

El ascenso tecnológico de China*

Implicaciones y respuestas de Estados Unidos y la Unión Europea

- Estados Unidos percibe el ascenso tecnológico de China como una amenaza existencial para su seguridad y responde con sanciones y controles a la exportación, mientras que la UE ha optado por una estrategia más cauta para seguir beneficiándose económicamente de China aun cuando su preocupación en materia de competitividad y seguridad nacional es cada vez mayor.
- La UE corre el riesgo de subestimar la magnitud del desafío: la amenaza no es inmediata, sino la desaparición gradual de industrias estratégicas que podría dejar al continente dependiente de la tecnología china.

El rápido avance tecnológico de China, impulsado por la adopción y adaptación de innovaciones occidentales —como el diseño de máquinas-herramienta alemanas¹, la tecnología europea de trenes de alta velocidad², los vehículos eléctricos (VE), las turbinas eólicas y las telecomunicaciones— y el fortalecimiento de su propia capacidad de investigación, preocupa en Washington y Bruselas. La estrategia del país asiático a largo plazo busca reducir la dependencia externa y potenciar el consumo interno, apoyándose en iniciativas como Made in China 2025 y la Estrategia de Circulación Dual, así como en grandes inversiones para consolidar campeones nacionales como Huawei y ZTE.

A menudo, las ideas generadas en laboratorios y universidades estatales chinas se transforman en productos comerciales mediante un proceso conocido como “cadena de innovación”³. Este mecanismo ha permitido al país lograr avances rápidos y consolidarse como un serio rival en sectores como vehículos eléctricos, baterías, inteligencia artificial y robótica⁴.

Frente a esta evolución, Estados Unidos y la Unión Europea han optado por respuestas paralelas, aunque diferentes.

Para Estados Unidos, la seguridad es lo primero

Estados Unidos considera a China un competidor directo y una amenaza para la seguridad nacional, con especial atención a las aplicaciones militares.

En 2024, China fue el tercer socio comercial de bienes de Estados Unidos después de México y Canadá, y el déficit comercial bilateral alcanzó casi los 300.000 millones de dólares⁵. Sin embargo, se prevé que ese déficit disminuya

El rápido avance tecnológico de China, impulsado por la adopción y adaptación de innovaciones occidentales y el fortalecimiento de su propia capacidad de investigación, preocupa en Washington y Bruselas

Estados Unidos considera a China un competidor directo y una amenaza para la seguridad nacional, con especial atención a las aplicaciones militares

tras la decisión de Trump de aumentar los aranceles a China a un promedio del 58 %, aplicables a todas las exportaciones chinas⁶.

Para frenar el progreso chino, Washington aplica sanciones, controles a la exportación de semiconductores avanzados y chips de inteligencia artificial, restricciones a la inversión extranjera en sectores sensibles y medidas para fortalecer la base industrial nacional. La Ley Chips y de Ciencia de 2022 destinó 53.000 millones de dólares a la producción e investigación de semiconductores⁷, mientras que operaciones como la adquisición del 10 % de Intel por parte de la Administración Trump reflejan una política industrial más agresiva. Trump ha adelantado que podría replicar este modelo con otras compañías de chips e inteligencia artificial, a modo de fondo soberano⁸.

Estados Unidos también ha acusado recientemente a tres empresas chinas de colaborar con Pekín en una "campana descontrolada de ataques cibernéticos" contra infraestructuras en su territorio y en todo el mundo⁹.

La política estadounidense pretende frenar los avances de China en sectores estratégicos. Sin embargo, el impacto de los controles se diluye por decisiones transaccionales y mercados negros de chips restringidos. Además, permisos excepcionales para vender chips menos avanzados a China han aliviado algunas restricciones a la IA del país asiático^{10, 11}.

Dependencia económica y ambivalencia política de la UE

A diferencia de Washington, la Unión Europea combina su preocupación por la tecnología china con una fuerte dependencia económica. Bruselas define a China como un "socio, competidor y rival sistémico", una fórmula ambigua que pone de manifiesto los diversos intereses de los Estados miembros. China es el tercer socio comercial de bienes y servicios de la UE, tras Estados Unidos y Reino Unido¹². En 2024, el déficit comercial europeo en bienes con China superó los 300.000 millones de euros, ligeramente por encima del nivel de 2023¹³.

La UE aspira a consolidarse como referente mundial en regulación tecnológica, vinculando comercio y seguridad nacional¹⁴, controlando inversiones extranjeras y promoviendo investigaciones antisubvenciones en sectores como vehículos eléctricos y paneles solares¹⁵. Sin embargo, la fragmentación interna limita su eficacia: Hungría fomenta la inversión china, Alemania depende del mercado chino para su industria automotriz, y España adjudicó en julio un contrato a Huawei para almacenar escuchas telefónicas judiciales pese a las advertencias de Bruselas y Washington¹⁶.

Varios factores explican la postura menos agresiva de Europa frente a la tecnología china en comparación con Estados Unidos. En primer lugar, el bloque no se percibe como líder mundial en semiconductores, inteligencia artificial o telecomunicaciones, por lo que los avances de Pekín no se interpretan como una amenaza grave. El segundo factor es la dependencia económica: aunque la avalancha de vehículos eléctricos y paneles solares chinos pone en riesgo la industria europea, también contribuye a los objetivos climáticos del continente. A ello se suma la miopía institucional, ya que muchos gobiernos priorizan los

Bruselas define a China como un "socio, competidor y rival sistémico", una fórmula ambigua que pone de manifiesto los diversos intereses de los Estados miembros

beneficios económicos o políticos inmediatos frente a la seguridad a largo plazo. Por último, la influencia del *lobby* chino: Pekín financia programas académicos y foros con responsables políticos y empresariales para suavizar las críticas a su tecnología.

La UE corre el riesgo de subestimar la magnitud del desafío: la amenaza no es inmediata, sino la desaparición gradual de industrias estratégicas que podría dejar al continente dependiente de la tecnología china.

El enfoque de Europa frente a la tecnología china corre el riesgo de subestimar la magnitud del desafío

Para reducir riesgos, la UE debería considerar:

- Dotar a la Comisión Europea de mayor capacidad de acción rápida y firme en asuntos de seguridad económica.
- Impulsar una estrategia de inversión más ambiciosa en tecnologías del futuro, como computación cuántica, IA avanzada, biotecnología y materiales de próxima generación.
- Coordinar las inversiones de los Estados miembros en tecnologías emergentes.
- Crear incentivos para la innovación tecnológica y retener talento.
- Establecer visados para profesionales altamente cualificados que impulsen la investigación, la innovación y la inversión tecnológica en la UE.
- Fortalecer la cooperación con países afines en políticas tecnológicas, estándares comunes e inversión, desarrollando cadenas de suministro más seguras y resilientes.

GRÁFICO 7.0 – ¿CÓMO AFRONTAN ESTADOS UNIDOS Y LA UE EL ASCENSO TECNOLÓGICO DE CHINA?

	United States	European Union
Visión de China	Competidor directo y amenaza para la seguridad nacional	Socio, competidor y rival sistémico
Principales herramientas desplegadas	Controles a la exportación, aranceles, sanciones, listas de entidades, revisiones de inversiones salientes, revisiones de inversión extranjera directa (IED), subvenciones para apoyar a la industria tecnológica nacional, adquisición de una participación del gobierno de Estados Unidos en empresas tecnológicas	Investigaciones antisubvenciones y antidumping, Instrumento contra la coerción, revisiones de inversión extranjera directa (IED), Ley Europea de Chips, establecimiento de estándares globales a través de regulaciones
Compromiso diplomático	Reconfiguración de las cadenas de suministro con países aliados, fortalecimiento de asociaciones para frenar el crecimiento tecnológico de China	Cumbres bilaterales con China, coordinación con Estados Unidos

Notas

* Este artículo es una versión abreviada del original en inglés. Para consultar la versión completa, véase *China's Technological Rise*, disponible en este enlace: <https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2025/09/05.-Chinas-Technological-Rise.pdf>

¹ <https://www.bbc.com/news/12382747>

² <https://edition.cnn.com/travel/article/china-high-speed-rail-cmd>

³ <https://www.economist.com/business/2025/08/25/how-china-became-an-innovation-powerhouse>

⁴ <https://itif.org/publications/2024/09/16/china-is-rapidly-becoming-a-leading-innovator-in-advanced-industries/>

⁵ <https://english.elpais.com/economy-and-business/2025-04-11/five-charts-that-explain-the-us-china-trade-relationship.html>

⁶ <https://www.piie.com/research/piie-charts/2019/us-china-trade-war-tariffs-date-chart>

⁷ <https://hai.stanford.edu/policy/what-the-chips-and-science-act-means-for-artificial-intelligence>

⁸ <https://www.nytimes.com/2025/08/25/us/politics/trump-intel-economy-strategy.html>

⁹ <https://www.nbcnews.com/tech/security/china-used-three-private-companies-hack-global-telecoms-us-says-rcna227543>

¹⁰ <https://edition.cnn.com/2025/08/17/tech/nvidia-china-beijing-trump-ai-intl-hnk>

¹¹ <https://edition.cnn.com/2025/08/11/tech/nvidia-amd-trump-china-explained>

¹² https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/china_en

¹³ *Ibid.*

¹⁴ https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/china_en#:~:text=The%20EU%20is%20committed%20to,chains%2C%20and%20diversifying%20where%20necessary.

¹⁵ <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/what-happens-next-eu-investigation-into-chinese-evs-2024-06-21/>

¹⁶ <https://www.politico.eu/article/spain-huawei-contract-judicial-wiretaps/>