

Conferencia 2023

Transformación digital en el agro

Andrés **Silva Arancibia**

Divulgador tecnológico

Fundador de Flumarketing.

Autor y conferenciante en 21 países.



DEFINICIÓN

¿Transformación digital?

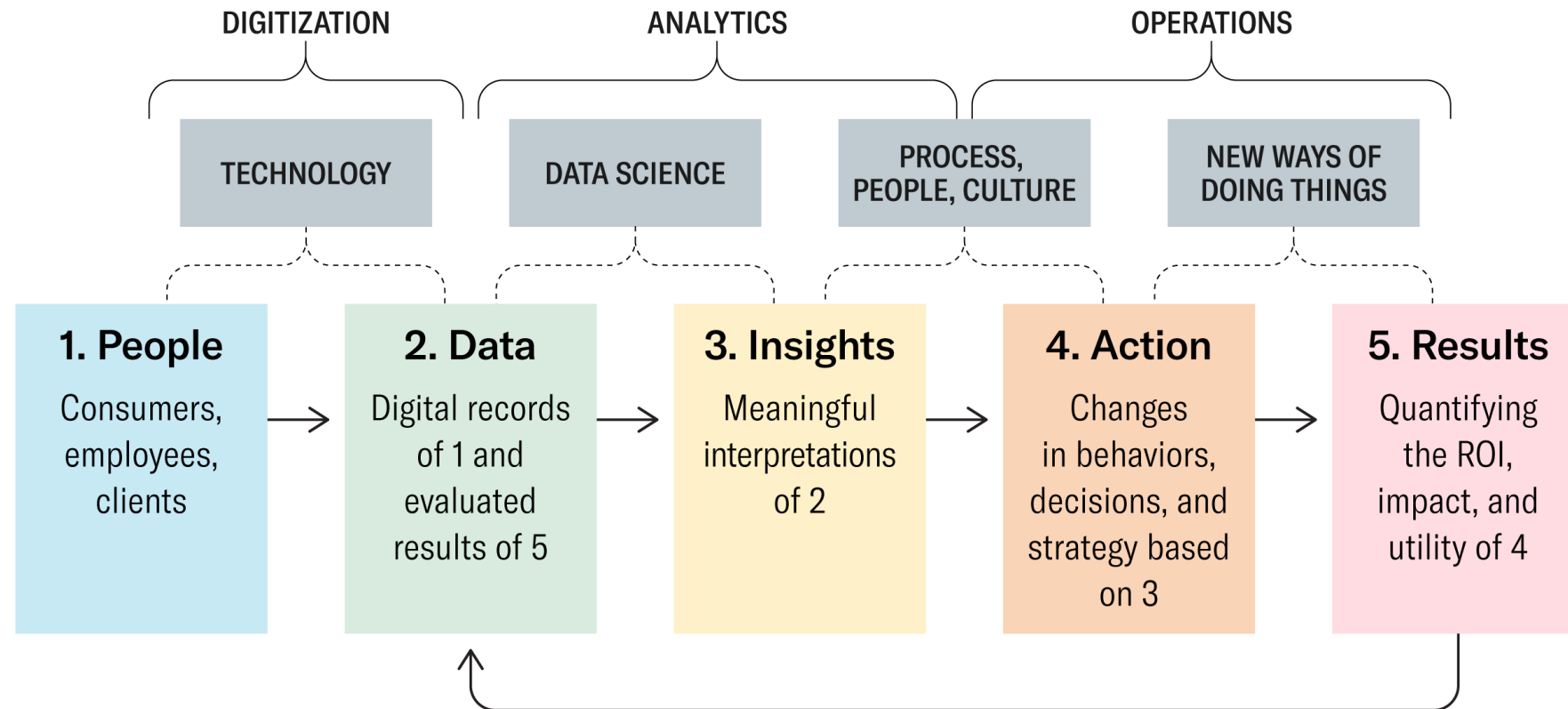
No tecnológico + Tecnológico

La **transformación digital** es el recableado de una organización, con el objetivo de crear valor mediante la implementación continua de tecnología a escala.

- Mckinsey, 2023

The 5 Essential Components of a Digital Transformation

Mapping the journey to becoming a data-centric organization.



by Tomas Chamorro-Premuzic HBR, 2021. HBR



SITUACIÓN

¿Qué sucede con la tecnología?

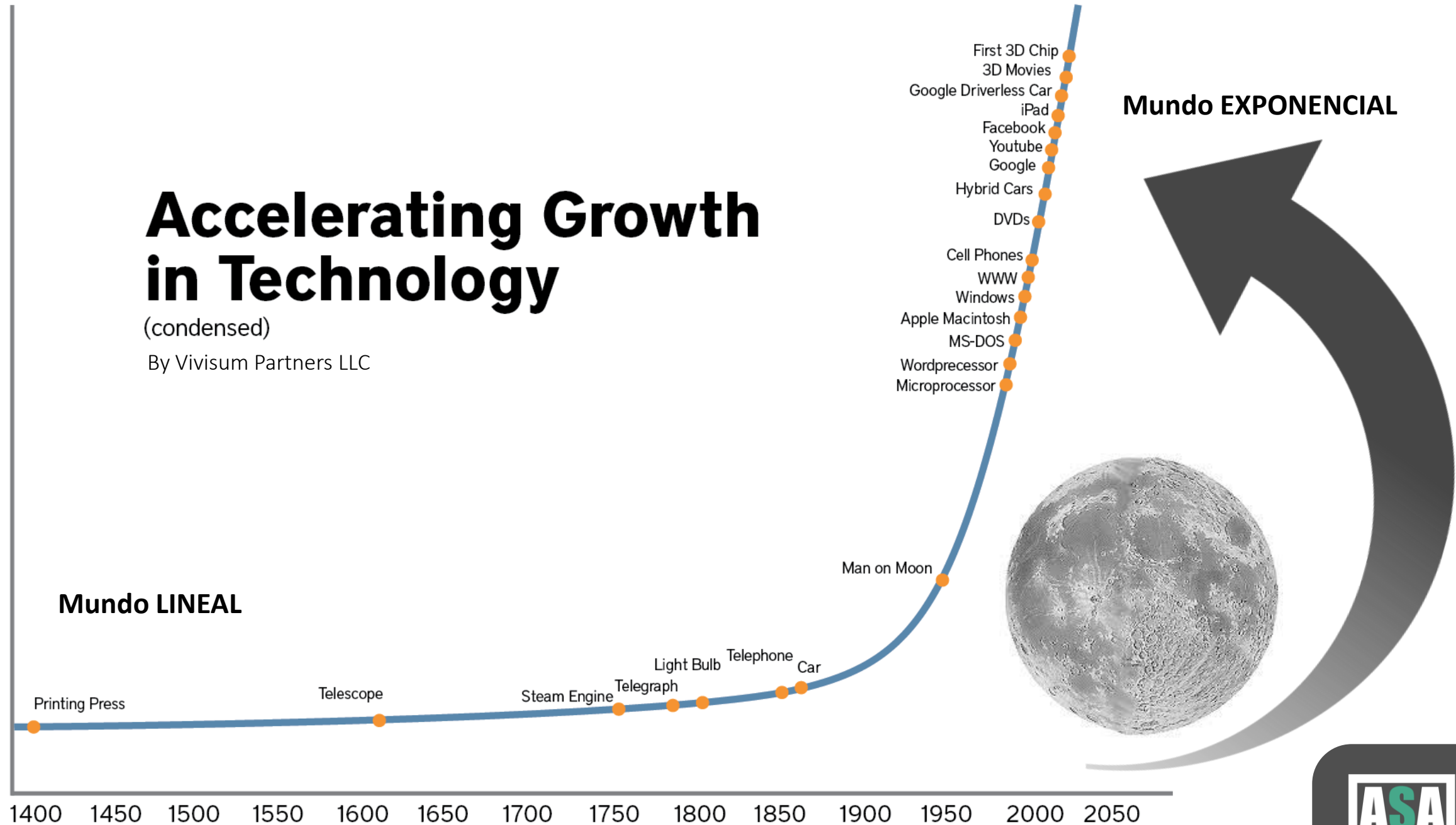
Aceleración + Brecha

Aceleración tecnológica

Accelerating Growth in Technology

(condensed)

By Vivisum Partners LLC

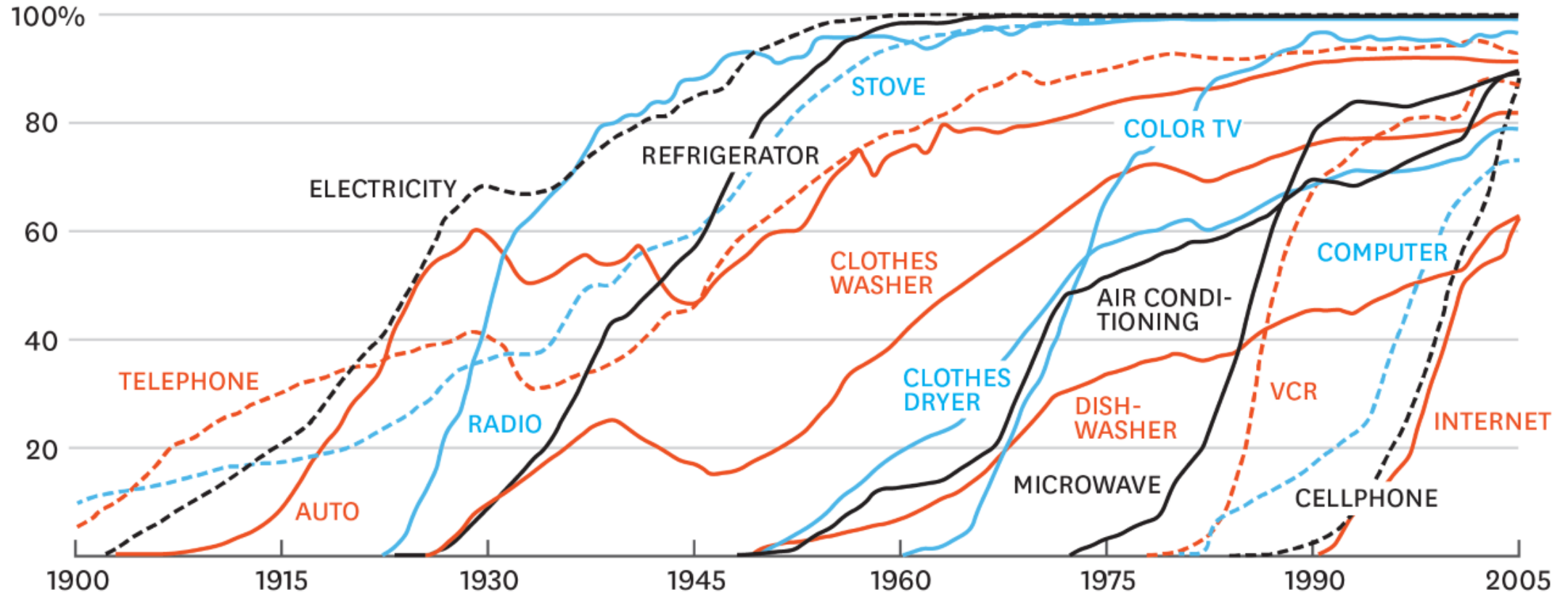


Mundo LINEAL

Mundo EXPONENCIAL

CONSUMPTION SPREADS FASTER TODAY

PERCENT OF U.S. HOUSEHOLDS



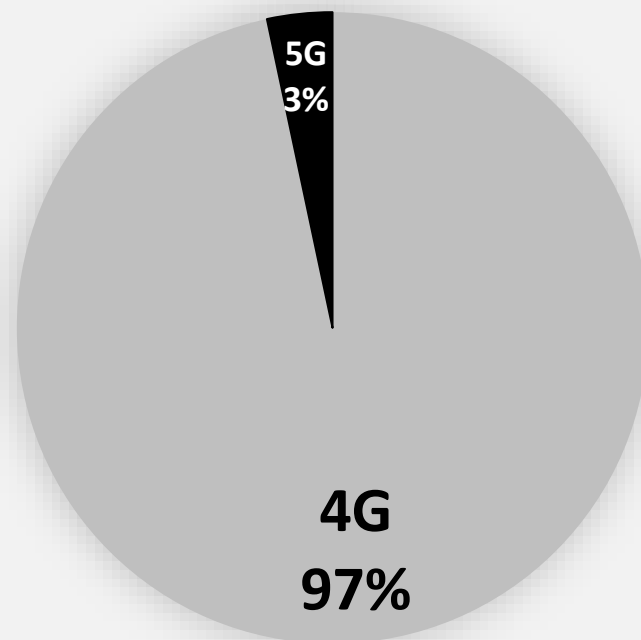
SOURCE NICHOLAS FELTON, THE NEW YORK TIMES

HBR.ORG



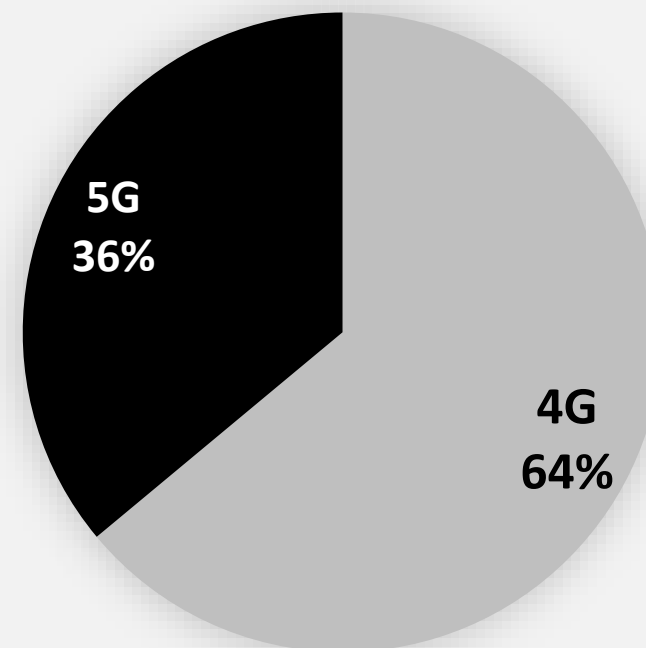
4G vs 5G 2020

TOTAL DE CONEXIONES MÓVILES EN EL MUNDO



4G vs 5G 2025

TOTAL DE CONEXIONES MÓVILES EN EL MUNDO



Elaboración propia con base en datos de Statista (2020), eMarketer (2020) y Business Insider (2020).

Support the Guardian

Fearless, independent, reader-funded

Support us →

The Guardian

News

Opinion

Sport

Culture

Lifestyle

More ▼

[World](#) [UK](#) [Coronavirus](#) [Climate crisis](#) [Environment](#) [Science](#) [Global development](#) [Football](#) **Tech** [Business](#) [Obituaries](#)

Chatbots

● This article is more than 1 month old

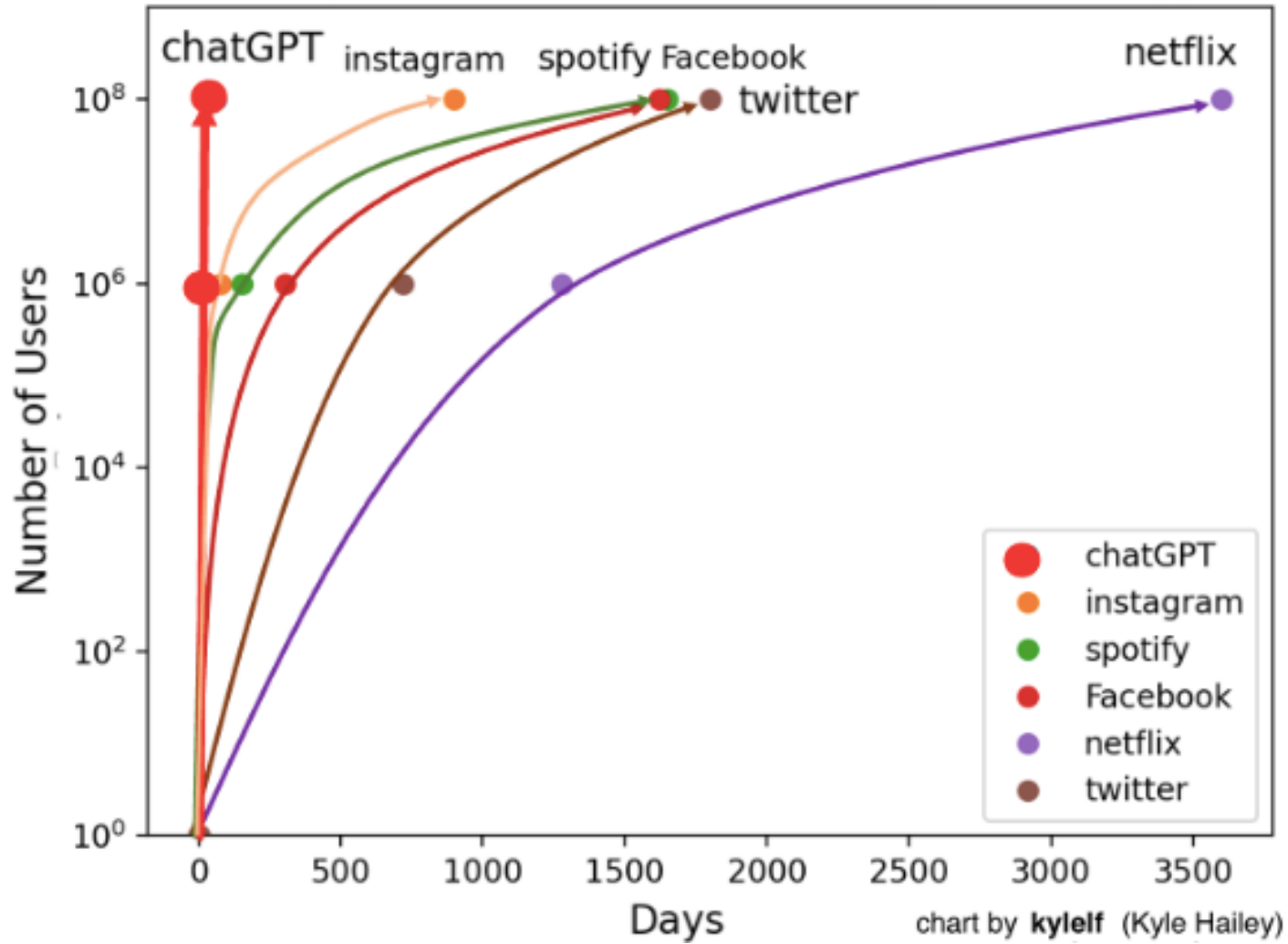
ChatGPT reaches 100 million users two months after launch

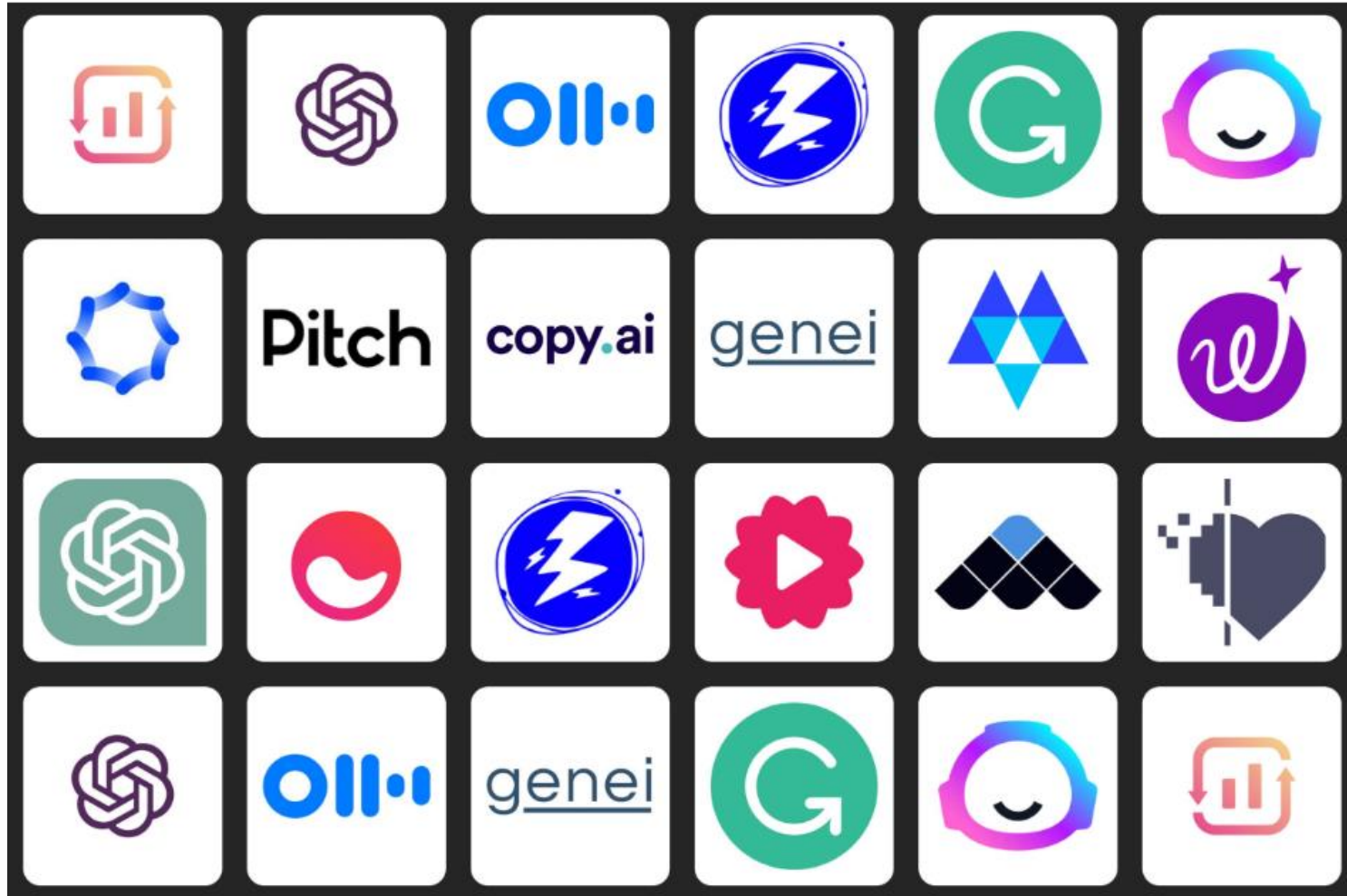
Unprecedented take-up may make AI chatbot the fastest-growing consumer internet app ever, analysts say

Dan Milmo and

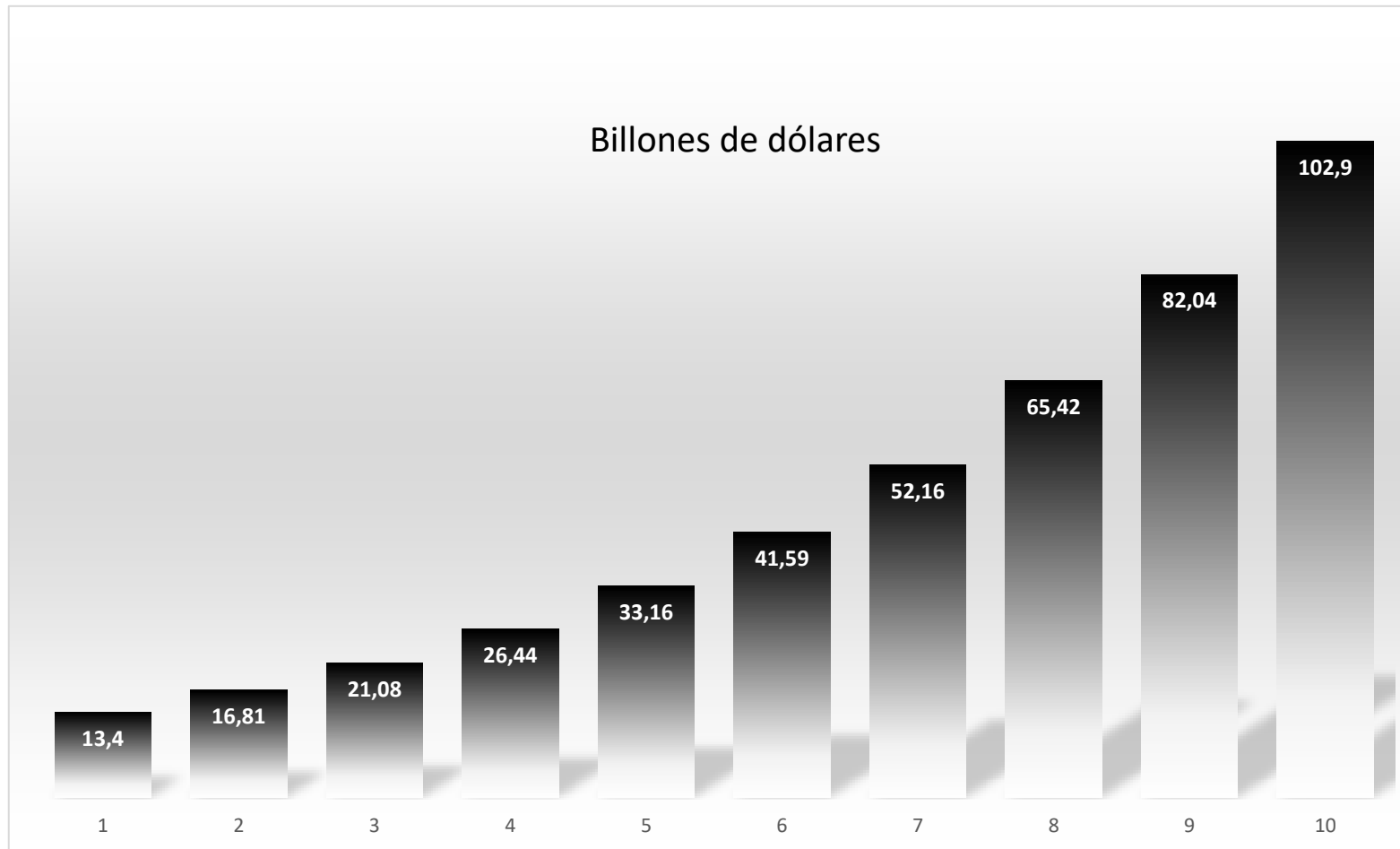


of days to 1M and 100M users by technology





TAMAÑO DEL MERCADO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EMPRESARIAL ENTRE 2021 Y 2030



Elaboración propia con base en datos de [precedenceresearch](#) (2021).

Toda la evidencia indica que los avances tecnológicos crecen a tasas exponenciales.

Brecha tecnológica

Figure 2. What is *really* happening

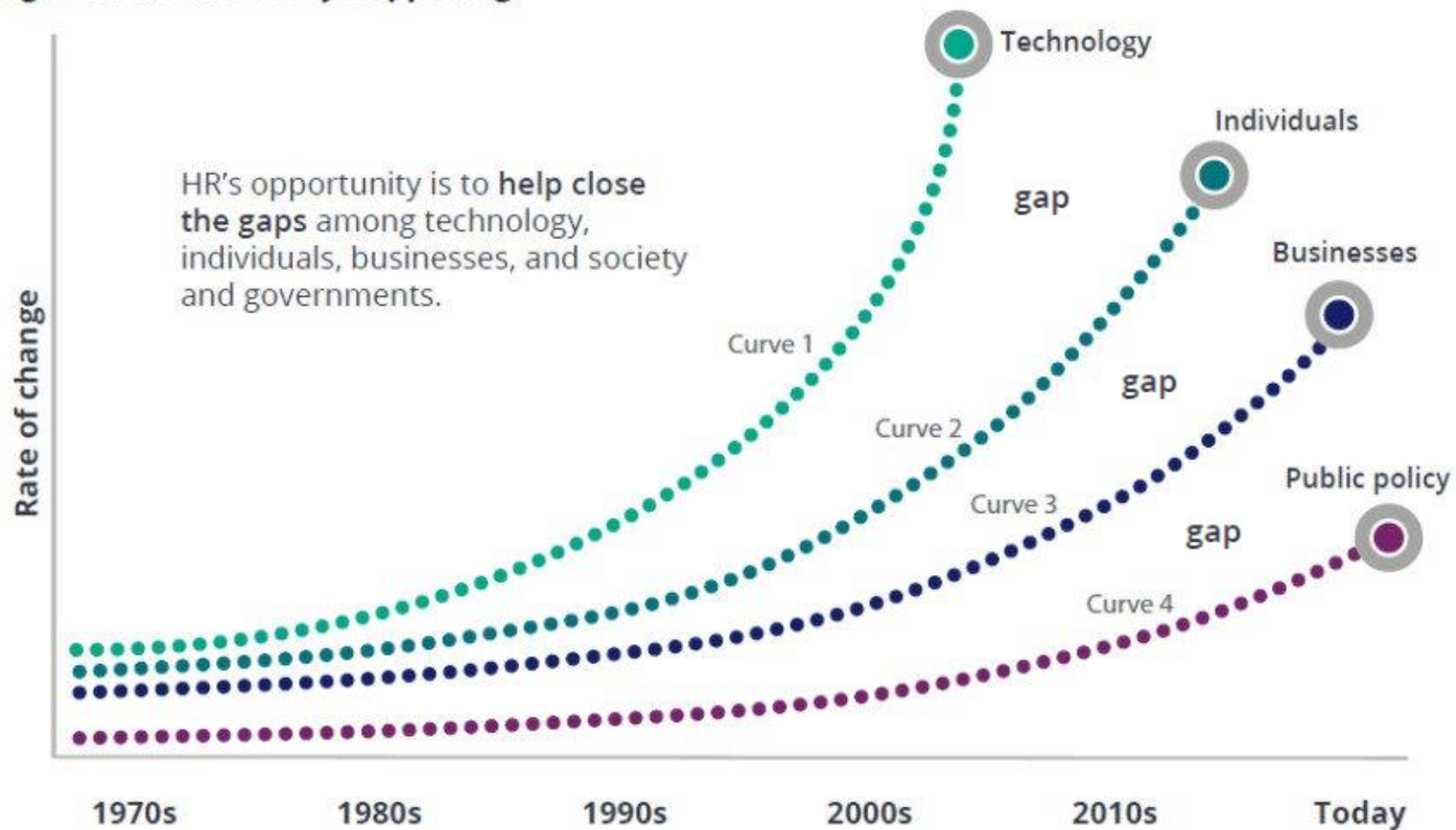
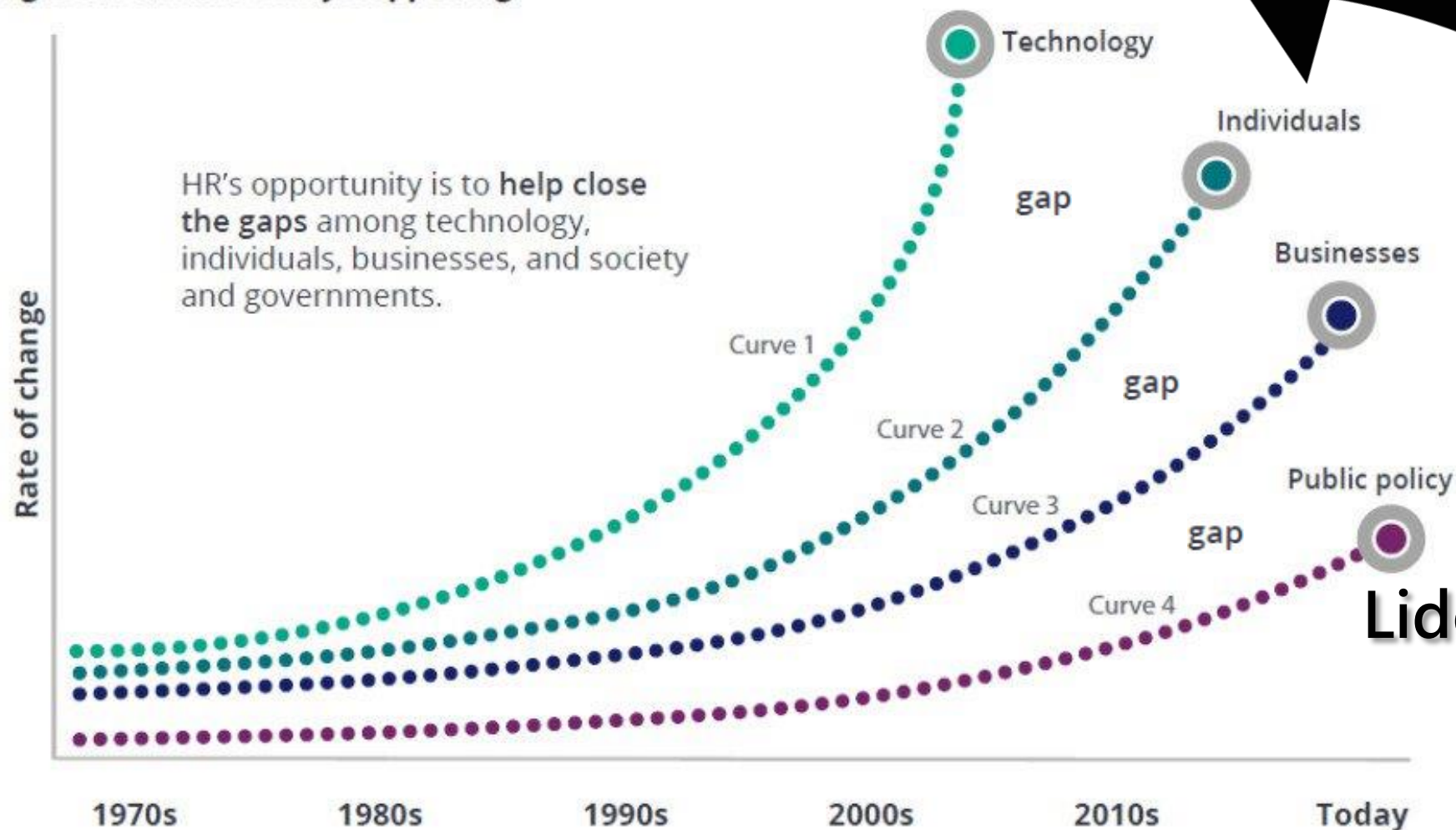


Figure 2. What is *really* happening



Liderazgo Digital

Conducir el recableado de la organización

Existe una importante brecha tecnológica fuertemente impulsada por la IA que dificulta el uso y control de la tecnología.

¿Qué sucede con la tecnología?

Existe una constante aceleración en su desarrollo con un fuerte protagonismo de la IA, que impulsa el aumento en la brecha tecnológica, un fenómeno que nos obliga a adoptar el liderazgo digital

ALCANCE

¿Cuál es el alcance de la IA en los negocios y en el agro?

Construcción, Distribución, Servicios y Agro

IA en la construcción

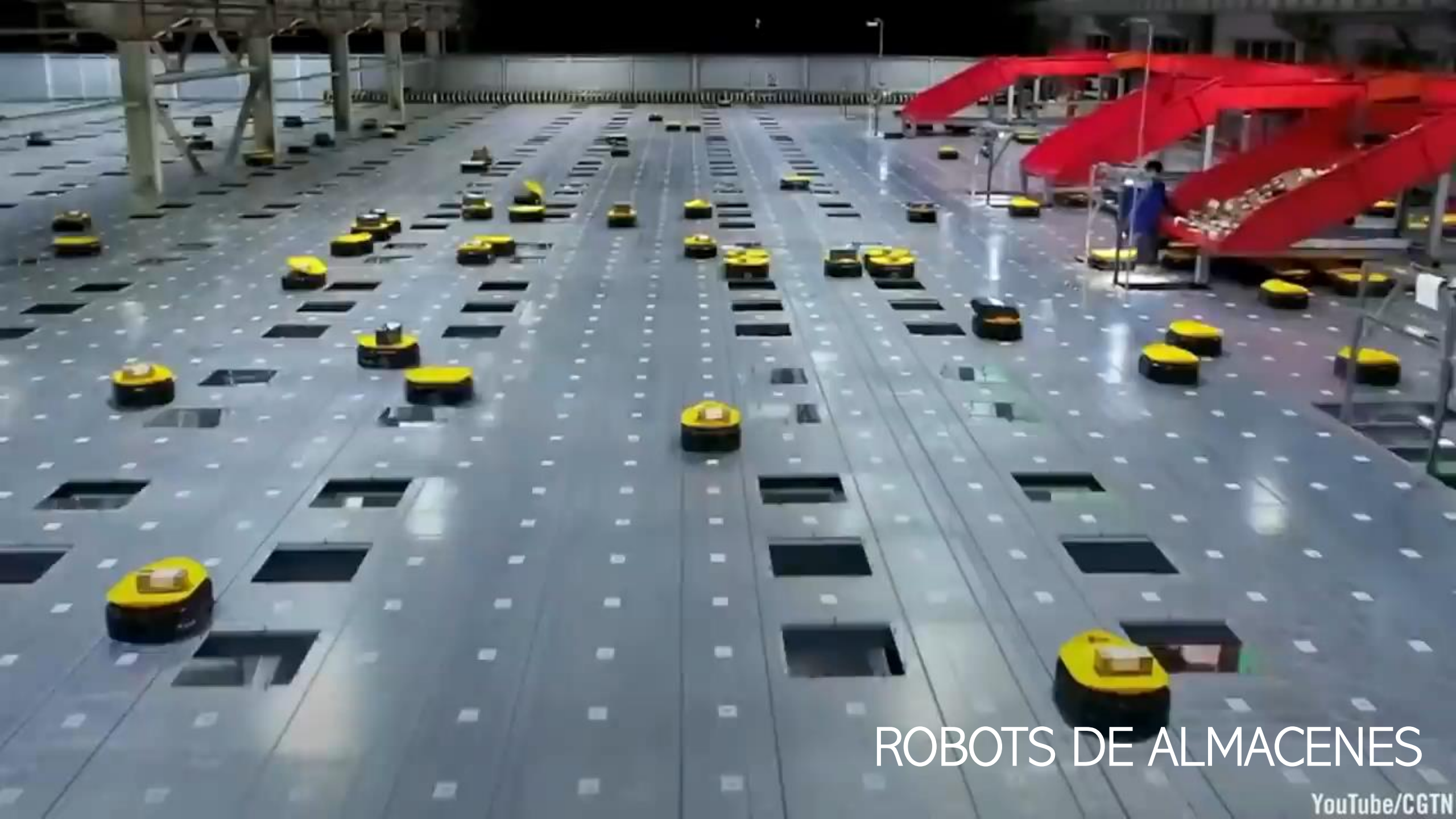


ATLAS ROBOT HUMANOIDE EN EL TRABAJO



SPOT ROBOT INSPECTOR DE CAMPO

IA en la distribución



ROBOTS DE ALMACENES

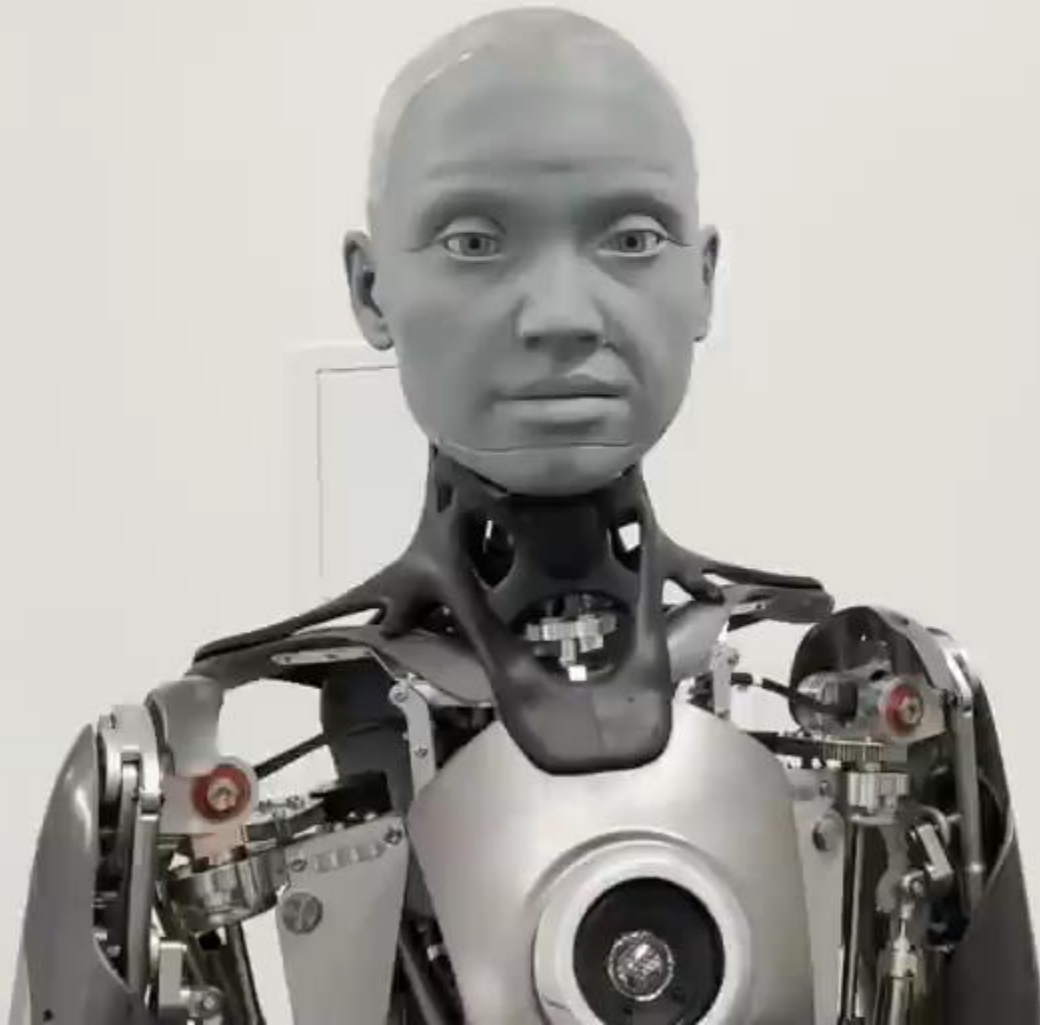


SPARROW

SPARROW ROBOT CLASIFICADOR

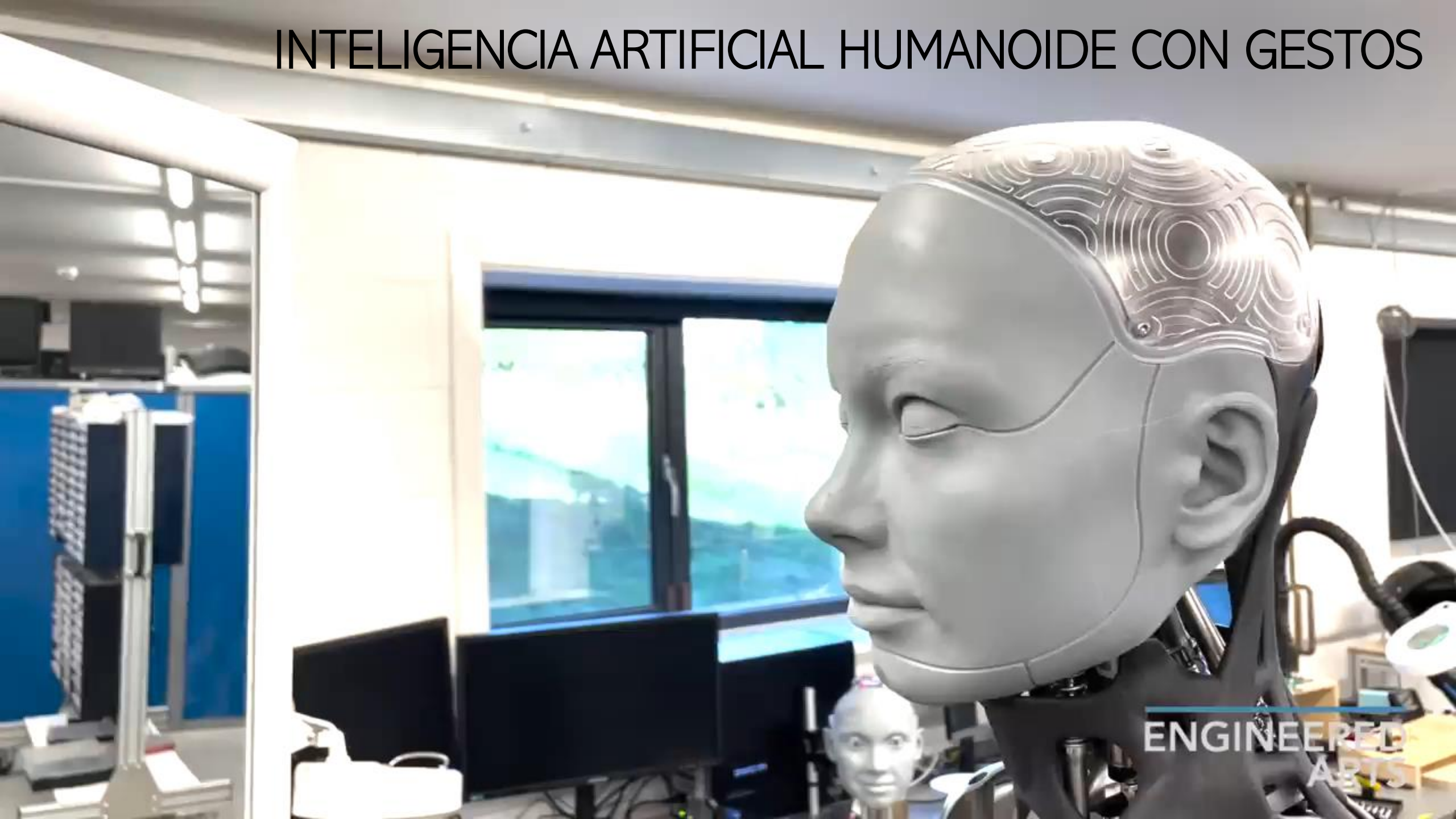
IA en los servicios

INTELIGENCIA ARTIFICIAL HUMANOIDE INTERACTUANDO



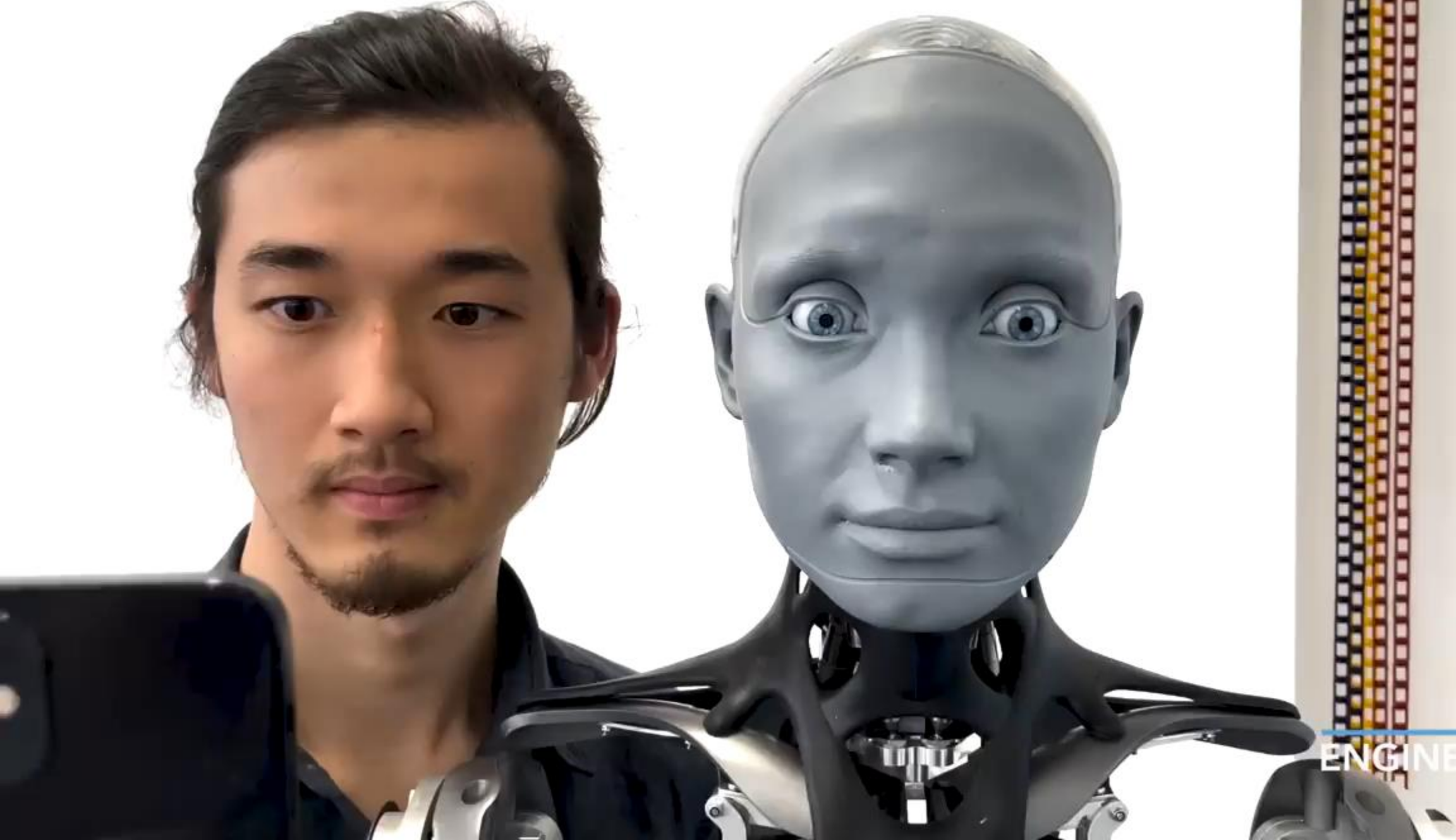
ENGINEERED
ARTS

INTELIGENCIA ARTIFICIAL HUMANOIDE CON GESTOS

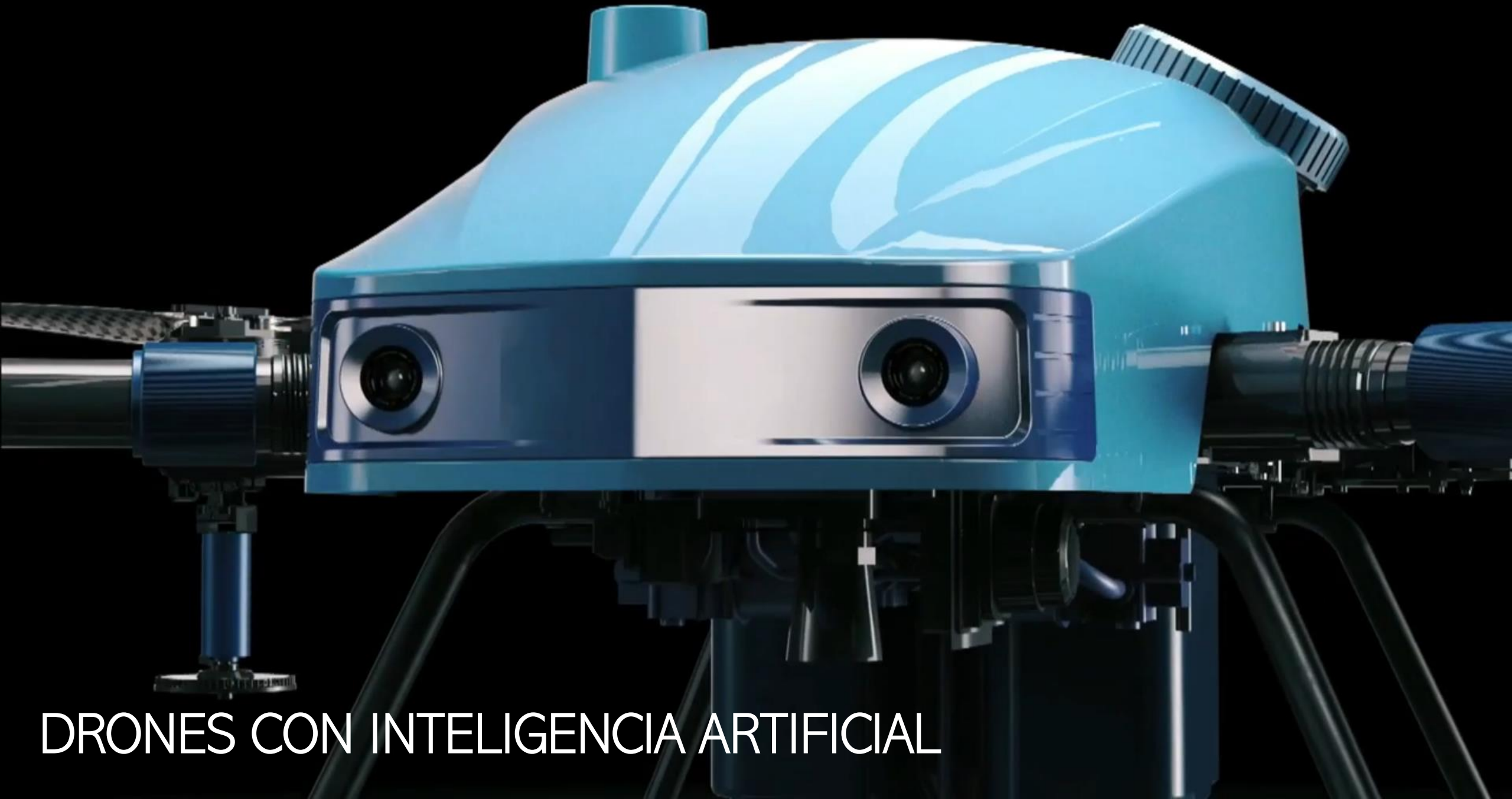


ENGINEERED
ARTS

INTELIGENCIA ARTIFICIAL HUMANOIDE Y EMOCIONES



IA en el agro



DRONES CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL



DRONES COSECHADORES CON IA y Big Data



TOP TECH
TECH

05.3

10.04 13.04

05.2

15.04

DRON CON IA TESTEADOR



NURU, APP CON IA PARA DETECTAR DAÑOS EN CULTIVOS DE MANDIOCA EN TANZANIA

ROBOT CON IA MATA MALEZAS SELECTIVO

The Swiss company EcoRobotix says the robot uses 20 times less herbicide



ROBOT CON IA MATA MALEZAS SELECTIVO



ROBOTS CON IA MATA CLASIFICADORES DE PLANTAS

The image shows three autonomous agricultural robots, likely from the InVivo Farming series, operating in a large field of young, green plants. The robots are white with green accents and are positioned in a line, moving through the rows. The field is vast and flat, with a clear blue sky above. In the distance, some farm buildings and utility poles are visible. The overall scene depicts modern, precision agriculture.

ROBOTS CULTIVADORES



AI ROBOTS EN
PLANTINERAS

¿Cuál es el alcance de la IA en los negocios?

La IA está penetrando en todo tipo de negocios incluyendo el **AGRO** para convertirse en una tecnología omnipresente

COMBINACIÓN

**¿Qué sucede cuándo la IA se combina
con otras tecnologías disruptivas?**

Efecto multiplicador

Big data

**Artificial
Intelligence**

**Machine
Learning**

**Deep
Learning**

Cybersecurity

**Virtual
assistants**

Blockchain

**Quantum
Computing**

**Advanced
robotics**

**Cloud
computing**

IoT and IoE

Cryptocurrency

**Smartphones y
wearables**

**Metaverso y
web3.0**

3D Printed

Quantum Machine Learning



Controlled Environment Agriculture

COMPUTACIÓN CUÁNTICA EN LA AGRICULTURA DEL FUTURO

Accenture's smart growth calculator, using quantum computing technology

La calculadora de crecimiento inteligente de Accenture, que utiliza tecnología de computación cuántica, permite a los agricultores controlar la velocidad a la que crecen las plantas para alcanzar el equilibrio óptimo entre las previsiones de cosecha y la demanda de los clientes.

- Accenture, 2021

La combinación de estas nuevas tecnologías genera un caldo de cultivo para cambios radicales que allanan el camino hacia un mundo de disrupción continua.

¿Qué sucede cuándo la IA se combina con otras tecnologías disruptivas?

Sucede que sus efectos se multiplican

SINGULARIDAD

**¿Se acerca la humanidad a la
singularidad tecnológica?**

Amenaza u oportunidad existencial

La singularidad tecnológica

SINGULARITY TIMELINE

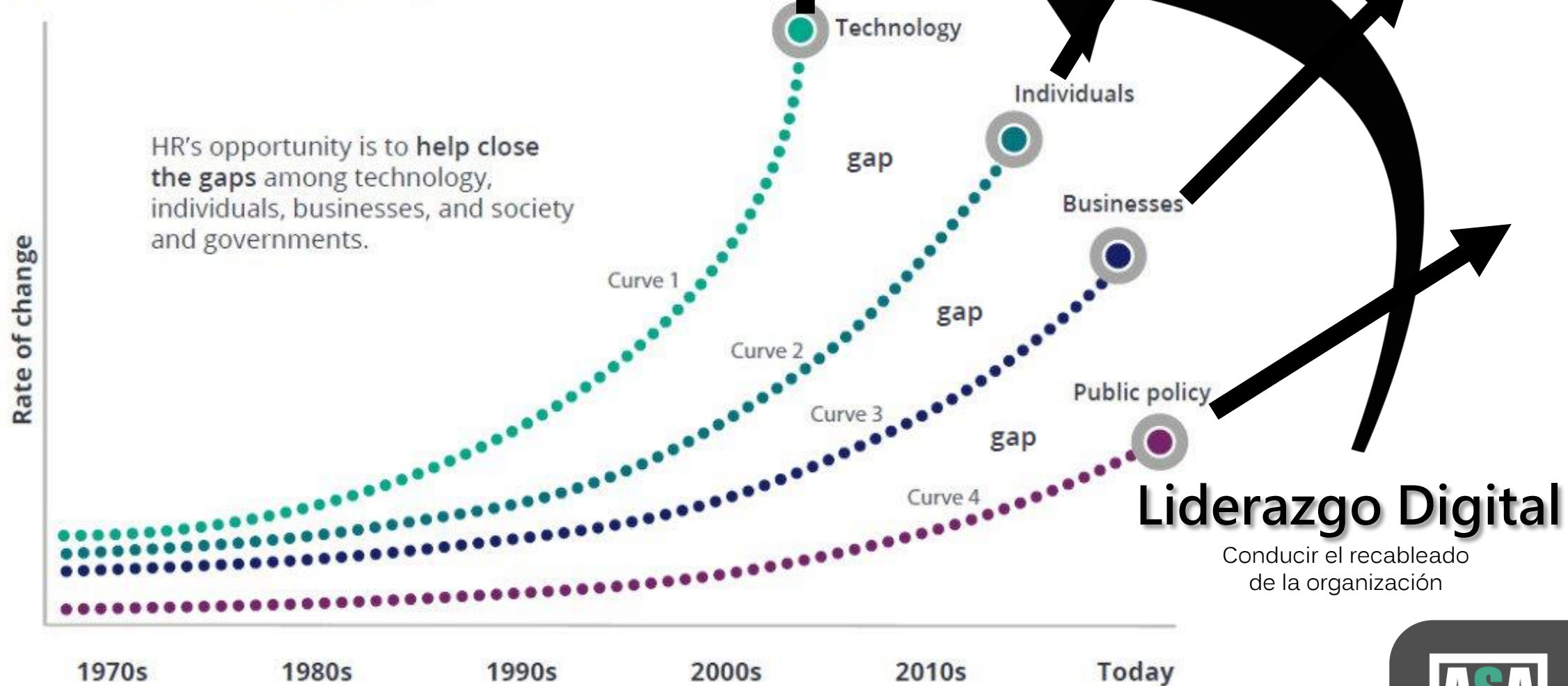
Rise in human intellect could be driven by integrating with machines in the future



El progreso cada vez más acelerado de la tecnología... da la apariencia de acercarse a una singularidad esencial en la historia de la raza más allá de la cual los asuntos humanos, tal como los conocemos, no podrían continuar.

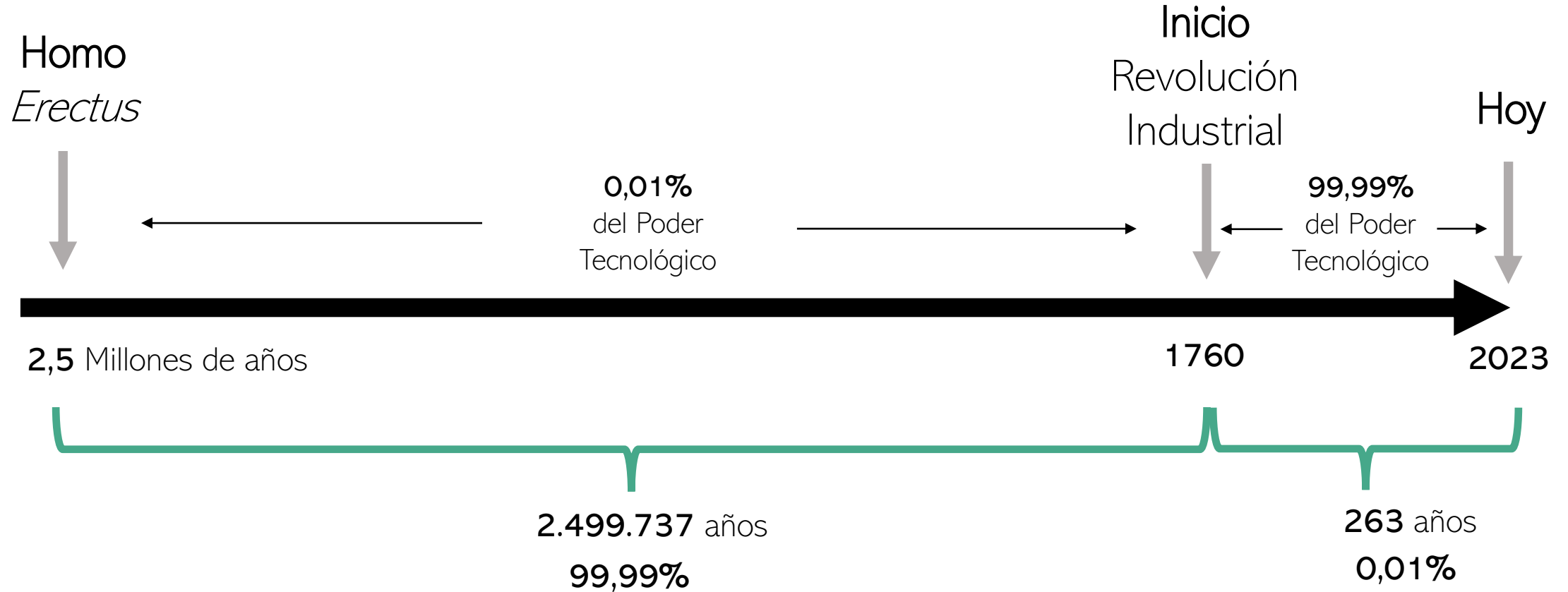
John von Neumann 1957

Figure 2. What is *really* happening



Concentración temporal de la innovación tecnológica

Por Silva A., A., (2023)



No hay tiempo suficiente como lo hubo en el 99,99% de toda nuestra historia para adaptarse a cambios tan rápidos y disruptivos a la vez.

Silva A., A., 2023

La singularidad tecnológica parece estar más cerca de la realidad que de la ciencia ficción.

¿Se acerca la humanidad a la singularidad tecnológica?

De continuar con el efecto multiplicador tecnológico, la singularidad podría estar más cerca de lo que imaginamos, pero aún está en nuestras manos que sea una oportunidad más que una amenaza

RESUMIENDO

La **inteligencia artificial** está transformando el mundo de los negocios y el **agro**, impulsando la disrupción a estados de innovación que igualan o superan la ciencia ficción

Es imperativo liderar procesos de transformación digital en el agro que permitan **recablear la agroempresa**, para descubrir nuevas formas de agregar valor utilizando las oportunidades tecnológicas presentes y futuras

Conferencia 2023

Muchas gracias!

Andrés Silva Arancibia



AUTOR DE LOS LIBROS

