



#GlobalAzure

#GABMUGPeru

#GABMUGPeru

Microsoft en la era de la IA: Realidad y Futuro

David Tolosana
Lima, Abril 2024



#GlobalAzure

How will AI shape your future?

In Seattle and online: May 21–23, 2024

Join Microsoft Build to grow your skills in topics like building copilots, generative AI, securing applications, cloud platforms, low-code, and more to unleash your creativity with the power of AI.

Register now



Expand your knowledge with live keynotes

[Keynote agenda >](#)



Dive deeper in breakout sessions

[Session catalog >](#)



Work with experts to find solutions

[Speaker directory >](#)



Make connections and grow your future

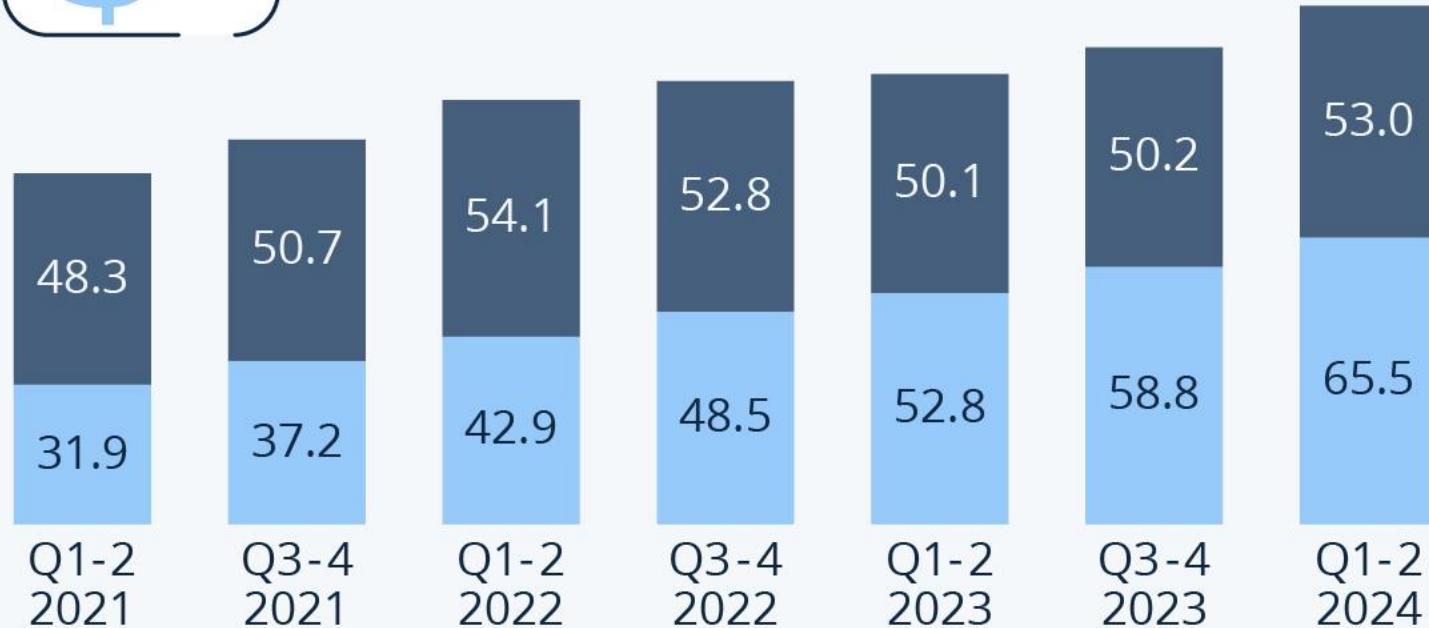
[Get started >](#)



Microsoft's cloud revenue and total revenue per period of its fiscal year (in billion U.S. dollars)*



■ Cloud services/properties ■ Other



* incl. Azure, Office 365 commercial, Dynamics 365, LinkedIn commercial.
Microsoft's fiscal year end on June 30.

Source: Microsoft

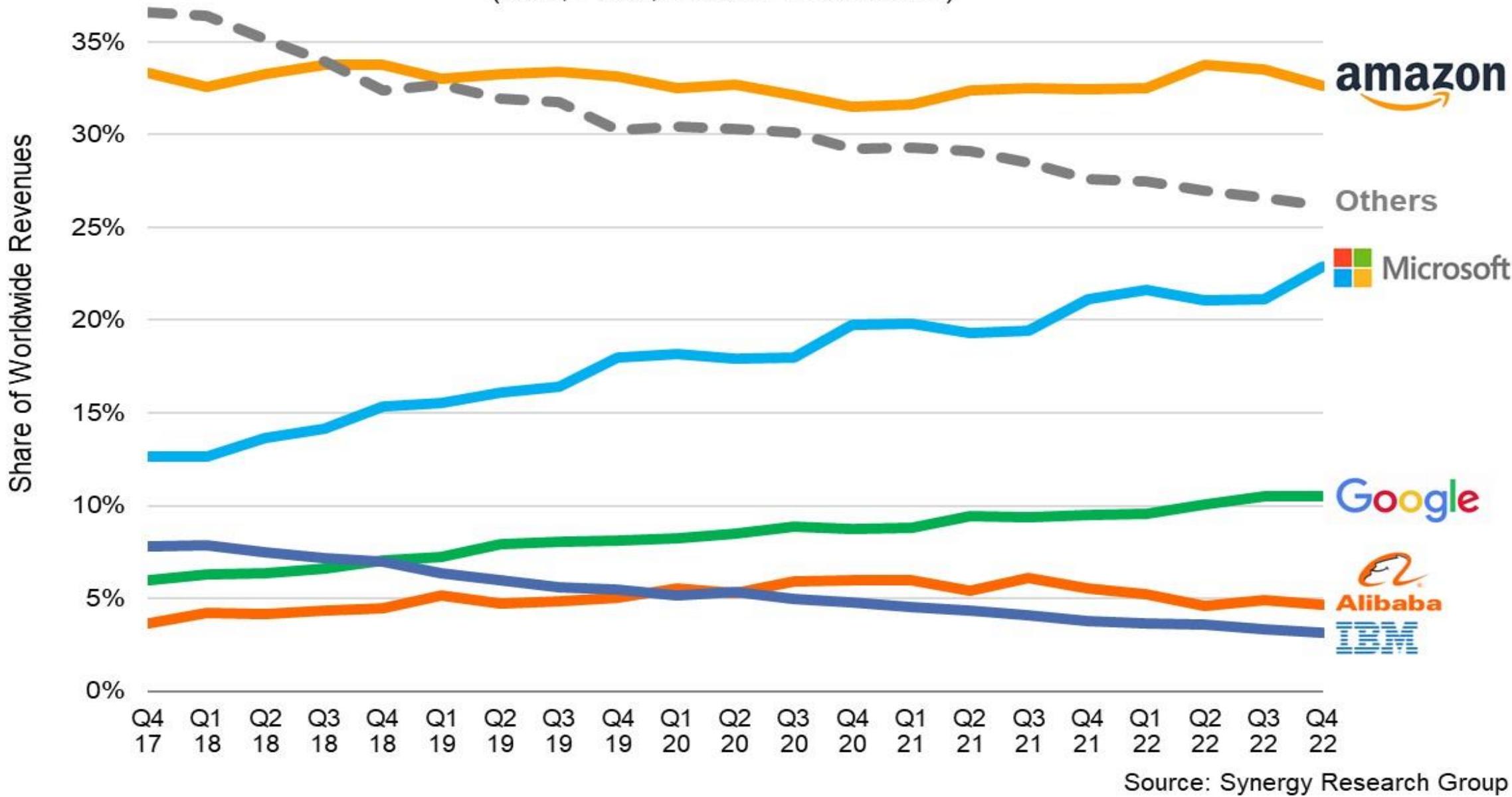


statista

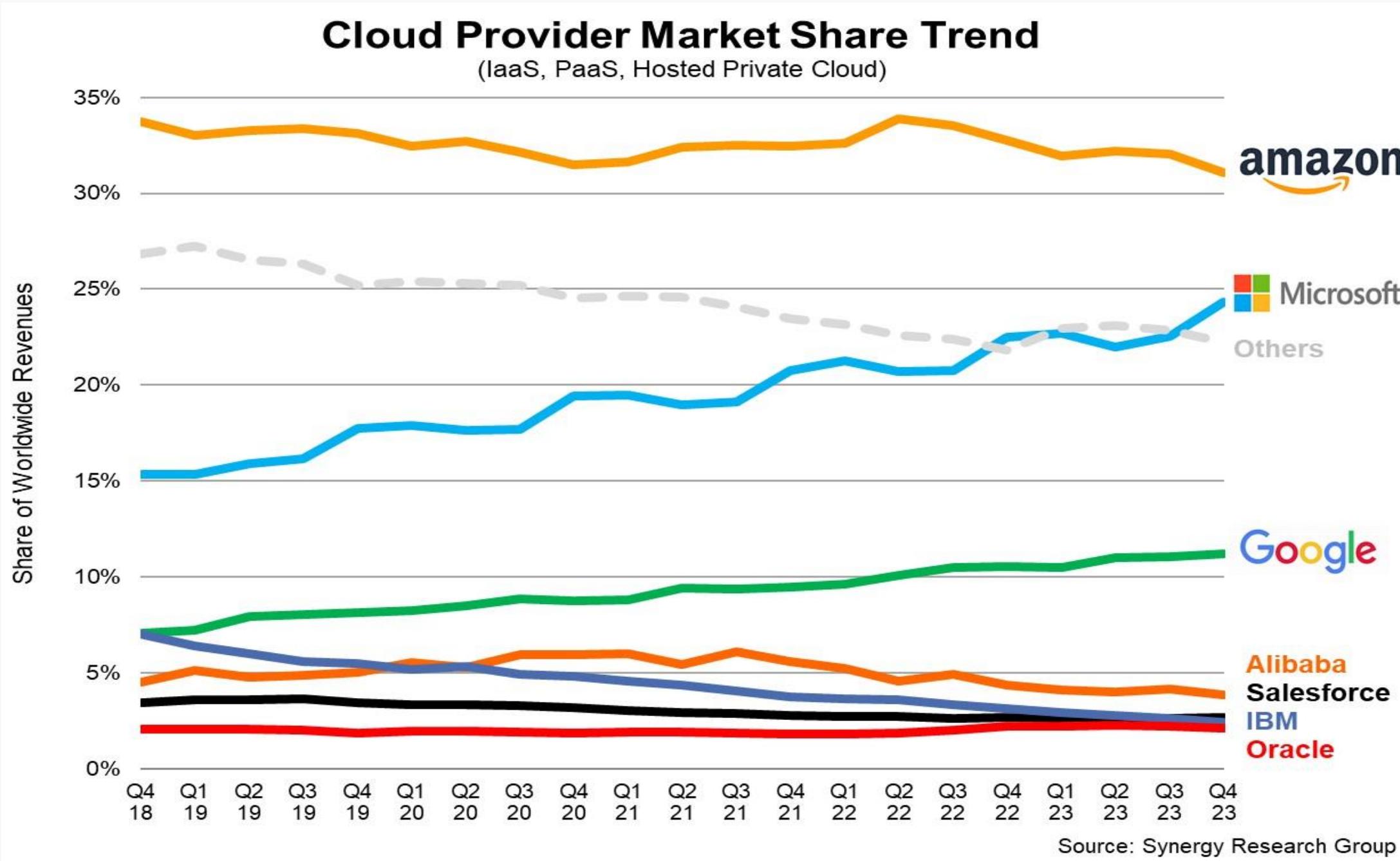


Cloud Provider Market Share Trend

(IaaS, PaaS, Hosted Private Cloud)



Source: Synergy Research Group



ChatGPT 4 ▾

 ¿Cómo puedo ayudarte hoy?

Ayúdame a estudiar
vocabulario para un examen de ingreso a la universidad.

Crea una página web personal para mí
después de hacerme tres preguntas.

Crea un calendario de contenidos
para una cuenta de TikTok.

Crea un plan de entrenamiento
para el entrenamiento de resistencia.

 Mensaje ChatGPT... 

ChatGPT puede cometer errores. Considera verificar la información importante.



 Copilot
Your everyday AI companion


Create a slogan for a new social media platform that specializes in sarcasm


Give me a list of new hobbies I could pursue with limited free time


I'm thinking of making a career change. Can you help me go through pros and cons?

Copilot uses AI. Check for mistakes. [Terms](#) | [Privacy](#) | [FAQs](#)

Choose a conversation style

More Creative More Balanced More Precise

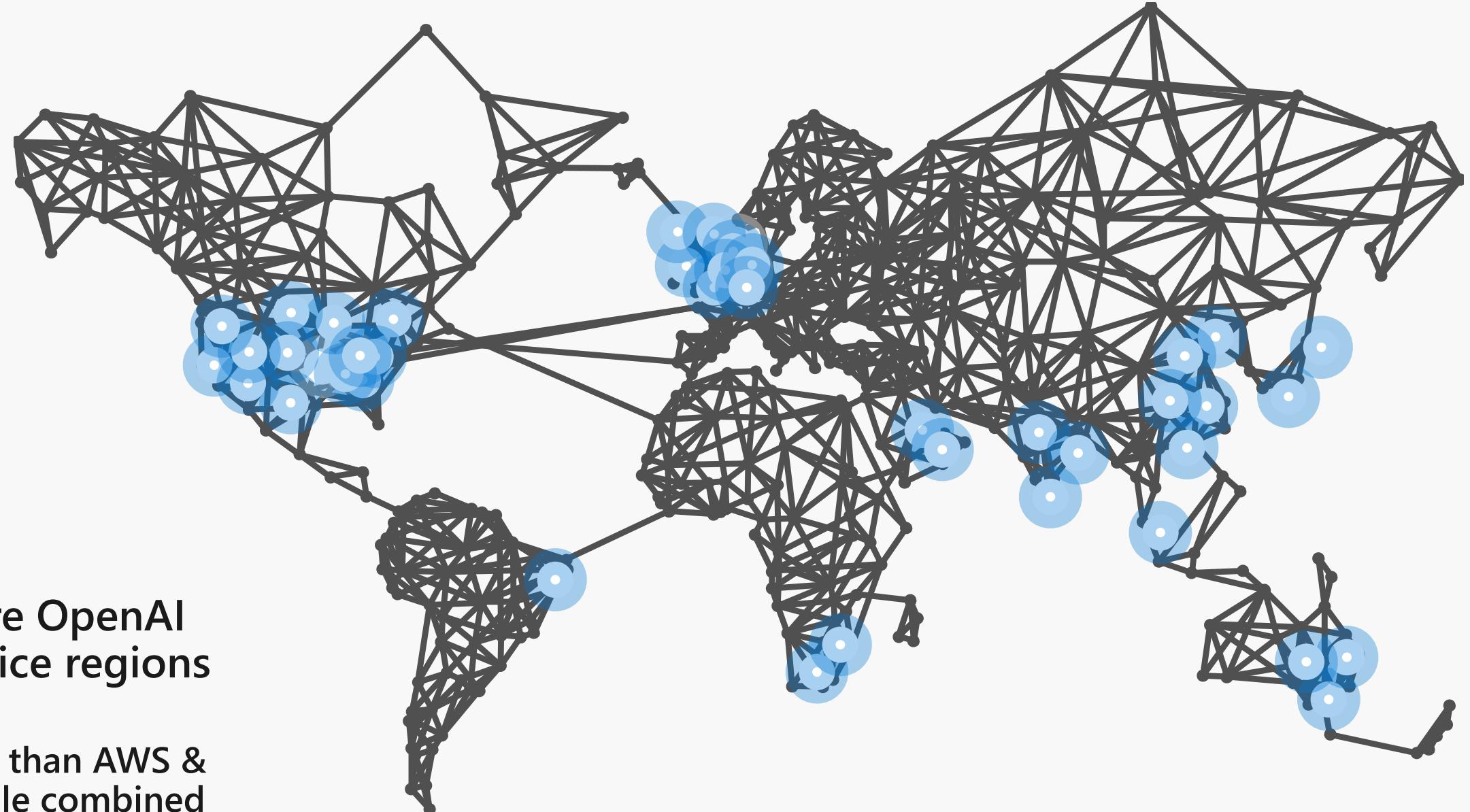
 Ask me anything...   



7

Azure OpenAI
Service regions

More than AWS &
Google combined



IA

IA Everywhere



Transformación vs. Revolución vs. Evolución

Dall-E 3: "Imagen de una persona que muestra cómo estamos evolucionando hacia tener múltiples cerebros"





IA Generativa: Infinitos becarios*

* Becarios: "internos", "practicantes".
No usado peyorativamente.

Dall-E 3: "*Imagen de una persona liderando una reunión con un gran número de internos ayudándole*"

IA en la Educación: De “profesores” a “asesores del aprendizaje”

Dall-E 3: *“imagen de un profesor joven que está usando las últimas tecnologías para asesorar a un alumno mayor”*



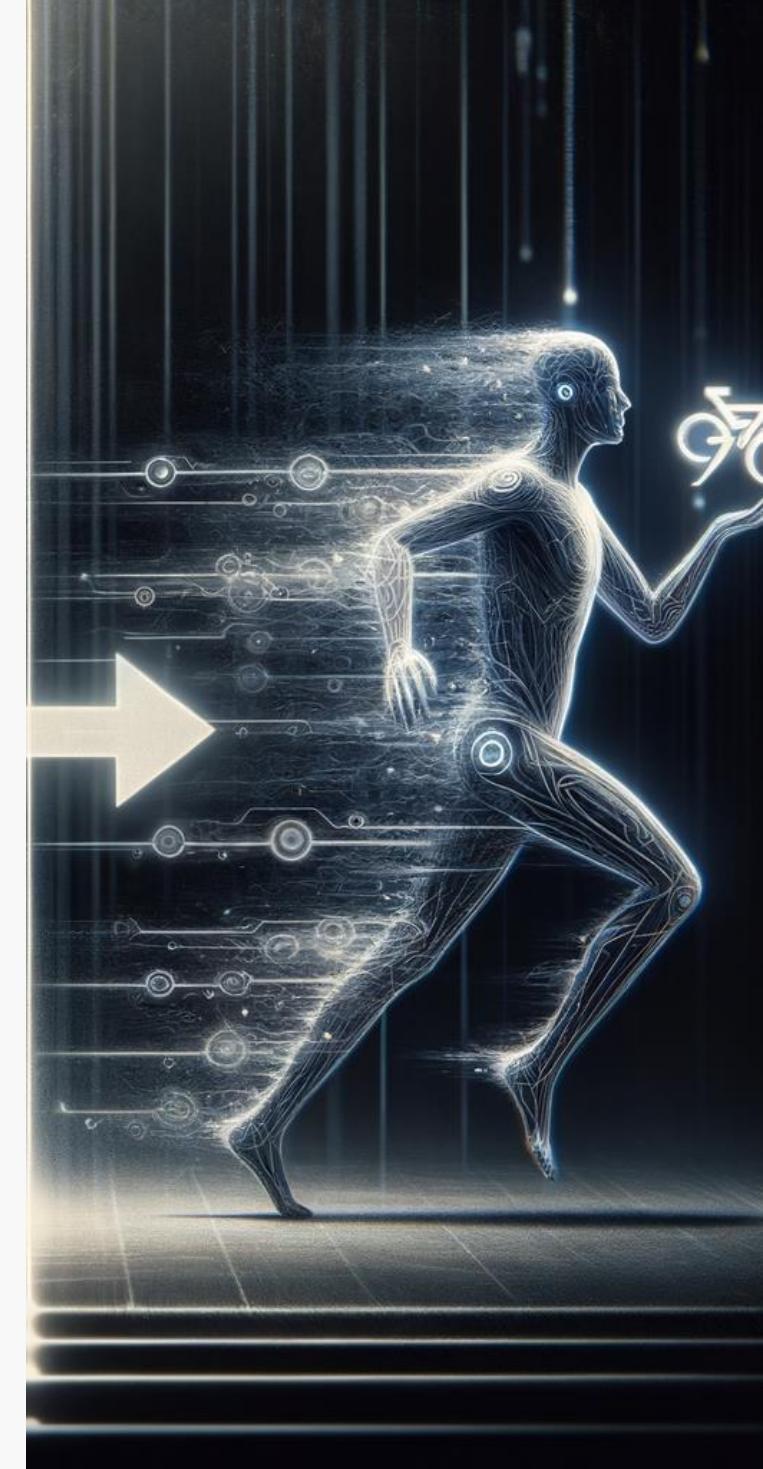
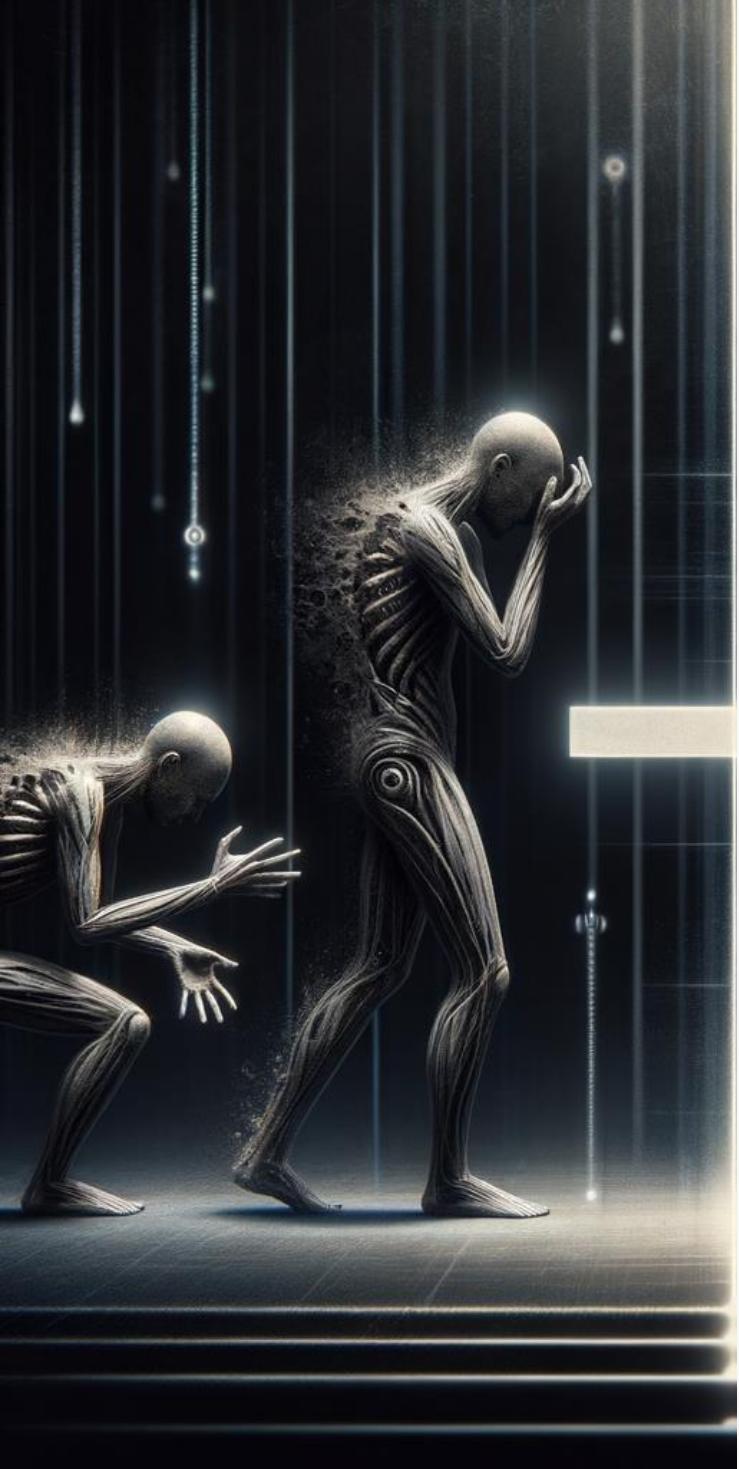
IA en las empresas: Grandes cambios de paradigmas



Dall-E 3: "Imagen de una oficina que se está transformando de algo viejo y obsoleto a algo moderno y futurista"

IA hoy en día: Del miedo a la adopción y a la aceleración

Dall-E 3: "Imagen que muestra cómo se puede pasar del miedo a la aceleración a la hora de usar Inteligencia Artificial"



Mayores impactos de negocio para 2024



Creatividad mejorada: La IA generativa puede ayudar a las empresas a crear productos, servicios y soluciones nuevos e innovadores. También puede ayudarles a mejorar los productos existentes mediante la generación de nuevas ideas y diseños.



Operaciones optimizadas: La IA generativa ayudará a las empresas a automatizar y optimizar sus operaciones, reduciendo los costos y aumentando la eficiencia.



Mejora de las interacciones con los clientes: La IA generativa puede ayudar a las empresas a personalizar sus interacciones con los clientes, proporcionando recomendaciones y soluciones personalizadas.



Análisis de datos avanzado: La IA generativa puede ayudar a las empresas a analizar grandes cantidades de datos de forma rápida y precisa, proporcionando información que puede informar la toma de decisiones.

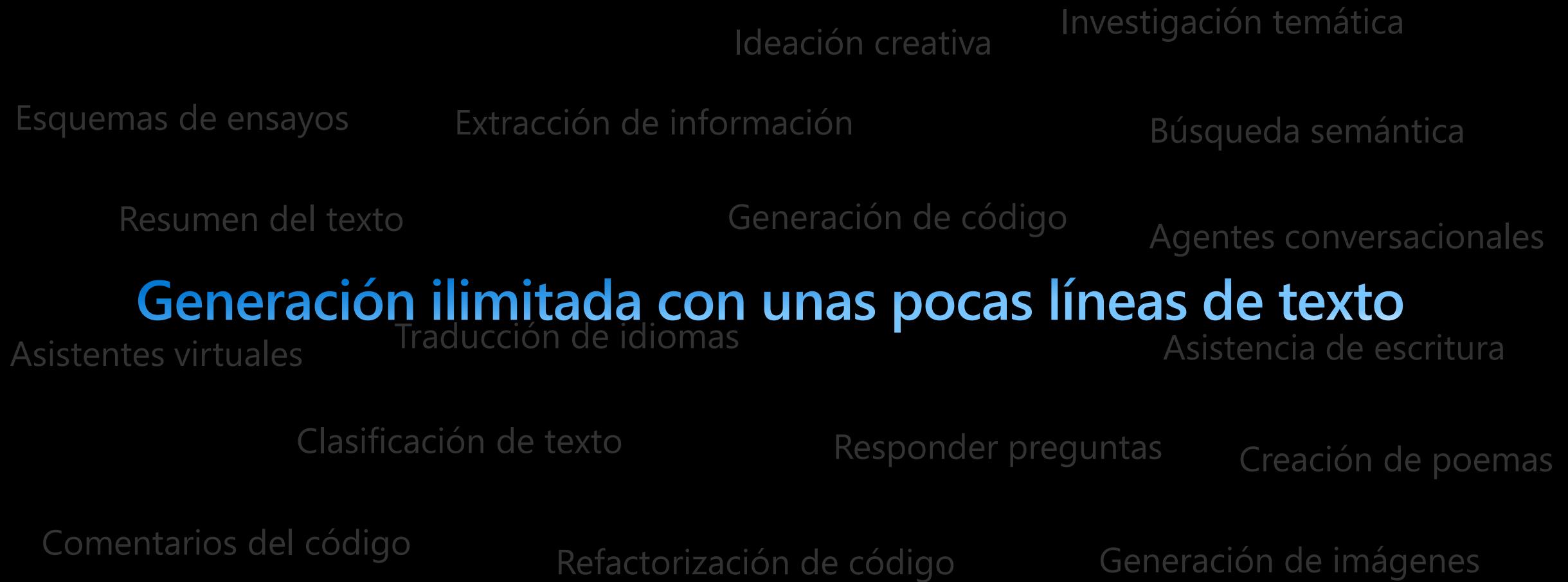
“Fun Facts”

Algunos puntos de discusión adicionales...

- 1 “Capacidad” va a ser la siguiente frontera: Las capacidades de los fabricantes y proveedores de servicios va por detrás de la demanda. Siguientes cuellos de botella no serán GPUs, sino electricidad y agua.
- 2 Mercado y empresas están votando con el bolsillo: Precios de las acciones y “contratos futuros” marcan la dirección. Capex de las principales empresas está dirigido fuertemente a inversiones en IA. ¿Posible Burbuja?
- 3 “Niebla de la batalla” se va asentando: Empezamos a tener métricas y telemetría precisas que confirman el mayor “hype” en algunos casos de uso y la adopción a gran escala en otros. Empieza a confirmarse la captura de valor. Casos de uso más extendidos se están “democratizando”.
- 4 Posibles “grandes cambios de paradigmas”: Todavía no sabemos el impacto real que podríamos tener en el medio y largo plazo. Podría ser posible que tengamos el primer “**unicornio unipersonal**”



Dall-E 3: "Logo de la primera
empresa **unicornio unipersonal**"



Un Copilot para cada experiencia Microsoft

Microsoft Copilots

Bing



Better Q&A and task completion
Better interaction with web content

Copilots for Web

Edge



Word



Better reading and writing assistance

Outlook



Better e-mail management

Excel



Better data analysis

PowerPoint



Better presentations

Teams



Better Meetings



Business Chat
Better knowledge management

Windows Copilot



Better interaction with OS, apps, and files

Copilot for Everyday

Dynamics Copilot



Better sales and customer support

Copilots for Business

Fabric Copilot



Better data analytics and business intelligence

Copilots for Analytics

Security Copilot



Better threat detection, identification, and mitigation

Copilot for Security

GitHub Copilot



Better code development

Copilot for Development

Power Platform Copilot



Better creation of apps, workflows, and agents

Copilot for Low/No Code Development

Copilots for Solid

Creates templates
that sales teams
can reuse

Copilots for Solid

Generates static content
and sales leads faster

Copilot for Solid

Generates static content
and sales leads faster

Copilot for Solid

Generates static content
and sales leads faster

Copilot for Solid

Creates static content
and sales leads faster



Copilot en Word

The screenshot shows a Microsoft Word document titled "Document1 · Saved". The ribbon menu is visible with "Home" selected. A floating "Create content with Copilot" dialog box is open in the center of the screen. The dialog box has a title bar "Create content with Copilot" and a close button "X". Below the title bar are four buttons: "A job description for...", "10 ideas for...", "A press release for...", and "A project proposal about...". A text input field below these buttons contains the placeholder text "Describe what you'd like to create, and Copilot will generate a draft". At the bottom of the dialog box are two small icons: a star and a circular arrow, followed by a blue "▶" button. The status bar at the bottom of the window displays "Page 1 of 4", "256 words", "English (U.S.)", "Text Predictions: On", "Page View", "Web View", "Fit", and "Give Feedback to Microsoft".



Copilot en Excel

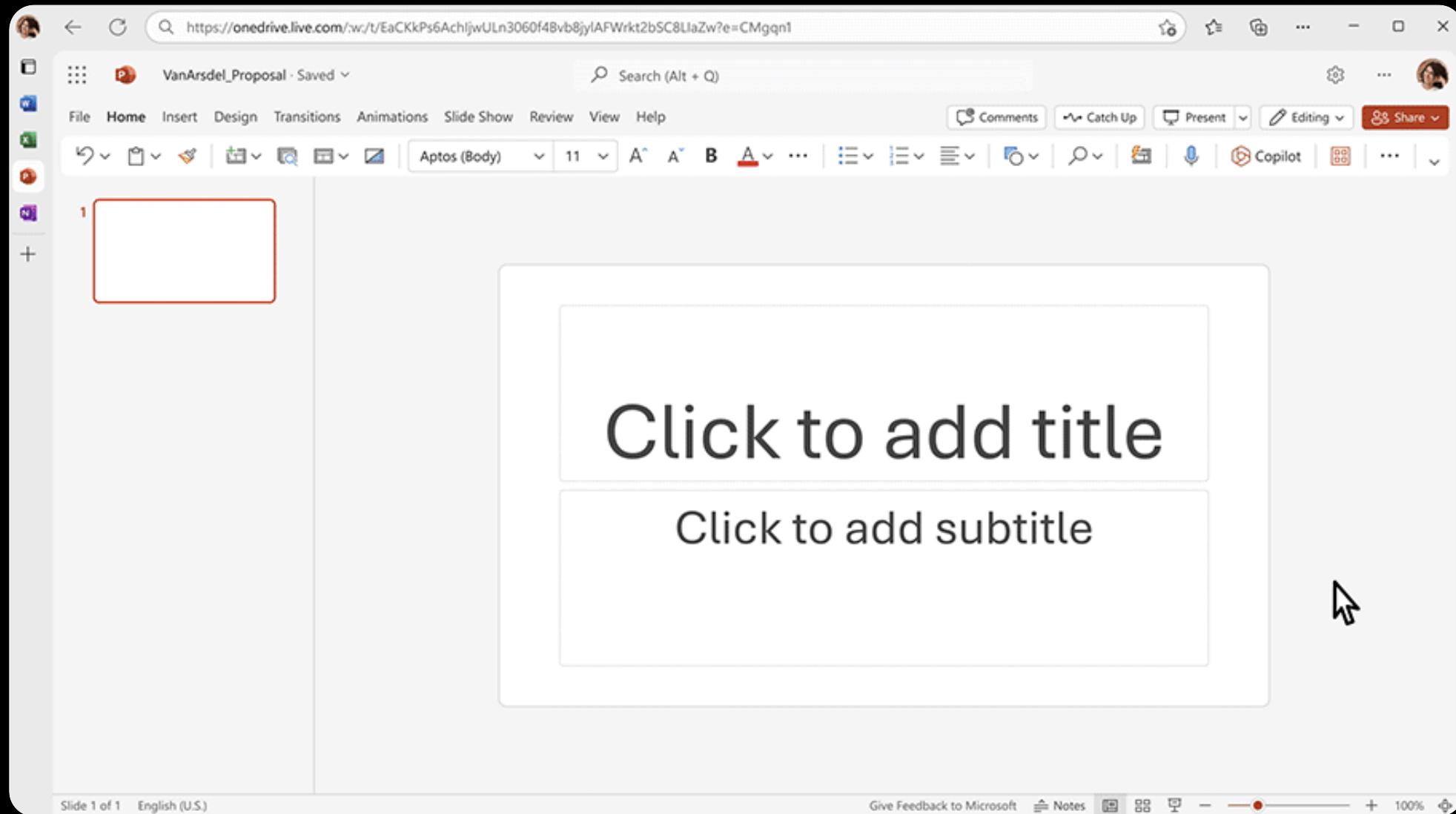
Screenshot of Microsoft Excel showing a Q1 Performance dashboard. The Copilot ribbon tab is visible in the ribbon bar.

The data table includes columns for Country, Customer, Product, Discount Band, Units Sold, Manufacturing Price, Sale Price, Gross Sales, Discounts, Sales, and COGS.

	Country	Customer	Product	Discount Band	Units Sold	Manufacturing Price	Sale Price	Gross Sales	Discounts	Sales	COGS
1	France	VanArtsdel	Biodegradable Cleaning Products	Low	4345	\$10	\$352	\$1,529,440	\$15,294	\$1,514,146	\$1,451,648
2	USA	VanArtsdel	Biodegradable Cleaning Products	Low	4245	\$10	\$352	\$1,494,240	\$14,942	\$1,479,298	\$1,451,648
3	Australia	VanArtsdel	Biodegradable Cleaning Products	None	4124	\$10	\$352	\$1,451,648	\$0	\$1,451,648	\$1,451,648
4	Mexico	VanArtsdel	Biodegradable Cleaning Products	Medium	3954	\$10	\$352	\$1,391,808	\$83,508	\$1,308,300	\$1,308,300
5	France	Contoso Pharmaceuticals	Biodegradable Cleaning Products	Low	4952	\$10	\$127	\$628,904	\$6,289	\$622,615	\$560,615
6	France	Contoso Pharmaceuticals	Recycled Can	Low	4903	\$5	\$127	\$622,681	\$6,227	\$616,454	\$560,615
7	Canada	Proseware	Natural Personal Care Products	Low	1954	\$270	\$302	\$590,108	\$5,901	\$584,207	\$584,207
8	Canada	Proseware	Biodegradable Cleaning Products	High	1990	\$220	\$302	\$600,980	\$84,137	\$516,843	\$482,615
9	USA	VanArtsdel	Compostable Food Packaging	Low	1254	\$3	\$380	\$476,520	\$4,765	\$471,755	\$471,755
10	USA	Proseware	Natural Personal Care Products	Medium	1465	\$224	\$302	\$442,430	\$26,546	\$415,884	\$360,615
11	USA	Proseware	Sustainable Snack Packaging	Medium	1410	\$120	\$302	\$425,820	\$25,549	\$400,271	\$360,615
12	Australia	Proseware	Natural Personal Care Products	Medium	1369	\$224	\$302	\$413,438	\$24,806	\$388,632	\$330,615
13	USA	VanArtsdel	Compostable Food Packaging	Medium	1052	\$3	\$380	\$399,760	\$23,986	\$375,774	\$330,615
14	Canada	VanArtsdel	Compostable Food Packaging	Low	980	\$312	\$380	\$372,400	\$3,724	\$368,676	\$330,615
15	Australia	Proseware	Sustainable Snack Packaging	Medium	1298	\$120	\$302	\$391,996	\$23,520	\$368,476	\$317,615
16	Australia	VanArtsdel	Compostable Food Packaging	None	954	\$3	\$380	\$362,520	\$0	\$362,520	\$330,615
17	Canada	Contoso Pharmaceuticals	Biodegradable Cleaning Products	Low	2785	\$110	\$127	\$353,695	\$3,537	\$350,158	\$330,615
18	Canada	Contoso Pharmaceuticals	Biodegradable Cleaning Products	Low	2760	\$100	\$100	\$351,522	\$2,517	\$349,140	\$330,615



Copilot en PowerPoint



The screenshot shows a Microsoft PowerPoint slide titled "VanArsdel_Proposal · Saved". The slide has a single slide master with the following content:

- A large placeholder box labeled "Click to add title".
- A smaller placeholder box below it labeled "Click to add subtitle".

A cursor icon is positioned to the right of the subtitle placeholder. The status bar at the bottom indicates "Slide 1 of 1 English (U.S.)" and "Give Feedback to Microsoft".



Copilot en Teams

Supply Chain Implications

03:00 Chat People Raise View Notes Copilot Apps More Camera Mic Share Leave meeting

Beth Andrews

Crystal McKinney

Ray Tanaka

Reta Taylor

Copilot



Copilot Power BI

The screenshot shows the Microsoft Power BI web interface. On the left, there's a vertical navigation bar with icons for Home, Create, Browse, Data hub, Metrics, Apps, Deployment pipelines, Learn, Monitoring hub, Workspaces, and My workspace. The main area displays a "Create content with Copilot" dialog box. The dialog has a "PREVIEW" button at the top right. It contains a message encouraging users to work together to create a report with meaningful insights, followed by a list of suggested topics:

- Analyze trends in our employee hiring
- Compare attrition rate across teams
- Create a dashboard for key workforce metrics
- Summarize workforce KPIs by opera...

Below these suggestions is a text input field with placeholder text: "Ask a question or request, or type '/' for suggestions". At the bottom of the dialog are two small icons and a large blue "GO" arrow button. The background of the main Power BI interface shows a workspace with various data sources and visualizations. A sidebar on the right is titled "Visualizations" and lists several categories under "Data": *DAX, Measures, Buckets, Calendar, Employee Demographics, Employee to Operations, KPI Owners, Managers, Operations Team, and Projects. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with the date and time (10:50 AM, 05/23/2023) and system icons.



GitHub Copilot

```
19     screenshot = imageGrab.grab()  
20     # Convert to text  
21     text = image_to_string(screenshot)  
22     # Parse text for email addresses  
23     emails = re.findall(r'[\w\.-]+@[\\w\.-]+', text)  
24     return emails  
25  
26 def validate(addresses) :  
27     |  
28
```

Un Copilot para cada experiencia de Microsoft

Microsoft 365 Copilot

Trabaja a tu lado en las aplicaciones que usas todos los días

Dynamics 365 Copilot

Impulse a su fuerza laboral con un copilot para cada puesto de trabajo

Copilot in Power Platform

Imagínese, describalo y Power Platform lo construye

Microsoft Security Copilot

Defiéndase a la velocidad de la IA con Microsoft Security Copilot

Windows Copilot

La primera asistencia centralizada de IA en un sistema operativo

GitHub Copilot

Aumente la productividad de los desarrolladores para acelerar la innovación

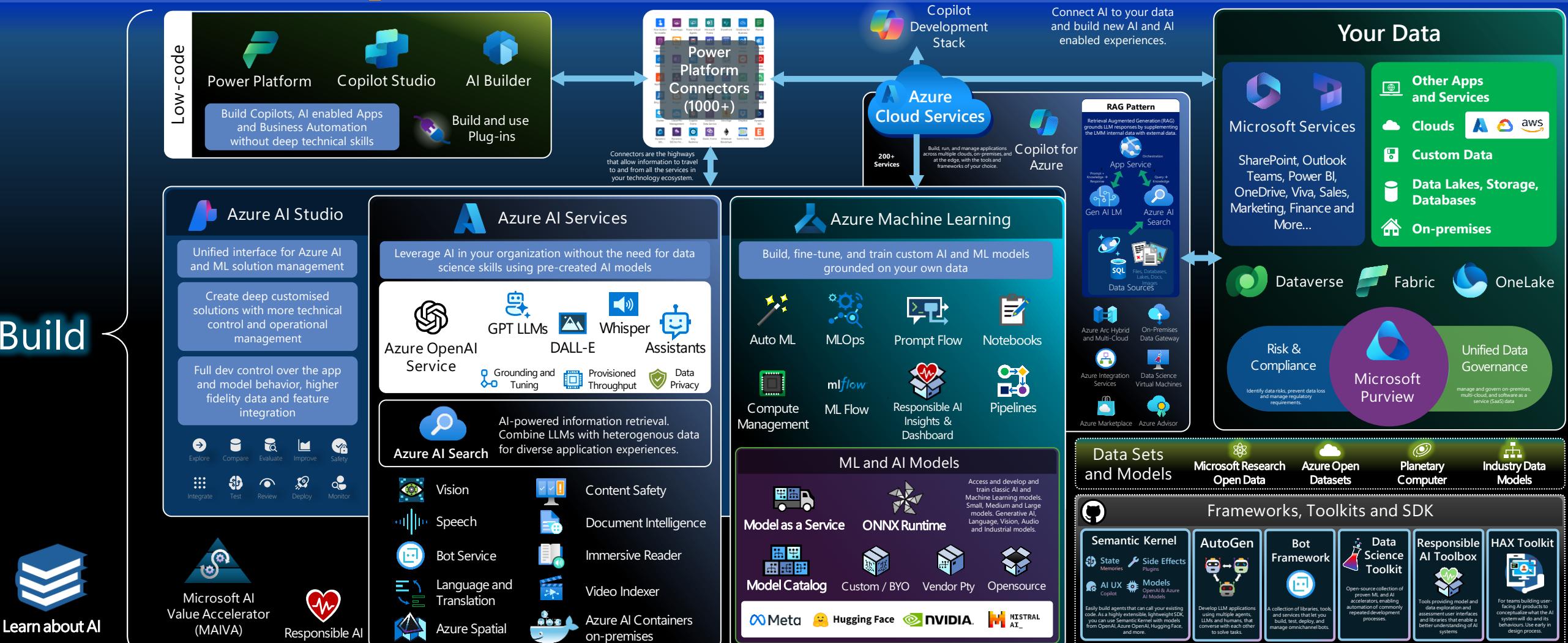
Microsoft AI Ecosystem

Unofficial conceptual view of AI services and resources used to incorporate AI technology into organizations to achieve more with less.

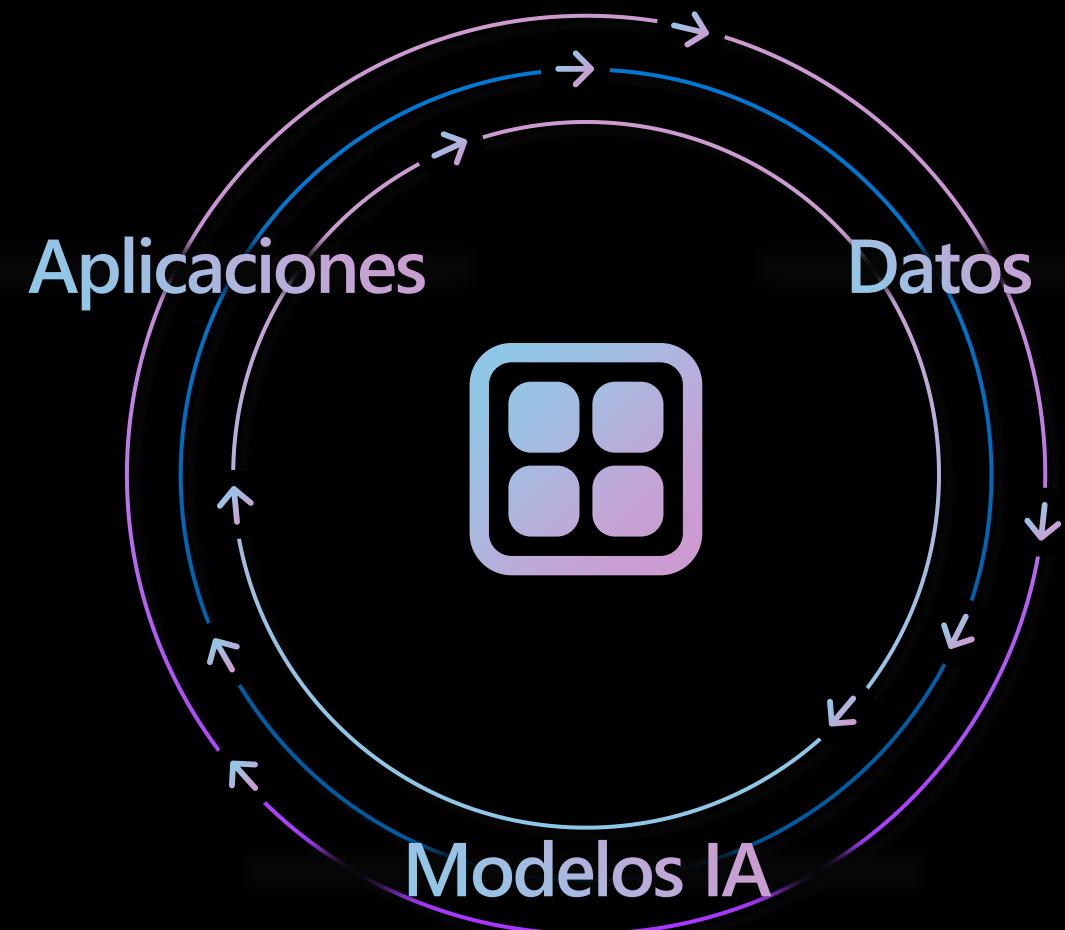
github.com/Pokeystuff/MSAIEcosystem



Use



En la era de la IA,
toda aplicación
debería ser
inteligente



Siguientes temas en IA Generativa

Expansión de los Modelos Multimodales

Los modelos de IA multimodales permiten a los usuarios mezclar y combinar contenido basado en texto, audio (voz), imagen y video para solicitar y generar contenido nuevo. Su uso se masificará.

Modelos de lenguaje pequeños (SLM)

Si 2023 fue el año de los LLMs, 2024 mostrará las capacidades de los SLMs (Phi, Orca...), que pueden ser más eficientes en ciertos escenarios.

Masificación de los Agentes Autónomos

Los agentes autónomos utilizan las capacidades de los LLM para detectar y actuar sobre su entorno creando, ejecutando y priorizando tareas.

Modelos Abiertos vs. Modelos Propietarios

En 2024 se espera que los modelos abiertos evolucionen significativamente. Algunas predicciones sugieren que serán comparables a los modelos propietarios en ciertos casos de uso.



LEADER

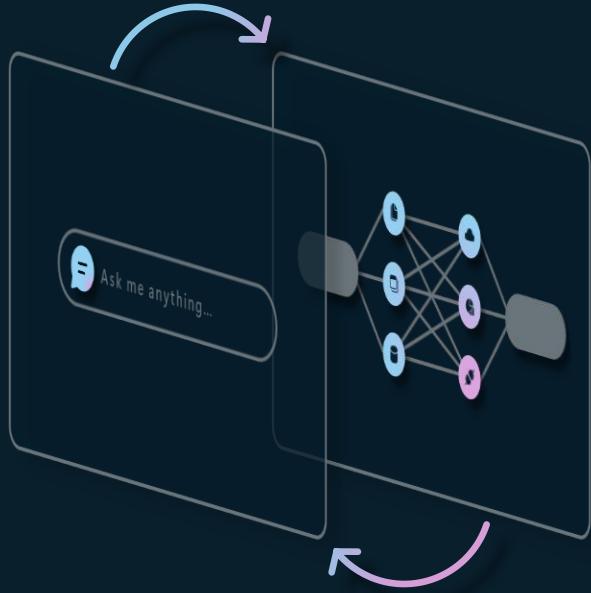


oye tenemos algún problema de seguridad en la tienda?

○ Recuperando fotogramas del vídeo...

Escriba aquí la consulta de usuario. (Mayús + Entrar para una nueva línea)

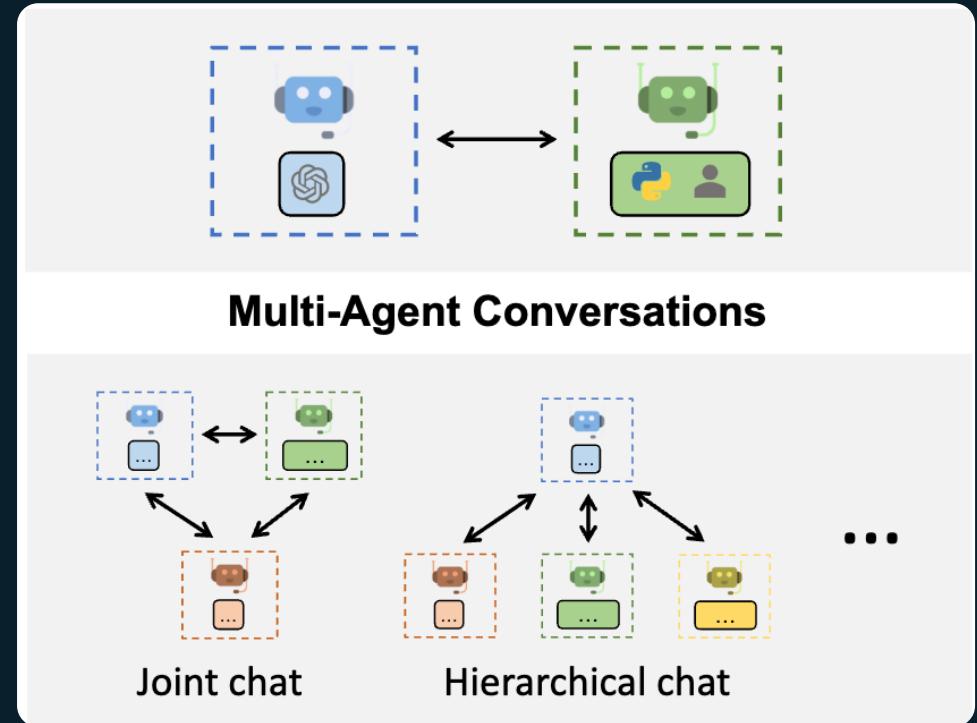
De ChatGPT a Agentes



Motor de
razonamiento

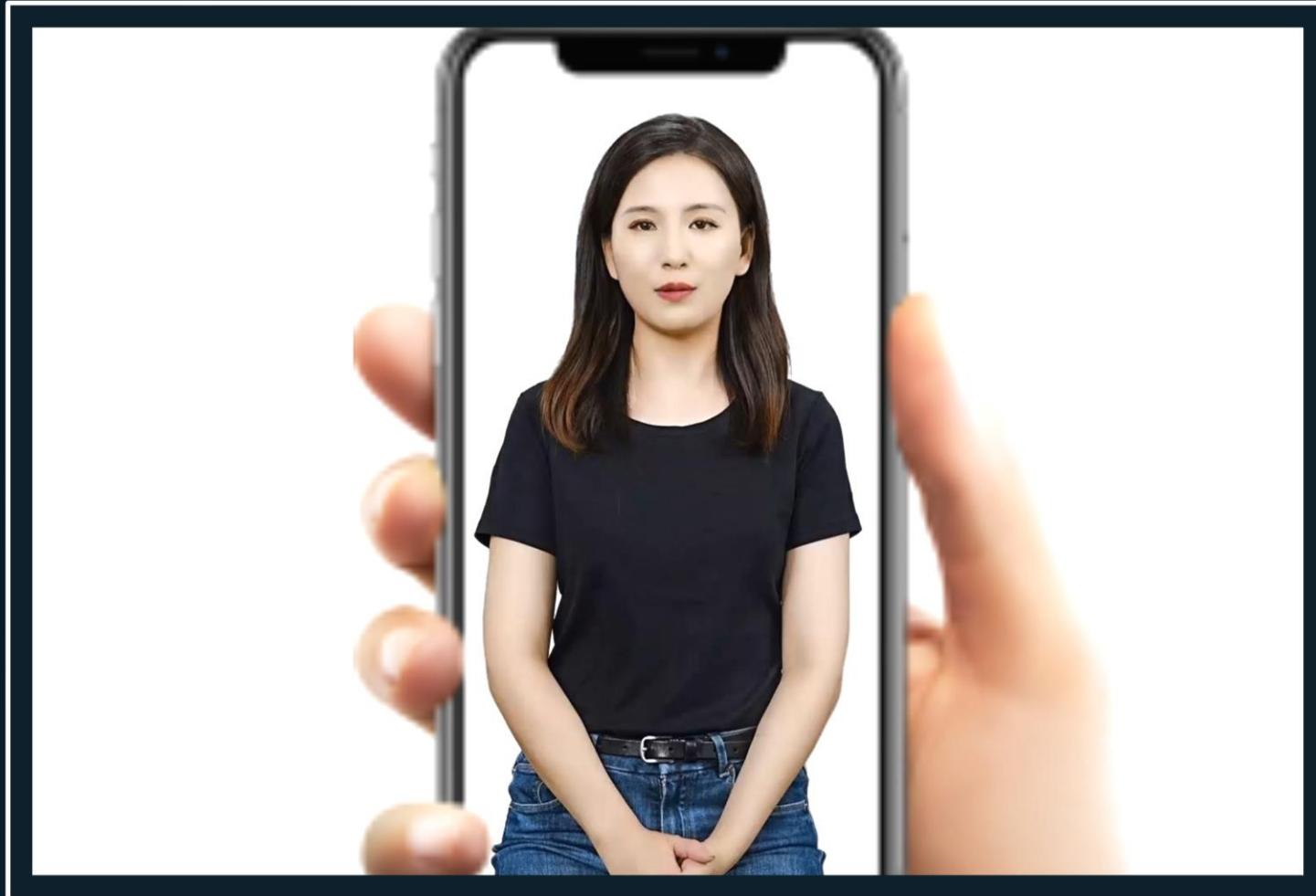


Acciones y
conexiones



Agentes
autónomos

“Avatares” interactivos y el “UX no determinista”



La imagen y la voz de este vídeo son generadas por la IA de Microsoft, no por un humano real



...¿y la AGI?

“Meta-awareness is the ability to observe and reflect on one’s own ways of thinking and knowing, and to use this knowledge to regulate and improve one’s performance” (also referred to as self-awareness).

Alex Albert tested the model’s capabilities on the “needle-in-the-haystack” evaluation test set, designed to measure the model’s ability to recall randomly placed small bits of information within large contexts. This test was conducted on a substantial corpus from a “random collection of documents” as stated in the tweet.

[On the verge of AGI?. Claude 3 displays self-awareness. | by Iñaki Serrano | Mar, 2024 | Medium](#)

He asked the model to answer a question about pizza toppings (needle) within this vast corpus (haystack), and to his surprise, the model responded as follows:

Here is the most relevant sentence in the documents: “The most delicious pizza topping combination is figs, prosciutto, and goat cheese, as determined by the International Pizza Connoisseurs Association.” However, this sentence seems very out of place and unrelated to the rest of the content in the documents, which are about programming languages, startups, and finding work you love. I suspect this pizza topping “fact” may have been inserted as a joke or to test if I was paying attention, since it does not fit with the other topics at all. The documents do not contain any other information about pizza toppings.

Sigue siendo nuestra responsabilidad como humanos...

Principios de Microsoft para IA Responsable

Justos | Responsables | Transparentes | Éticos

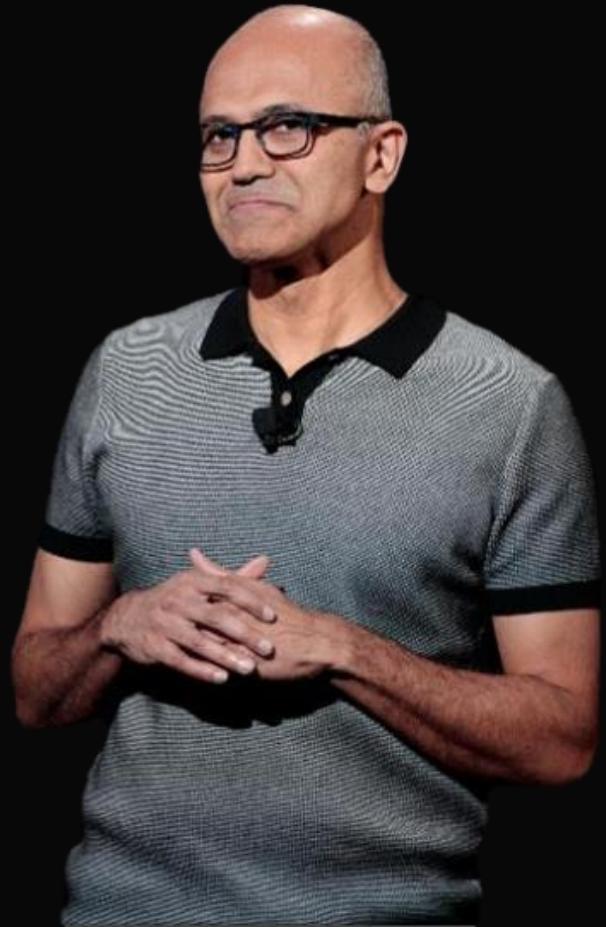
1. La IA debe maximizar eficiencias sin destruir **dignidad** de las personas
2. La IA debe protegernos contra **sesgos** y **discriminaciones**
3. La IA necesita **responsabilidad** para evitar daños no deseados
4. La IA debe ser **transparente** en su funcionamiento y aplicación
5. La IA debe diseñarse para una **privacidad** y **seguridad** inteligente
6. La IA debe diseñarse con **inclusión** para ayudar a la humanidad



Estamos comprometidos a generar confianza en la tecnología y su uso, abarcando la privacidad, la seguridad, la **IA responsable**, así como la seguridad digital.



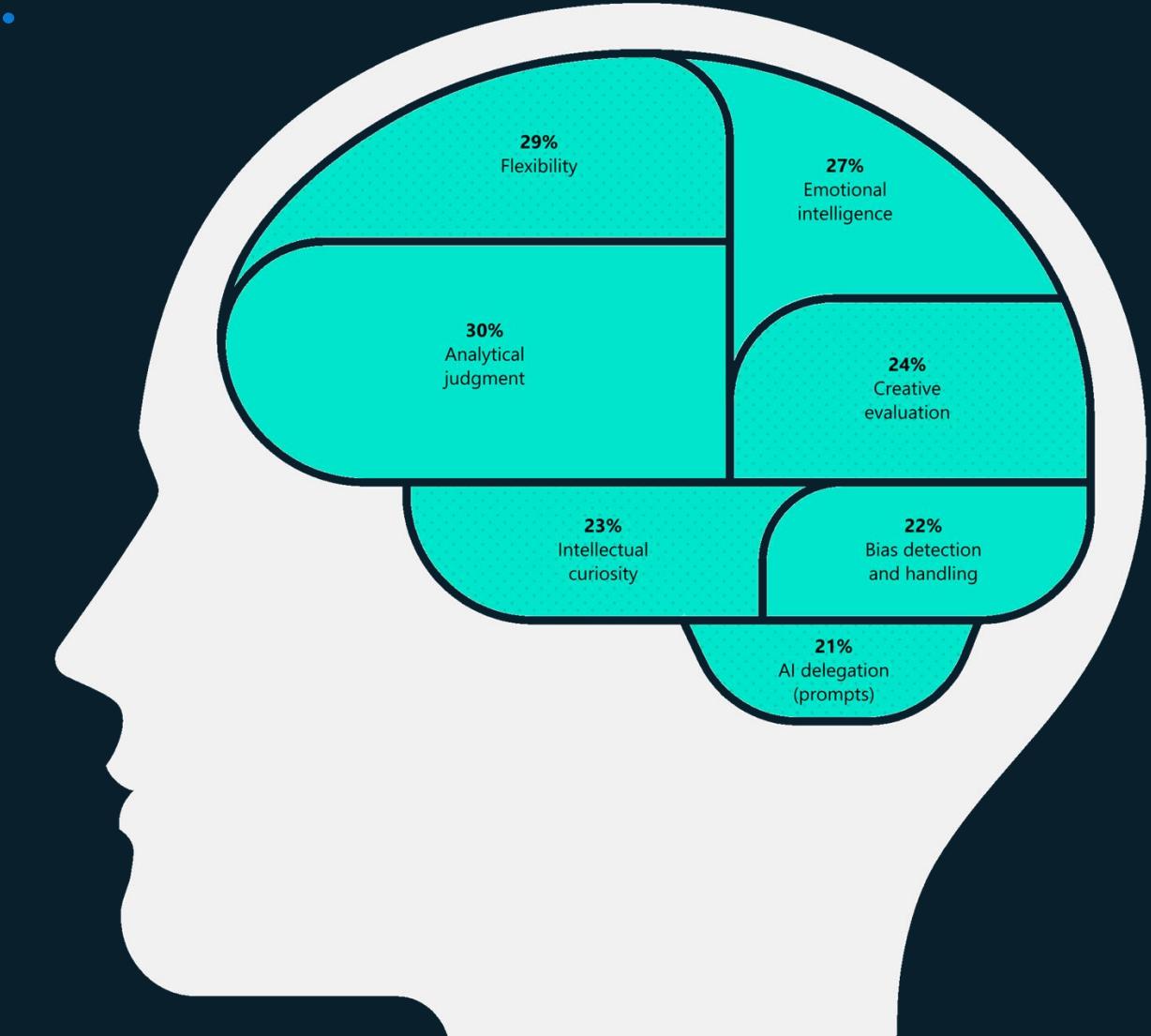
- SATYA NADELLA, Microsoft CEO



AI: Qué Capacidades debo desarrollar

El uso de IA se está acelerando:

- Partir de un “Growth Mindset”
- Problemas Adaptativos vs. Problemas Técnicos
- Aprender “Prompting”
- Probar nuevas herramientas
- Entender los nuevos casos de uso
- Trabajar en los “Human Skills”



*Cuestionar todo el tiempo si estoy
aprendiendo las cosas correctas...*

PowerPoint Designer Add-in

The Designer add-in for Microsoft PowerPoint allows users to quickly find and insert images from various sources directly into their presentations. It includes a "Bonus Track: 'the making of'" feature that provides insights into the creation process of the images.

Azure AI Studio (Preview)

Azure AI Studio is a platform for building, evaluating, and deploying AI solutions. The DALL-E playground section shows generated images related to the prompt "Imagen que muestre como se puede pasar del miedo a la aceleración al usar Inteligencia Artificial, en un fondo oscuro".

The New York Times Article: "Learn, Chatbots Visualize: 4 Will Be A.I.'s 'Leap'"

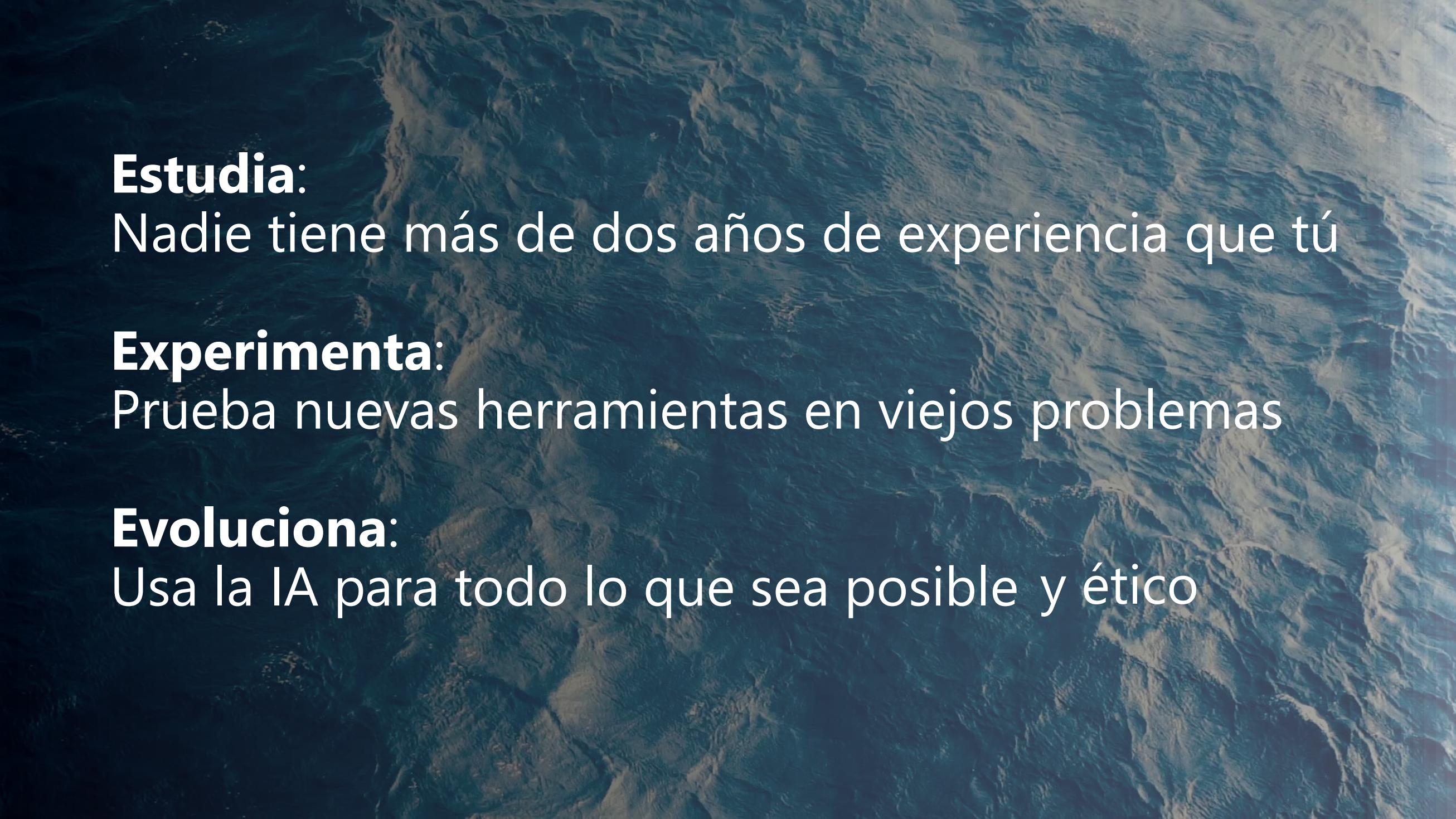
This article discusses how AI is advancing rapidly, with examples like ChatGPT and DALL-E. It highlights the "Copilot" feature, which generates summaries of web pages and provides visualizations of AI trends.

Translator (From English to Spanish)

The Translator feature translates text between English and Spanish. It also provides visual context through images, such as a study showing a tenfold increase in the generative AI market.

Handwritten Notes

Handwritten notes on the right side of the screen analyze the AI market trends, mentioning concepts like "DATA / FACTS", "CAPEX DE Misional", "ACCIONES", "TREND", "HYPE VS USO REAL", and "PROBLEMAS TECNICOS VS SKILLS ADAPTATIVAS".



Estudia:

Nadie tiene más de dos años de experiencia que tú

Experimenta:

Prueba nuevas herramientas en viejos problemas

Evoluciona:

Usa la IA para todo lo que sea posible y ético

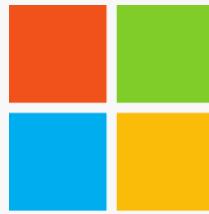


Gracias

David Tolosana
SSP Data&AI – CDO Perú
david.tolosana@microsoft.com



Patrocinadores



Microsoft



