

La fiebre del oro de la IA*

Entra en su segunda fase

- Aunque los modelos de frontera siguen siendo estratégicamente importantes, la ventaja competitiva depende cada vez más del acceso a la potencia de cálculo, los centros de datos, la energía, las redes de distribución y la capacidad de financiación y de ejecución operativa.
- Mientras Silicon Valley invierte cientos de miles de millones en infraestructura de IA, Europa corre el riesgo de seguir siendo un mero consumidor de esta en lugar de propietario de las plataformas y redes que generan la mayor parte de su valor económico.

La carrera por la IA está cada vez más determinada por un amplio ecosistema que va más allá del *software*

La carrera por la IA está cada vez más determinada por un amplio ecosistema que va más allá del *software*. Una de las tendencias más importantes que se observan en Silicon Valley es cómo esta tecnología ha pasado de ser un negocio impulsado principalmente por el *software* a otro en el que la infraestructura cobra cada vez más importancia¹.

Durante los últimos dos años, el debate sobre la IA se ha centrado en cuál es el mejor modelo: GPT de OpenAI, Claude de Anthropic, Gemini de Google, Grok de Elon Musk, Llama de Meta o DeepSeek de China. Inversores, políticos y medios de comunicación han tratado la IA como una carrera tecnológica en la que el mejor modelo obtendría el mayor valor.

Ante esta segunda fase de la fiebre del oro de la IA, la pregunta es dónde residirá ese valor. La cuestión no es si la infraestructura terminará desplazando al *software*, sino qué compañías lograrán controlar los puntos más estratégicos y difíciles de replicar de la cadena de valor de la IA. Las revoluciones tecnológicas nos han enseñado que no tiene por qué concentrarse necesariamente en los propietarios de infraestructuras. En la era de Internet, por ejemplo, las mayores ganancias fueron para empresas de *software* y plataformas digitales, mientras que los operadores de telecomunicaciones obtuvieron rentabilidades más modestas pese a controlar infraestructuras críticas². La lección es que el valor tiende a recaer en las empresas que controlan los cuellos de botella del ecosistema tecnológico, ya sean infraestructuras, plataformas de *software*, distribución, datos o acceso a los clientes.

En definitiva, si en la primera etapa de la IA se premió la innovación, la siguiente probablemente premiará a las empresas que combinen los modelos más

avanzados con la infraestructura, y las capacidades operativas necesarias para implementar la IA a gran escala.

Por otro lado, entre los modelos de IA y las aplicaciones finales está surgiendo una nueva capa operativa que conecta la IA con las organizaciones, los flujos de trabajo y la toma de decisiones del mundo real. Por ejemplo, Palantir está desarrollando sistemas que conectan la IA con los procesos operativos, la gobernanza y la toma de decisiones empresariales³. A medida que las diferencias de rendimiento entre modelos se reduzcan, esta capa podría cobrar cada vez más importancia.

Por qué OpenAI tuvo que cambiar

Pocas compañías reflejan mejor esta transformación que OpenAI. Cuando nació en 2015, se presentó como una organización de investigación centrada en el desarrollo de la IA en beneficio de la humanidad. Hoy es una de las empresas privadas más valiosas del mundo con previsiones de que salga a bolsa.

Esta evolución suele describirse como un cambio filosófico, aunque en realidad se trata más de una necesidad económica. La IA de vanguardia se ha vuelto extraordinariamente cara. Los entrenamientos más avanzados requieren inversiones masivas en chips, energía, capacidad en la nube y talento especializado. Diversas estimaciones sugieren que las futuras sesiones de entrenamiento podrían superar los 1.000 millones de dólares⁴.

Desarrollar la próxima generación de sistemas se parece cada vez más a financiar un gran proyecto industrial que a lanzar una empresa de *software*. Por eso, el acceso a los mercados de capitales se está volviendo casi tan importante como el acceso a la innovación, y la escala se está convirtiendo en una ventaja competitiva⁵.

OpenAI no es un caso aislado. Anthropic, su principal rival entre los desarrolladores independientes de modelos avanzados, también ha disparado su valoración y ya es considerada por muchos inversores como una firme candidata a salir a bolsa. El hecho de que se hable de estas dos empresas líderes en el desarrollo de IA no tanto como de *start-ups* tecnológicas, sino como de futuros gigantes cotizados, pone de manifiesto la rapidez con la que está evolucionando el sector.

La estrategia de Elon Musk

Este panorama cambiante también ayuda a explicar la estrategia de Elon Musk. A diferencia de la mayoría de sus competidores, Musk está creando un ecosistema que integra inteligencia artificial, datos, conectividad e infraestructura. A través de xAI, X, Starlink, SpaceX, la conducción autónoma de Tesla y las iniciativas en robótica, está construyendo una red de activos que va mucho más allá del modelo en sí.

Sin embargo, este planteamiento está lejos de ser una fórmula probada de éxito. La integración de negocios tan diversos puede ofrecer ventajas, pero también conlleva importantes riesgos de ejecución y gobernanza y dificulta la valora-

Si en la primera etapa de la IA se premió la innovación, la siguiente probablemente premiará a las empresas que combinen los modelos más avanzados con la infraestructura, y las capacidades operativas necesarias para implementar la IA a gran escala

A diferencia de la mayoría de sus competidores, Musk está creando un ecosistema que integra inteligencia artificial, datos, conectividad, e infraestructura

ción de cada negocio. Por ello, conviene interpretarla como una apuesta de alto riesgo más que como un modelo consolidado.

SpaceX ocupa una posición relevante en esa estrategia. La empresa ya no es solo un proveedor de lanzamientos espaciales. A través de Starlink opera una de las mayores redes de comunicaciones por satélite del mundo, proporcionando conectividad a escala global. La salida a bolsa ha reforzado su ventaja⁶. El 12 de junio, SpaceX captó cerca de 75.000 millones de dólares en la mayor OPV de la historia, y alcanzó una valoración superior a los 2 billones de dólares⁷.

A pesar de todo, aún no está claro que este enfoque integrado resulte ganador. La reciente volatilidad en las acciones relacionadas con la IA sugiere que los inversores están analizando la rentabilidad de las inversiones en infraestructuras a gran escala y la sostenibilidad de las valoraciones del sector⁸.

La guerra de modelos, menos decisiva

Aunque OpenAI sigue siendo la marca dominante en IA, la brecha con sus competidores se ha reducido. Los rankings cambian rápidamente, con alternancia de liderazgo según se valoren capacidades de razonamiento, codificación, uso empresarial o multimodalidad. Todo ello apunta a que las ventajas tecnológicas podrían ser menos duraderas de lo que muchos inversores anticipaban.

A medida que se reducen las diferencias de rendimiento, la ventaja a largo plazo puede depender cada vez más de los activos complementarios que rodean a cada modelo (capacidad de cómputo, bases de datos, energía barata...)

Pero esto no significa que los modelos estén perdiendo relevancia. Los modelos de vanguardia siguen siendo estratégicamente importantes, como lo demuestran los debates sobre seguridad nacional y las medidas de control de exportaciones que regulan las capacidades avanzadas de IA y los pesos de los modelos. La publicación por parte del Gobierno de EE. UU., el 12 de junio, de una directiva que prohíbe a los ciudadanos extranjeros acceder a los modelos de IA insignia de Anthropic, Fable 5 y Mythos 5, subraya que los modelos líderes siguen siendo activos estratégicos importantes⁹. De hecho, el argumento es más específico: a medida que se reducen las diferencias de rendimiento, la ventaja a largo plazo puede depender cada vez más de los activos complementarios que rodean a cada modelo (capacidad de cómputo, bases de datos, energía barata...).

En este contexto, quizá la pregunta más importante a la que se enfrenta el sector es si la IA puede convertirse en un negocio rentable a largo plazo.

Aunque los ingresos crecen a gran velocidad, los costes siguen siendo extraordinariamente elevados. Los desarrolladores de modelos deben financiar el entrenamiento de los sistemas, la inferencia, la adquisición de datos y la captación de talento, al tiempo que compiten de forma agresiva en precios. Los proveedores de infraestructura, por el contrario, generan ingresos independientemente de qué modelo termine imponiéndose. Y esa diferencia puede resultar decisiva.

Los verdaderos ganadores podrían ser los hiperescaladores

La consecuencia es que los principales beneficiarios del auge de la IA podrían ser, en última instancia, las empresas que construyen la infraestructura. Los grandes proveedores de servicios en la nube, los llamados hiperescaladores, se perfilan como algunos de los actores mejor posicionados. Pero la rentabilidad

del ciclo de la infraestructura de IA aún no está demostrada. Las elevadas inversiones crean tanto barreras de entrada como riesgos financieros si los ingresos por IA no crecen con la suficiente rapidez.

Amazon, Microsoft, Google y Meta están destinando cientos de miles de millones de dólares a inversiones relacionadas con la IA en centros de datos, equipos de red, semiconductores y sistemas energéticos, lo que refuerza su posición como columna vertebral del ecosistema de la IA¹⁰. Sus planes de inversión se parecen cada vez más a los de *utilities* o conglomerados industriales que a los de empresas tecnológicas tradicionales.

Estas empresas poseen, además, algo de lo que carecen muchos desarrolladores de IA: la capacidad de financiar inversiones masivas en infraestructura con recursos propios.

La relación entre los desarrolladores de modelos y los proveedores de infraestructura se está volviendo, por lo tanto, cada vez más simbiótica. OpenAI, Anthropic y xAI pueden crear las aplicaciones que atraen a los usuarios y acaparan los titulares, pero su crecimiento depende cada vez más de la potencia de cálculo, la capacidad en la nube y la financiación que proporcionan los hiperescaladores.

La competencia entre EE. UU. y China

En plena evolución de la IA, la competencia entre Estados Unidos y China pone de manifiesto dos concepciones muy diferentes de liderazgo tecnológico.

El modelo estadounidense sigue estando fuertemente orientado al mercado. El Estado desempeña un papel relevante a través de los controles a la exportación, la contratación pública en materia de defensa, la financiación de la investigación y la política industrial, pero los principales actores son las empresas privadas.

El enfoque de China es diferente y se entiende mejor como una estrategia de ecosistema¹¹ con especial énfasis en la robótica y la automatización. Aunque las empresas chinas sigan teniendo limitaciones para acceder a los chips más avanzados, la base industrial del país les confiere una ventaja clara: la capacidad de implementar la IA a gran escala en fábricas, sistemas logísticos, plataformas robóticas, vehículos eléctricos y cadenas de suministro manufactureras.

Esto es importante porque el futuro de la IA vendrá determinado no solo por las puntuaciones en las pruebas de rendimiento, sino también por dónde se utilice la IA, la rapidez con la que se integre en la producción y si las empresas pueden convertirla en productividad. Puede que China no necesite dominar todas las categorías de modelos de vanguardia para convertirse en un competidor de primer nivel en IA. En su lugar, podría construir un ecosistema industrial integrado de IA que conecte el *software*, el *hardware*, la automatización y el despliegue respaldado por el Estado.

Puede que China no necesite dominar todas las categorías de modelos de vanguardia para convertirse en un competidor de primer nivel en IA

El riesgo de que Europa se quede fuera de la segunda fase

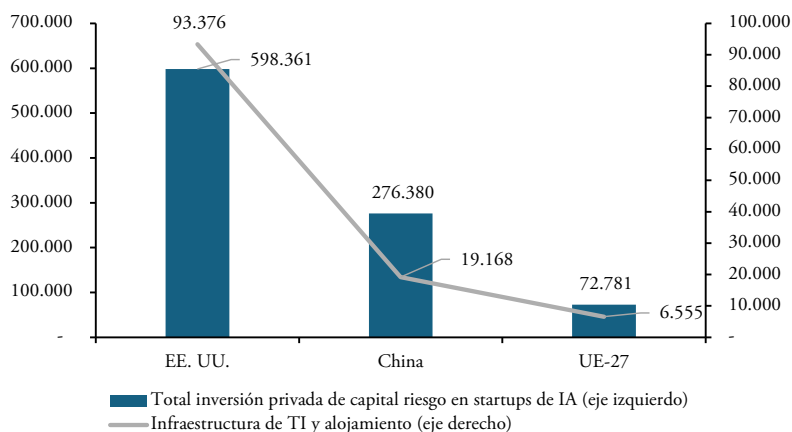
Europa cuenta con investigadores y empresas industriales de primer nivel, pero sigue dependiendo de proveedores de servicios en la nube, chips y plataformas

extranjeros¹². Esta dependencia es especialmente relevante porque las grandes revoluciones tecnológicas no suelen beneficiar solo a quienes desarrollan las innovaciones, sino también a quienes controlan la infraestructura que las hace posibles. Si Europa queda como un mero usuario de la IA en lugar de convertirse en propietaria de parte de esa infraestructura, corre el riesgo de capturar solo una parte del valor económico generado por esta tecnología.

Aunque es poco probable que Europa supere a Estados Unidos o China en inversión en infraestructura de vanguardia, sí tiene oportunidades en la IA industrial, dadas sus fortalezas en los sectores industriales y de logística

El reto es tecnológico y estratégico. El objetivo de Europa no debería ser copiar a OpenAI. Su oportunidad más creíble pasa por reforzar el valor de la IA en el despliegue industrial, la computación, los datos aplicados, los sistemas energéticos y el desarrollo de soluciones de IA específicas para sectores concretos. Aunque es poco probable que Europa supere a Estados Unidos o China en inversión en infraestructura de vanguardia, sí tiene oportunidades en la IA industrial, dadas sus fortalezas en los sectores industriales y de logística.

GRÁFICO 2.0 – INVERSIÓN ACUMULADA DE CAPITAL RIESGO EN IA (MILLONES DE DÓLARES)



Fuente: Reserva federal de EE. UU..

Notas

* Este artículo es una versión abreviada del original en inglés. Para consultar la versión completa, véase *The AI Gold Rush*, disponible en este enlace: <https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2026/07/The-AI-Gold-Rush.pdf>

¹ <https://www.iea.org/reports/energy-and-ai/executive-summary>

² <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/the-critical-bets-on-the-future-of-telco-value-creation>

³ <https://www.palantir.com/docs/foundry/aip/overview>

⁴ <https://hai.stanford.edu/ai-index/2026-ai-index-report/research-and-development>

⁵ <https://openai.com/index/five-new-stargate-sites/>

⁶ <https://www.ft.com/content/95286aa1-ee55-4a45-86b8-951cc0fb23a8?syn-25a6b1a6=1>

⁷ <https://www.reuters.com/world/china/big-techs-635-billion-ai-spending-faces-energy-shock-test-sp-global-says-2026-03-31/>

⁸ https://www.wsj.com/finance/stocks/tech-stocks-retreat-on-concerns-over-ai-spending-valuations-9776df5a?eafs_enabled=false

⁹ <https://www.anthropic.com/news/fable-mythos-access>

¹⁰ <https://www.reuters.com/world/china/big-techs-635-billion-ai-spending-faces-energy-shock-test-sp-global-says-2026-03-31/>

¹¹ <https://merics.org/en/report/chinas-drive-toward-self-reliance-artificial-intelligence-chips-large-language-models>

¹² https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/ai-continent_en