

USACH

OPINIÓN

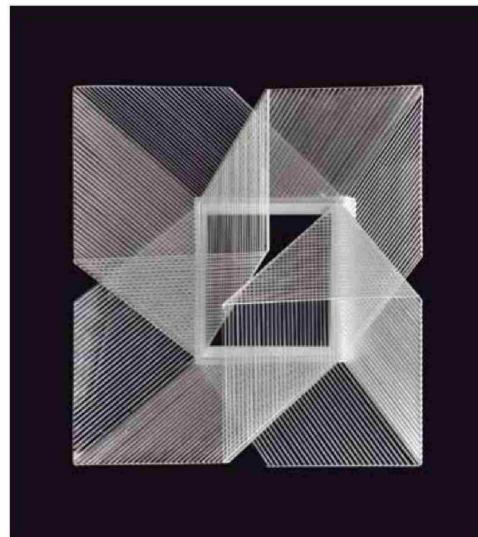
# Ciencia y política, la diplomacia científica como herramienta del futuro

Por Fernando C. Ortiz\* y Macarena Rojas Abalos\*\*

**E**n las últimas décadas se ha venido instalando la idea de que la ciencia y la política pertenecen a esferas separadas bajo el argumento de que la ciencia debe ser objetiva, neutral y ajena a los intereses del poder, a diferencia de la política, dominada por ideologías, negociaciones y disputas sesgadas. Sin embargo, lo cierto es que hace más de 400 años, Francis Bacon en su *Novum Organum* (1) ya reconocía la influencia de los actores sociales y sus "doctrinas" como parte de aquello que determina la práctica científica. En esta misma obra, fundamental para la ciencia moderna, Bacon enumera las limitaciones de la ciencia identificando cuatro fuentes principales, tres de las cuales emergen de las interacciones socio culturales de quienes hacen la ciencia: los seres humanos. La ciencia es una práctica social, realizada en contextos históricos determinados, con financiamiento público o privado, prioridades definidas y consecuencias directas sobre la vida de las sociedades. En ese sentido, el quehacer científico no sólo dialoga con la política, sino que constituye en sí mismo un acto político. Desde esta premisa, no es extraño esperar una relación bidireccional entre las actividades propias de la política con aquellas de la investigación y desarrollo científico de un estado, surgiendo la noción de diplomacia científica.

Cuando hablamos de diplomacia científica nos referimos al uso "estratégico de la ciencia, la tecnología y el conocimiento para facilitar acuerdos internacionales, promover la cooperación académica y fortalecer las relaciones entre Estados con el objetivo de abordar problemas globales" (2). Esta definición implica que no se trata simplemente de la colaboración académica en búsqueda del desarrollo de nuevos métodos o tecnología en común, sino de un enfoque que integra producción de conocimiento, política exterior y acciones multilaterales. Tal como se define en el reporte inglés-estadounidense *New Frontiers in Science Diplomacy* (3) la diplomacia científica reconoce que la ciencia no es una actividad aislada ni neutral, sino una práctica social ejecutada en un contexto geopolítico y atravesada por intereses, valores y relaciones de poder.

Aunque el concepto de "diplomacia científica" se formalizó recién en las últimas décadas, en la práctica su origen se remonta al surgimiento de las primeras redes científicas internacionales a fines del siglo XIX y comienzos del XX, cuando se crean organizaciones con el objetivo de estandarizar métodos y formas de comunicación resultados científicos que pudieran ser utilizadas internacionalmente. Tras la Segunda Guerra Mundial, la ciencia se utilizó como una herramienta para cuidar vínculos internacionales tensados, o recomponer aquellos deteriorados (4, 5, 6). Es así, como el CERN, fundado en 1954, constituye un caso paradigmático de cooperación científica como instrumento de reconciliación en la Europa de posguerra, agrupando a Suiza, Gran Bretaña, Alemania, Francia e Italia en la creación de un centro internacional para estudios nucleares. Así mismo, la firma del Tratado Antártico (1959) constituye otra perla en las relaciones internacionales, cuando se es-



Alain Tergny, *Cube 18* (Acrílico claro y esmerilado), 2016  
 (Exposición en Galería La Sala hasta el 31 de enero)

tabrece por primera vez un territorio con fines pacíficos y de investigación en medio de las tensiones de la guerra fría.

La posibilidad de articular voluntades políticas, financiamiento y capacidades técnicas en torno a un proyecto científico común, demostró que la investigación podía operar como espacio de confianza en contextos de alta tensión geopolítica. En este proceso, la diplomacia científica fue configurándose como un campo que se articula en tres ejes o dimensiones: *ciencia para la diplomacia*, cuando la cooperación científica actúa como un puente político entre naciones; *diplomacia para la ciencia*, cuando los canales diplomáticos facilitan y promueven proyectos de investigación; y *ciencia en la diplomacia*, cuando la evidencia científica se convierte en un insumo central para la creación de políticas públicas y la toma de decisiones en el contexto internacional.

Quizás uno de los mejores ejemplos sobre los esfuerzos actuales para desarrollar este campo se observa en el ámbito medioambiental, con la creación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, IPCC 2021 (7). Este comité internacional ha consolidado una interacción formal entre ciencia y política, permitiendo que décadas de investigación sobre el calentamiento global sustenten las negociaciones multilaterales en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Las Conferencias de las Partes (COP) muestran, sin embargo, que todavía hay mucho camino por recorrer, y que los compromisos asumidos por los Estados continúan siendo insuficientes para resolver el problema (COP 2025). Durante la

pandemia de COVID-19, la cooperación científica también permitió avanzar rápidamente en la obtención de vacunas y vigilancia epidemiológica, dejando en evidencia las profundas desigualdades en la producción de conocimiento, el acceso a tecnología y las capacidades productivas entre los países del globo, subrayando la necesidad de canales políticos centrados en el desarrollo científico que permitan corregir las asimetrías estructurales del sistema internacional.

En América Latina, la diplomacia científica ha emergido de manera más tardía y fragmentada, en parte debido a desventajas comparativas en los sistemas de ciencia y tecnología (i.e. con financiamiento muy por debajo del promedio de la OCDE). Argentina fue uno de los países pioneros en la región al crear la Red Argentina de Diplomacia Científica (2009-2010) como parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (A). Esta red nació con el objetivo de conectar la investigación argentina con aquella de países colaboradores, potenciando intercambios y apoyo para desarrollar proyectos conjuntos. A partir del 2015, Colombia, Perú, Uruguay, Paraguay y Chile comenzaron a desarrollar redes e iniciativas que integran la diplomacia científica como una prioridad estratégica. La experiencia colombiana ha sido clave para la región. Desde 2021, Colombia adoptó el desarrollo de la diplomacia científica como parte de su estrategia nacional, creando la Mesa Intersectorial para la Diplomacia Científica de Colombia (2022) que propone cuatro ejes prioritarios para América Latina: la defensa de la libertad de la ciencia frente a presiones políticas y económicas; la inclusión de migrantes en la educación superior;

la activación estratégica de la investigación como recurso internacional; y el fortalecimiento de la contribución de la ciencia a las políticas públicas. De esta manera, Colombia propone la inclusión de actores sociales que no pertenecen a las élites académicas en el desarrollo científico del país. Por su parte, Chile ha buscado posicionararse en la región enfatizando sus ventajas comparativas en astronomía, ciencias oceánicas, estudios antárticos y minerales, extracción de Litio y observación climática, articulando estos activos con su política exterior. En 2023 Chile crea formalmente la unidad de diplomacia científica como parte del Ministerio de Relaciones Exteriores, junto con la incorporación de cursos de formación específicos en esta área en la Academia Diplomática, dando así señales de la institucionalización de este campo en nuestro país. Como resultado de estas propuestas, Chile ha comenzado a participar activamente en acuerdos internacionales guiados por esta línea diplomática, como es el caso del nuevo Acuerdo sobre Pandemias de la Organización Mundial de la Salud, orientado a mejorar el acceso equitativo a vacunas y fortalecer la vigilancia sanitaria global y en dónde nuestro país jugó un papel central liderando la propuesta y orquestando su aplicación (8, 9).

En el futuro, la diplomacia científica deberá enfrentar nuevos desafíos que irán más allá de la cooperación técnica, pues aunque el cambio climático seguirá siendo el eje principal de la cooperación internacional, la desinformación, el debilitamiento de las instituciones democráticas y el propio descredito de la ciencia ante la población general, obligarán a llevar la diplomacia basada en evidencia a superar el levantamiento de datos y la opinión experta, sino que también deberá promover la creación de instrumentos y organismos que consoliden la diplomacia científica regional, fortalezcan redes y protejan la autonomía del conocimiento, para convertir a la ciencia en la base de la democracia y la cooperación internacional orientada al bien común. ■

(A). Hoy funcionando bajo el programa RAICES de la cancillería Argentina <https://cmina.cancilleria.gob.ar/es/programa-raices-de-investigadores-y-cient%C3%ADficos-raices-en-el-exterior>

- Referencias
1. Francis Bacon (1620) *Novum Organum*
  2. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT.
  3. Royal Society & AAAS (2010). *New Frontiers in Science Diplomacy*.
  4. Gluckman, P. (2016). "Science Advice and Science Diplomacy in the 21st Century". *Nature*.
  5. Ruffini, P.-B. (2017). *Science and Diplomacy: A New Dimension of International Relations*. Springer.
  6. Krige, J. (2016). *Sharing Knowledge, Shaping Europe*. MIT Press.
  7. IPCC (2021). *Sixth Assessment Report*. Naciones Unidas.
  8. UNFCCC (2015). *Paris Agreement*.
  9. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021). *COVID-19 Strategic Preparedness and Response*.
  10. OMS (2023). *Pandemic Accord Negotiations*.
  11. Fähnrich, B. (2017). *Public Understanding of Science*. Guía práctica de diplomacia científica (2025). MIDICI – DAAD Universidad El Bosque.

\*Académico Facultad Química y Biología, USACH

\*\*Presidenta de ACHIPEC