, Filosofía y ética.
- Ejemplo práctico: cuando Netflix te sugiere una serie, está analizando tus preferencias, adaptándose a tus gustos y tomando decisiones autónomas para recomendarte contenido.

## ¿COMO FUNCIONA LA IA?

- Datos: son la base de la IA.
- Modelos: son el resultado del aprendizaje.
- Algoritmos: son las instrucciones que procesan los datos.
- Adaptabilidad y retroalimentación: el modelo no es estático.

# HISTORIA DE LA IA



ADA LOVELACE



ALAN TURING



JOHN MCCARTHY

1956

1973

1980

1990

1996/7

2010

2022

Conferencia de  
Dartmouth

Invierno de la IA

Robótica

Internet

Deep Blue

Asistentes Virtuales

GPT 3.5

El Proyecto de Investigación de Verano de Dartmouth sobre Inteligencia Artificial : fue el nacimiento de este campo de investigación.

Período prolongado de tiempo en el que la investigación y el desarrollo de la IA sufrieron un retroceso significativo, lo que provocó una disminución en el financiamiento y la inversión en la investigación en el campo.

La producción de robots industriales aumentó hasta un 80% especialmente en las industrias automotriz y farmacéutica.

En la década de 1990, tecnologías que reconoceríamos como las bases de la moderna Internet, empezaron a expandirse por todo el mundo. En los noventa se introdujo la World Wide Web.

Garry Kasparov, uno de los mejores jugadores de ajedrez de todos los tiempos, perdió contra Deep Blue, una supercomputadora desarrollada por IBM.

Aplicaciones que utilizan el procesamiento del lenguaje natural para responder preguntas, hacer recomendaciones y realizar acciones mediante la delegación de solicitudes hacia un conjunto de servicios Web.

El 30 de noviembre de este año se lanzó al público el modelo de lenguaje GPT 3.5, en su aplicación ChatGPT generando una revolución y abriendo la posibilidad a que las personas tengan contacto directo con la I.A.

## BIG DATA: ¿QUE ES?

- Enorme cantidad de datos que se generan todos los días a través de actividades como navegar en internet, usar redes sociales o hacer compras en línea.
- No solo implica mucho volumen, sino también velocidad y variedad. Piensa en la cantidad de datos que genera una plataforma como Netflix cada vez que alguien elige una película.

## REDES NEURONALES

Funcionan de manera similar al cerebro humano, utilizando nodos interconectados que actúan como "neuronas" artificiales. Cada nodo recibe información, la procesa y la transmite a otros nodos, creando una red de comunicaciones.

## EL CICLO DE LOS DATOS

01

CAPTURA

02

CURACIÓN

03

ANÁLISIS

04

APLICACIÓN

## APLICACIONES PRÁCTICAS DE LAS REDES NEURONALES:

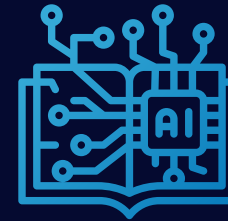
- RECONOCIMIENTO DE IMÁGENES
- TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA
- ASISTENTES VIRTUALES

# APRENDIZAJE AUTOMÁTICO



## MACHINE LEARNING

Machine learning, o aprendizaje automático, es la capacidad de las máquinas para aprender de los datos y mejorar con el tiempo sin ser programadas explícitamente. Imagina que estás entrenando a una máquina para reconocer fotos de gatos y perros. En lugar de escribir reglas para identificar cada característica, simplemente le muestras miles de imágenes y la máquina aprende sola.



## DEEP LEARNING

Deep learning es una subcategoría del machine learning que utiliza redes neuronales profundas. Es como enseñarle a una máquina a entender conceptos más abstractos, como emociones en una película o el estilo de un cuadro.

# TIPOS DE MACHINE LEARNING

- APRENDIZAJE SUPERVISADO (CAPTCHA, RECONOCIMIENTO FACIAL, DATOS ETIQUETADOS, RECONOCIMIENTO DE IMÁGENES).
- APRENDIZAJE NO SUPERVISADO (RECOMENDACIONES, DATOS NO ETIQUETADOS, COMPRAS, AGRUPAR DATOS SEGÚN ATRIBUTOS).
- APRENDIZAJE POR REFUERZO (ESTRATEGIAS, SISTEMA DE RECOMPENSAS).

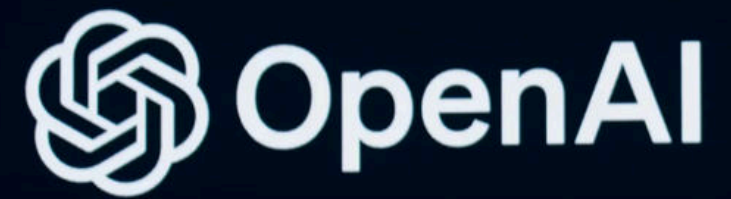


# INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

- LOS MODELOS DE IA GENERATIVA TINE LA CAPACIDAD DE GENERAR NUEVOS CONTENIDOS EN BASE A LOS DATOS CON LOS QUE FUERON ENTRENADOS.
- ESTAS IA PUEDEN CREAR TEXTOS, MÚSICA, IMÁGENES Y HASTA CÓDIGOS COMPLETAMENTE NUEVOS Y ORIGINALES.
- SE BASAN EN DOS MODELOS DE IA: GRAN MODELO DE LENGUAJE (LLM) Y PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL (PNL).

# SECCIÓN 3. Ecosistema Big Tech y Marco Geopolítico





×



## PRINCIPAL SOCIO ESTRATÉGICO Y FINANCIERO



ChatGPT



COPILOT



SAM ALTMAN

MICROSOFT, NVIDIA Y AMAZON



SATYA NADELLA

## PRINCIPALES PRODUCTOS (IA generativa)



ChatGPT



DALL·E



Sora

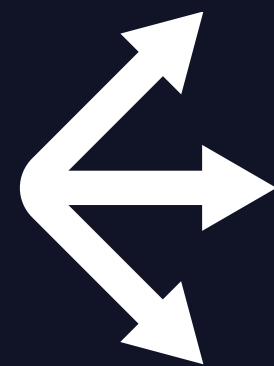


Whisper



COPILOT

CONTROVERSIAS



OPACIDAD Y USO DE DATOS.

IMPACTO LABORAL Y PRECARIZACIÓN.

DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL.

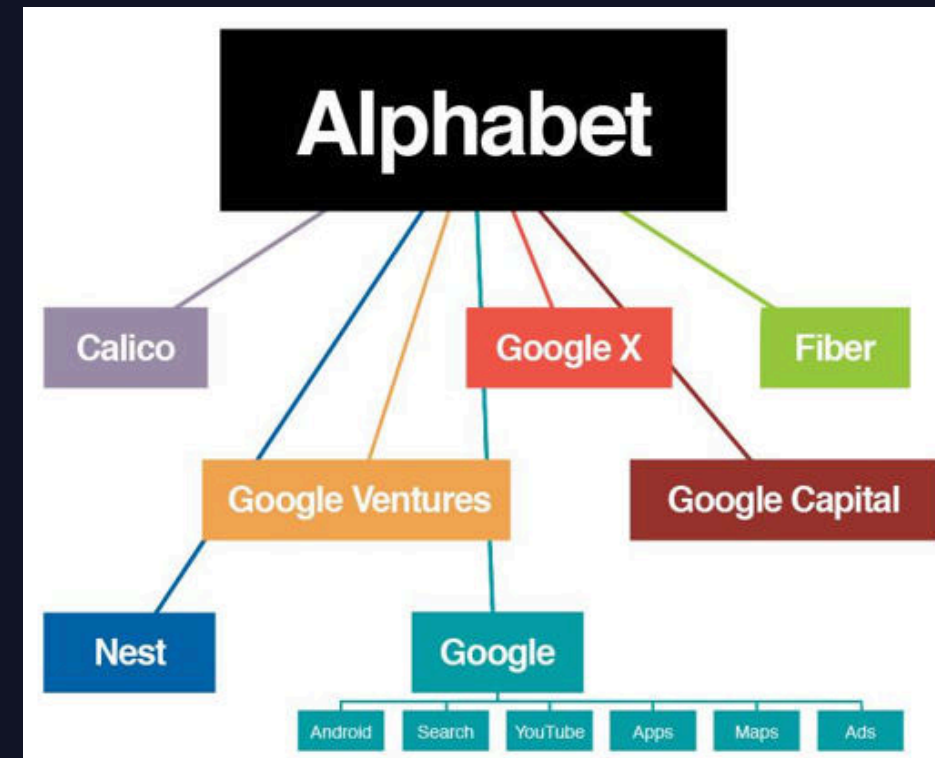
# Google

+

# Alphabet



- ALPHABET INC. POSEE A GOOGLE.
- ES LA EMPRESA MATRIZ.
- EL "HOLDING" QUE ESTÁ POR ENCIMA.
- GOOGLE ES SU EMPRESA MÁS IMPORTANTE.



SUNDAR PICHAI

## PRINCIPALES PRODUCTOS (IA generativa)

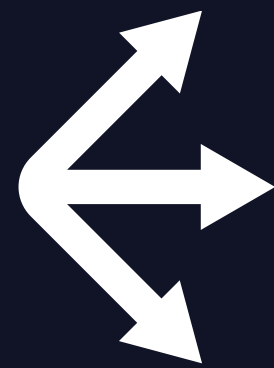
 Gemini

Vevo 3

 Nano  
Banana

 NotebookLM

CONTROVERSIAS



CONCENTRACIÓN DE PODER INFORMACIONAL.

LA PARADOJA DE LA GRATUIDAD.


PRIVACIDAD, DATOS PERSONALES Y PERFILAMIENTO.

 Google Drive

 YouTube

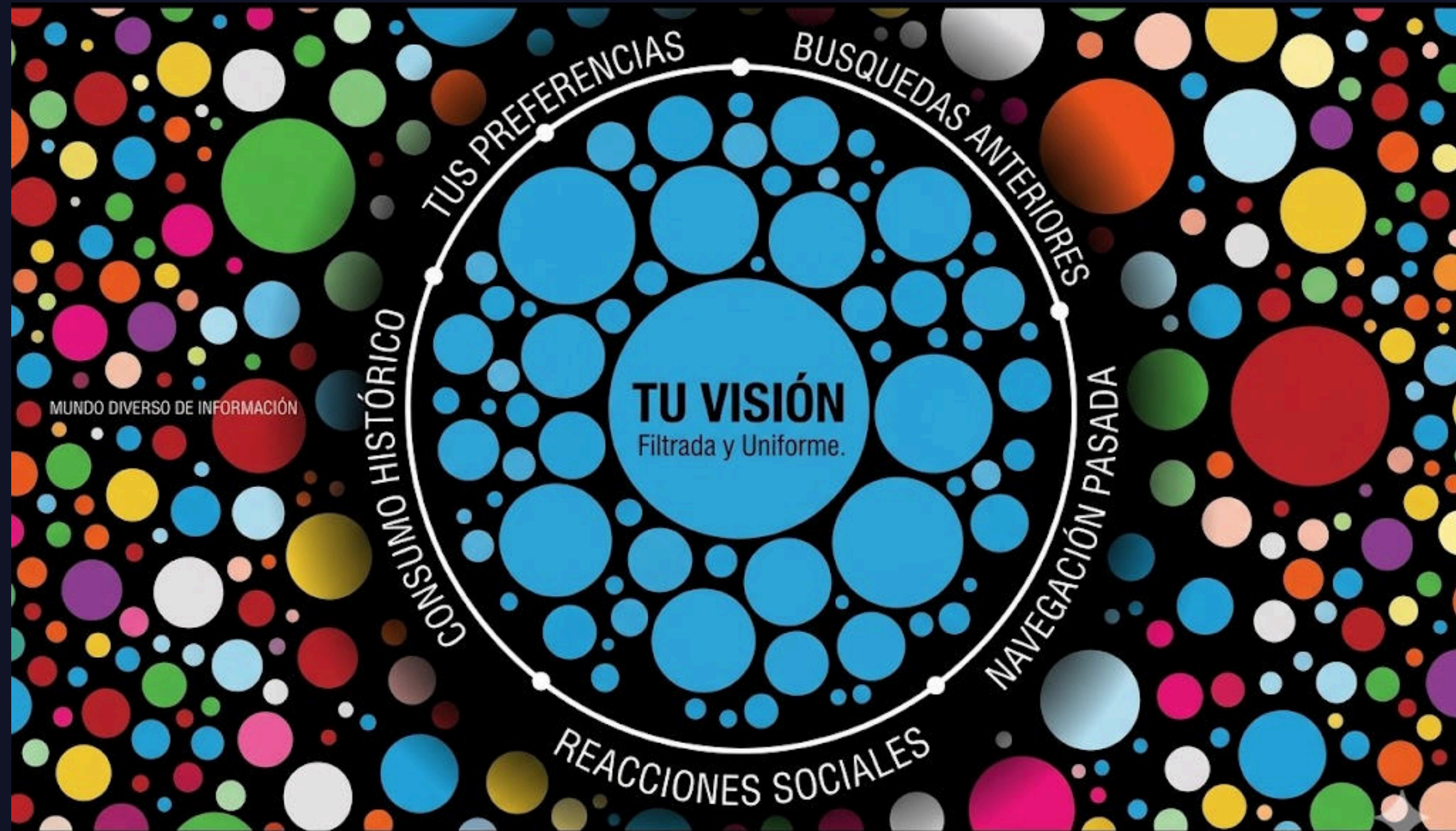
 Gmail

 Google Maps

 Street View

 Google Photos

# FILTROS BURBUJA



ELI PARISER



## ARQUITECTURA FINANCIERA:

SU CAPITAL ES PRODUCTO DE LA VIGILANCIA CONDUCTUAL Y LA PUBLICIDAD HIPERSEGMENTADA.

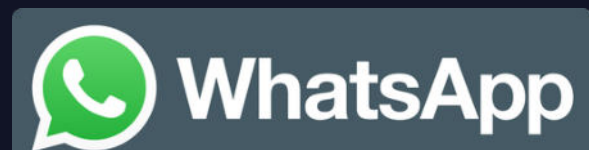
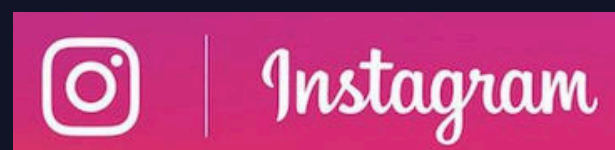


MARK ZUCKERBERG

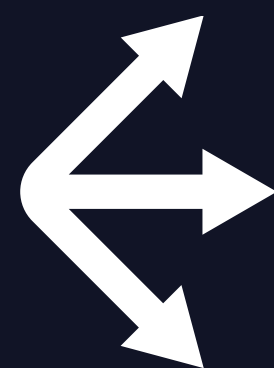


YANN LECUN

## PRINCIPALES PRODUCTOS



**CONTROVERSIAS**



**APROPIACIÓN DE CONTENIDOS.  
GUBERNAMENTALIDAD Y DEMOCRACIA.  
VIGILANCIA CONDUCTUAL.**



## **ARQUITECTURA FINANCIERA:**

SU RENTABILIDAD PROVIENE DE LA COMERCIALIZACIÓN DE MICROPROCESADORES.

## **ALIANZAS:**

POSEE ALIANZAS CON LA TOTALIDAD DEL MERCADO, AL SER EL PRINCIPAL PROVEEDOR DE LA INDUSTRIA.

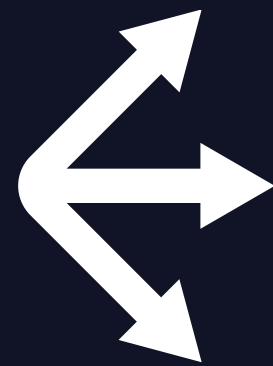


JENSEN HUANG

## PRINCIPALES PRODUCTOS : GPUs (Unidad de Procesamiento Gráfico)



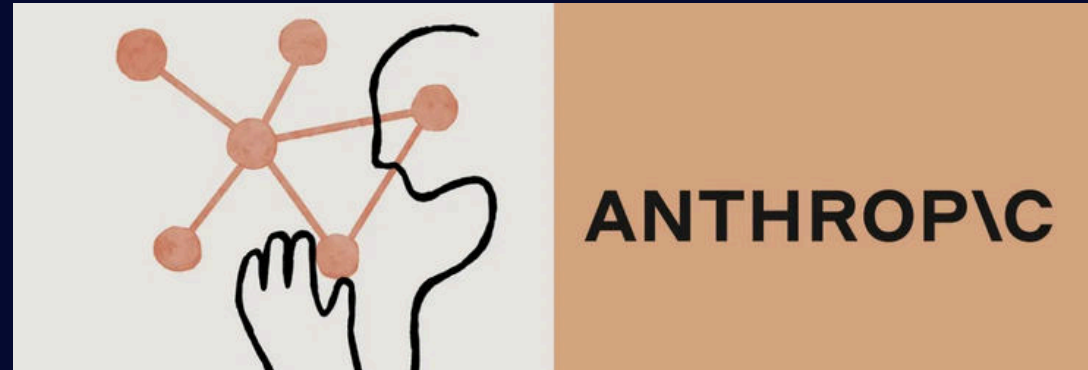
**CONTROVERSIAS**



**RIESGO SISTÉMICO.**

**HUELLA AMBIENTAL.**

**PODER GEOPOLÍTICO E INFRAESTRUCTURA CRÍTICA.**



NACIÓ COMO UNA COMPAÑÍA INDEPENDIENTE, CONFORMADA POR INVESTIGADORES DISIDENTES DE OPENAI  
(ENCABEZADOS POR DARIO AMODEI)

## ARQUITECTURA FINANCIERA Y ALIANZAS:

**AMAZON:** YA HABÍA INVERTIDO MILES DE MILLONES EN ANTHROPIC Y EN ABRIL DE 2026 ANUNCIÓ UNA INVERSIÓN ADICIONAL DE USD 5.000 MILLONES

**AMAZON WEB SERVICE:** LE PROVEE NUBE, CAPACIDAD DE CÓMPUTO Y ACCESO A CHIPS PROPIOS COMO TRAINIUM

**GOOGLE:** DESDE 2023 ES UNO DE SUS PRINCIPALES INVERSORES Y PROVEEDORES DE INFRAESTRUCTURA.

**TAMBIÉN LE PROVEE INFRAESTRUCTURA:** GOOGLE CLOUD Y CHIPS DE GOOGLE.

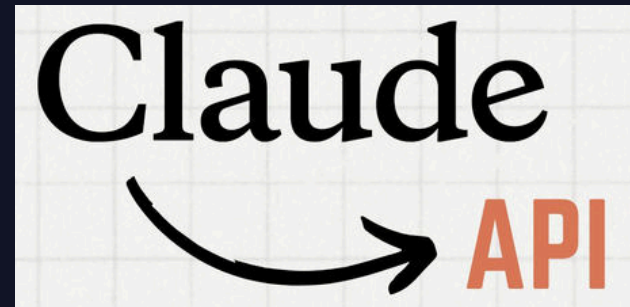


DARIO AMODEI

AMAZON, GOOGLE, MICROSOFT Y NVIDIA

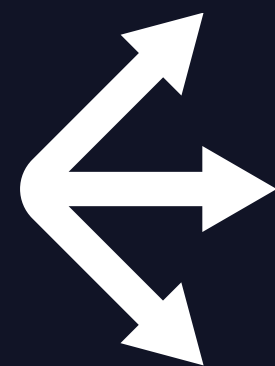
## PRINCIPALES PRODUCTOS

Tiene un ecosistema de productos y capacidades alrededor de Claude.

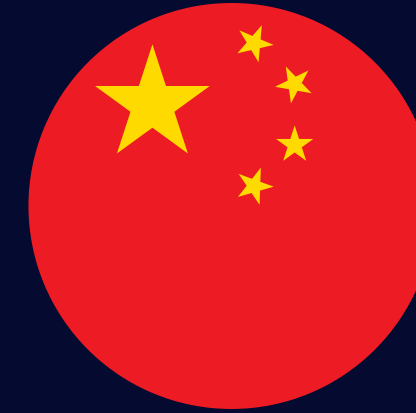


**Claude Enterprise  
by Anthropic**

DEBATES



ÉTICA BAJO INFRAESTRUCTURA BIG TECH.  
PRESIONES DE LA DEFENSA NACIONAL.  
RIESGOS DE AGENTES AUTÓNOMOS.



## **ARQUITECTURA FINANCIERA Y ALIANZAS:**

RESPALDO FINANCIERO Y TÉCNICO ASOCIADO A HIGH-FLYER, FONDO ESPECIALIZADO EN EL MERCADO BURSÁTIL CHINO (COFUNDADA EN 2015 POR LIANG WENFENG).



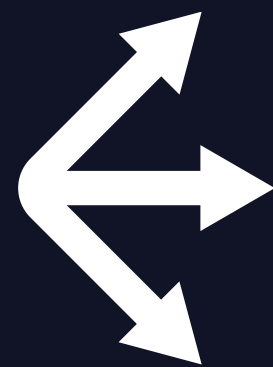
LIANG WENFENG

## PRINCIPALES PRODUCTOS

Alternativas competitivas frente a sistemas como GPT, Claude, Gemini o Llama, con especial énfasis en razonamiento, programación, matemática y tareas complejas.



DEBATES



PRIVACIDAD Y TRANSFERENCIA DE DATOS.  
GEOPOLÍTICA DE LA IA Y SOBERANÍA TECNOLÓGICA.  
APERTURA AMBIGUA.

# OTROS ACTORES ESTRATÉGICOS DEL ECOSISTEMA



JEFF BEZOS



PETER THIEL



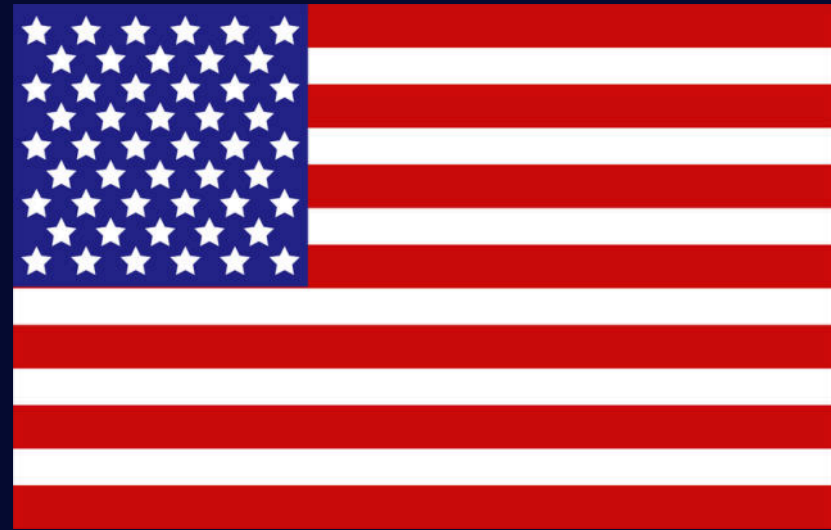
ELON MUSK



TIM COOK



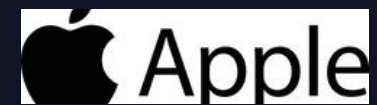
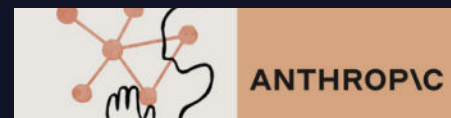
# Marco Geopolítico



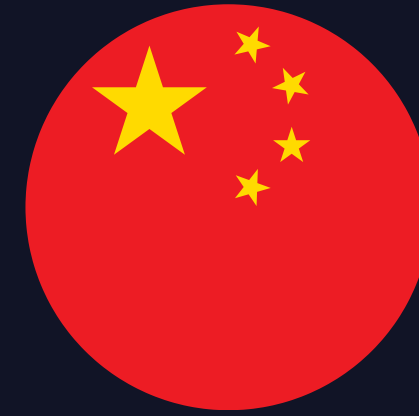
# ESTADOS UNIDOS



1. LIDERAZGO CORPORATIVO Y CONCENTRACIÓN BIG TECH.
2. DOMINIO DE INFRAESTRUCTURA CRÍTICA.
3. ESTRATEGIA GEOPOLÍTICA DE CONTENCIÓN TECNOLÓGICA.
4. INNOVACIÓN RÁPIDA, REGULACIÓN MÁS FRAGMENTADA.



# CHINA



1. ESTRATEGIA ESTATAL DE AUTOSUFICIENCIA TECNOLÓGICA.
2. ECOSISTEMA NACIONAL INTEGRADO.
3. ADAPTACIÓN BAJO RESTRICCIONES.
4. IA COMO HERRAMIENTA ECONÓMICA, SOCIAL Y DE GOBERNANZA.



# UNIÓN EUROPEA



1. LIDERAZGO REGULATORIO.
2. ENFOQUE HUMANISTA Y DE DERECHOS.
3. BÚSQUEDA DE SOBERANÍA TECNOLÓGICA.
4. TENSION ENTRE REGULACIÓN E INNOVACIÓN.

# AMÉRICA LATINA



1. POLO DEPENDIENTE, PERO CON POTENCIAL ESTRATÉGICO.
2. ADOPCIÓN ACELERADA, REGULACIÓN FRAGMENTADA.
3. DESAFÍO DE SOBERANÍA DE DATOS E INFRAESTRUCTURA.
4. OPORTUNIDAD PARA UNA AGENDA CRÍTICA, LABORAL Y PÚBLICA.

# ISRAEL



1. POTENCIA EN IA APLICADA, CIBERSEGURIDAD Y DEFENSA.
2. ECOSISTEMA STARTUP ALTAMENTE CONECTADO CON DEFENSA.
3. ALIANZA ESTRATÉGICA CON ESTADOS UNIDOS.
4. INNOVACIÓN DE ALTA INTENSIDAD, CON CONTROVERSIAS ÉTICAS.

# INDIA



1. ESCALA DEMOGRÁFICA, TALENTO TÉCNICO Y MERCADO INTERNO.
2. ESTRATEGIA NACIONAL DE IA SOBERANA.
3. FOCO EN LENGUAS Y DATOS LOCALES.
4. IA PARA DESARROLLO Y SERVICIOS PÚBLICOS.

## SECCIÓN 4.

# RIESGOS, LIMITACIONES Y DESAFÍOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

NIVEL 1: RIESGOS TÉCNICOS.

NIVEL 2: RIESGOS SOCIALES.

NIVEL 3: RIESGOS ESTRUCTURALES.

# NIVEL 1: RIESGOS TÉCNICOS.

Vinculados al funcionamiento interno de los sistemas de inteligencia artificial y a las limitaciones propias de los modelos actuales.

**ALUCINACIONES:** una IA puede inventar datos, crear referencias inexistentes, atribuir citas falsas, generar explicaciones erróneas.

**SESGOS ALGORÍTMICOS:** prejuicios, desigualdades, representaciones incompletas, errores históricos.

**OPACIDAD Y FALTA DE EXPLICABILIDAD:** salud, justicia, educación, recursos humanos, seguridad.

# NIVEL 2: RIESGOS SOCIALES.

Aparecen cuando la tecnología impacta sobre las personas, las organizaciones y la vida cotidiana.

## PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS:

contraseñas, datos bancarios, información médica, documentación confidencial, información estratégica de organizaciones.

## DESINFORMACIÓN Y MANIPULACIÓN:

imágenes, videos, noticias, voces y perfiles falsos, utilizados para campañas de desinformación, manipulación política, estafas digitales, suplantación de identidad.

## DEPENDENCIA COGNITIVA:

delegar excesivamente determinadas capacidades humanas (escritura, análisis, investigación, aprendizaje, resolución de problemas).

TRANSFORMACIONES EN EL MUNDO DEL TRABAJO

# NIVEL 3: RIESGOS ESTRUCTURALES.

Se relacionan con la distribución del poder, los recursos y la capacidad de tomar decisiones sobre el desarrollo tecnológico.

## IMPACTO AMBIENTAL

Centros de datos, servidores especializados, grandes cantidades de energía, sistemas de refrigeración, consumo de agua

## TRABAJO HUMANO INVISIBILIZADO

Etiquetado de datos; anotación de imágenes; transcripción de audios; moderación de contenido; evaluación de respuestas; entrenamiento con retroalimentación humana; corrección de errores del modelo; clasificación de información sensible.

## USO RESPONSABLE DE LA IA

## USO RESPONSABLE DE LA IA

- ✓ VERIFICAR INFORMACIÓN IMPORTANTE.
- ✓ COMPRENDER QUE PUEDE EQUIVOCARSE.
- ✓ PROTEGER DATOS PERSONALES Y ORGANIZACIONALES.
- ✓ MANTENER SUPERVISIÓN HUMANA EN DECISIONES RELEVANTES.
- ✓ EVALUAR IMPACTOS SOCIALES Y LABORALES.
- ✓ DESARROLLAR PENSAMIENTO CRÍTICO.
- ✓ UTILIZAR LA TECNOLOGÍA COMO COMPLEMENTO Y NO COMO REEMPLAZO DEL CRITERIO PROPIO.

# PROMPTING APLICADO



**SITUACIÓN: UNA PERSONA TIENE QUE ORGANIZAR TAREAS SEMANALES DE UN EQUIPO.**

## IA APLICADA AL TRABAJO

01

“Organiza estas tareas semanales para mi equipo de trabajo.”

02

“Actúa como un especialista en gestión del tiempo. Organiza estas tareas en una tabla de seguimiento semanal. Separa por prioridad alta, media y baja. Incluye responsable, fecha límite, dependencia con otras tareas y una columna de observaciones. Marca qué tareas parecen urgentes y cuáles requieren más información antes de avanzar”.

# IA APLICADA A COMUNICACIÓN

Situación: El equipo necesita comunicar una capacitación institucional.

Prompt básico: “Haceme un copy para redes para el curso de IA”.

Prompt refinado:

Redactá un copy para Instagram sobre un curso introductorio de inteligencia artificial.

Actuá como **redactor/a de comunicación institucional**. El público son **trabajadores y trabajadoras sin conocimientos técnicos previos**. El objetivo del mensaje es **invitar a la inscripción al curso**, explicando de forma breve qué van a aprender y por qué puede ser útil para su vida laboral y cotidiana.

El tono debe ser cercano, claro, profesional y positivo, sin sonar exageradamente publicitario. Empezá con una pregunta disparadora que interpele al público. Luego explicá brevemente que el curso propone una introducción accesible a la inteligencia artificial, sus usos actuales, sus oportunidades, sus riesgos y su impacto en el mundo del trabajo.

Incluí una invitación final a inscribirse, con un llamado a la acción simple. **Evitá tecnicismos complejos, promesas grandilocuentes o frases vacías**. El formato debe ser adecuado para Instagram: **breve, ordenado, con párrafos cortos y algunos emojis usados con moderación**.

# PELIS RECOMENDADAS

“Minority Report”: Sentencia Previa (2002)



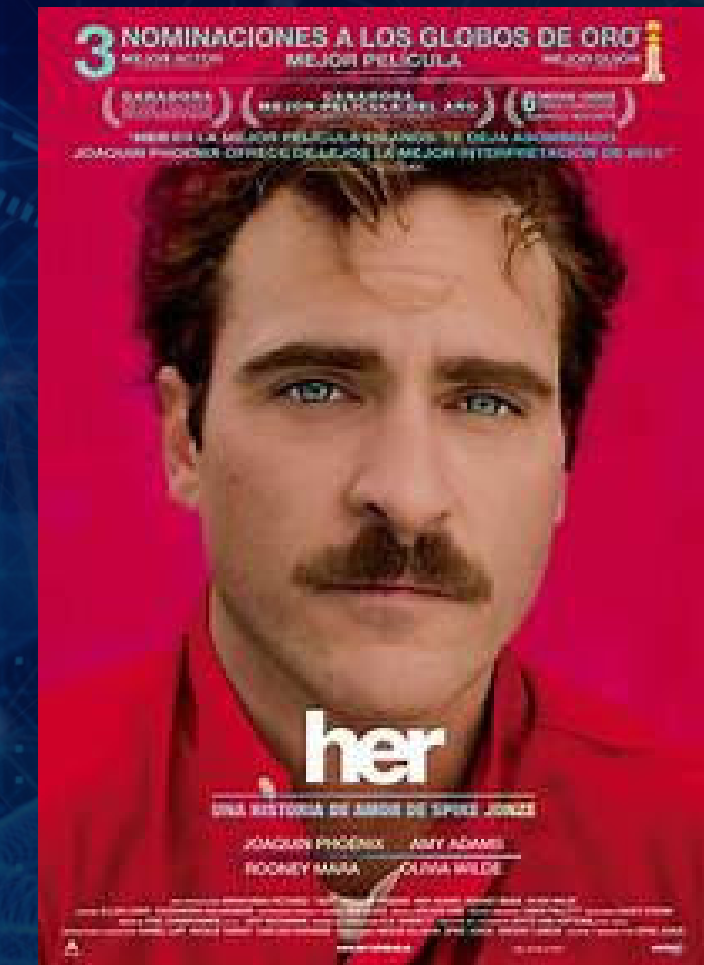
Ambientada en el Washington D.C. de 2054, narra la historia de John Anderton, el jefe de una unidad policial de "PreCrimen" que arresta a asesinos antes de que cometan sus delitos basándose en las visiones de tres mutantes psíquicos (precogs)

“Common People”: Gente Común (2025)



El relato sigue a Amanda (una maestra) y su esposo Mike (un obrero), quienes deben someterse a un asfixiante sistema de suscripción de la empresa Rivermind para mantenerla con vida tras sufrir un tumor cerebral

Her: Ella (2013)



En este drama romántico, un hombre se enamora de un sistema operativo inteligente. La película plantea cuestiones sobre la dependencia emocional hacia las máquinas y cómo estas pueden modelar nuestras vidas personales y laborales, tocando el tema de la adaptación tecnológica.

# BLACK MIRROR

“Nosedive”: Caída en picada  
(Temporada 3, Episodio 1)



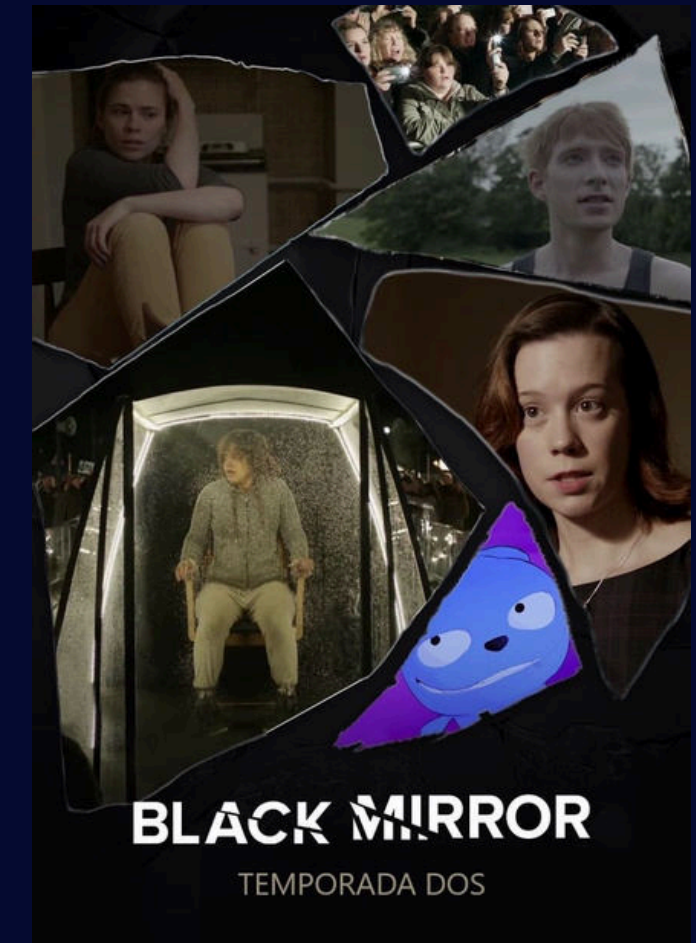
En este episodio, la protagonista, Lacie, vive en una sociedad donde las interacciones humanas se califican mediante una aplicación, determinando el estatus social de cada individuo. La trama explora las consecuencias de esta obsesión por la calificación y la imagen pública.

"White Collar": La etiqueta blanca  
(Temporada 5, Episodio 3)



Explora las implicaciones de una tecnología que permite grabar y revisar cada momento de la vida, planteando preguntas sobre la privacidad, la memoria y las relaciones personales. Este episodio es una reflexión profunda sobre cómo la tecnología puede afectar nuestra percepción de la realidad y nuestras relaciones personales, ofreciendo una visión inquietante de un posible futuro cercano.

“Be Right Back”: Vuelvo enseguida  
(Temporada 2, Episodio 1)



Esta historia trata sobre la creación de una IA que replica a un ser querido fallecido a partir de sus huellas digitales y datos, planteando preguntas sobre la identidad, la memoria y el impacto emocional de la tecnología en las relaciones personales.

# Referentes para profundizar

## Mirada crítica y social

Kate Crawford, Ruha Benjamin, Virginia Eubanks, Cathy O'Neil, Shoshana Zuboff, Meredith Whittaker, Carolina Aguerre, Beatriz Busaniche, Javier Blanco, Esteban Magnani.

## IA, trabajo y economía

Cecilia Rikap, Antonio Casilli, Nick Srnicek, Daron Acemoglu, David Autor, Julieta Haidar, Marta Novick, Roxana Maurizio.

## Tecnología, cultura y subjetividad

Flavia Costa, Éric Sadin, Byung-Chul Han, Yuk Hui, Pablo Rodríguez, Paula Sibilía, Margarita Martínez, Alejandro Piscitelli

## Educación, tecnología y divulgación

Emilse Garzón, Mariana Maggio, Mariana Ferrarelli, Tomás Balmaceda, Santiago Bilinkis, Diego Fernández Slezak, Melina Masnatta, Alejandro Artopoulos, Fabio Tarasow, Carina Lion, Inés Dussel, Cristóbal Cobo.

# Bibliografía Recomendada:

✓ **Automatizar la desigualdad — Virginia Eubanks:**

Ayuda a pensar cómo los sistemas automatizados pueden reproducir desigualdades en políticas públicas y decisiones sociales.

✓ **La era del capitalismo de la vigilancia — Shoshana Zuboff:**

Clave para pensar datos, plataformas, vigilancia, poder económico y modelos de negocio digitales.

✓ **Armas de destrucción matemática — Cathy O’Neil:**

Un clásico para entender cómo los modelos algorítmicos pueden amplificar sesgos y afectar oportunidades laborales, educativas y financieras.

✓ **Race After Technology — Ruha Benjamin:**

Aporta una mirada crítica sobre discriminación, tecnología y sistemas automatizados.

✓ **Atlas de inteligencia artificial — Kate Crawford:**

Para comprender la IA como una infraestructura material, económica, política y ambiental. Ideal para salir de la idea de que la IA es solo software.

✓ **Teoría de la dependencia digital — Cecilia Rikap:**

Actualiza las teorías clásicas de la dependencia para explicar el capitalismo del siglo XXI, señalando que la división internacional del trabajo ha creado un abismo entre un puñado de monopolios intelectuales y el resto del mundo

✓ **"Atlas de Inteligencia Artificial para el Desarrollo Humano de América Latina y el Caribe" – Gustavo Beliz**

La obra funciona como un manifiesto y una hoja de ruta estructurada para que la región afronte la revolución tecnológica desde una perspectiva humanista, ética y soberana.

# ¡MUCHAS GRACIAS!

Si tenés dudas o preguntas, contactanos.  
¡Estamos para ayudarte a seguir aprendiendo!



**IAF**  
INTELIGENCIA ARTIFICIAL  
FUNDACIÓN



WWW.IAF.AI



1124632603



INFO@IAF.AI



@IAFUNDACION