

Santander, 26/08/2026



Hacia una IA accesible: superar sesgos, cerrar brechas

Tecnología, ciencia y poder, América Latina y la UE ante la batalla digital

Índice

01 Acceder

02 Representar

03 Construir

Acceder

01

Cuando pensamos en IA accesible



Accesibilidad universal

Eliminar barreras de discapacidad



Accesibilidad tecnológica

Eliminar barreras de conectividad



Accesibilidad económica

Eliminar barreras de desigualdad social

Accesibilidad universal

EL ESPAÑOL

Científicos españoles devuelven con IA la voz a un enfermo de ELA: "Es emocionante volver a escuchar mis palabras"

- Lo más complicado del proyecto fue que sólo contaban con 20 minutos de grabación; aun así, la familia la reconoció al escucharla después de seis años.

La IA describe su propio aspecto a las personas ciegas

BBC Mundo, 2026

"Siento que la IA finge ser mi espejo. Llevaba 12 años sin tener una opinión sobre mi aspecto físico."

La clonación con IA permite utilizar su propia voz a los pacientes de ELA

El Español, 2025

"Aunque solo contaban con 20 minutos de grabación, la familia reconoció la voz después de 6 años"

El Español. (2025, 25 de noviembre). Científicos españoles devuelven con IA la voz a un enfermo de ELA.. https://www.elspanol.com/ciencia/salud/20251125/cientificos-espanoles-devuelven-ia-voz-enfermo-ela-emocionante-volver-escuchar-palabras/1003744026873_0.html

BBC NEWS | MUNDO

Los 'espejos de IA' en los que personas ciegas pueden hacerse idea de sus caras

BBC News Mundo. (2026, 3 de febrero). Los "espejos de IA" en los que personas ciegas pueden hacerse idea de sus caras. Acento. <https://acento.com.do/bbc-news-mundo/los-espejos-de-ia-en-los-que-personas-ciegas-pueden-hacerse-idea-de-sus-caras-9615516.html>

Accesibilidad tecnológica

Dos velocidades de conexión

PNUD, 2024

"67,3% de los hogares en América Latina tiene internet, frente al 91,1% en los países de la OCDE."

65%

Connected

28%

Usage gap

7%

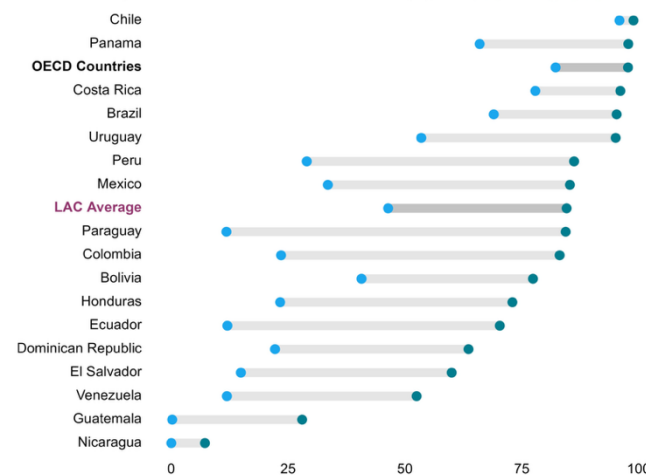
Coverage gap

Source: GSMA Intelligence, April 2024.

- GSMA. (2025). *Connectivity gaps in Latin America*. <https://www.gsma.com/about-us/regions/latin-america/connectivity-gaps-in-latin-america/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2024, 4 de agosto). *Missed connections: An incomplete digital revolution in Latin America and the Caribbean*. <https://www.undp.org/latin-america/blog/missed-connections-incomplete-digital-revolution-latin-america-and-caribbean-0>

In LAC, High-income Households Have Nearly 2X the Internet Access Compared to the Poorest Households

(Households with Internet Access at Home (%), Low (Q1) and High (Q5) Income)



GRAPH
THOUGHT

Source: UNDP's calculations based on the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) CEPALSTAT data (2023), and OECD Going Digital Toolkit data (2024).

Note: The ECLAC and OECD define households with internet access as those with an internet connection at home, whether through fiber optic, coaxial cable, copper pair, or terrestrial or satellite antennas. In all cases, access through mobile devices is excluded. The regional average is a population-weighted average calculated by ECLAC. Data reported for each country is the most recent available: Bolivia, Colombia, and Honduras (2021); Brazil (2019); Ecuador (2017); Guatemala, Nicaragua, and Venezuela (2014); and all other countries (2022). OECD countries average is reported for 2023.

GSMA

174 millones de personas tienen cobertura y no la usan

GSMA, 2025

"El 28% de los latinoamericanos vive en lugares con banda ancha móvil, pero no la usan."

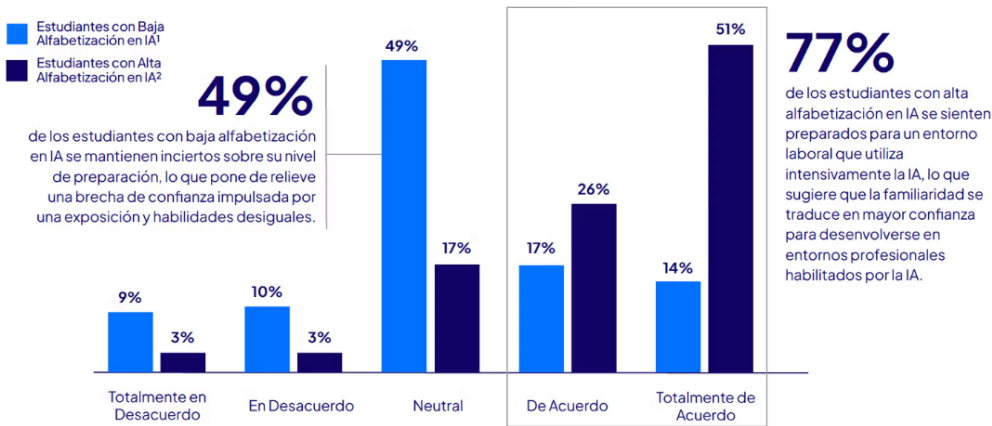
Accesibilidad económica

A mayor renta, más uso de IA

Universidad de Northumbria (UK), 2025

"Puedes pagar entre 20 y 80 libras al mes por las versiones avanzadas... y eso ya te deja fuera si no puedes permitirtelo."

Percepción de Preparación para un Entorno Laboral Intensivo en IA: Estudiantes con Baja vs. Alta Alfabetización en IA
Afirmación: Me siento preparado para un futuro profesional en el que se utilice ampliamente la IA.



Open access | Research article | First published online June 3, 2025

AcademAI: Investigating AI Usage, Attitudes, and Literacy in Higher Education and Research

Richard Brown, Elizabeth Sillence, and Dawn Branley-Bell

Volume 54, Issue 1 | <https://doi.org/10.1177/00472395251347304> | [View article versions](#)

Contents | PDF/EPUB | Cite | Share options | Information, rights and permissions

Abstract

We investigate perceptions of AI among university students and staff, focusing on sociodemographic predictors of use, attitudes and literacy. We follow an explanatory mixed-methods approach: an online survey (269 students and staff) capturing self-reported AI use, attitudes, and literacy, and 24 semi-structured online interviews exploring barriers to acceptance in higher education and research.

Entre estudiantes con alta y baja alfabetización IA hay 46 puntos de diferencia sobre si se sienten preparados para su futuro profesional.

Encuesta de uso de IA en la educación superior en América Latina 2026

Cuando pensamos en IA accesible



Accesibilidad universal

Eliminar barreras de discapacidad



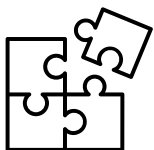
Accesibilidad tecnológica

Eliminar barreras de conectividad



Accesibilidad económica

Eliminar barreras de desigualdad social



Accesibilidad cognitiva

Eliminar barreras lingüísticas y socioculturales

Hay una cuarta accesibilidad

La accesibilidad cognitiva tiene que ver con entender cómo impacta la IA generativa en nuestra relación con la información, el conocimiento y el pensamiento: sesgos y brechas.

Una IA más accesible pasa por **personas usuarias más informadas y críticas**, que son capaces de exigir mejoras, denunciar abusos y perseguir un ecosistema IA más garantista, representativo, regulado e inclusivo.

● **Conocimiento de los fundamentos técnicos**

IA, aprendizaje automático, redes neuronales, IA generativa, modelos de lenguaje, asistentes y agentes

● **Comprensión del contexto socioeconómico**

Grandes tecnológicas, OpenAI, Anthropic, capas de negocio, negociaciones políticas y comerciales

● **Desarrollo del pensamiento crítico**

Alfabetización informacional y uso de fuentes, detección de IA y desinformación, aterrizaje de expectativas

Alucinaciones judiciales

Search cases, courts, tools, tags											
State	Case	Court / Jurisdiction	Date ▼	Party Using AI	AI Tool ⓘ	Nature of Hallucination	Outcome / Sanction	Monetary Penalty	Details	Report(s)	
Argentina (8) Australia (62)	Coomer v. Lindell, No. 22-cv-01129-NYW-SBP	United States District Court for the District of Colorado (USA)	25 March 2026	Lawyer	Unidentified	Fabricated Case Law (1) Misrepresented Case Law (1)	Court denied post-trial motions; ordered Defendants to SHOW CAUSE why counsel should not be sanctioned (threatened graduated \$5,000) and referred to state bars; court noted prior \$3,000 Rule 11 sanctions for similar citation errors.	1	▶	—	
Austria (2) Belgium (4)	Couvrette v. Wisnovsky	Oregon (USA)	23 March 2026	Lawyer	Unidentified	Fabricated Case Law (1) False Quotes Case Law (1)	Briefs struck; Monetary sanction (15.5k); Adverse costs order (94.7k); claims dismissed with prejudice	109700 USD	▶	 Plaintiff's Motion for Partial Judgments	
Brazil (9) Canada (130)											
Chile (1) Colombia (3)											
Czech Republic (1)											
France (8) Germany (7)											
Hong Kong (2) India (8)											
International Arbitration (2)											
Ireland (5) Israel (46)											
Italy (7) Netherlands (5)											
New Zealand (6)											
Papua New Guinea (1)											

+1.200 casos registrados

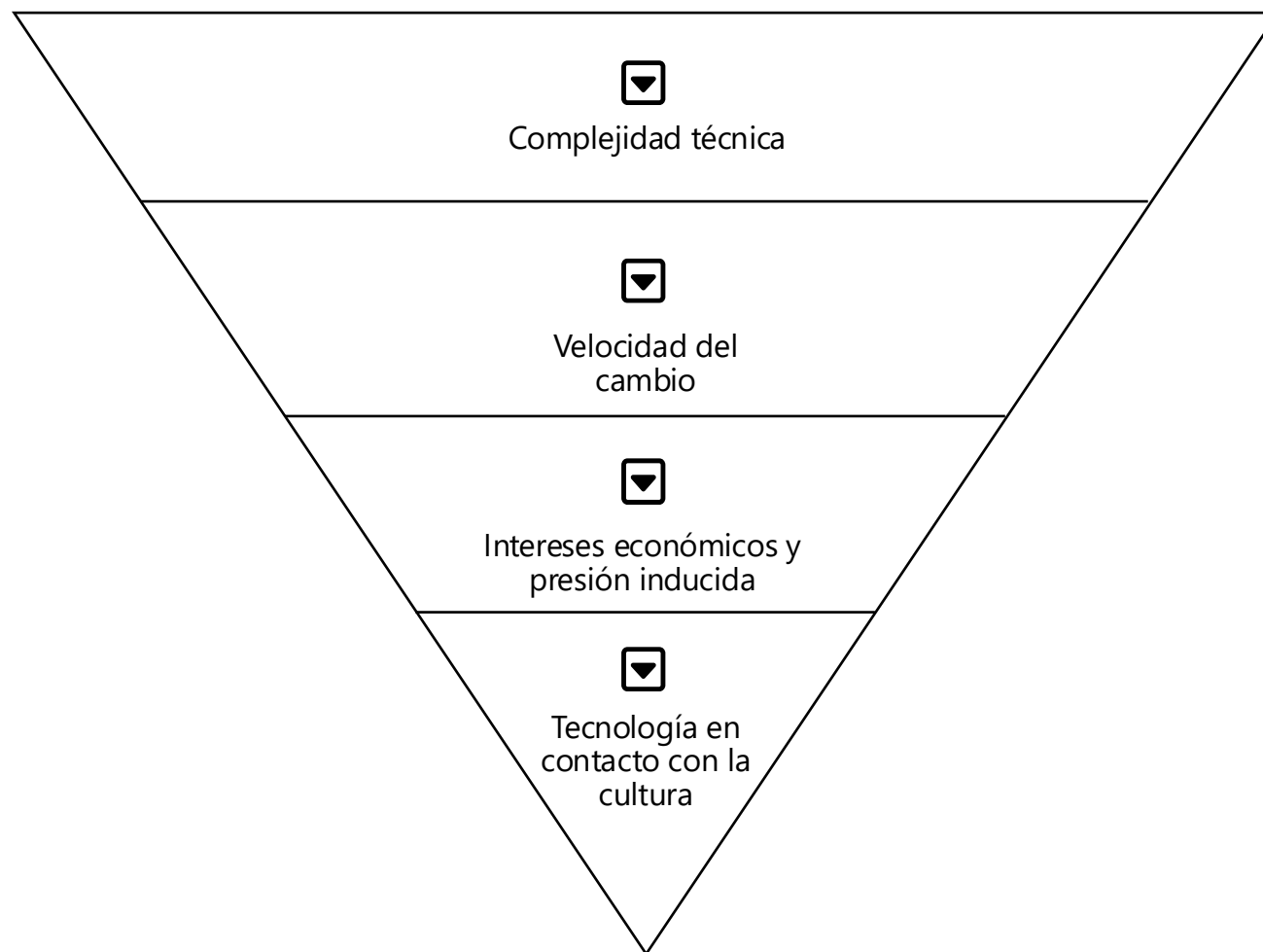
- La mayor parte en EE.UU (+800) y Canadá (+100 casos)
- En España se han registrado 6 casos judiciales con alucinaciones de la IA

Existe una base de datos que recoge decisiones judiciales en **casos en los que la IA generativa produjo contenido alucinado**, normalmente citas falsas, aunque también otros tipos de argumentos generados por IA.

¿Por qué es fundamental el pensamiento crítico en IA?

La base del cambio es tecnológica, por lo que ofrece una complejidad que funciona como barrera a la comprensión. La transformación es rápida y existe una presión constante por su adopción que puede bloquear los procesos críticos.

Además, es una tecnología que afecta a nuestros procesos cognitivos de lectura, escritura y razonamiento, por lo que **tiene la capacidad de permear en la cultura.**



¿Cómo se construye el pensamiento crítico?

01

Conocimiento

Lo que sabes sobre el mundo: datos, conceptos, contexto, experiencia.

04

Metacognición

Pensar sobre cómo piensas: detectar sesgos, revisar tu propio conocimiento, autocorregirte.



02

Habilidades cognitivas

Lo que sabes hacer con ese conocimiento: analizar, contrastar, comparar, evaluar, inferir.

03

Actitud o disposición

Querer pensar críticamente: dudas, incomodidad, cuestionamiento, búsqueda.

Conocimiento



Sam Altman



Sam Altman (OpenAI): *“En diez años habremos construido una superinteligencia”*

- El CEO firma una carta en la que repasa los avances y aprendizajes que han marcado la trayectoria de la compañía
- Defiende la implementación iterativa y anticipa un futuro marcado por la AGI y una nueva responsabilidad tecnológica

Sam Altman, CEO de OpenAI, desvela cuando llegará la superinteligencia artificial: "Para el final de 2028 la mayor capacidad intelectual del mundo podría residir en ellos"

La idea que vislumbra el impulsor de ChatGPT confiere a la inteligencia artificial un poder y conocimiento con el que podría desenvolverse en áreas tan específicas como la ciencia o la dirección de empresas



Sam Altman, CEO de OpenAI - DPA via Europa Press

El nuevo ChatGPT es tan potente que hizo sentirse «inútil» a su creador: «No estamos preparados»

Quién es quién

El baño de realidad a Sam Altman: el CEO de IBM cifra en un 1% la posibilidad de lograr la "superinteligencia" con la tecnología actual

Los costes de inversión y la necesidad de renovar las unidades de procesamiento gráfico en un plazo de cinco años juegan en contra de un equilibrio económico necesario para llegar al objetivo general en el universo de la IA



Arvind Krishna



Quién es quién



Dario y Daniela Amodei



INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Claude dice «no» a los anuncios en tus chats y marca distancia con ChatGPT

Anthropic hizo pública su postura de nunca incluir anuncios en Claude, ni tampoco promocionar contenidos o enlaces patrocinados.

Anthropic rechaza
ceder ante Pentágono
sobre uso de IA en
armas autónomas
vigilancia

**Anthropic denuncia que el
Departamento de Defensa de
EEUU les exige eliminar todas las
salvaguardas que impiden usar
la IA para vigilancias masivas de
estadounidenses y el uso de
drones armados autónomos**

AI NEWS ANTHROPIC

Anthropic's Claude Code gets 'safer' auto mode



/ The feature is a middle-ground between cautious handholding and dangerous levels of autonomy.

Quién es quién



Demis Hassabis



Tecnología

Demis Hassabis, cofundador de DeepMind: "Si hubiera dependido de mí habríamos dejado la IA en el laboratorio más tiempo"

El Nobel de Química defiende un desarrollo pausado, con prioridad en seguridad, rigor investigador y beneficios para la medicina y el conocimiento.

Demis Hassabis, CEO de Google DeepMind y premio Nobel de Química: "La Inteligencia Artificial está sobrevalorada. Se podría haber utilizado esta tecnología de forma más beneficiosa para la sociedad"

El cofundador DeepMind, que revolucionó el mundo de la biología molecular con AlphaFold, considera que todavía no hemos rascado la superficie del verdadero potencial de la tecnología.

» Ciencia y tecnología

Nobel de Química para David Baker, Demis Hassabis y John Jumper por descifrar la estructura de las proteínas

- ▶ La mitad del galardón corresponde a Baker por sus avances en el diseño computacional de proteínas
- ▶ La otra mitad, en conjunto, a Hassabis y Jumper por los trabajos que han permitido predecir su estructura

Quién es quién



Elon Musk



PREBUNKING

Tech en un clic: las instrucciones de Grok para fabricar explosivos y armas nucleares, cometer asesinatos y el contenido sexualmente explícito que da a menores

Publicado el 1 mar 2025, 9:33:00

25/2/26 · JUSTICIA

IA y explotación sexual: cuando un clic genera millones de imágenes de abuso

La funcionalidad de Grok en X permitió crear tres millones de imágenes sexualizadas en 11 días, incluidas más de 23.000 de menores, y evidencia las brechas legales y de control de las plataformas

Grok cruza los límites éticos: la IA de Elon Musk intenta "des-censurar" rostros de menores en el caso Epstein

Quién es quién



Satya Nadella



Sundar Pichai



Mira Murati



Jansen Huang



Quién es quién

Perfiles de visión y estrategia



Perfiles de construcción de tecnología



Perfiles de tensión al sistema



Perfiles de infraestructura



Habilidades y metacognición: efectos cognitivos de la IA aplicada al lenguaje



La clave reside en activar mecanismos de adaptación continua que permitan al sistema anticipar interrupciones, alineando capacidades internas con señales externas de evolución. Este enfoque facilita una lectura transversal de los desafíos, promoviendo respuestas coherentes que consolidan ventajas sostenibles a largo plazo.

Efecto cáscara



La clave es adaptarse continuamente para anticipar cambios, alineando lo que hacemos internamente con lo que ocurre fuera. Esto permite entender los problemas y responder de forma coherente para mantener las ventajas en el tiempo.

Heurística de fluidez

La IA provoca a quien la usa un “efecto cáscara” a través de la generación de lenguaje, la sensación de estar leyendo palabras puestas unas tras otras por pura probabilidad estadística, pero frustrando el trabajo interno de encontrarles sentido.

La heurística de fluidez es la tendencia a juzgar como más verdadera, fiable o correcta aquella información que es más fácil de procesar. Pero la fluidez no tiene relación con la verdad.

Pareidolia

Debido a la importancia que **los rostros** tienen para nosotros como especie, hemos desarrollado regiones cerebrales especializadas que nos permiten identificarlos más rápidamente que otros estímulos visuales.



Apofenia

Es el término equivalente, acuñado por Klaus Konrad en 1959, a la **búsqueda de sentido en patrones aleatorios.**

El cerebro no es una máquina de encontrar la verdad, sino de construir sentido. Está constantemente **buscando patrones y conectando puntos para crear narrativas.**

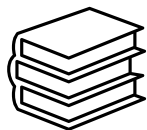


Una IA accesible es aquella a la que accedemos con garantías

- 01 Comprendemos los **fundamentos técnicos** sobre los que está creada, entre ellos el aprendizaje automático y la creación de modelos predictivos de lenguaje.
- 02 Conocemos el **contexto sociotécnico** del producto IA, **quién lo ha creado**, quién lo configura, quién nos lo vende, desde qué lugar del mundo, con qué interés y en qué condiciones.
- 03 Somos conscientes de los **efectos cognitivos** que su uso puede provocar en nuestro pensamiento a través del uso del lenguaje y de las fuentes de información.

Formación obligatoria UE y cambios

En un principio obligatoria desde agosto 2025 para todas las empresas que desarrollen o utilicen IA (art. 4).



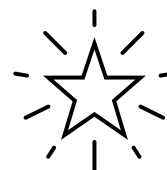
1. Evaluar los niveles actuales de alfabetización en IA:

Determinar las competencias iniciales de los empleados para identificar posibles brechas respecto a los estándares de la industria.



2. Desarrollar trayectorias de aprendizaje para empleados:

Crear caminos de aprendizaje personalizados para aquellos que necesitan mejorar sus conocimientos en IA para cumplir con la regulación de la UE.



3. Fomentar una cultura de aprendizaje y mejora continua:

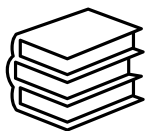
Asegurar que todos en la organización adopten la IA y promuevan un entorno de aprendizaje continuo, como lo exige el Acta de IA de la UE.



4. Monitorear el progreso y verificar el éxito:

Comprobar los niveles de habilidad de los empleados tras las capacitaciones para asegurar el cumplimiento de los estándares del Acta de IA de la UE y medir su progreso en alfabetización en IA.

Ómnibus (2026)



El AI Omnibus no cambia las obligaciones de alfabetización en IA para las empresas, pero sí las relaja. Además, la propia UE se compromete a aportar material formativo.

Antes de Omnibus (lectura *hard*)

Las empresas deben **garantizar una alfabetización en IA efectiva** para sus plantillas.



Obligación de resultado



Con Omnibus (lectura *soft*)

Las empresas deben **realizar esfuerzos razonables** para formar y capacitar en IA a sus plantillas.

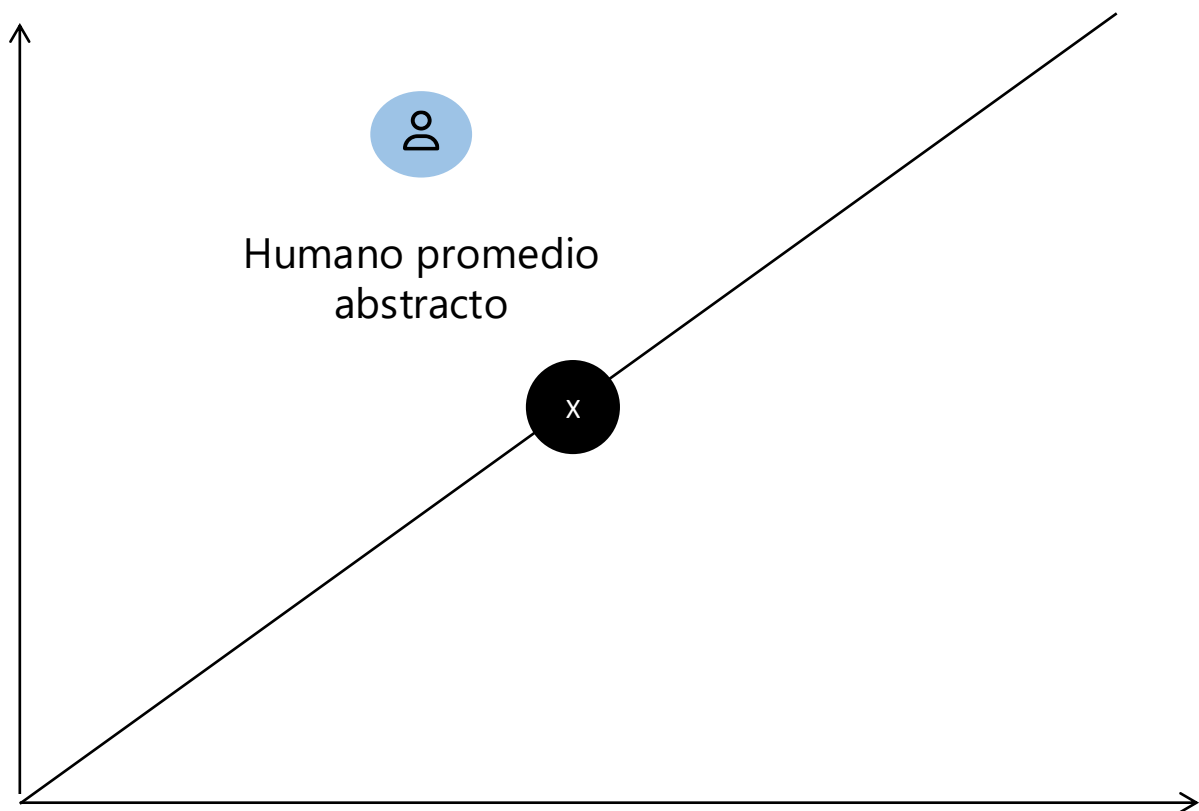


Obligación de medios

Representar

02

La media aritmética



**Un modelo de lenguaje
tiende al centro de
gravedad estadístico del
ser humano**

Lo que responde es algo así como
la media aritmética de lo más
frecuente, lo más probable y lo
más reconocible como correcto.

Sesgos en los sistemas de IA: dos capas

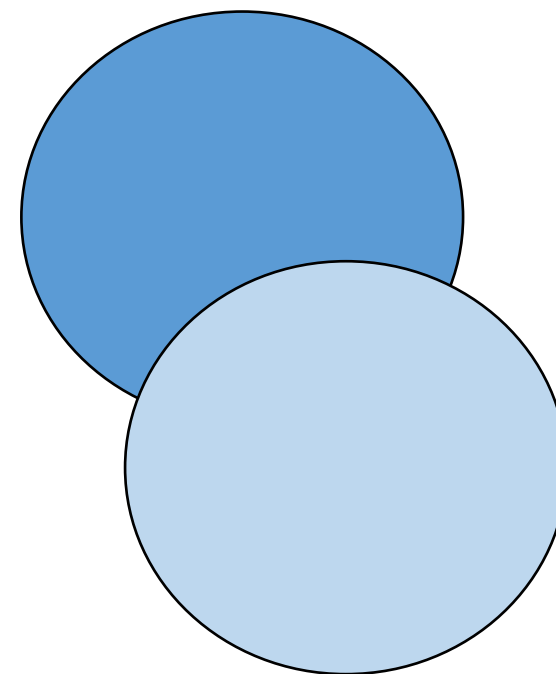
En el uso de la IA hay dos capas de sesgo que se superponen:

Sesgo IA, de producción o del sistema

Entrenada con datos existentes → reproduce: patrones dominantes, sesgos culturales, lo más frecuente / plausible.
Tiende a simplificar, consensuar, evitar extremos.

Sesgo humano o de recepción

Interpretamos la respuesta de forma no neutral ni objetiva.
Cuanto más entusiasmo y conversación global en torno a la IA, más sesgado está nuestro juicio sobre ella.



Sesgo de género

LA IA AMPLIFICA LOS SEGOS DE GÉNERO PARA LAS JÓVENES: FRÁGILES EN EL 56% DE LOS CASOS, MÁS DEPENDIENTES Y CON VOCACIÓN A LAS CIENCIAS SOCIALES



- **Estudio de LLYC (2026) basado en 9.600 recomendaciones de 5 modelos de IA en 12 países con jóvenes de 16 a 25 años.**
- Muestra que el 56% de las respuestas describen a las chicas como "frágiles",
- La IA les recomienda buscar validación externa seis veces más que a los hombres.
- Redirige un 75% de sus vocaciones hacia salud y ciencias sociales (hasta tres veces más que a ellos).
- Ofrece consejos estéticos un 48% más a mujeres (con menciones a su apariencia un 40% superiores en algunos modelos).
- Recomienda a los hombres ir al gimnasio hasta dos veces más.
- Asocia el afecto a lo materno tres veces más que a lo paterno, relegando al padre a un rol de ayudante en el 21% de las respuestas.

Sutilidad (cuentos infantiles)



Lori

Hello, tell me a very short story.



ChatGPT-3.5

Once upon a time, in a small village nestled between rolling hills, there lived a curious young girl named Lily. One day, while exploring the forest, she stumbled upon a hidden path leading to a magical garden filled with vibrant flowers and whimsical creatures. From that day on, Lily's life was filled with enchantment and wonder.



Gregg

Hello, tell me a very short story.

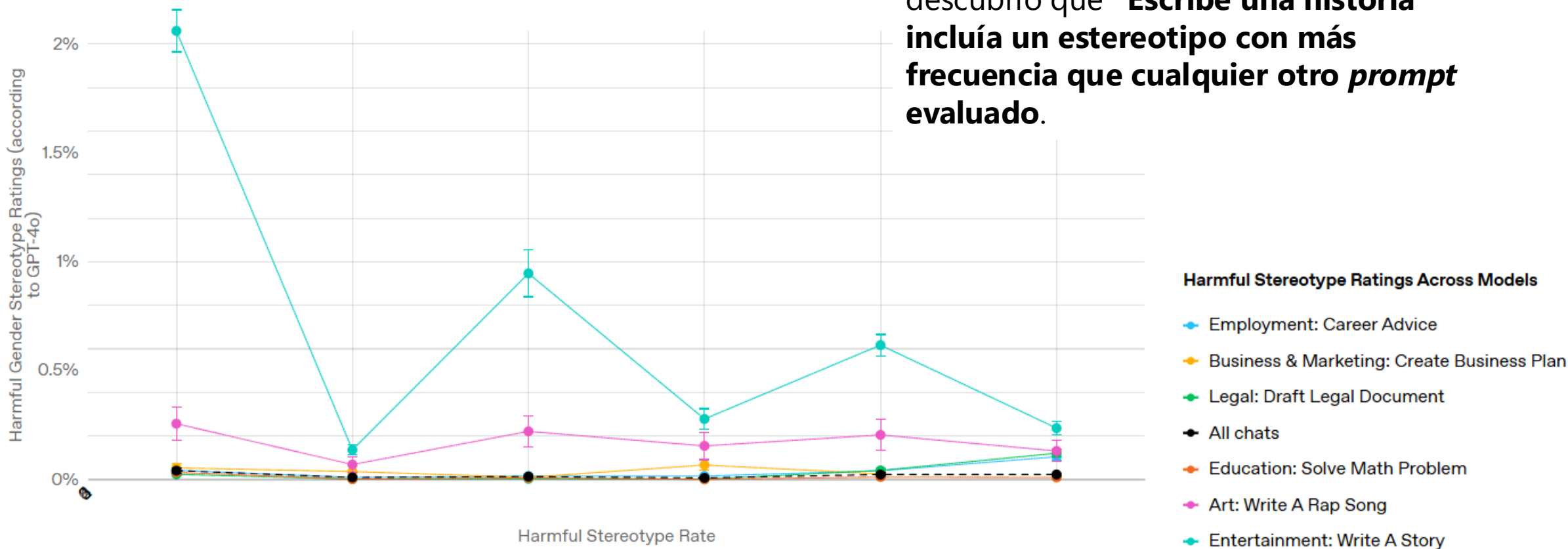


ChatGPT-3.5

Once upon a time, in a small village nestled between rolling hills, there lived a curious young boy named Gregg. Gregg loved exploring the forest near his home, and one day he stumbled upon a mysterious cave hidden among the trees. Intrigued, Gregg ventured inside and discovered a dazzling treasure that changed his life forever.

Sutilidad (cuentos)

Las tareas abiertas con respuestas más largas tenían más probabilidades de incluir un estereotipo dañino. Por ejemplo, se descubrió que **"Escribe una historia" incluía un estereotipo con más frecuencia que cualquier otro *prompt* evaluado.**



- Eloundou, T., Beutel, A., Robinson, D. G., Gu-Lemberg, K., Brakman, A.-L., Mishkin, P., Shah, M., Heidecke, J., Weng, L., & Kalai, A. T. (2024, 15 de octubre). *Evaluating fairness in ChatGPT* [Blog post]. OpenAI. <https://openai.com/index/evaluating-fairness-in-chatgpt/>

Formas de abordar el sesgo

¿Cómo amortiguar el impacto del sesgo en un sistema de IA?



Sesgo lingüístico

El sesgo lingüístico en la inteligencia artificial es la tendencia de los modelos a **favorecer el inglés y las culturas occidentales del norte global**, reflejando desigualdades y estereotipos.

Sesgo interlingüístico

Desventaja o menor calidad de respuesta cuando se interactúa en idiomas distintos al inglés (impuesto del idioma o *language tax*).

Sesgo intralingüístico

Discriminación o invisibilización de ciertos acentos, modismos o variedades geográficas dentro de un mismo idioma.



Estereotipación cultural

Asignación de conceptos creativos o de prestigio únicamente a regiones dominantes, opacando la riqueza local

Hugging Face por idioma (1)

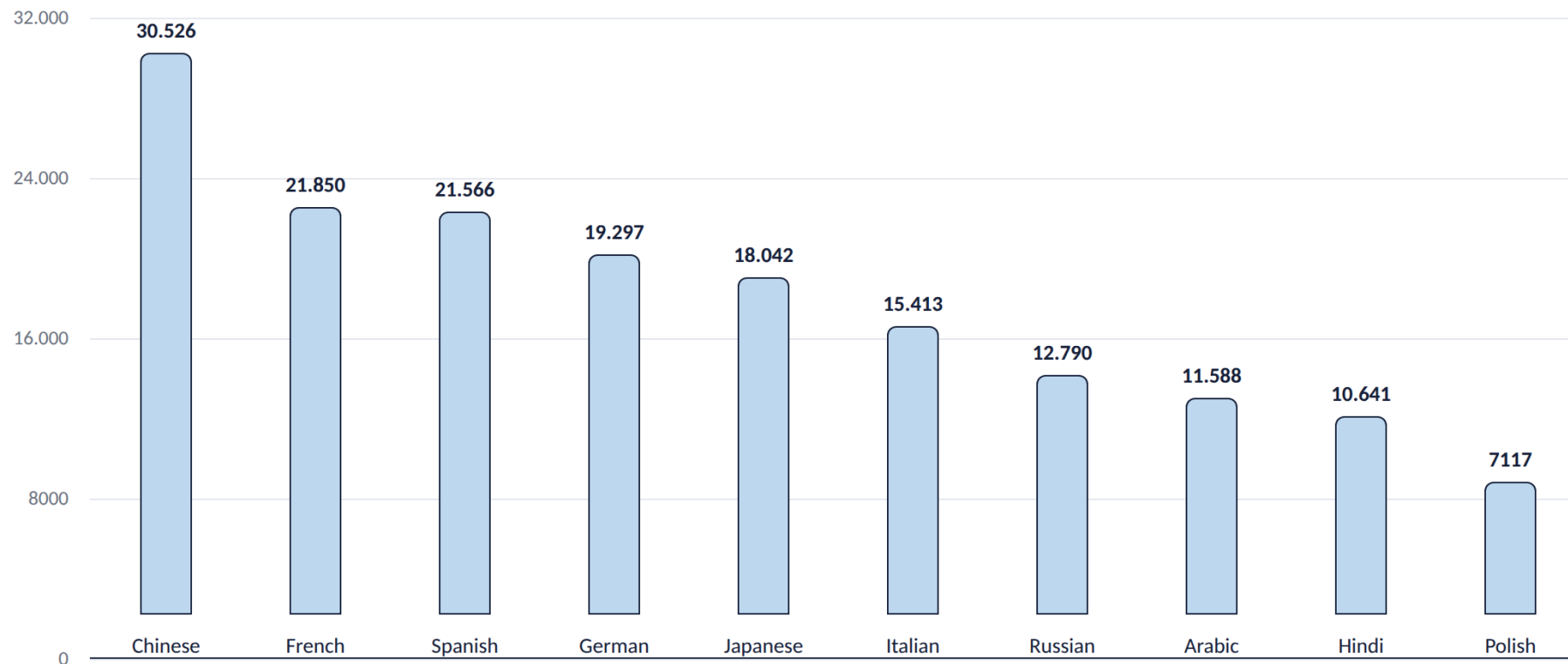
Modelos de IA en Hugging Face, por idioma

Número de modelos disponibles, por idioma principal



Hugging Face

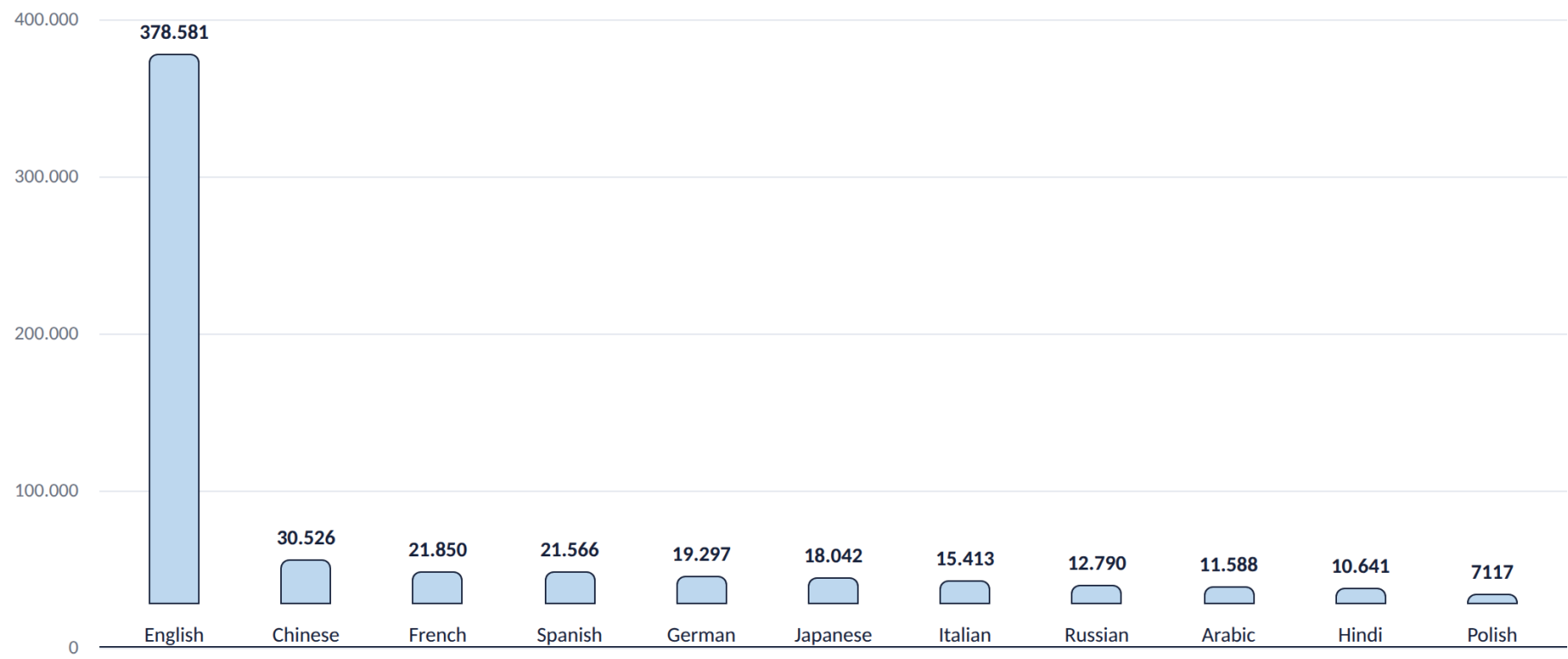
Agosto 2026



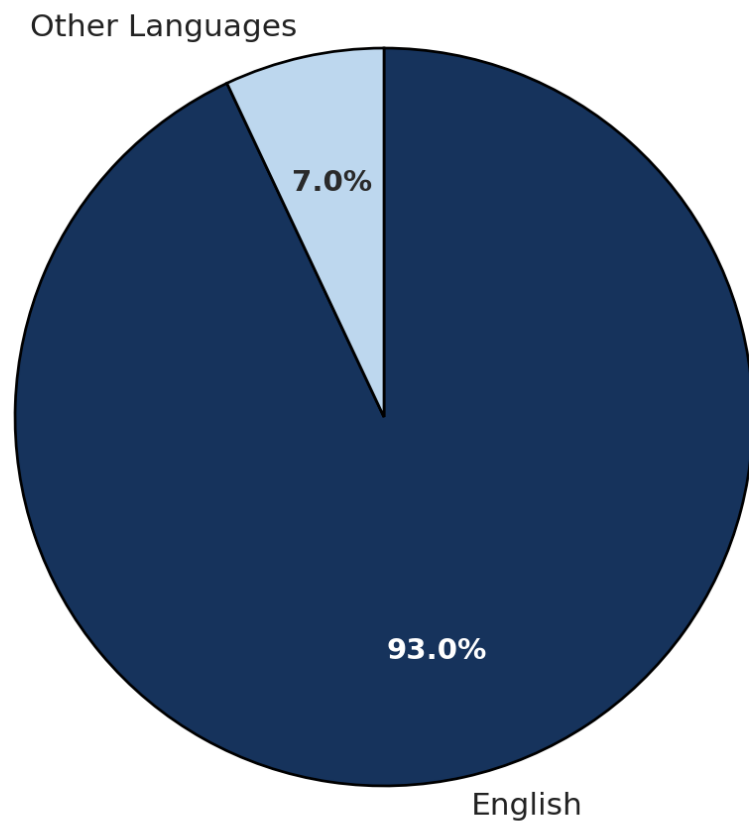
Hugging Face por idioma (2)

Modelos de IA en Hugging Face, por idioma

Número de modelos disponibles, por idioma principal



Datos de entrenamiento | Distribución



Tras el lanzamiento de GPT-3 (2021), OpenAI reveló el porcentaje de datos de entrenamiento en cada idioma. La muestra en idiomas distintos al inglés **no llegaba al 10%.**

Después del entrenamiento de GPT-4 y en adelante, OpenAI **ha optado por no revelar más esta información.** Se ha convertido en un dato polémico.

El cambio lingüístico

Disney **no** ha invertido 1.000 millones en infraestructura en la nube **por** amor a la tecnología. **Lo ha hecho porque** ha entendido algo esencial: en la era de los sistemas automatizados, el verdadero poder **ya no está solo en** ofrecer servicios, **sino en** decidir cuáles **se integran, escalan y se convierten en estándar**. Cuando las plataformas pueden replicar infinitas operaciones, el control se desplaza **del producto al canal, de la innovación a las condiciones de acceso**. Y ahí, una vez más, la banca tradicional ha decidido no mirar desde la barrera. La pregunta **no es** si la automatización cambiará la creatividad, **sino** quién definirá las reglas del imaginario económico que viene.

El caso de *delve* (1)

- Los autores analizaron más de **740.000 horas** de discursos orales, incluyendo 360.445 charlas académicas de YouTube y 771.591 episodios de podcasts
- Comparando las transcripciones del antes y el después del lanzamiento de ChatGPT en noviembre de 2022, los investigadores **detectaron tras el lanzamiento un aumento abrupto en el uso de algunas palabras**
- Los modelos de lenguaje no solo median la comunicación escrita, sino que influyen incluso en nuestra **oralidad**

boast

comprehend

swift

meticulous

delve

El caso de *delve* (2)

- Los autores analizaron **más de 15 millones de resúmenes biomédicos de PubMed**.
- Mostraron que la expansión de los LLM había provocado un aumento abrupto en la frecuencia de ciertas palabras de estilo, lo que permite estimar que **al menos un 13,5% de los resúmenes de 2024 fueron procesados con IA**.
- Entre estas palabras de estilo, *delve* apareció **28 veces más de lo esperado**, fenómeno que los autores llaman “vocabulario excesivo”.

Delve (x 28)

El aumento de frecuencia de *delve* **supera en ponderación** al aumento de palabras relacionadas con eventos globales, como *pandemics* (pandemia) o *coronavirus* en 2020-2021.

El caso de *delve* (3)

- En 2025, el *New York Times* publicó un nuevo razonamiento para este fenómeno: estábamos pasando por alto un hecho lingüístico y sociotécnico importante.
- **Nigeria es uno de los países con mayor población de hablantes de inglés en el mundo, y a la vez con mayor cantidad de personas trabajando en etiquetar, mejorar y curar textos para entrenar modelos de IA.**



El inglés de Nigeria es más elevado y admite en el registro palabras como *delve*, lo que explica que este uso se haya **incorporado, validado y amplificado** tanto en los modelos.

Es inevitable que ocurra un cambio lingüístico a raíz del uso de la IA, tanto por imitación como por diferenciación, teniendo en cuenta además que el cambio en las decisiones léxicas y sintácticas puede ser un precursor del cambio cultural.

Retroalimentación

El sesgo lingüístico empuja a los hablantes de otras lenguas a **usar la lengua dominante** cuando interactúan con la IA porque es la que mejor funciona

Sesgo lingüístico

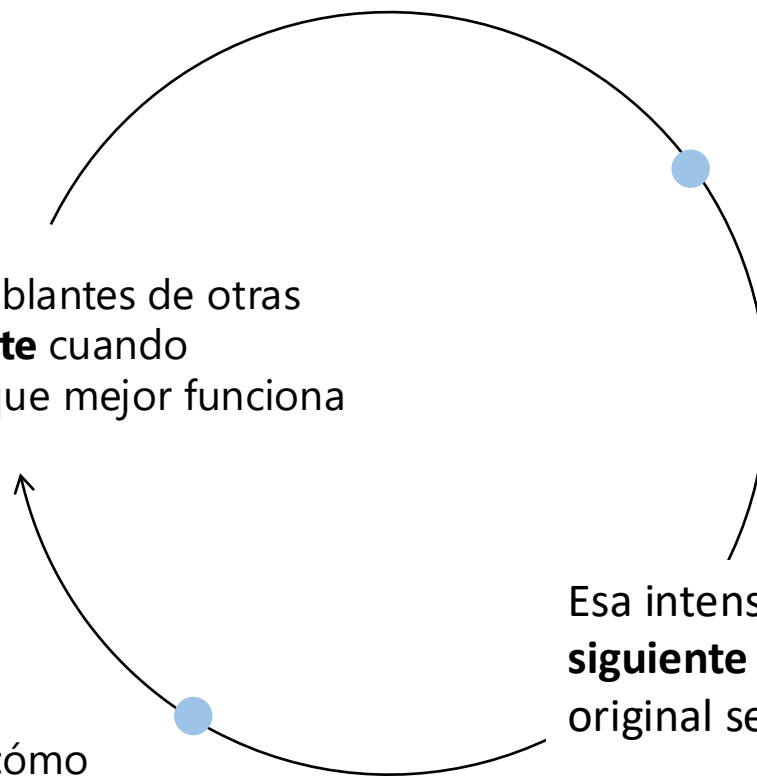
Es una propiedad del sistema: cómo la IA trata de forma desigual las lenguas y variedades porque así es como fue entrenada. Es un problema de representación.

Cambio lingüístico

Es un fenómeno natural y constante que refleja cómo el lenguaje humano se está transformando por el hecho de usar la IA.

Millones de personas escriben y hablan de forma distinta a como lo hacían hace tres años, influidos por la IA.

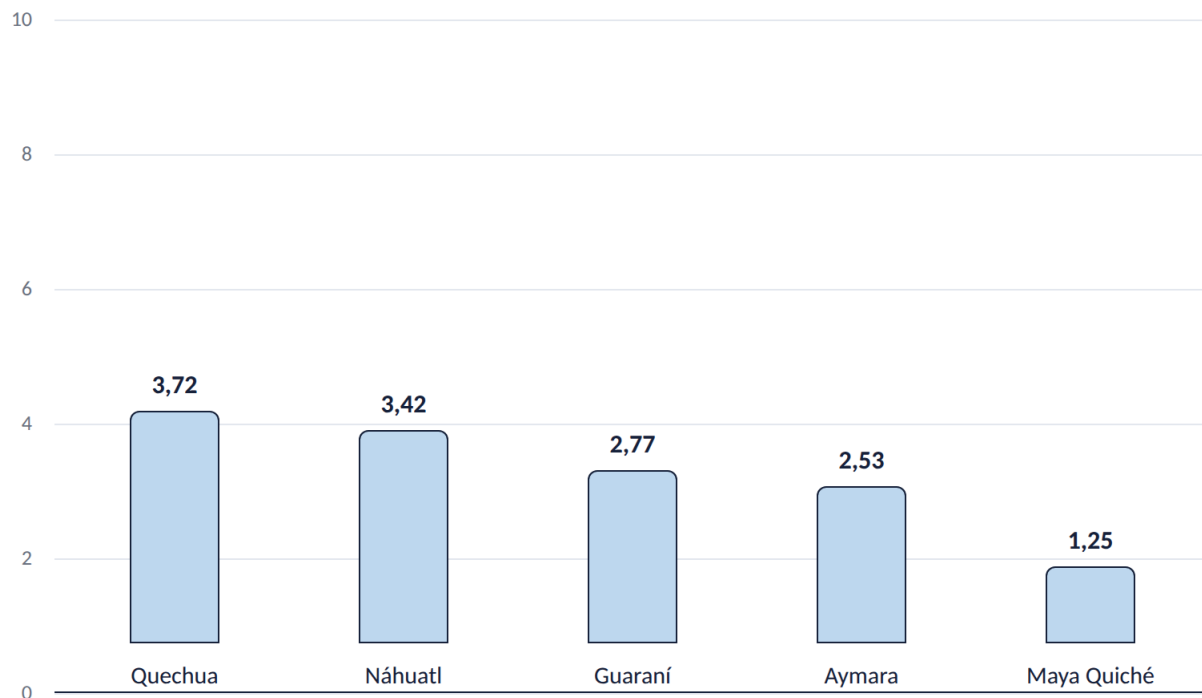
Esa intensidad en el uso **acaba entrenando a la siguiente generación de modelos**, y el sesgo original se refuerza.



Lenguas indígenas (1)

Puntuación de la IA en lenguas indígenas americanas

Sobre 10 puntos · evaluación de corrección, fluidez y comprensión



BID Lab (Banco Interamericano de Desarrollo) + Microsoft + LLYC, iniciativa fAlr LAC (2025): evaluaron el desempeño de la IA en cinco lenguas indígenas americanas, puntuando de 0 a 10.

Ninguna lengua aprueba.

Lenguas indígenas (2)

0,91%



Es la fuerte correlación entre el contenido disponible en abierto en una lengua indígena (por ejemplo, en Wikipedia) y el rendimiento de la IA.

2,2

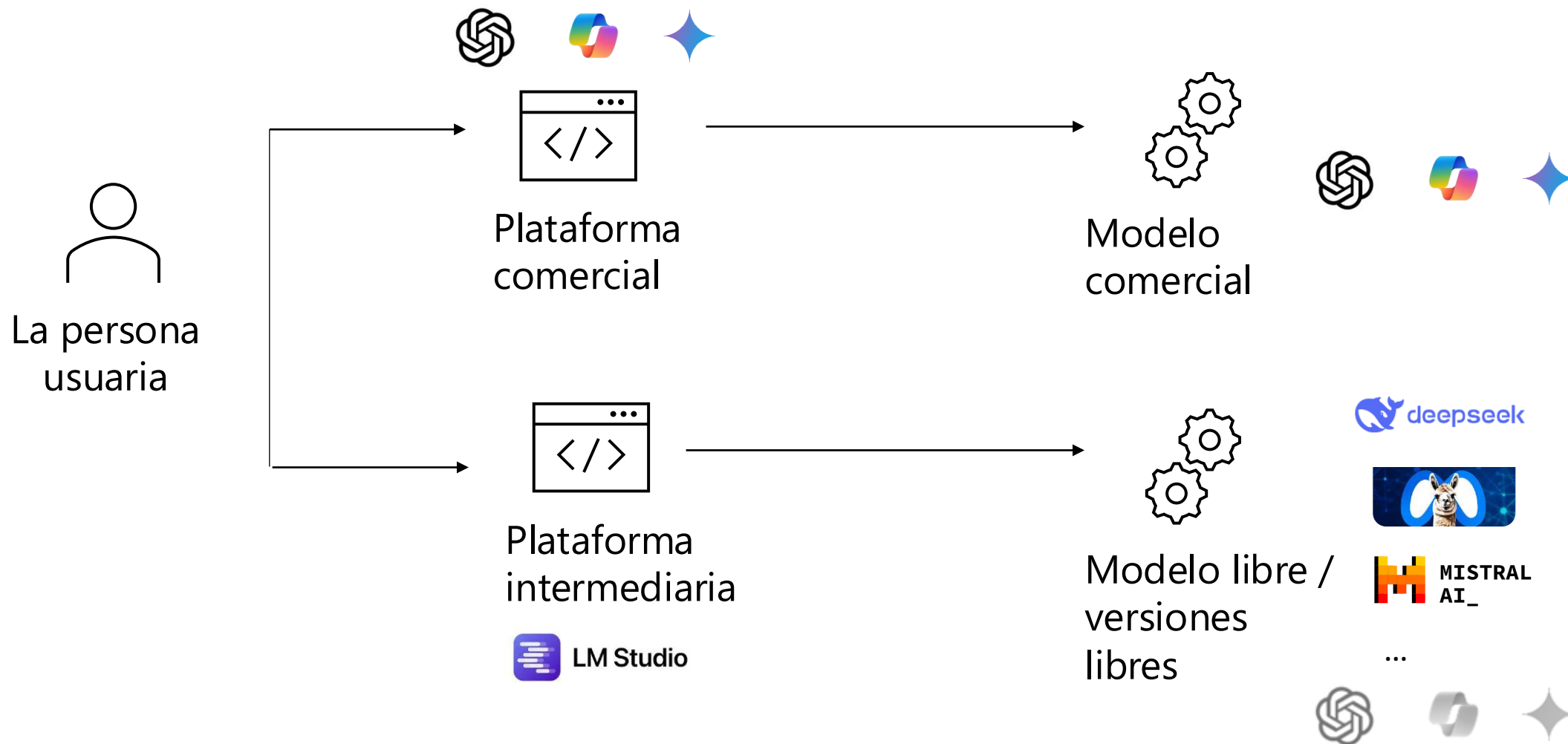


Los modelos de pago funcionan 2,2 veces mejor que los gratuitos cuando trabajan con lenguas indígenas de bajos recursos.

Construir

03

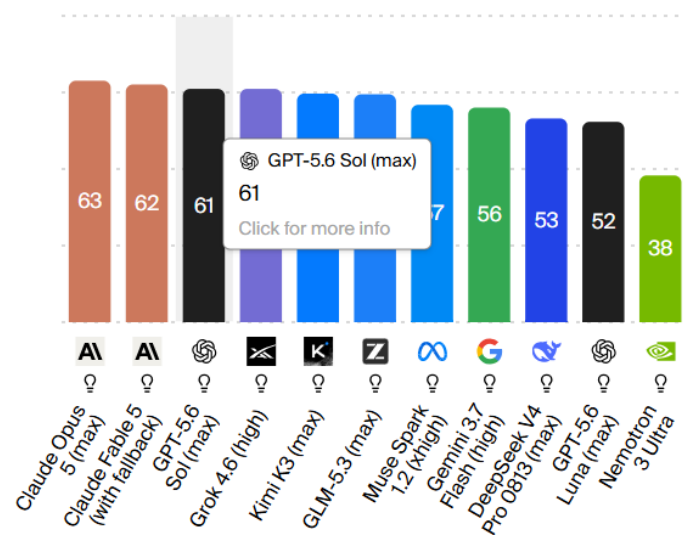
Esquema de uso



Benchmarking

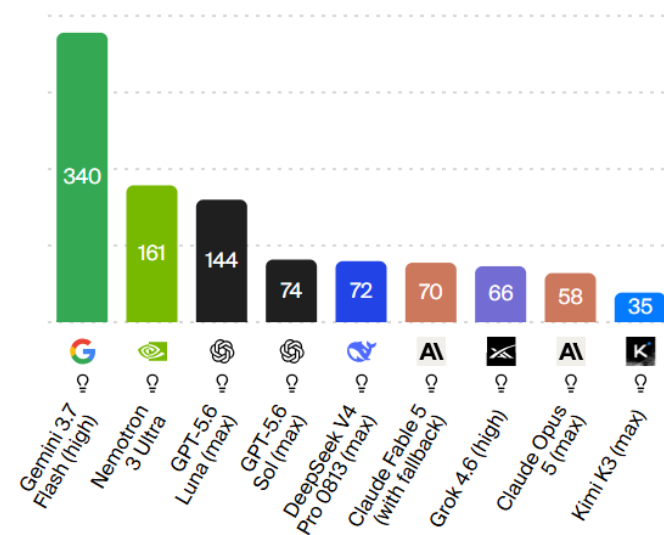
Intelligence

Artificial Analysis Intelligence Index - Higher is better



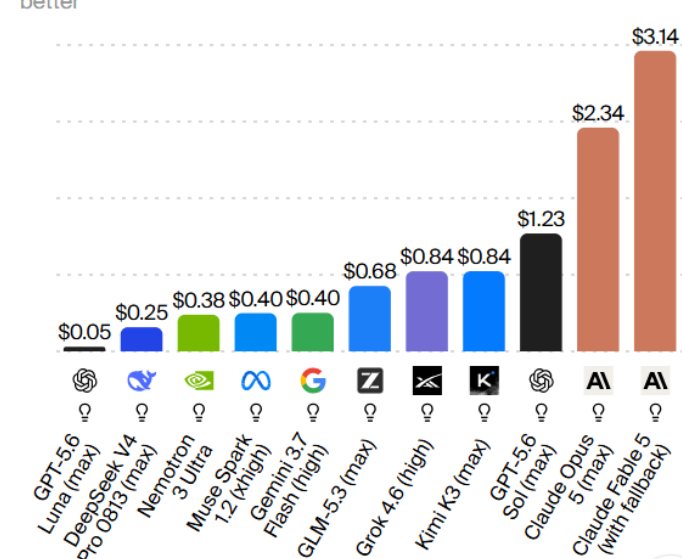
Speed

Output tokens per second - Higher is better



Cost per Task

Weighted average cost (USD) per Intelligence Index task - Lower is better



El caso noruego



5

El noruego tiene 5 millones de hablantes, por lo que no es un idioma muy rentable para las grandes tecnológicas.

2

Tiene dos estándares de escritura diferentes, **Bokmål**, la lengua de los libros, muy influido por el danés, y **Nynorsk**, el nuevo noruego, unificado en el siglo XIX a partir de dialectos rurales.



Tiene, además, la responsabilidad de preservar el Sami, una familia minoritaria que puede abarcar hasta diez lenguas diferentes.

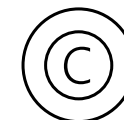
Noruega está apostando por construir su propio ecosistema de LLM para afrontar sus desafíos lingüísticos y amortiguar la sobrerrepresentación del inglés y el danés.



Parten de un corpus de más de 200 años de texto digitalizado de la **National Library of Norway**, y de una arquitectura basada en **Mistral**.



Tienen acuerdos explícitos de **cesión de datos** con el Gobierno, las editoriales, las asociaciones de derechos y (ojo) los medios de comunicación, **que entienden el proyecto como de interés nacional**.



Encuentran la misma oposición en artistas y autores que encontramos en el resto del mundo. El proyecto Mimir estudia precisamente **cuánto mejora un LLM al incluir material con copyright**.

Modelos en español

ALIA es una **familia de modelos de lenguaje** entrenados en español y lenguas cooficiales que se ponen a disposición del tejido productivo en España **de manera abierta y gratuita.**

<https://alia.gob.es/>

ALIA

LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA DE IA EN CASTELLANO Y LENGUAS COOFICIALES

ALIA es una iniciativa pionera en la Unión Europea que busca proporcionar una infraestructura pública de recursos de IA, como modelos de lenguaje abiertos y transparentes, para fomentar el impulso del castellano y lenguas cooficiales -catalán y valenciano, euskera y gallego- en el desarrollo y despliegue de la IA en el mundo.



El caso de ALIA

En la propia ficha técnica (*model card*) de ALIA-40b en Hugging Face, publicada por el Barcelona Supercomputing Center (BSC) el centro técnico que de verdad desarrolla y entrena el modelo, se incluye la siguiente **distribución de datos lingüísticos**:

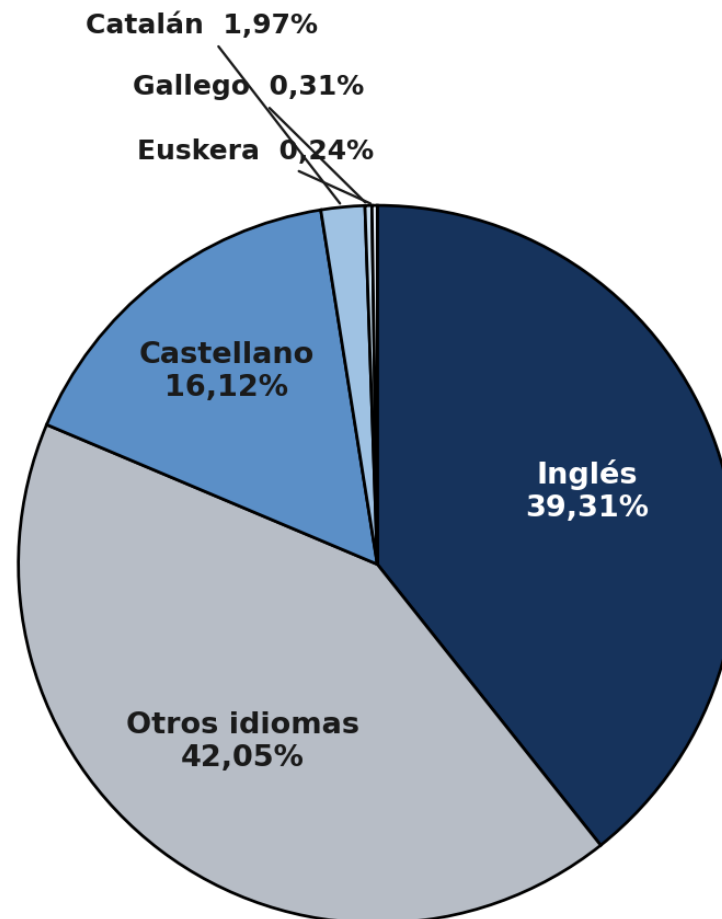
El entrenamiento del LLM estatal (ALIA) solo cuenta con un 20% de datos en castellano y lenguas cooficiales

No busca competir con ChatGPT y el Gobierno trabaja en el desarrollo de casos de uso para los diferentes ministerios

<https://www.pressdigital.es/articulo/economia/2025-01-22/5146848-entrenamiento-llm-estatal-alia-solo-cuenta-20-datos-castellano-lenguas-cooficiales>

Distribución lingüística del corpus de ALIA-40b

% del corpus de preentrenamiento, por idioma



Barcelona Supercomputing Center (BSC-LT). (2025). ALIA-40b [Ficha técnica del modelo]. Hugging Face.
<https://huggingface.co/BSC-LT/ALIA-40b>

Karen Hao: "La Inteligencia Artificial de uso general es insostenible en todos los sentidos"

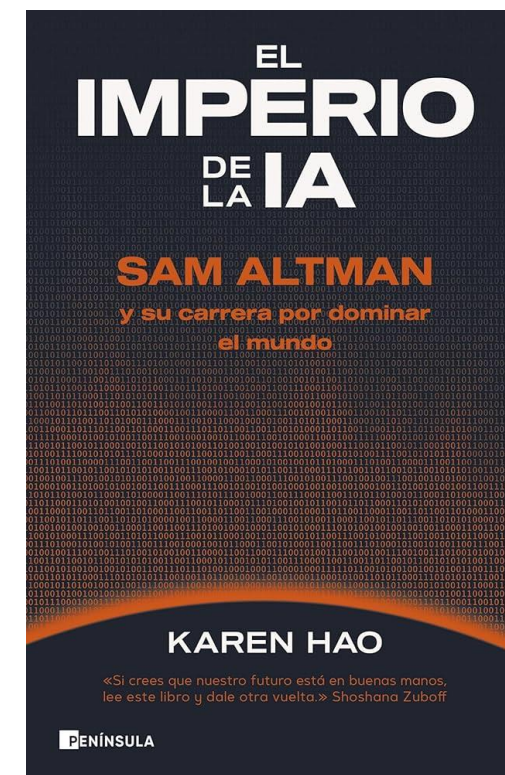
La periodista e ingeniera Karen Hao ha dedicado seis años a documentar el auge de OpenAI, la empresa del popular ChatGPT, y de su fundador. El libro *El imperio de la IA. Sam Altman y su carrera por dominar el mundo* (Península, 2025) es la crónica de un desencanto.



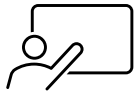
Imagen de Karen Hao. Shoko Takayasu / Cedida

Karen Hao plantea redistribuir el poder de la IA:

- Invertir en investigación pública de IA, no solo en IA corporativa.
- Crear conocimiento e instituciones de experiencia en IA fuera de las grandes tecnológicas, financiadas desde lo público.
- Apostar por modelos abiertos, que cualquiera pueda descargar, modificar, estudiar y desarrollar.



Tres palancas de construcción



Palanca técnica → Explicabilidad + detección



Palanca normativa → Marco regulatorio + auditoría



Palanca cultural → Construcción de ecosistema

Palanca técnica: explicabilidad y detección

"No entendemos cómo los modelos hacen la mayoría de las cosas que hacen."

"No entendemos cómo funcionan nuestras propias creaciones de IA; esta falta de comprensión no tiene precedente en la historia de la tecnología."

"Los sistemas de IA generativa se "cultivan" más que se "construyen" (por eso su funcionamiento interno es emergente, no diseñado)."



Darío Amodei

Anthropic. (2025, 27 de marzo). *Tracing the thoughts of a large language model.*

<https://www.anthropic.com/research/tracing-thoughts-language-model>



Centrado en la detección de plagio en fuentes registradas.



Modelos clasificadores basados en IA con acierto aleatorio



AI NEWS POLICY

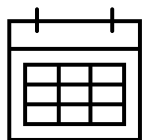
Claude will apply invisible watermarks to AI text and images



/ Anthropic is making its AI-generated content easier to identify, in compliance with EU rules.

by Jess Weatherbed
Aug 11, 2026, 2:22 PM GMT+2

Palanca normativa: marco regulatorio + auditoría



● 2 de diciembre de 2027

Sistemas de alto riesgo **autónomos**
(Anexo III: biometría, educación,
empleo, justicia)

● 2 de agosto de 2030

Sistemas preexistentes de
administraciones públicas

● Diciembre de 2026

Obligaciones de **transparencia** (artículo 50 — avisar de que se interactúa con una IA, avisar de deepfakes) → marcado técnico de contenido generado por sistemas comercializados.

● 2 de agosto de 2028

Sistemas de alto riesgo
integrados en productos
ya regulados (dispositivos
médicos, maquinaria,
juguetes)



ISO/IEC 42001:2023

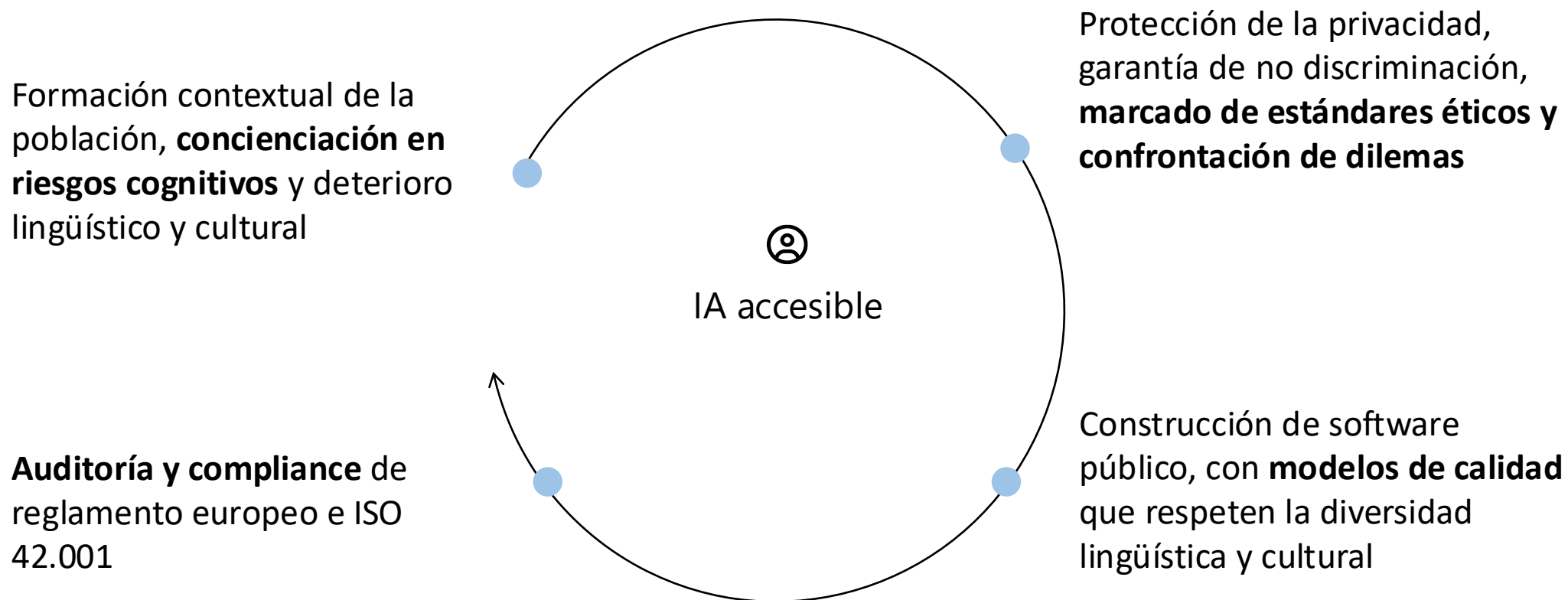
Es el primer estándar internacional certificable para sistemas de gestión de IA.

Empresas como Microsoft o Amazon ya se han certificado, y sirve como marco de auditoría de terceros independiente del propio Reglamento europeo.

<https://www.iso.org/standard/42001>

<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2026/1744/oj/eng>

Palanca cultural: construcción de ecosistema propio



El camino

01 - Acceder



02 - Representar



03 - Construir

Hay que entender la **construcción de pensamiento crítico** como parte fundamental del acceso y la accesibilidad de la IA.

A través de la educación y de la comunicación y de la formación contextual.

Hay que vigilar el sesgo lingüístico que tiene un **impacto cultural real**, y especialmente la sobrerrepresentación del inglés en los modelos más usados.

El cambio lingüístico es inevitable, pero retroalimenta el sesgo lingüístico.

Hay que desarrollar una **IA pública y de utilidad** y para ello no es necesario alcanzar los niveles de calidad actuales ni aspirar a la carrera del *benchmarking*.

Que no lo hayamos conseguido aún no significa que no sea el camino.

¡Gracias!



carmentorrijoscaruda@gmail.com



www.carmentorrijos.com



[carmen.trrjs](https://www.instagram.com/carmen.trrjs)



[linkedin.com/in/carmen-torrijos/](https://www.linkedin.com/in/carmen-torrijos/)

