

De sector vertical a tecnología crítica: la biotecnología se sitúa en el epicentro del nuevo mapa geopolítico global

- AseBio presenta en BIOSPAIN 2025 el informe “The new geopolitics of biotechnology”, que analiza la carrera global del sector y el papel estratégico de España en el nuevo equilibrio entre Estados Unidos, Europa y China.
- Estados Unidos lidera la biotecnología, pero su hegemonía es desafiada por el rápido ascenso de China en patentes e investigación. Europa, entre ambos, mantiene relevancia, pero debe reducir su brecha en innovación para seguir siendo competitiva.
- El modelo español ha demostrado solidez en I+D, pero debe transformarse en éxito comercial, generación de empleo y liderazgo económico.

Martes 7 de octubre de 2025, Barcelona, España. – La pandemia de Covid-19 y las crisis de suministros que la siguieron no fueron episodios aislados, sino un verdadero cambio de paradigma. Estos acontecimientos expusieron la **fragilidad de las cadenas globales de suministro** y obligaron a los gobiernos europeos a replantear su posición en el mundo. Desde entonces, un concepto ha cobrado un peso central en cualquier discusión estratégica: la **geopolítica**. La competencia por el liderazgo tecnológico ya no es únicamente una carrera económica; hoy es también una cuestión de poder, influencia y seguridad nacional.

En esta nueva era, la **biotecnología** ha dejado de ser considerada un sector vertical y se revela como lo que realmente es: una **tecnología crítica para la seguridad económica y la autonomía estratégica de la Unión Europea**. Conscientes de ello, desde AseBio entendimos la necesidad de dotar al sector de una herramienta que



ayudara a interpretar esta nueva realidad. Así nació el documento **“The new geopolitics of biotechnology: emerging powers and established hegemonies”**, presentado en [BIOSPAIN 2025](#). Se trata de un mapa interactivo que **analiza la posición de España en el contexto europeo y compara el panorama geopolítico global de la biotecnología frente a sus principales competidores: Estados Unidos, Europa y China.**

El sector biotecnológico mundial está atravesando una transformación geopolítica de gran calado

Estados Unidos mantiene su papel dominante, pero su hegemonía se ve desafiada por el rápido y estratégico **ascenso de China**, configurando un escenario cada vez más multipolar. **Europa**, situada entre estos dos gigantes, **lucha por no perder competitividad** en la carrera global.

El análisis confirma que el liderazgo estadounidense se apoya en tres pilares fundamentales: el **dominio del mercado**, con la mayor parte de las 100 principales empresas biotecnológicas por capitalización; la **inversión masiva en I+D**, con 120.000 millones de euros en 2023 frente a los 11.800 millones de las compañías chinas; y un **ecosistema financiero dinámico**, donde el capital riesgo impulsa a las start-ups a apostar por la innovación disruptiva antes que por la rentabilidad inmediata.

Frente a esto, **China representa la tendencia más disruptiva**. En apenas una década, su **cuota global de patentes biotecnológicas creció un 317%**, alcanzando el **14,2% del total** y acercándose rápidamente a EE.UU. (37,2%) y Europa (22,7%). El **gigante asiático también ha superado a Occidente en publicaciones científicas**, con 21.080 en 2024, y **lidera en número de universidades punteras en investigación biotecnológica**, generando clústeres regionales con gran potencial para descubrimientos futuros.

Europa (UE, Reino Unido y Suiza en conjunto) continúa siendo un actor clave, pero su **posición se debilita**. Su cuota de patentes cayó un 27% entre 2010 y 2021, reflejo directo del ascenso de China. Aunque sus universidades siguen atrayendo talento internacional, **el continente debe reducir su brecha de innovación si no quiere perder la carrera por la soberanía tecnológica.**



Fotografía desigual en Europa con España como nuevo polo de innovación

El análisis también revela un terreno desigual dentro de Europa. **El epicentro de la biotecnología está en Suiza, Alemania, Reino Unido y Francia**, donde compañías históricas como **Novo Nordisk, Novartis, Sanofi y Bayer** concentran facturación, inversión en I+D y generación de empleo. Solo en 2022, el sector creó más de 913.000 puestos de trabajo en Europa y aportó 38.100 millones de euros al PIB.

En este contexto, **España emerge como un nuevo polo de innovación**. Aunque carece de grandes corporaciones dominantes, su ecosistema de pequeñas empresas y start-ups centradas en I+D es vibrante y denso. **El país se ha consolidado en las fases tempranas de la cadena de valor** —descubrimiento, investigación y desarrollo especializado— y **Barcelona** se posiciona como un **hub regional de referencia**, al nivel de Cambridge y junto a emergentes como Leiden.

Los datos avalan esta tendencia: **el sector representó el 1,5% del PIB nacional en 2022 y en 2023 alcanzó un récord histórico de inversión**, con más de 228 millones de euros. **España ocupa el noveno puesto mundial en producción científica en biotecnología**, con un 21% más de citas que la media global, y es un referente en ensayos clínicos.

El reto, sin embargo, es la **escalabilidad**. El modelo español ha demostrado solidez en I+D, pero **debe transformarse en éxito comercial, generación de empleo y liderazgo económico**. Para ello, el país enfrenta tres desafíos clave: **eleva su inversión en I+D**, que con el 1,49% del PIB sigue por debajo del promedio europeo (2,22%); **garantizar financiación suficiente para que pymes y start-ups puedan crecer y competir a escala global**; y **establecer un marco regulador ágil, predecible y pro-innovación**, en sintonía con el de la UE, que facilite la llegada de nuevas tecnologías al mercado.

En definitiva, la pandemia y las crisis de suministros han evidenciado la **vulnerabilidad de Europa** y su **dependencia externa en productos críticos como los medicamentos**. La **biotecnología** se convierte así en un **sector estratégico de primera magnitud**, clave para garantizar la seguridad económica y la autonomía de la Unión Europea. **España cuenta con los elementos necesarios para ser un hub líder**, pero debe superar importantes retos para consolidar su posición en el tablero global.





Sobre AseBio

AseBio agrupa a más de 300 entidades y representa al conjunto del sector biotecnológico español. Su misión es liderar la transformación del país, posicionando la ciencia, innovación y en especial la biotecnología como motor de crecimiento económico y bienestar social. Entre sus socios destacan empresas, asociaciones, fundaciones, universidades, centros tecnológicos y de investigación que desarrollan sus actividades de manera directa o indirecta en relación con la biotecnología en España. <https://www.asebio.com/>

CONTACTO DE PRENSA

Ángel Luis Jiménez

Director de Comunicación

662 172 126

ajimenez@asebio.com

Naroa Ríos

Técnico de Comunicación y Marketing Digital

nrios@asebio.com

