

La irrupción y la disrupción de la IA de DeepSeek*

Una lección para la UE

- El lanzamiento de la aplicación de chatbot de IA de código abierto de DeepSeek allana el camino hacia una IA más accesible y menos monopolizada.
- Sus resultados evidencian que la investigación puede conducir al desarrollo de modelos de IA más eficientes y sostenibles, cuestionando la estrategia de la UE de financiar grandes campeones europeos de IA con fondos públicos.

El modelo V3 de DeepSeek refuta la idea de que solo las grandes tecnológicas como Microsoft, Google y Meta pueden permitirse desarrollar una IA avanzada

Sacudida en la industria tecnológica mundial

El lanzamiento del modelo V3 de DeepSeek, un *chatbot* de IA de código abierto, el 10 de enero sacudió la industria tecnológica global. La *startup* china desarrolló un modelo más barato y sostenible utilizando chips menos avanzados, pero que igualaba el rendimiento de otras soluciones del mercado. Además, optó por el código abierto, permitiendo su estudio, la optimización del rendimiento y la colaboración en su desarrollo.

La presentación del modelo V3 de DeepSeek desafió la idea de que solo las grandes tecnológicas como Microsoft, Google y Meta podían permitirse desarrollar una IA avanzada. Mientras que entrenar ChatGPT-4 costó más de 100 millones de dólares¹, DeepSeek V3 requirió solo 5,6 millones. En lugar de los 16.000 chips utilizados por sus competidores en supercomputadoras², DeepSeek empleó 2.000 Nvidia H800, menos avanzados³, adquiridos antes de que EE. UU. endureciera los controles de exportación a China en octubre de 2023⁴.

Además del coste, DeepSeek también demostró que la IA avanzada puede desarrollarse con una menor huella de carbono. Muchas tecnológicas ocultan su impacto ambiental debido a su magnitud, pero DeepSeek logró reducir el consumo computacional al optimizar la gestión de datos y cálculos. Asimismo, su modelo de código abierto permite a otros operadores crear IA avanzada con menos inversión y recursos, lo que podría transformar la IA en una tecnología más accesible y “comoditizable”, desafiando los modelos de monetización de las grandes tecnológicas.

Reacción de los mercados: corrección, pero no colapso

Lejos de desencadenar el estallido de una burbuja en la IA, la irrupción de DeepSeek provocó una corrección del mercado que podría contribuir a

estabilizar su crecimiento. El mayor impacto fue para OpenAI y otras empresas de servicios de IA, con pérdidas significativas pese a no cotizar en bolsa. También lo acusaron las cotizaciones de compañías eléctricas cercanas a centros de datos, lo que genera expectativas de un modelo de IA más descentralizado⁵.

Aunque persisten temores sobre una posible burbuja en la industria de la IA, que recuerda al estallido de las *puntocom* a finales de los 90, algunos analistas argumentan que las valoraciones actuales se basan en ingresos sólidos y no en una mera especulación sobre expectativas futuras⁶.

Momento oportuno para la UE

En cierto modo, la disrupción de DeepSeek se produjo en un momento oportuno para la UE, que estaba considerando destinar una importante cantidad de fondos públicos para el desarrollo de la IA. DeepSeek ha demostrado que no habría sido una buena estrategia⁷. La UE está rezagada en el ámbito de la IA respecto a Estados Unidos y China. Al mismo tiempo, le penaliza su enfoque regulatorio, ejemplificado por la histórica Ley de IA, que puede obstaculizar su capacidad para cerrar la brecha tecnológica en la medida en que esta normativa perjudica a las empresas europeas frente a sus rivales mundiales.

El compromiso de la UE de destinar 200.000 millones de euros a la IA evidencia la necesidad de impulsar la inversión. La UE ha comprometido 50.000 millones de euros en fondos públicos para el desarrollo de la IA a través de los programas existentes, y espera atraer 150.000 millones más en inversión privada, aunque esta financiación no está asegurada. Aun así, la verdadera oportunidad para la UE radica en concentrar sus esfuerzos de I+D en aplicaciones de IA con alto impacto social y económico, tanto a nivel macro como micro, priorizando modelos optimizados y eficientes⁸.

Impacto en las tecnológicas y el gasto en IA

El hito de DeepSeek también plantea dudas sobre los 310.000 millones de dólares que los gigantes tecnológicos estadounidenses planean invertir en IA en 2025. Aunque la demanda de chips avanzados seguirá creciendo⁹, la capacidad de DeepSeek para desarrollar un modelo comparable a un coste menor supone una amenaza directa para empresas como OpenAI y Anthropic.

El CEO de OpenAI, Sam Altman, reconoció el desafío y prometió acelerar el lanzamiento de nuevos productos. Mientras, algunos gigantes chinos han incrementado sus pedidos del chip H20 de Nvidia, diseñado específicamente para China bajo las restricciones de exportación de EE. UU.¹⁰

Potencial para generar beneficios

El desarrollo de modelos de IA acelerará la innovación en modelos de lenguaje a gran escala (*Large-scale Models*, LLM), ya que estos dependen de grandes volúmenes de datos. En cambio, la IA especializada, como en el diseño de proteínas o fármacos, avanza con mejoras más lentas y específicas. Por eso, la llegada de DeepSeek afectará menos a estos campos¹¹, donde hay menos datos, se exige mayor precisión y los procesos de validación son más estrictos. Aun así, la IA seguirá cambiando el empleo y la productividad a nivel global, con el potencial de generar enormes beneficios.

DeepSeek ha demostrado que la intención de la UE de destinar una importante cantidad de fondos públicos para el desarrollo de la IA no es una buena estrategia

El hito de DeepSeek también plantea dudas sobre los 310.000 millones de dólares que los gigantes tecnológicos estadounidenses planean invertir en IA en 2025

La IA cambiará el empleo y la productividad a nivel global, con el potencial de generar enormes beneficios

Notas

* Este artículo es una versión abreviada del original en inglés. Para consultar la versión completa, véase *Deconstructing DeepSeek's AI disruption*, disponible en este enlace: <https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2025/03/Deconstructing-DeepSeeks-AI-disruption.pdf>

¹ <https://www.ft.com/content/ea803121-196f-4c61-ab70-93b38043836e>

² *Ibidem.*

³ <https://www.nytimes.com/2025/01/27/technology/what-is-deepseek-china-ai.html>

⁴ <https://www.bbc.com/future/article/20250131-what-does-deepseeks-new-app-mean-for-the-future-of-ai>

⁵ <https://www.ft.com/content/5b82cd02-983c-4bce-b1b4-3137d7897c3b>

⁶ *Ibidem.*

⁷ <https://blog.funcas.es/lecciones-de-deepseek-para-la-implementacion-de-la-brujula-de-la-competitividad-europea/>

⁸ *Ibidem.*

⁹ <https://www.economist.com/leaders/2025/01/29/the-real-meaning-of-the-deepseek-drama>

¹⁰ <https://www.reuters.com/technology/artificial-intelligence/nvidias-h20-chip-orders-jump-chinese-firms-adopt-deepseeks-ai-models-sources-say-2025-02-25/>

¹¹ <https://www.fisclouds.com/the-benefits-of-domain-specific-ai-to-unlock-industry-potential-10744/>