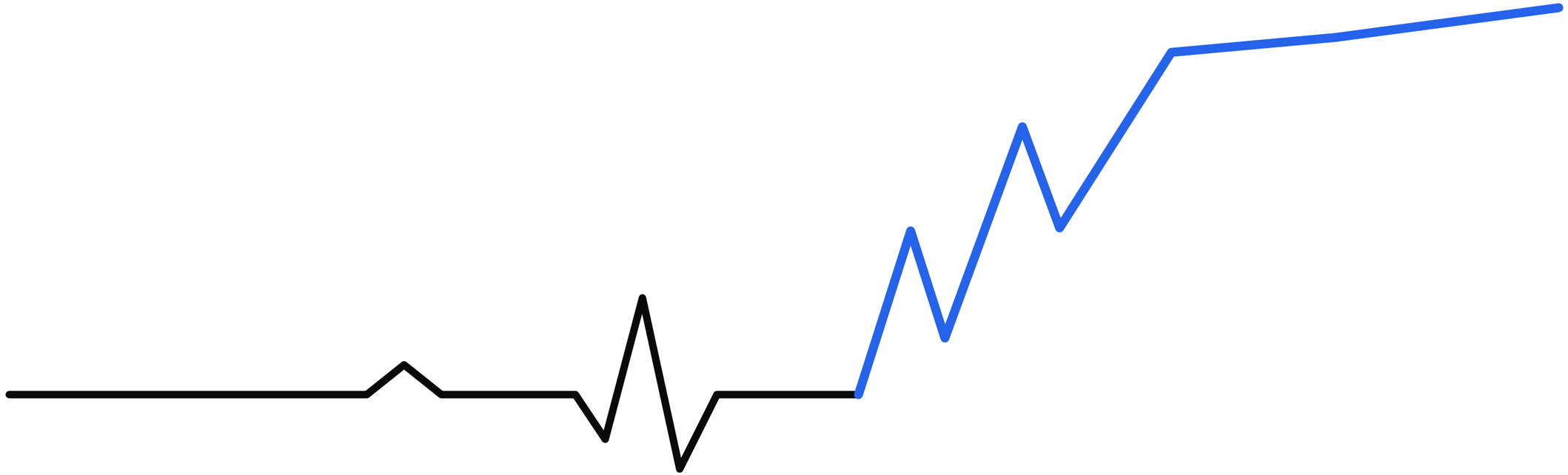


IA, poder y desarrollo local

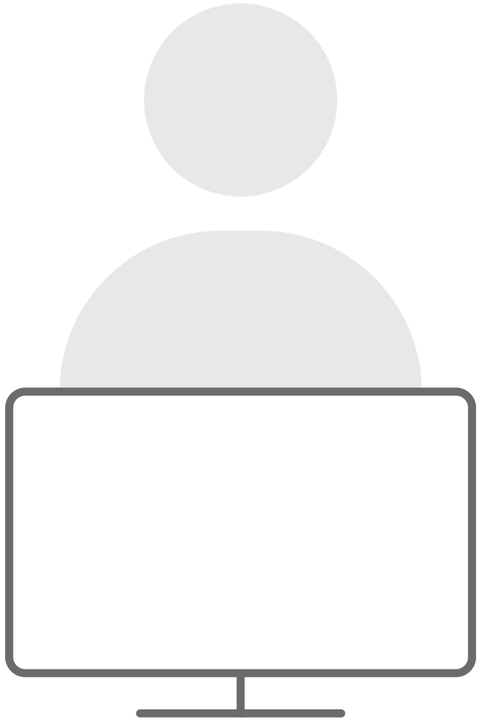
Construir inteligencia propia

Maydel Gómez Lago
Vicerrectora de Desarrollo Digital, UCf

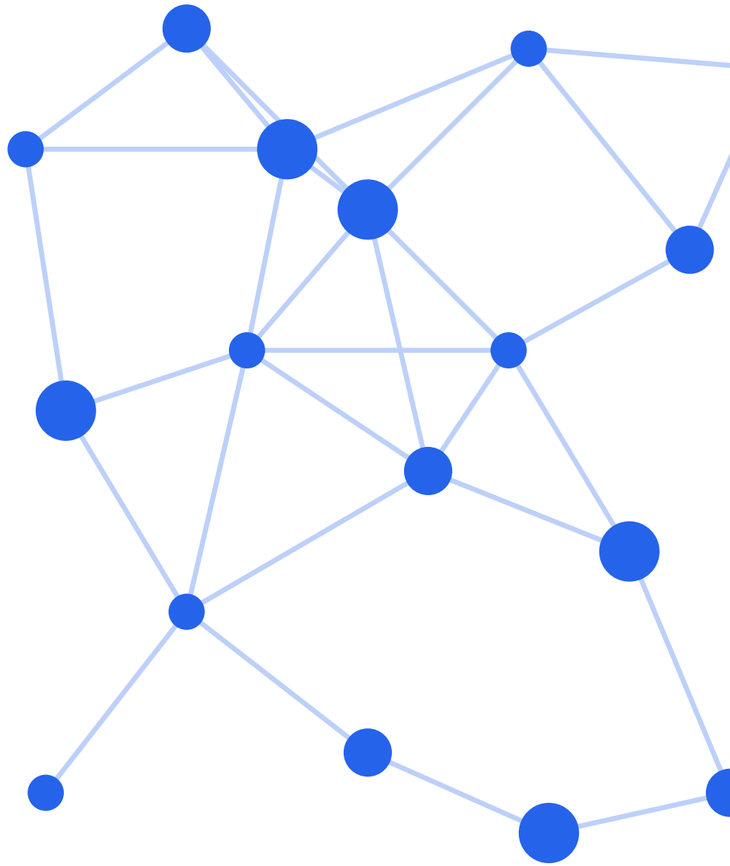
Michael Feitó Cespón
Investigador Titular, UCf

IV Convención Científica Internacional Universidad de Cienfuegos

La pregunta que define una época



¿Herramienta o infraestructura?

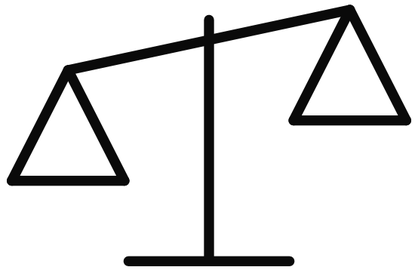


No es una herramienta que se guarda. Es una infraestructura que se habita.

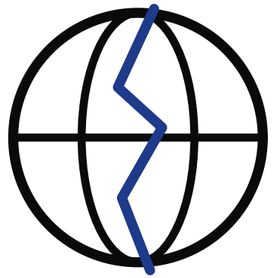
Tres preguntas, una disyuntiva



¿Quién produce?



¿Quién se beneficia?



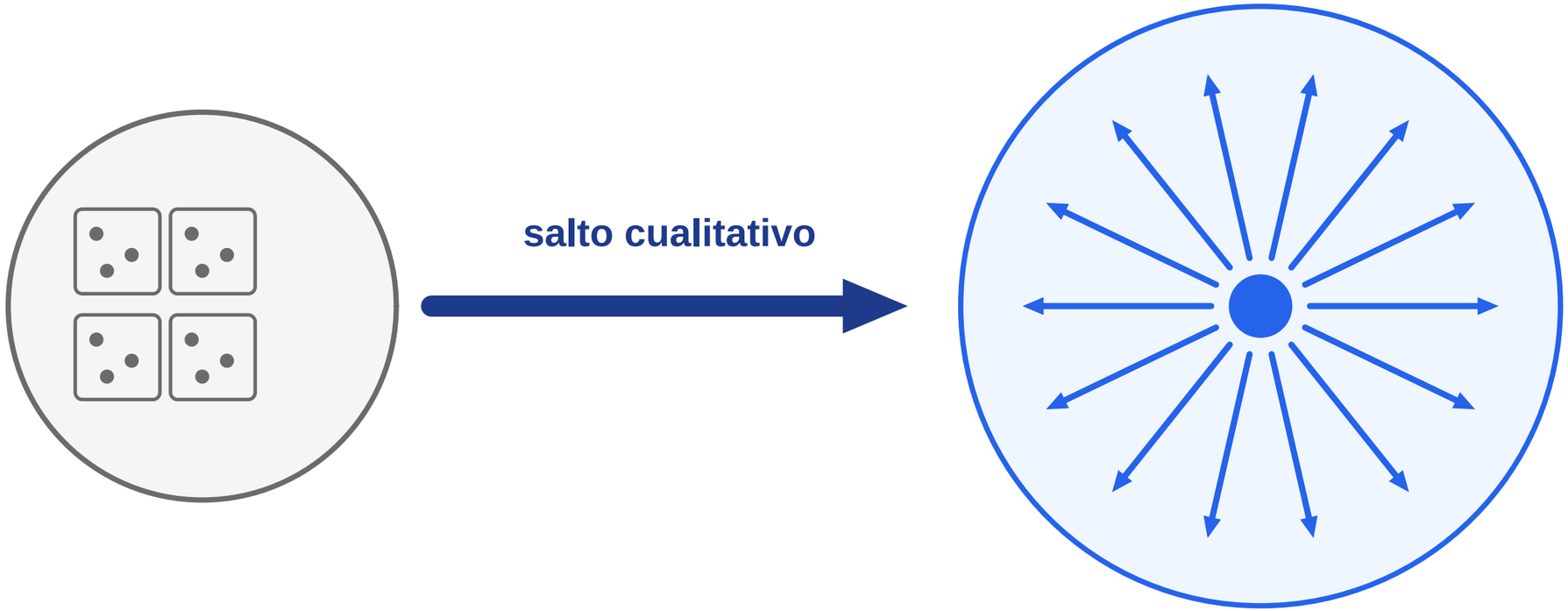
¿Quién decide?

Para Cuba y el Sur Global, estas preguntas son urgentes.

01

Panorama general

Definición operativa



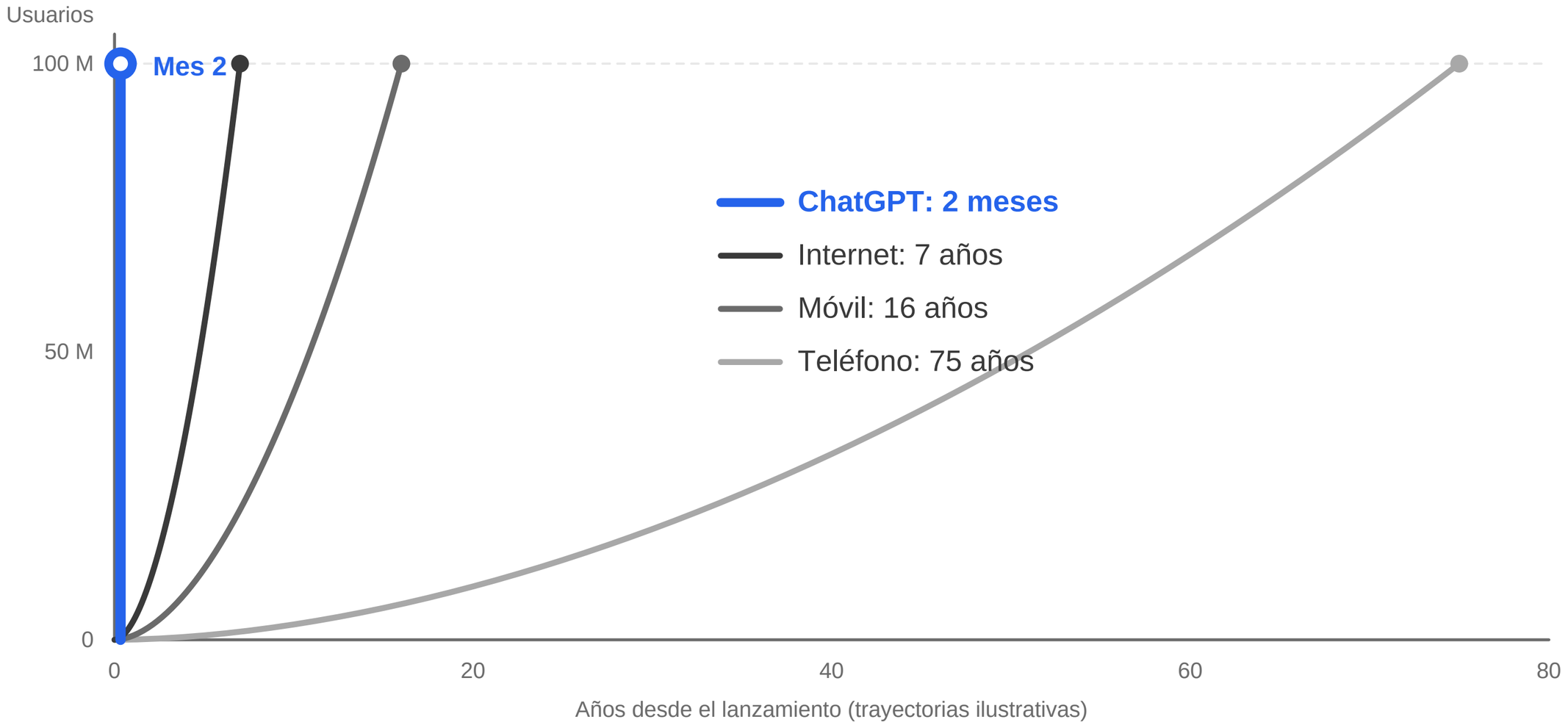
IA tradicional:
clasificar, predecir

IA generativa:
crear, dialogar, transformar

El usuario dejó de ser operador y se convirtió en interlocutor.

Elaboración propia a partir de Stanford HAI (2026).

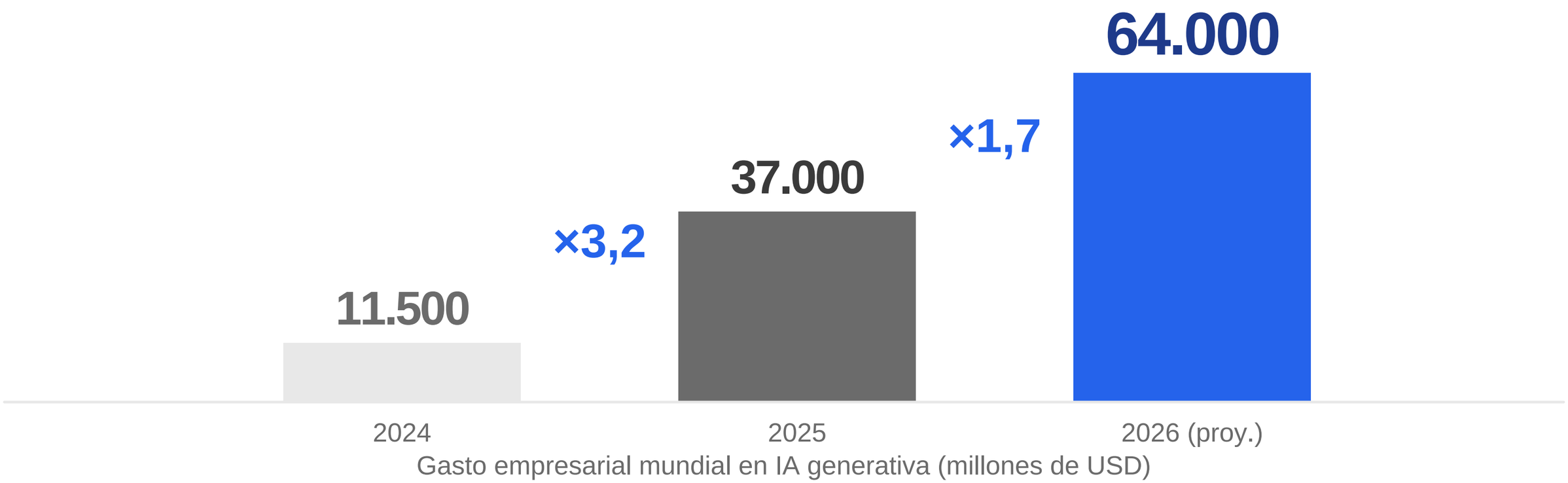
La adopción más rápida de la historia



100 millones de usuarios en 2 meses

Fuente: WIPO (2026). World Intellectual Property Report 2026.

El gasto empresarial se multiplica



Gasto empresarial mundial en IA generativa (millones de USD)

Esto ya no es experimentación. Es infraestructura operativa.

Fuente: Menlo Ventures (2025); Gartner (2026).

Impacto en pymes: la evidencia

65%

mayor rendimiento de los empleados

35%

escalaron sus operaciones

29%

compiten mejor con empresas grandes

26%

aumentaron sus ingresos

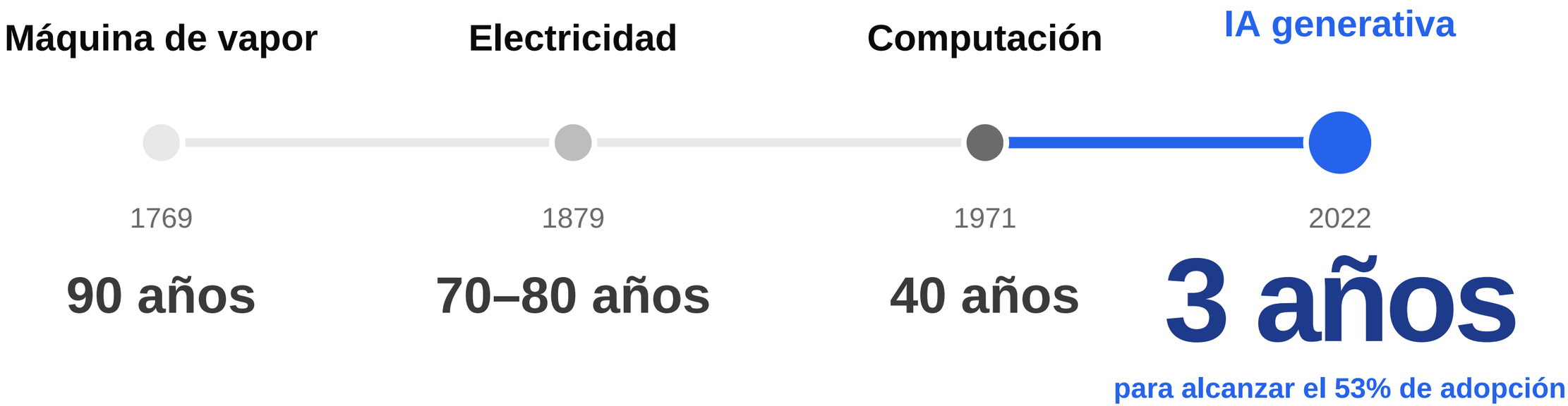
83% no cambió sus necesidades de personal

Fuente: OCDE (2025). Generative AI and the SME workforce.

02

Velocidad exponencial

Cuatro revoluciones, cuatro velocidades



No se trata ya de si las organizaciones adoptarán IA, sino de cómo y con qué profundidad lo harán.

Fuente: Crafts (2021); Stanford HAI (2026).

Los modelos que consolidaron el mercado

2023 · CONSOLIDACIÓN

GPT-4
OpenAI

8–32 mil
tokens de contexto

Claude
Anthropic

100 mil
tokens de contexto

Gemini
Google

32 mil
tokens de contexto

Cerrados: parámetros no divulgados

2025 · RUPTURA

DeepSeek
Abierto

128 mil
tokens de contexto

671 mil M de parámetros

En 2023, GPT-4, Anthropic y Google consolidaron el mercado.

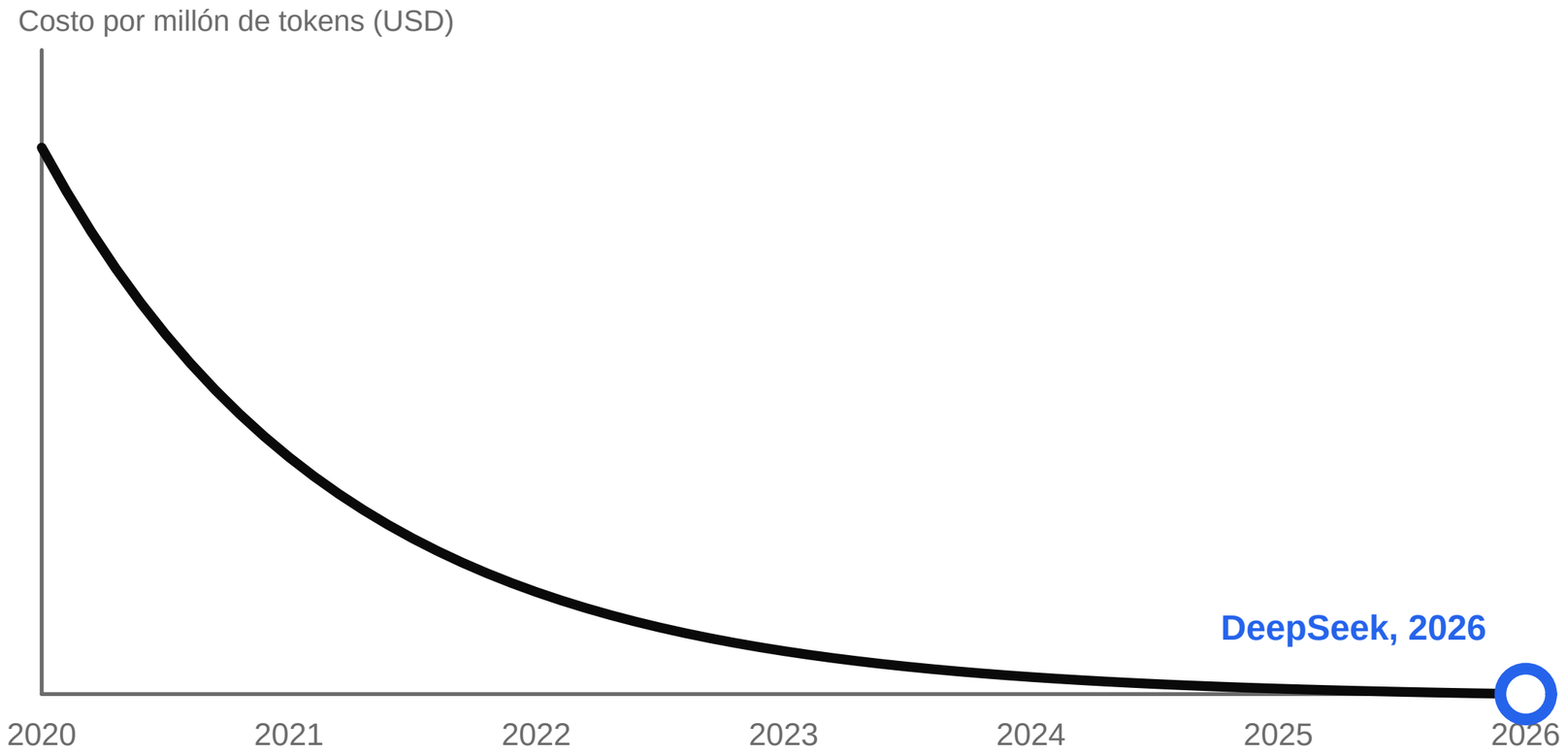
En 2025, DeepSeek rompió el patrón: modelos abiertos a una fracción del costo.

Elaboración propia a partir de información pública de los desarrolladores.

La caída del costo de la inteligencia

600×

Procesar inteligencia hoy es 600 veces más barato que hace seis años



Para países con recursos limitados, es una oportunidad histórica.

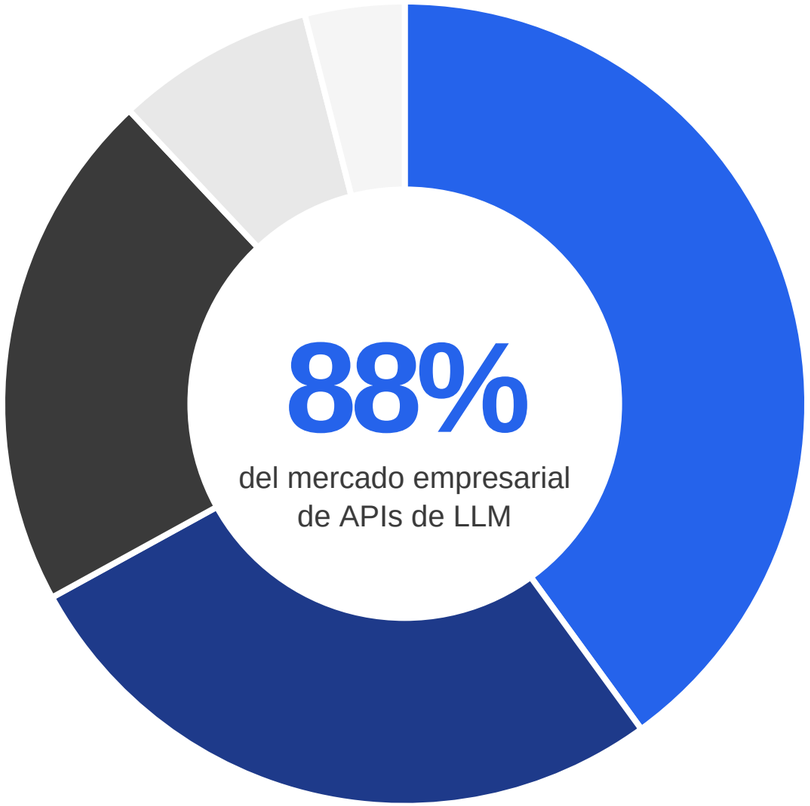
Ya no hace falta inventar la rueda: solo aprender a conducirla en nuestras propias calles.

Fuente: Du (2026), citado en Menlo Ventures (2026); DataConomy (2026).

03

Concentración y geopolítica

El oligopolio de los modelos



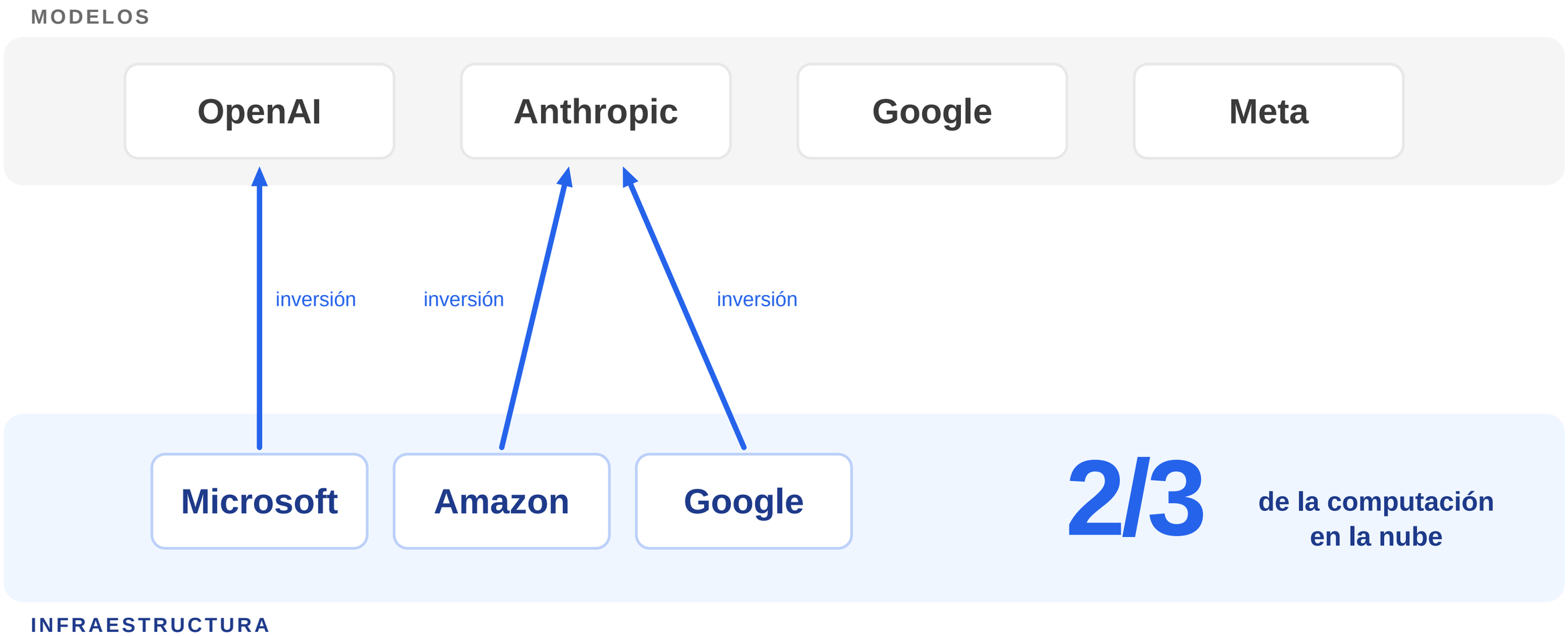
Anthropic	40%
OpenAI	27%
Google	21%
Meta	8%

Otros: 4%

Tres empresas controlan el 88%: no es competencia, es oligopolio.

Fuente: Menlo Ventures (2025); ZDNET (2025).

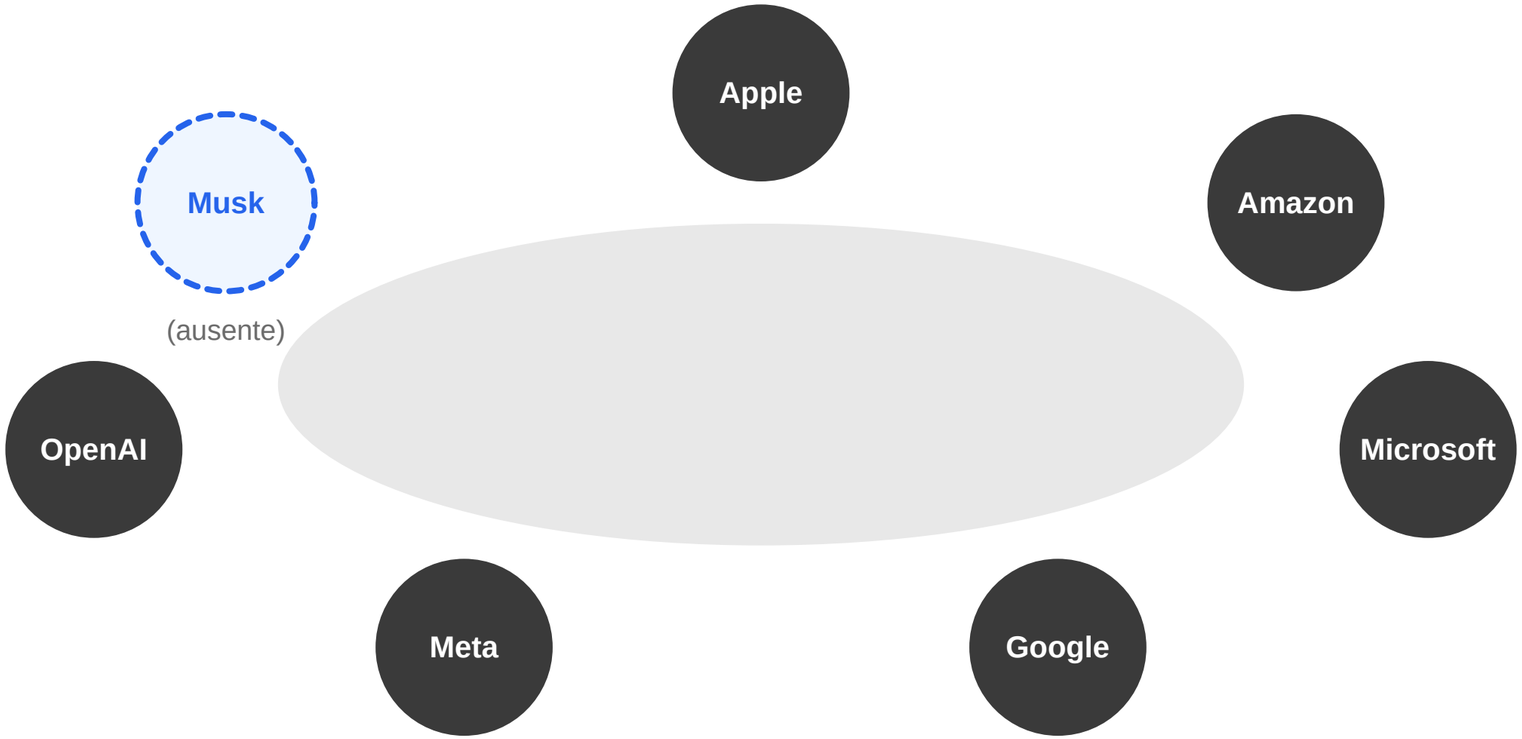
La concentración real está debajo



Incluso el código abierto depende de esta infraestructura

Fuente: Time (2025); Menlo Ventures (2025).

La captura regulatoria: la cena de Trump



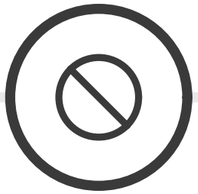
Septiembre 2025. Casa Blanca.

La alineación con el poder político se volvió condición para participar.

Fuente: Reuters (2025, 5 sept.); Pratschke (2025), LSE Business Review.

El caso Anthropic: la seguridad es negociable

Febrero 2026



Veto: riesgo de cadena de suministro

Abril 2026



Reunión «productiva»

Junio 2026



G7: «ya no es una amenaza»

Septiembre 2026



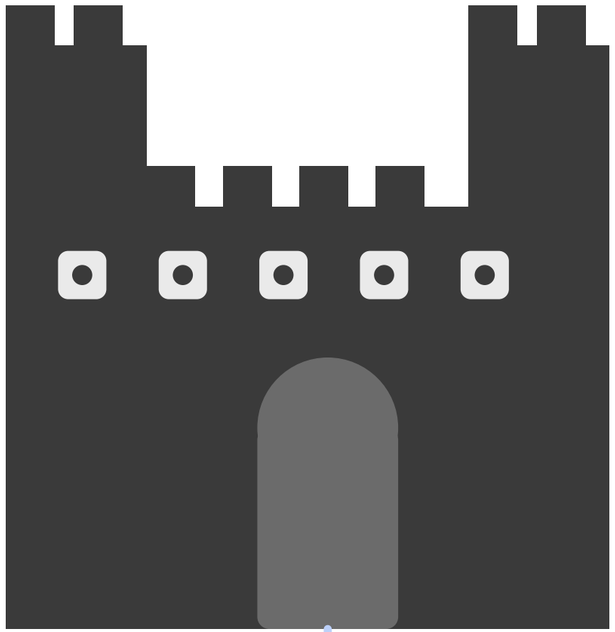
Cena privada

La seguridad de la IA es negociable cuando los intereses estratégicos lo exigen

Fuente: Reuters (2026, 27 feb.); BSS (2026, 28 ago.); Financial Times (2026, 2 jul.).

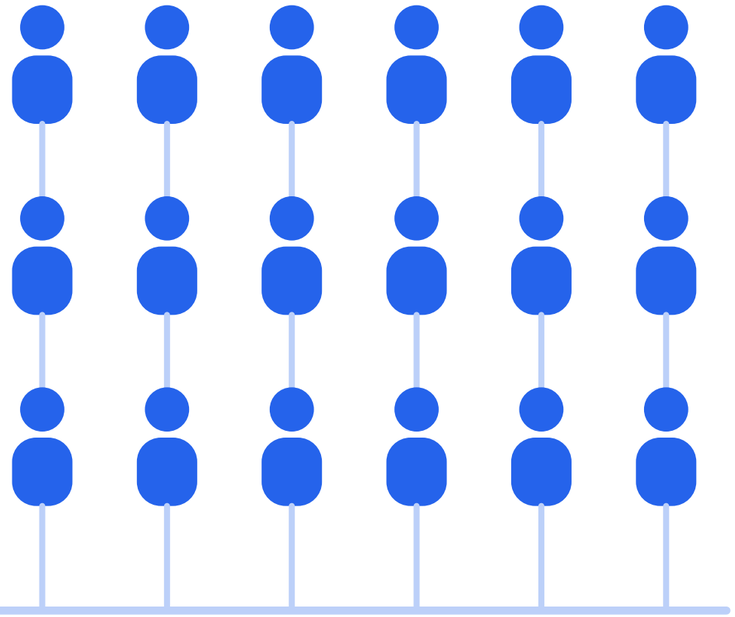
Los siervos digitales

Señores tecnológicos



«No pagan con salario. Pagan con datos, atención y clics.»

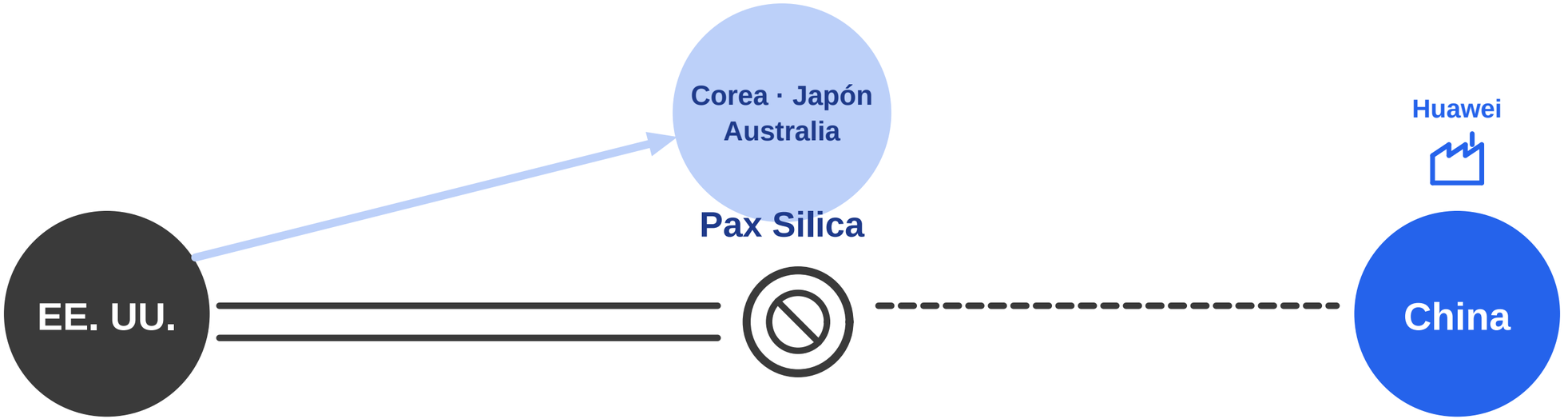
Siervos digitales



Tecnofeudalismo: una tesis interpretativa, no un hecho establecido

Fuente: Varoufakis (2026); Revista Fortuna (2026); Gane (2024).

China como alternativa y la guerra de los chips



China ha respondido con autonomía acelerada

2,7%
brecha de rendimiento

95%
reducción de costo

49%
cuota de DeepSeek en Cuba

Fuente: Stanford HAI (2026); US Department of State (2025); NYT (2026, 15 may.).

04

Cuba: soberanía, bloqueo y desafíos

La Estrategia cubana de IA: seis ejes

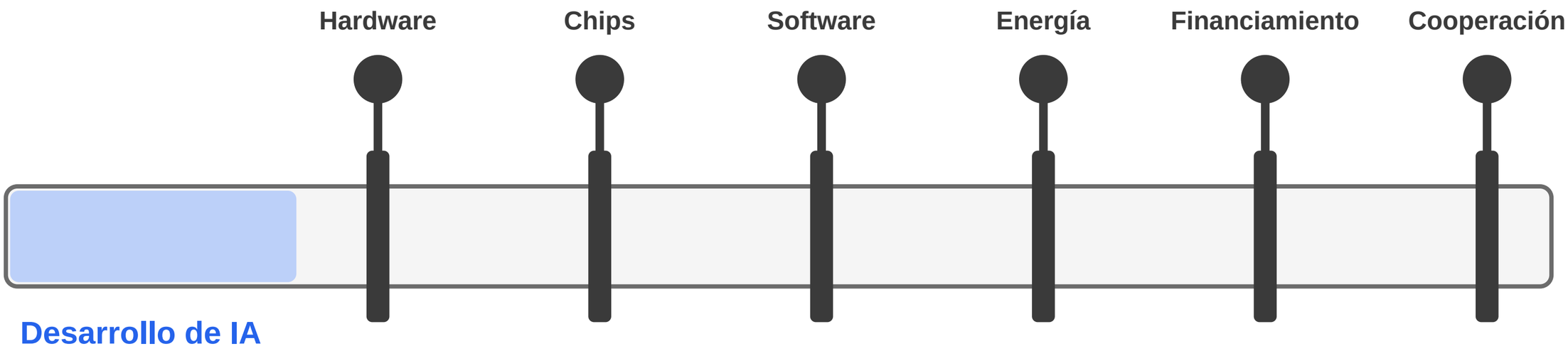
22

organizaciones
del Consorcio de IA



Fuente: MINCOM (2024); OECD.AI (2024); ACN (2025, 28 nov.).

El bloqueo como asfixia tecnológica



Sistema integral de asfixia tecnológica

Fuente: Granma (2026, 19 feb.); Prensa Latina (2026, 26 feb.); UNCTAD (2026).

La contradicción fundamental



Bloqueo:
hardware, energía, financiamiento

Capital humano,
universidades, estrategia

Cuba tiene los conocimientos.

Carece de los medios para aplicarlos a escala.

Fuente: ACN (2025, 28 nov.); MINCOM (2025).

05

Uso práctico: herramientas y apropiación

Herramientas que funcionan en Cuba

D **DeepSeek**

49% de cuota en Cuba

Q **Qwen**

Alibaba · modelos abiertos

K **Kimi**

3,4 USD por millón de tokens

S **SocIA**

Avangenio · agentes de IA

C **Cecilia**

Universidad de La Habana · modelo nacional

O **Open source**

Modelos locales abiertos

La barrera de entrada nunca fue tan baja

Fuente: Microsoft (2026); Foreign Policy (2025); CubaDigital.ai (2026); Hugging Face (2026).

Modelos dedicados a menor escala

Modelos fundacionales

100.000+ millones de parámetros



Modelos especializados

2.000–7.000 millones de parámetros

Crecimiento del 210% en 2026

Modelos de lenguaje pequeños y especializados = oportunidad para Cuba

Fuente: Gartner (2026); Hugging Face (2026); co-lab.uic.cu (2026).

Aplicaciones para el desarrollo local



Agricultura

Predicción de rendimientos

Diagnóstico de cultivos



Salud y educación

Apoyo diagnóstico

Tutores inteligentes



Empresas y gobierno

Marketing y gestión documental

Automatización de trámites

La IA no genera desarrollo local automáticamente

Fuente: Zenodo (2026); MINCOM (2025); ACN (2026, 22 mar.).

El curso como guía ética y práctica

Ético

Transparencia

No discriminación

Protección de datos

Práctico

Prompts efectivos

Integración en flujos de trabajo

Evaluación de resultados

Apropiación

Adaptación de modelos

Datos locales

Capacidades institucionales

Curso de IA Generativa para el Desarrollo Local

Fuente: UNESCO (2021); MINCOM (2024).

Tres ideas finales

1. **La IA ya no es una herramienta. Es una infraestructura que se habita.**

2. **La concentración del poder tecnológico no es inevitable. Es una elección política.**

3. **Construir inteligencia propia no es un lujo. Es una condición de soberanía.**

Los países que no participen como **sujetos** activos terminarán participando como objetos pasivos.

Maydel Gómez Lago | Michael Feitó Cespón

Vicerrectora de Desarrollo Digital, UCf · Investigador Titular, UCf