

# Por primera vez, China ha superado a Estados Unidos en inversión científica

02/05/2026



El rápido ascenso de China en el ámbito científico ha alcanzado un hito. La inversión del país en investigación y desarrollo ha igualado -e incluso superado, en términos de poder adquisitivo- la de Estados Unidos, según un informe de marzo de 2026 de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Ambas naciones han superado el umbral del billón de dólares en gasto en investigación.

Durante 80 años, Estados Unidos encabezó el progreso científico y tecnológico más productiva de la historia de la humanidad. Entre los avances y descubrimientos surgidos de los laboratorios estadounidenses se incluyen internet , la vacuna de ARNm , el transistor y sus derivados (semiconductores y microprocesadores), el Sistema de Posicionamiento Global y muchos más.

El liderazgo científico y tecnológico de Estados Unidos se

fomentó gracias a la inversión pública constante en universidades de investigación y laboratorios federales, así como a una cultura de investigación abierta. Estas inversiones transformaron los descubrimientos científicos en fortaleza económica, representando más del 20 % del crecimiento total de la productividad estadounidense desde la Segunda Guerra Mundial.

Por el contrario, China había invertido muy poco o nada en investigación y desarrollo. Algunas estimaciones muestran que China se encontraba entre los países que menos invertían en investigación a nivel mundial en 1980.

Como analista de políticas públicas e investigadora de asuntos públicos , estudio la colaboración internacional en ciencia y tecnología y sus implicaciones para la política pública y exterior. He seguido el ascenso de China en las principales bases de datos durante más de una década.

Los informes más recientes que muestran que China está invirtiendo más que Estados Unidos en investigación científica y tecnológica constituyen un punto de inflexión que merece ser analizado en profundidad, ya que, históricamente, el liderazgo mundial en un sector -como la tecnología y la guerra- influye en otros. **El dominio estadounidense está en entredicho.**

## **ASCENSO IMPLACABLE**

El hito alcanzado por China en materia de gasto en I+D culmina una serie de logros que se han sucedido rápidamente.

En 2019, China superó a Estados Unidos en su porcentaje de artículos más citados (el 1% superior) , lo que algunos denominan la categoría de investigación digna del Premio Nobel. Para 2022, había alcanzado el primer puesto a nivel mundial en cuanto a artículos más citados en general.

En 2024, China superó a Estados Unidos en el total de publicaciones científicas , siendo la primera vez que una

nación desbanca el dominio estadounidense desde que Estados Unidos superara al Reino Unido en 1948. Los investigadores descubrieron que China había superado a Estados Unidos en producción científica incluso antes. Ese mismo año, China se puso a la cabeza en el Nature Index, que registra las publicaciones en las revistas científicas más selectivas del mundo, con una ventaja del 17 % sobre Estados Unidos en publicaciones consideradas desde hace tiempo el referente de la excelencia científica.

En 2024, las entidades chinas también presentaron aproximadamente 1,8 millones de solicitudes de patentes , en comparación con las 603.191 solicitudes presentadas por Estados Unidos.

**Dados estos hitos, se puede afirmar que China está tomando rápidamente la delantera en ciencia y tecnología a nivel mundial.** No se trata de datos aislados, sino que marcan un cambio estructural en la configuración de la frontera científica mundial.

## **UNA BUENA NOTICIA**

El ascenso de China es, en cierto sentido, una buena noticia. Un mayor conocimiento, generado por más investigadores en más instituciones, amplía el acervo global de descubrimientos del que todos pueden nutrirse. El mundo se beneficia cuando la ciencia prospera.

**El problema no es que China esté invirtiendo, sino que Estados Unidos no lo está haciendo.**

En primer lugar, Estados Unidos está desinvirtiendo en ciencia básica y abierta. El gasto federal en I+D en Estados Unidos alcanzó su punto máximo en 2010, con aproximadamente 160 mil millones de dólares, y disminuyó en más del 15% durante los cinco años siguientes. La inversión federal en investigación y desarrollo ha experimentado un declive lento y prolongado,

desde un máximo del 1,86% del producto interno bruto en 1964 hasta aproximadamente el 0,66% en 2021 .

El gobierno federal ya no es el principal inversor en I+D : financió alrededor del 40% de la investigación básica en 2022, mientras que el sector empresarial realizó aproximadamente el 78% de la I+D en Estados Unidos. Si bien esto no constituye un problema en sí mismo, la industria se ha retirado simultáneamente de la publicación científica abierta durante las últimas cuatro décadas, pasando de la investigación al desarrollo. **El resultado es una disminución del acervo de conocimiento científico compartido abiertamente, precisamente a medida que la inversión pública en este ámbito también se contrae.**

**Durante la segunda administración Trump, las agencias científicas del gobierno estadounidense han estado retrasando la aprobación de propuestas para nuevas investigaciones. Los recortes presupuestarios actuales de la Casa Blanca amenazan con agravar significativamente la situación.**

## **LA PARADOJA DEL MATADERO**

La segunda amenaza es la restricción activa del intercambio científico: endurecer el acceso a las instituciones estadounidenses, escrutar las colaboraciones internacionales y poner obstáculos a los investigadores extranjeros. Estas políticas, aunque se conciben como medidas de seguridad, atentan contra la apertura que históricamente ha hecho que la ciencia estadounidense sea productiva y atractiva para el talento global.

Describo este problema como un ejemplo de *la paradoja del matadero*

*, en la que la protección de los recursos para la investigación puede debilitar el mismo sistema que estas medidas pretenden proteger.*

*La desinversión tiene consecuencias más profundas de lo que parece.*

*El mayor peligro para la economía estadounidense reside en que la desinversión y la participación selectiva en la investigación erosionan la capacidad de utilizar la ciencia de vanguardia, independientemente de dónde se produzca.*

*La asimilación y aplicación de conocimientos de vanguardia, ya sean desarrollados en Boston o Pekín, exige el mantenimiento de instituciones de investigación y personal cualificado, así como la participación activa en redes globales. Una nación que debilita su base de investigación no solo se queda atrás, sino que también pierde progresivamente su capacidad para beneficiarse de la ciencia, incluso en tecnologías a las que ya tiene acceso.*

*El talento agrava el problema. Estados Unidos forjó su dominio científico, en parte, al ser el destino predilecto de los investigadores más ambiciosos del mundo. Si bien Estados Unidos lidera el mundo en premios Nobel, cabe destacar que el 40% de los premios Nobel de química, medicina y física otorgados a estadounidenses desde el año 2000 fueron ganados por inmigrantes. El flujo de talento extranjero no está garantizado; depende de las oportunidades, la financiación y la apertura.*

*Los investigadores que antes podrían haber acudido a universidades estadounidenses están encontrando alternativas acogedoras en Europa, China y otros lugares.*

## **PUNTO DE DECISION**

*El hito alcanzado por China en la financiación de la investigación llega en un momento en que Estados Unidos está decidiendo si mantiene o no su liderazgo científico.*

*La infraestructura científica no se deteriora gradualmente ni se recupera a demanda. Los doctores representan una década o*

*más de formación; el conocimiento tácito de laboratorio reside en los grupos de investigación, no en documentos. Una vez que los jóvenes investigadores talentosos abandonan la profesión - o el talento internacional emigra a otros países-, resulta muy difícil reconstruir la capacidad. Ya se observan señales de alerta temprana en el sistema estadounidense: miles de subvenciones de los NIH canceladas, un desplome en las solicitudes internacionales y un éxodo de científicos jóvenes.*

*Lo que está en juego no es una clasificación, sino si Estados Unidos mantiene la capacidad institucional -las universidades, los laboratorios federales, los programas de posgrado, la cultura de investigación abierta- que hizo posible, en primer lugar, esos beneficios de la inversión científica.*

*El ascenso de China no creó este punto de inflexión, aunque lo pone de manifiesto. ¿Acaso Estados Unidos sigue siendo líder en ciencia? La Fundación para la Tecnología de la Información y la Innovación, un centro de estudios sin ánimo de lucro, estima que un recorte del 20 % en la investigación y el desarrollo federales a partir del año fiscal 2026 reduciría la economía estadounidense en casi un billón de dólares en 10 años y disminuiría los ingresos fiscales en unos 250.000 millones de dólares. Otros señalan que la actividad científica ha contribuido al menos a la mitad del crecimiento económico de Estados Unidos .*

**Fuente: La Prensa**