DIPLOMACIA CIENTÍFICA: CUANDO LA CIENCIA SE CONVIERTE EN POLÍTICA EXTERIOR

Mercedes Moro García-Valiño
Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Madrid

https://doi.org/10.18567/sebbmrev_230.202609.dc1

Qué es la diplomacia científica

Los términos «asesoramiento científico», «cooperación internacional en vacunas», «geopolítica tecnológica» o «diplomacia científica» se convirtieron en expresiones habituales durante la pandemia de COVID-19. Expertos en salud pública, virólogos y epidemiólogos comparecieron junto a presidentes y ministros para explicar las decisiones políticas adoptadas en favor del bien común.

Sin embargo, la diplomacia científica no nació con la pandemia ni se limita a la cooperación entre investigadores. Se sitúa en la intersección entre la ciencia, la tecnología, la innovación y la política exterior. En un mundo marcado por el cambio climático, las crisis sanitarias, la inteligencia artificial o la seguridad digital, se ha convertido en una herramienta estratégica clave para comprender la gobernanza global actual.

Mucho más que ciencia compartida

Aunque el término «diplomacia científica» comenzó a popularizarse hace algo más de dos décadas, la relación entre conocimiento científico y relaciones internacionales es mucho más antigua. Ya en la antigua Mesopotamia el uso del conocimiento se utilizaba para legitimar el poder de los gobernantes, tejer alianzas y gestionar conflictos entre ciudades-estado y reinos. El intercambio de saberes entre civilizaciones ha servido como vía de comunicación incluso entre sociedades enfrentadas políticamente.

La ciencia posee un lenguaje universal que trasciende fronteras, ideologías y religiones, lo que ha convertido la cooperación científica en un espacio de encuentro incluso en contextos de tensión política. De ahí surge la diplomacia científica: cuando la ciencia deja de ser solo producción de conocimiento y adquiere también una función diplomática.

Según la Royal Society (The Royal Society, 2010) existen tres dimensiones de la diplomacia científica: ciencia en la diplomacia, diplomacia para la ciencia y ciencia para la diplomacia.

Las tres dimensiones de la diplomacia científica

Ciencia en la diplomacia: la política exterior recurre al consejo científico para llevar a cabo negociaciones sobre cuestiones bilaterales y multilaterales. Los gobiernos necesitan el conocimiento experto para afrontar desafíos globales complejos (Figura 1).

El cambio climático es uno de los mejores ejemplos de

diplomacia científica: las negociaciones sobre emisiones, energía o biodiversidad dependen de informes de organismos como el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés). Sin base científica, resulta imposible afrontar problemas globales.

Algo similar ocurrió durante la pandemia, cuando los gobiernos recurrieron a virólogos, epidemiólogos y expertos en salud pública para diseñar los protocolos sanitarios.

Diplomacia para la ciencia: cuando la política está al servicio de la ciencia. Gracias a la diplomacia la ciencia encuentra caminos de acercamiento entre los científicos, como por ejemplo la consecución del acercamiento de talentos. Aquí la diplomacia actúa como puente para que investigadores, universidades y centros de investigación puedan colaborar más allá de las fronteras (Figura 1).

Como ejemplo histórico representativo tenemos la creación del CERN, la Organización Europea para la Investigación Nuclear, creada tras la Segunda Guerra Mundial. En plena reconstrucción europea, varios países decidieron impulsar un gran centro científico común donde investigadores de distintas nacionalidades pudieran trabajar conjuntamente. La cooperación científica se convirtió así en un mecanismo de reconstrucción política y confianza mutua.

Fundado en 2019, el Centro Transnacional del Mar Rojo es otro ejemplo claro de diplomacia para la ciencia, donde se emplea la ciencia como una plataforma de cooperación y neutralidad entre

Figura 1
Las tres dimensiones de la diplomacia científica muestran cómo la ciencia puede ayudar a tomar mejores decisiones, facilitar la cooperación internacional y tender puentes entre países ante retos globales compartidos.

los países ribereños. Su objetivo es fomentar la colaboración entre Estados que, pese a carecer de relaciones diplomáticas formales o mantener tensiones políticas —como Israel, Arabia Saudita, Jordania, Egipto, Sudán, Yibuti, Eritrea y Yemen—, pueden encontrar en la investigación científica un terreno común de entendimiento.

Ciencia para la diplomacia: la ciencia también puede actuar como herramienta de paz mediante la cooperación internacional (Figura 1). En este contexto, funciona como instrumento de «poder blando», concepto desarrollado por Joseph Nye, basado en la influencia a través del conocimiento y la colaboración.

La cooperación científica puede abrir canales de diálogo donde la diplomacia tradicional encuentra dificultades, generando confianza entre países con relaciones complejas.

Un ejemplo destacado es SESAME, un acelerador de partículas en el que colaboran países con tensiones políticas como Israel, Irán, Jordania y Palestina. La ciencia actúa allí como un espacio neutral de cooperación.

Otro ejemplo sería el programa de vuelos cruzados entre la NASA (EE.UU.) y Roscosmos (Rusia), agencias que cooperan para garantizar siempre tripulantes de ambas naciones en la Estación Espacial Internacional (ISS, por sus siglas en inglés). Este acuerdo se ha extendido hasta el 2027.

Figura 2
Línea temporal con ejemplos clave de diplomacia científica que muestran cómo la ciencia ha servido, desde la posguerra hasta la actualidad, para reconstruir confianza, facilitar la cooperación internacional y responder a retos globales compartidos.

El nuevo escenario de la diplomacia científica

Los desafíos globales actuales han reforzado la necesidad de una diplomacia científica sólida (Figura 2). Problemas como las pandemias, el cambio climático, las amenazas cibernéticas o la inteligencia artificial no pueden resolverse de forma aislada y requieren cooperación internacional, infraestructuras compartidas y circulación global de conocimiento y talento.

La ciencia se ha convertido también en un eje de competencia geopolítica. La rivalidad tecnológica entre Estados Unidos y China, y la disputa por tecnologías estratégicas muestran que el conocimiento implica tanto cooperación como poder. Por ello, los gobiernos refuerzan el control sobre la transferencia tecnológica y la protección de datos, manteniendo un equilibrio cada vez más complejo entre colaboración internacional y seguridad nacional.

De la diplomacia científica a la diplomacia tecnológica

Uno de los fenómenos más relevantes de los últimos años ha sido el auge de la llamada diplomacia tecnológica. Aunque relacionada con la diplomacia científica, presenta características propias.

La diplomacia tecnológica se centra especialmente en la gobernanza de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, la ciberseguridad, las plataformas digitales o el control de datos. En este ámbito, las grandes empresas tecnológicas han adquirido un protagonismo internacional comparable, en algunos aspectos, al de ciertos Estados.

En 2017, Dinamarca fue el primer país en llevar la tecnología y la digitalización como asunto en la política exterior y de seguridad (TechPlomacy). Nombró al primer embajador tecnológico del mundo con sede en Silicon Valley. La iniciativa reflejaba un cambio profundo: las empresas tecnológicas comenzaban a ejercer una influencia global capaz de afectar a la seguridad, a la economía e incluso la democracia de los países.

La irrupción de la inteligencia artificial ha acelerado todavía más esta transformación. Herramientas como ChatGPT han situado el debate sobre regulación tecnológica, ética de la inteligencia artificial y soberanía digital en el centro de la agenda internacional.

La Unión Europea se ha puesto al frente de esta tarea creando reglas claras, como la Ley de Inteligencia Artificial, para controlar su uso, intentando consolidar un modelo europeo basado en la protección de derechos, la transparencia y la supervisión democrática de las tecnologías emergentes.

Qué no es diplomacia científica

El uso cada vez más frecuente del término diplomacia científica ha provocado cierta confusión sobre su significado. Por ello, es importante diferenciar claramente qué prácticas no pueden considerarse diplomacia científica:

- **No es cualquier colaboración internacional entre científicos.** La cooperación académica o investigadora entre países, por sí sola, no constituye diplomacia científica si no existe una relación directa con objetivos políticos o internacionales.
- **No es simplemente divulgación científica internacional.** Difundir conocimiento científico en otros países puede contribuir a mejorar la imagen de un Estado o de sus instituciones, pero esto no implica necesariamente una estrategia diplomática.
- **La cooperación académica, por sí sola, no es diplomacia científica.** Programas universitarios, intercambios de investigadores o proyectos conjuntos pueden ser solo iniciativas académicas si no están vinculados a cuestiones de política exterior o gobernanza global.
- **No consiste únicamente en promocionar la innovación nacional en el exterior.** Mostrar avances científicos o tecnológicos de un país forma parte de la proyección internacional, pero no siempre responde a fines diplomáticos.

En consecuencia, la diplomacia científica se caracteriza por integrar la ciencia dentro de estrategias de política exterior, cooperación internacional y gestión de desafíos globales, combinando tanto intereses colaborativos como estratégicos.

¿Quién hace diplomacia científica?

La diplomacia científica ya no es únicamente cosa de los Estados, involucra no solo a diplomáticos tradicionales, sino también a gobiernos, científicos, universidades, centros de investigación, organizaciones internacionales y empresas tecnológicas (Figura 3). En este ámbito destacan los asesores científicos, encargados de traducir el conocimiento especializado para facilitar la toma de decisiones políticas y conectar el mundo científico con el político. Ante los desafíos globales, muchos países están reforzando el asesoramiento científico y la formación en diplomacia científica, consolidando así la profesionalización de este campo.

Por ello, numerosos países y organizaciones internacionales están reforzando estructuras de asesoramiento científico y programas de formación en diplomacia científica. La profesionalización de este ámbito constituye una de las grandes tendencias actuales.

Una herramienta fundamental para la gobernanza global

En un escenario internacional cada vez más interdependiente, la diplomacia científica representa

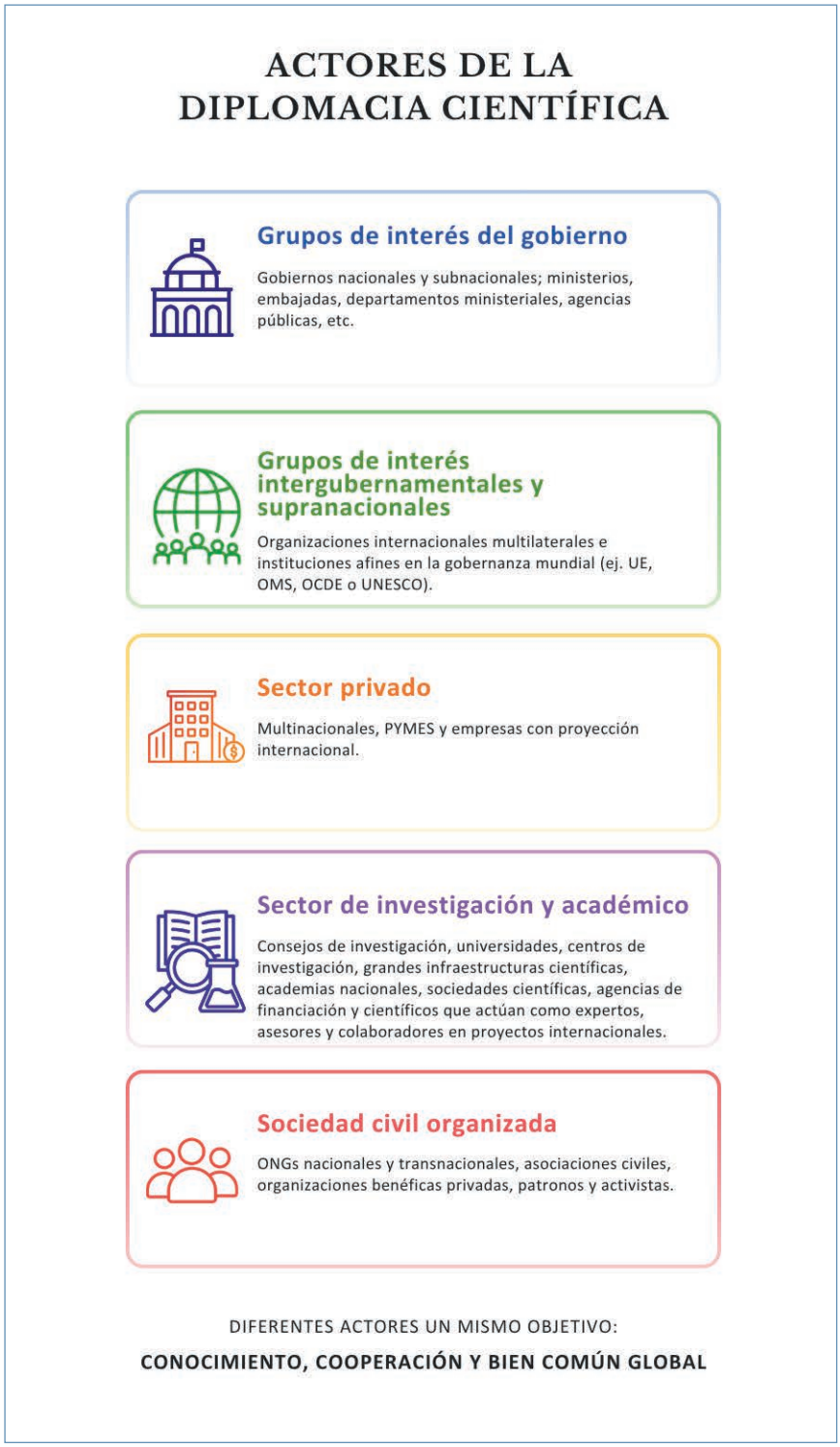

Figura 3
Principales actores de la diplomacia científica, desde gobiernos y organismos internacionales hasta sector privado, academia y sociedad civil, que contribuyen de forma complementaria a promover conocimiento, cooperación y bien común global.

una de las herramientas más valiosas para construir espacios de cooperación. El bienestar y el avance de un país ya no se deciden solo en los despachos políticos, sino en su capacidad para unir dos mundos clave: la ciencia y la estrategia internacional. Esta colaboración tan necesaria funciona a través de tres motores muy claros: abrir caminos para investigar, construir puentes donde no los hay y tomar decisiones con base científica.

La pandemia mostró hasta qué punto la ciencia puede convertirse en un asunto central de política exterior. La inteligencia artificial, la transición energética o la seguridad climática confirman que esta tendencia no hará más que intensificarse en los próximos años.

La diplomacia científica no resolverá por sí sola los conflictos internacionales, pero sí ofrece algo especialmente valioso en tiempos de fragmentación geopolítica: un lenguaje compartido basado en el conocimiento, la evidencia y la cooperación.

Para leer más

Gluckman PD, Turekian V, Grimes RW, Kishi T. Science Diplomacy: A Pragmatic Perspective from the Inside. *Science & Diplomacy*, vol. 6, no. 4 (2017).

Nye J, Jr. *Soft Power: The Means to Success in World Politics*. PublicAffairs, New York, USA (2004).

Royal Society & AAAS. *New Frontiers in Science Diplomacy* (2010).

Ruffini P-B. *Science and Diplomacy: A New Dimension of International Relations*. Springer (2017).

S4D4C European Science Diplomacy Online Course (2022). https://www.s4d4c.eu/

https://www.sciencediplomacy.org