

LA DIPLOMACIA CIENTÍFICA EN ESPAÑA: DE INICIATIVA PIONERA A MODELO DE COLABORACIÓN

Leire Leguina

Responsable de la Unidad de Diplomacia Científica y Asesoramiento Científico, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)

https://doi.org/10.18567/sebbmrev_230.202609.dc2



La importancia estratégica tanto de la ciencia como de la tecnología se ha intensificado de forma extraordinaria durante la última década. La pandemia de COVID-19, la aceleración de la transición energética, la competencia global por las tecnologías emergentes, el liderazgo en inteligencia artificial o las tensiones derivadas de conflictos internacionales han puesto de manifiesto que el conocimiento científico constituye uno de los principales activos de poder e influencia de los Estados.

En este contexto, la capacidad científica y tecnológica ya no se percibe exclusivamente como un motor de crecimiento económico o de bienestar social. También se ha convertido en un elemento central de la seguridad, la competitividad y

la autonomía estratégica. Las decisiones sobre biotecnología, energía limpia o desarrollo espacial tienen implicaciones que trascienden el ámbito científico y afectan directamente a la posición internacional de los países.

Al mismo tiempo, los grandes desafíos contemporáneos siguen requiriendo respuestas basadas en la cooperación internacional. Los problemas globales a los que nos enfrentamos no pueden resolverse de forma aislada. En ese sentido, la ciencia ofrece un lenguaje común, genera evidencia compartida y espacios de diálogo que pueden mantenerse incluso en contextos de tensión política o diplomática.

Es en esta intersección entre conocimiento científico, acción exterior y gobernanza global donde

se sitúa la diplomacia científica.

Aunque el concepto ha evolucionado desde las primeras definiciones formuladas a comienzos de la década de 2010, existe un amplio consenso en considerar que engloba las interacciones entre ciencia, tecnología, innovación y relaciones internacionales orientadas tanto a afrontar retos globales como a promover los intereses estratégicos de los países.

La publicación en 2025 del informe *Science Diplomacy in an Era of Disruption*, de la Royal Society y la AAAS, refleja precisamente esta evolución. Frente a una visión más centrada en la cooperación científica internacional, el nuevo contexto exige reconocer que la diplomacia científica opera en un entorno más competitivo, con nuevos actores, mayores riesgos de seguridad y una relación cada vez más estrecha entre conocimiento, poder y valores democráticos.

La Unión Europea también ha situado la diplomacia científica entre los instrumentos de su acción exterior. El *European Framework for Science Diplomacy* apunta en una dirección clara: Europa necesita coordinar mejor su enorme capital científico para no desperdiciar influencia, y al mismo tiempo proteger su investigación de interferencias externas sin renunciar a la cooperación internacional ni a la promoción de valores compartidos.

España no ha permanecido ajena a esta evolución. Durante los últimos quince años ha desarrollado una trayectoria singular que combina iniciativas institucionales, participación activa de la comunidad científica y una estrecha colaboración con las asociaciones de investigadores españoles en el exterior. Este proceso ha permitido construir un modelo reconocido en el ámbito europeo por su capacidad para integrar administraciones públicas, organismos científicos y sociedad civil en torno a objetivos compartidos.



Los primeros pasos de la diplomacia científica española

Aunque la colaboración científica internacional ha formado parte tradicionalmente de la acción exterior española, la incorporación explícita de la diplomacia científica como ámbito de actuación comenzó a consolidarse durante la década de 2010. La creciente importancia que la ciencia y la innovación adquirían en la agenda internacional coincidió con una reflexión más amplia sobre la necesidad de reforzar la internacionalización del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) y mejorar la coordinación entre los responsables de la política científica y de la política exterior.

En este contexto surgió una de las iniciativas más innovadoras desarrolladas por la administración española en este ámbito: el programa piloto de diplomacia científica impulsado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MICIU) y el Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (MAEUEC), a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

Entre 2015 y 2018, este programa permitió desplegar coordinadores científicos en tres embajadas estratégicas: Estados Unidos, Reino Unido y Alemania. El objetivo era explorar nuevas formas de integrar la ciencia y la innovación en la acción exterior española, fortalecer las relaciones bilaterales en materia de investigación y facilitar la conexión entre la comunidad científica española y las instituciones de los países de acogida. No se trataba únicamente de promover la cooperación científica internacional, sino de identificar oportunidades estratégicas, apoyar la internacionalización de los agentes del sistema español de I+D+i, facilitar el diálogo entre investigadores y responsables políticos, y reforzar la visibilidad internacional de la ciencia española.

El programa piloto también introdujo un elemento que posteriormente se convertiría en una de las características más reconocibles de la diplomacia científica española: la estrecha colaboración con las asociaciones de científicos españoles en el exterior. Estas asociaciones, creadas por investigadores y profesionales españoles establecidos en distintos países, se consolidaron rápidamente como

interlocutores privilegiados para comprender las necesidades de la diáspora científica y fortalecer los vínculos entre España y sus comunidades de talento en el extranjero.

Los resultados obtenidos durante aquellos años demostraron el potencial de este enfoque. La experiencia permitió generar nuevas redes de colaboración, mejorar la coordinación entre distintos organismos de la Administración General del Estado con presencia internacional y situar a España entre los países europeos más activos en la reflexión sobre el papel de la ciencia en las relaciones internacionales.

Un modelo basado en la colaboración

El valor diferencial de la diplomacia científica española ha sido la construcción progresiva de un ecosistema colaborativo. Su fortaleza reside en una relación triangular entre el SECTI, la acción exterior del Estado y la sociedad civil científica organizada.

Por un lado, el MICIU ha contribuido a incorporar la diplomacia científica en la internacionalización del sistema español de ciencia, tecnología e innovación. A través de diferentes organismos ha desempeñado un papel especialmente

relevante como agente de conexión, impulsando redes, formación, proyectos europeos y actividades de difusión de la ciencia española en el exterior.

Por otro lado, la red exterior del MAEUEC ha sido fundamental para integrar la ciencia en la acción diplomática. Embajadas, consejerías culturales y científicas, oficinas sectoriales y representaciones ante organismos internacionales han permitido conectar la política científica española con prioridades bilaterales, multilaterales y de cooperación.

El tercer actor clave es la sociedad civil científica, representada por RAICEX, la Red de Asociaciones de Investigadores y Científicos Españoles en el Exterior. Su origen ilustra una de las singularidades del caso español: muchas de estas asociaciones nacieron de forma autónoma, impulsadas por investigadores españoles residentes en otros países que querían mantener vínculos con España, apoyar a nuevas generaciones de científicos en movilidad y contribuir a mejorar el sistema nacional de I+D+i. Con el tiempo, estas asociaciones se han consolidado como una red global de talento y de experiencia. RAICEX agrupa hoy a más de veinte asociaciones y actúa como interlocutor estratégico para la administración española.

Este modelo triangular ha permitido que la diplomacia científica española se desarrolle de forma flexible y relativamente ágil, combinando impulso institucional y dinamismo social.

De la experimentación a la consolidación institucional

La diplomacia científica española ha pasado, en poco más de una década, de ser un conjunto de iniciativas pioneras a formar parte de las estrategias públicas de ciencia y acción exterior. Este proceso de consolidación se refleja en la inclusión explícita de la diplomacia

científica en documentos estratégicos nacionales, en la coordinación entre ministerios y en la participación de múltiples organismos del sistema público de I+D+i.

La Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027 y la Estrategia de Acción Exterior 2021-2024 incorporaron por primera vez referencias claras a la diplomacia científica y a la necesidad de reforzar la proyección internacional del sistema español de ciencia e innovación. La Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de 2022 reforzó asimismo la importancia de la internacionalización del sistema y de la cooperación científica como herramientas clave para el desarrollo científico y tecnológico del país. Esta dinámica ha contribuido a generar una comunidad cada vez más cohesionada y a consolidar una visión compartida del papel de la ciencia y la innovación en la acción exterior de España.

España en la diplomacia científica europea

La trayectoria española no puede entenderse al margen del desarrollo de la diplomacia científica europea. De hecho, España ha contribuido activamente a este proceso desde sus primeras fases. La participación de FECYT en el proyecto europeo *Using Science for/in Diplomacy for Addressing Global Challenges* (S4D4C), permitió conectar la experiencia española con una comunidad europea emergente formada por científicos, diplomáticos, responsables políticos, gestores de investigación e instituciones internacionales.

S4D4C fue uno de los primeros grandes proyectos europeos dedicados específicamente a analizar, formar y proponer instrumentos para la diplomacia científica. Entre sus resultados destacan estudios de caso, materiales formativos, y espacios de encuentro internacional. España tuvo un

papel especialmente visible en este proceso, entre otras razones por aprobación en 2019 de la Declaración de Madrid sobre Diplomacia Científica, que articuló una visión compartida sobre el papel de la ciencia en la respuesta a los desafíos globales.

El legado de S4D4C contribuyó posteriormente a la creación de la EU Science Diplomacy Alliance, una red europea dedicada al desarrollo de capacidades en este ámbito. España participó en su creación a través de FECYT, una de las siete instituciones fundadoras de la Alianza en 2021. Desde entonces, la presencia española se ha ampliado con la incorporación de otras entidades, como el CSIC y la AECID, reflejando el compromiso del país con la construcción de una comunidad europea de diplomacia científica.

La creciente madurez de este ámbito en Europa culminó con la elaboración del *European Framework for Science Diplomacy*. Coordinado por la Comisión Europea, este proceso reunió a científicos, diplomáticos y responsables políticos de distintos Estados miembros para definir una visión común de la diplomacia científica europea. España contribuyó activamente a través de varios grupos de trabajo y de la propia *EU Science Diplomacy Alliance*. El marco consolida una aproximación más estratégica a la diplomacia científica, incorporando cuestiones como la seguridad en la investigación, la protección del conocimiento sensible o el equilibrio entre apertura científica y autonomía estratégica.

Esta evolución ha venido acompañada de nuevas iniciativas europeas destinadas a reforzar las capacidades en diplomacia científica. Entre ellas destaca CUSP (por sus siglas en inglés, *Capacity Building for Science Diplomacy*), un proyecto financiado por Horizonte Europa que inició su actividad en

junio de 2026. La participación en este proyecto permitirá a España seguir contribuyendo a prioridades clave para Europa, como la profesionalización de perfiles, la creación de capacidades y la consolidación de comunidades de práctica, al tiempo que apoya la implementación del *European Framework for Science Diplomacy*.

Retos para la próxima década

La diplomacia científica española se encuentra en una nueva fase. Tras años de experimentación y consolidación, el reto es convertir las capacidades acumuladas en una arquitectura estratégica y sostenible.

La primera prioridad es la profesionalización. La diplomacia científica requiere personas capaces de traducir entre comunidades: científicos que comprendan la lógica de la acción exterior y diplomáticos que sepan interpretar la relevancia estratégica del conocimiento científico y tecnológico. La formación, los programas de intercambio y las carreras profesionales híbridas serán esenciales.

Relacionado con esto está el reto tecnológico. La diplomacia científica no puede limitarse a la cooperación académica o a la divulgación internacional. Debe prestar atención a sectores como la inteligencia artificial, la biotecnología, el espacio, los océanos, materiales avanzados o tecnologías cuánticas, todos ellos vinculados a la competitividad y la seguridad.

El tercer reto es consolidar mecanismos de asesoramiento científico para la acción exterior. Las decisiones diplomáticas se toman cada vez más en entornos marcados por la complejidad técnica. Contar con evidencia científica, anticipación tecnológica y redes expertas puede mejorar la calidad de la acción pública y la capacidad de respuesta ante crisis.

El cuarto reto es seguir aprovechando el valor de la diáspora científica. Las asociaciones de

investigadores en el exterior y RAICES constituyen un activo estratégico para España. Su conocimiento de otros sistemas científicos, su posición en instituciones internacionales y su capacidad de conexión con España deben seguir formando parte central del modelo.

El quinto reto es contribuir a la implementación del marco europeo de diplomacia científica. España puede desempeñar un papel relevante si combina su experiencia institucional, su red de actores y su vocación de puente con regiones como América Latina y el Mediterráneo.

Conclusión

En apenas una década, España ha pasado de desarrollar experiencias piloto de diplomacia científica a convertirse en uno de los países europeos más activos en este ámbito. Su principal fortaleza no ha sido la existencia de una estructura única, sino la creación de un modelo colaborativo entre administración

pública, comunidad científica y sociedad civil organizada.

La construcción de este modelo ha sido posible gracias a la colaboración entre administraciones públicas, organismos de investigación, entidades de financiación, asociaciones de científicos en el exterior y otros actores del ecosistema. Esta articulación ha permitido proyectar internacionalmente la ciencia española, generar confianza y cooperación con socios internacionales y contribuir activamente a la definición de la agenda europea de diplomacia científica. La próxima etapa exigirá más capacidades profesionales y una visión estratégica adaptada a un mundo en el que la ciencia es, simultáneamente, espacio de cooperación, fuente de poder y herramienta para afrontar desafíos compartidos. En ese equilibrio entre apertura, seguridad, valores e intereses se jugará buena parte del futuro de la diplomacia científica. España cuenta con una experiencia valiosa para contribuir a ese futuro.

Para leer más

The Royal Society & American Association for the Advancement of Science. Science diplomacy in an era of disruption. The Royal Society-AAS (2025).

Comisión Europea. A European Framework for Science Diplomacy. Publications Office of the European Union (2025).

Gobierno de España. Informe sobre Diplomacia Científica, Tecnológica y de Innovación. Ministerio de Economía y Competitividad, Madrid (2016).

Gobierno de España. Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027. Ministerio de Ciencia e Innovación, Madrid (2021).

S4D4C. The Madrid Declaration on Science Diplomacy. Madrid (2019).

The Royal Society & American Association for the Advancement of Science. New Frontiers in Science Diplomacy. The Royal Society-AAAS, London (2010).