

## **El ejercicio del Derecho a la Ciencia en Argentina: desafíos actuales desde la perspectiva de la diplomacia científica**

The Exercise of the Right to Science in Argentina: current challenges from the perspective of science diplomacy

 **María del Mar Monti**

Universidad Nacional de Rosario, Argentina  
[maria.monti@fcpolit.unr.edu.ar](mailto:maria.monti@fcpolit.unr.edu.ar)

 **María Victoria Cano Colazo**

Universidad de Buenos Aires, Argentina  
[vickycanoc@gmail.com](mailto:vickycanoc@gmail.com)

 **Martín Ignacio Cáceres**

Universidad Nacional del Litoral, Argentina  
[mcaceres@fcjs.unl.edu.ar](mailto:mcaceres@fcjs.unl.edu.ar)

 **Miriam Ileana Argueta de Sáenz**

Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala  
[marguetal@miumg.edu.gt](mailto:marguetal@miumg.edu.gt)

 **María E. Castelló**

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay  
[mcastello@iibce.edu.uy](mailto:mcastello@iibce.edu.uy)

**Resumen:** Este artículo analiza los desafíos y limitaciones al pleno ejercicio del derecho a la ciencia en Argentina, en un contexto de desfinanciamiento del sistema científico-tecnológico. Busca aportar al debate público y académico sobre la necesidad de jerarquizar, proteger y fomentar este derecho como parte integral de los Derechos Humanos. El análisis contempla las cuatro dimensiones de la diplomacia científica: ciencia en la diplomacia, ciencia para la diplomacia, diplomacia para la ciencia y diplomacia en la ciencia. Esta aproximación resalta el rol estratégico de la ciencia en la cooperación internacional, el fortalecimiento de capacidades nacionales y el diseño de políticas basadas en evidencia. Finalmente, se presentan aprendizajes orientados a proteger este derecho con el propósito de posicionar a la ciencia como un bien estratégico global del que todas las personas puedan participar, contribuir y beneficiarse.

**Palabras clave:** DERECHO A LA CIENCIA; SISTEMA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO;  
POLÍTICA CIENTÍFICA; DERECHOS HUMANOS; DIPLOMACIA CIENTÍFICA.

**Abstract:** This proposal analyses the current challenges and limitations to the full exercise of the Right to Science in Argentina, within the context of the defunding of the national science and technology system. It seeks to contribute to public and academic debate on the need to protect, prioritise, and promote this right as an integral component of human rights. The analysis considers the four dimensions of science diplomacy, defined as science in diplomacy, science for diplomacy, diplomacy for science, and diplomacy in science. This perspective highlights the strategic role of science in international cooperation, strengthening national capacities and evidence-based policies. Finally, the article presents lessons learned to protect this right, positioning science as a global strategic asset in which all individuals can participate, contribute, and benefit.

**Keywords:** RIGHT TO SCIENCE; SCIENCE AND TECHNOLOGY SYSTEM; SCIENCE POLICY; HUMAN RIGHTS; SCIENCE DIPLOMACY.

Fecha de recepción: 15/04/2025  
Fecha de aceptación: 03/08/2025  
Identificador doi: 10.62169/rg.35.2829



## El ejercicio del derecho a la ciencia en Argentina: desafíos actuales desde la perspectiva de la diplomacia científica

**María del Mar Monti, María Victoria Cano Colazo, Martín Ignacio Cáceres, Miriam Ileana Argueta de Sáenz y María E. Castelló<sup>1</sup>**

### 1. Introducción

El estrecho vínculo entre ciencia y política se ha convertido en un capítulo importante de las agendas públicas (Albornoz, 2007). La ciencia transita un terreno marcado por tensiones entre intereses diversos e incluso contrapuestos. Por un lado, es objeto de intentos de apropiación de sectores que la entienden principalmente como una herramienta funcional a estrategias económicas. Mientras, por el otro, crece la demanda por una ciencia independiente, responsable, comprometida con la equidad y la transformación social (Breilh, 2022). Ello ha dado lugar a la emergencia de diversas problematizaciones en torno al acelerado desarrollo científico y tecnológico, la participación y el acceso a sus beneficios, así como a las crecientes asimetrías entre regiones productoras y adoptantes. Dichos desarrollos tienen impactos significativos en términos políticos, éticos, sociales, sanitarios y ambientales, e introducen desafíos en materia de gobernanza y diplomacia científica.

En una época marcada por la proliferación de movimientos negacionistas que, mediante estrategias deliberadas de desinformación y *fake science*, buscan minar la legitimidad del conocimiento científico, y donde las redes sociales han emergido como la principal fuente de información científica en la mayoría de los países (Mede et al., 2025), el derecho a la ciencia parece ser un “derecho olvidado” (Saba, 2021, p. 1). En palabras de Bohoslavsky (2022), existe un déficit en la utilización plena y transversal del enfoque de derechos humanos en las ciencias, un

<sup>1</sup> Los/as autores agradecen los comentarios y aportes realizados por Claudia Alarcón-López y So lange Paredes Moscoso.

notable subdesarrollo y desconocimiento del derecho a la ciencia, advirtiéndose importantes brechas entre su expresión normativa y su ejercicio.

Este artículo aborda el derecho a la ciencia desde una doble dimensión: i) como categoría epistemológica, al sostener que el conocimiento científico no es neutral, sino que está históricamente situado y condicionado por factores normativos, sociales y geopolíticos (Harding, 1996 [1986]; Haraway, 1995); y, ii) como objeto de políticas públicas, a partir del estudio de caso de la experiencia argentina. Se indaga en las condiciones que habilitan u obstaculizan su pleno ejercicio y en los desafíos estructurales que enfrenta el sistema científico-tecnológico nacional. En particular, se destaca el papel estratégico que puede desempeñar la diplomacia científica en tanto puente entre ciencia, política y sociedad en la promoción de este derecho.

## **2. La ciencia como objeto u actividad**

El concepto de ciencia ha sido a lo largo de la historia un campo de debate discursivo, en el cual existen todavía posiciones en pugna. Desde el enfoque epistemológico, es ineludible realizar ciertas distinciones vinculadas, por un lado, a la ambigüedad proceso-producto y, por otro, a las características diferenciales entre la ciencia teórica, ciencia aplicada y tecnología.

En el primer punto, es importante distinguir la acción de su producto resultante, ya que ambos significados de la expresión ciencia forman parte del uso normal del significante. Según Bunge:

“La ciencia de un período dado se puede concebir, ya como un sistema conceptual, ya como un sistema concreto. En el primer caso, se concibe la ciencia como un sistema de datos, hipótesis, teorías y técnicas; en el segundo, la ciencia se concibe como un sistema compuesto por investigadores, sus auxiliares y sus equipos de investigación” (Bunge, 1988, p. 47).

Buena parte de la literatura sobre este tema se centra en un enfoque pragmático, que prioriza el trabajo científico por encima del sistema de conocimiento resultante. En esta línea, la UNESCO señala:

“La palabra ‘ciencia’ designa el proceso en virtud del cual la humanidad, actuando individualmente o en pequeños o grandes grupos hace un esfuerzo organizado, mediante el estudio objetivo de los fenómenos observados y su validación a través del intercambio de conclusiones y datos y el examen entre pares, para descubrir y dominar la cadena de causalidades, relaciones o interacciones” (UNESCO, 2017, p. 28).

Alternativamente, el enfoque puede centrarse en el sistema de enunciados resultante. Finalmente, otras aproximaciones combinan ambos, adoptando un enfoque ecléctico. No obstante, la mirada hegemónica sobre la expresión “ciencia” es producto de aquello que se denominó el consenso ortodoxo, extendido en la segunda posguerra, y caracterizado por la predominancia de posiciones de inspiración positivista y de las filosofías de las ciencias naturales en el campo de las ciencias sociales. Entre sus fundamentos pueden señalarse tres influencias centrales: en primer lugar, el esquema lógico del positivismo que implicó, entre otros aspectos, el modelamiento de las ciencias sociales según el formato de las ciencias naturales; en segundo lugar, el funcionalismo en términos de método; y en tercer lugar, las concepciones de la “sociedad industrial” y de la “teoría de la modernización”. Estos elementos configuraron, hasta fines de la década de 1960, las principales corrientes de opinión en las ciencias sociales (Giddens, 1999).

La preeminencia del enfoque naturalista (Klimovsky, 1994), no debe hacer perder de vista una concepción antagónica que se irguió sobre el rechazo de sus postulados. En esta lectura, la tradición antipositivista, recuperó visibilidad con el rescate de la tradición hermenéutica (Giddens, 1999) y con las críticas que tomaron fuerza dentro del mismo seno del consenso ortodoxo.

La crisis de dicho hegemón generó un vacío epistemológico, un centro de disputa desde donde se pretendía -o pretende- reconstruir un punto común para la reflexión sobre las ciencias. Aún allí, era posible encontrar ciertos locus en la teoría social: la insistencia en el carácter reflexivo de la conducta humana, el papel fundamental del lenguaje -considerando especialmente su uso en las actividades concretas de la vida cotidiana- y la pérdida de peso de la filosofía empirista afectando a las ciencias naturales y también a las ciencias sociales (Giddens, 1995). Por ello,

puede advertirse que en numerosos casos los textos normativos persisten en ciertas ambigüedades que no deben considerarse defectos, sino condicionantes: los procesos de acuerdo regulatorio, al encontrarse con desacuerdos insuperables, o bien cesan y concluyen sin conceder marco alguno; o bien se atemperan e incluyen en su seno las tensiones vigentes.

En esta línea, tomar partido por una concepción de ciencia no es una mera decisión semántica. Se trata de adoptar una mirada sobre la actividad que corresponde a quienes hacen ciencia y sobre los criterios de valoración -y pretensiones de corrección- del conocimiento producido. Sin perjuicio de ello, la recta interpretación del estado de situación y la lectura del marco regulatorio nacional e internacional, depende de la comprensión de este canon. De allí, que el derecho a la ciencia como tal encuentra divergencias. El derecho no se genera en el vacío: en sus intersticios se avizora la dimensión pragmática, en tanto derecho a hacer ciencia junto a una dimensión material, vinculada a la producción científica enmarcada en una lógica economicista.

Como se ha advertido al inicio de este apartado, la segunda distinción a considerar es entre ciencia teórica, ciencia aplicada y tecnología. Tanto el hacer ciencia como el producto realizado, pueden distinguirse en el plano epistemológico, y es relevante hacerlo en una discusión que encuentra su foco en el predominio de una concepción economicista. Hacer ciencia, en tanto actividad, y ser persona de ciencia, requiere definir adecuadamente cuál es el producto esperado. No se trata aquí de producir en el sentido de generar un insumo que satisface necesidades humanas y puede por ello ser incorporado al mercado. Pareciera que un acuerdo básico puede lograrse para sostener que también hace ciencia quién produce conocimiento que no resulta económicamente significativo, pero que determina relaciones entre fenómenos perceptibles de forma tal que aumenta el conocimiento sobre el mundo. Al conceder un alcance de tal amplitud al concepto, no se excluye la posibilidad de generar diferenciaciones internas que permitan discriminar unos de otros casos de producción de conocimiento científico.

En este sentido, es posible distinguir la ciencia básica -o teórica- de la ciencia aplicada: ambas utilizan el método científico para obtener nuevos conocimientos, pero mientras el primero trabaja en los problemas que le interesan -por motivos puramente cognoscitivos-, las personas dedicadas a la investigación aplicada estudian solamente problemas de posible interés social (Bunge, 2001). Es fácil observar que el primer supuesto se aleja de los horizontes de interés práctico, en el segundo son determinantes de las líneas de investigación. En un caso, la satisfacción del interés concede una meta y un punto de cotejo valorativo para la investigación, es productiva cuando satisface el interés. En el otro, es productiva en un sentido distinto, aún carente de uso, porque mejora nuestro conocimiento del mundo. Aunque esté dada por la refutación de aquello que creíamos saber y se demostró inadecuado.

De aquí que, mientras la investigación aplicada se puede planear a plazo, esto no es posible en la básica donde quien investiga se propone sus planes de investigación y queda en libertad de cambiarlos. La ciencia aplicada articula bien con la producción y el comercio, y por ello recibe financiamiento de organizaciones privadas guiadas por intereses económicos. La ciencia teórica, sin embargo, no seduce inversores, aun cuando su producto puede presentar un alto impacto económico.

Por último, el problema de la distinción entre ciencia y técnica se presenta cada vez que se discuten políticas de desarrollo científico y técnico, en particular cuando se discute la distribución de fondos entre una y otra. Por lo pronto, se suele unir ciencia y técnica en una sola rúbrica: Investigación y Desarrollo (I+D) (Bunge, 1997). La ciencia -básica o aplicada- se propone descubrir leyes a fin de comprender la realidad íntegra, la técnica se propone controlar ciertos sectores escogidos de la realidad con ayuda de conocimientos científicos. Los problemas científicos son puramente cognoscitivos, en tanto que los técnicos son prácticos (Bunge, 2001). En esta línea, se hace referencia a la tecnología para designar el conocimiento directamente relacionado con la producción o el mejoramiento de bienes o servicios (UNESCO, 2017). Difiere de la ciencia aplicada:

“La tecnología es más que ciencia aplicada: en primer lugar, porque tiene sus propios procedimientos de investigación adaptados a circunstancias concretas que distan de los casos puros que estudia la ciencia. En segundo lugar, porque toda rama de la tecnología contiene un cúmulo de reglas empíricas descubiertas antes que los principios científicos en los que -si dichas reglas se confirman- terminan por ser absorbidas” (Bunge, 2001, p. 47).

Tal como se plantea, opera no siempre como instancia de utilización del conocimiento científico, sino también como impulso para éste. Comparte un gran espacio con la ciencia aplicada y un contacto más próximo con el interés utilitario. La tecnología es siempre económicamente útil, y por ello tensiona con la protección de los derechos económicos. Sobre la base de estas consideraciones, a continuación, el foco se coloca en el derecho a la ciencia.

## 2.1. El Derecho a la ciencia y sus dimensiones

El derecho a la ciencia es un concepto multidimensional que incluye veintidós derechos interrelacionados. Romano y Boggio (2024) los agrupan en cuatro dimensiones: (1) el derecho al progreso científico y a la libertad científica; (2) el derecho al progreso científico responsable; (3) el derecho a participar en el progreso científico; y (4) el derecho a beneficiarse del progreso científico.

El derecho a la producción científica, "hacer ciencia", refiere al derecho a avanzar en la ciencia y las condiciones necesarias para ello, especialmente la libertad científica. Se compone de once derechos agrupados en cuatro áreas: intelectual, social, laboral y cultural. El área intelectual, implica la libertad de pensar científicamente, tener opiniones, realizar investigaciones científicas, y comunicar los hallazgos. En lo social, se refiere a la libertad de reunirse y asociarse con equipos científicos, viajar para fines científicos, y el derecho a involucrarse en asuntos públicos, ya sea de forma observadora o activa. En el área laboral, se trata de garantizar que el personal científico pueda ejercer su profesión sin restricciones y que tengan condiciones de trabajo justas y adecuadas, incluyendo un ambiente seguro y saludable. Por último, en lo cultural, implica asegurar el derecho a participar en

la vida cultural y proteger los beneficios morales y materiales que se derivan de las contribuciones científicas (Romano y Boggio, 2024).

El derecho al progreso científico responsable, exige la integridad en la práctica científica, siguiendo normas éticas y la previsión de las consecuencias, respetando a quienes participan en las investigaciones y anticipando los efectos positivos y negativos de los avances científicos. Los Estados deben asegurar el cumplimiento de estos estándares y establecer mecanismos para monitorearlos.

La tercera dimensión -participar en el progreso científico-, implica cuatro aspectos: el acceso a la educación científica, la posibilidad de ingresar a carreras científicas, la participación en investigaciones desde la ciudadanía o como participantes del estudio, y la intervención en asuntos relacionados con la ciencia (Romano y Boggio, 2024).

Por último, la cuarta dimensión es el derecho a beneficiarse del progreso científico, que conlleva la responsabilidad de los gobiernos de fomentar la participación ciudadana en la ciencia, garantizando la accesibilidad del conocimiento y sus aplicaciones al público. A su vez, contempla su relevancia en términos de las necesidades y retos para las comunidades locales. Estas formas de participación pueden expresarse mediante mecanismos diversos como la divulgación científica, la ciencia ciudadana, la apropiación social del conocimiento, la educación no formal, la interacción arte-ciencia, el activismo epistémico y otros formatos que promuevan diálogos horizontales entre la ciencia y las comunidades. Ello incluye el acceso a la información científica, la anticipación y seguimiento de impactos, el desarrollo de aplicaciones beneficiosas, su difusión, y políticas basadas en evidencia científica (Romano y Boggio, 2024).

Esta dimensión involucra el principio de precaución para proteger a la sociedad de daños, y el principio de prudencia para alinear la ciencia con los derechos humanos, estándares fundamentales en el diseño e implementación de políticas públicas basadas en evidencia. En efecto, indagar en las políticas públicas permite entender mejor la prioridad que la ciencia y el derecho a la ciencia tienen en la

agenda gubernamental, un aspecto que se explora en detalle en el siguiente apartado.

### **3. La ciencia como objeto de política pública**

El paso del plano teórico-epistemológico al campo de la política pública permite analizar cómo las concepciones sobre la ciencia se traducen en modelos institucionales e instrumentos regulatorios, es decir, en decisiones estatales. La ciencia puede concebirse como una “cuestión socialmente problematizada” (Oszlak y O'Donnell, 1976), que emerge, se define y se inserta en el conjunto de asuntos priorizados en la agenda gubernamental en un momento histórico y social. De allí, que se plantea que la estructuración de las políticas científicas está determinada por “la naturaleza específica del régimen político” (Medellín Torres, 2007, p. 5) donde los gobiernos disponen sus recursos institucionales y prácticas culturales para alcanzar determinados objetivos. En la articulación de dos procesos uno ideológico-político, vinculado a transformaciones económicas y políticas tanto nacionales como internacionales; y otro de carácter técnico-instrumental, orientado al diseño y gestión de instrumentos de política pública (Mallo, 2011).

Las tomas de posición de los gobiernos en torno a esta “cuestión”, ya sea por acción u omisión -o ausencia de políticas-, pueden derivar en vulneraciones o restricciones en el pleno ejercicio del derecho a la ciencia. En este punto, Mancisidor (2022) plantea tres tipos de obligaciones fundamentales: el respeto -no vulnerar-, la protección -frente a terceros- y la garantía del derecho a la ciencia -tomar las medidas para permitir su disfrute-; que de no realizarse exigen una explicación formal y detallada de los gobiernos.

A continuación, se analiza a la ciencia como “cuestión problematizada” a través de la emergencia y definición del derecho a la ciencia en la agenda pública internacional y en el ordenamiento argentino. Sin pretensión de exhaustividad, se presentan los principales instrumentos jurídicos que proporcionan herramientas

para su protección y garantía, para luego avanzar en la identificación de algunas iniciativas de políticas públicas que se destacan en la materia.

### **3.1. La ciencia como fenómeno jurídicamente protegido**

Conviene anticipar que la ciencia en sus diversos significados ha sido objeto de regulación jurídica, tanto en el ámbito nacional como internacional. Si bien, la regulación nacional le precede, se desarrolla la protección del derecho a la ciencia en el ámbito internacional en primer término.

#### **3.1.1. El reconocimiento del derecho a la ciencia en el ámbito internacional**

El reconocimiento de la ciencia como derecho fundamental se originó en la propuesta del Comité Jurídico Interamericano en 1945, que lo incluyó en el borrador de la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre (OEA, 1948). Este derecho, posteriormente denominado "derecho a la ciencia" (Porsdam y Porsdam, 2023, p. 33), se integró también en el artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Naciones Unidas, 1948), junto con los derechos a la cultura, las artes, los progresos intelectuales y la protección de los intereses morales y materiales derivados de la propiedad intelectual.

Luego adquirió fuerza vinculante en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC) -artículo 15- y, a nivel interamericano, el Protocolo de San Salvador sobre DESC -artículo 14-, que incluyen al progreso científico y el goce del progreso tecnológico. Su reconocimiento no le concedió centralidad en la bibliografía sobre Derechos Humanos, constituyendo un derecho olvidado y menos desarrollado (Saba, 2021). A pesar de ello, comenzó a tomar fuerza frente a las tensiones evidenciadas con la concepción mercantilista del derecho. De forma tal que la pugna por la protección de derechos de autor, impuso la intervención de organismos especializados que fijaron postura en orden a la supraordenación del derecho a la ciencia por sobre los derechos patrimoniales derivados de la producción del conocimiento. En esa tesitura, si existe un derecho a la ciencia, el

mismo debe ser garantizado para todas las personas, encontrándose intrínsecamente vinculado con el respeto de los Derechos Humanos.

En paralelo, este valor intrínseco se refuerza con la exigencia de su sostenimiento para el logro de otros bienes deseables: “Si la ciencia provee de mayores oportunidades para el desarrollo, en el sentido amplio contenido en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, entonces la dificultad o imposibilidad de ejercer ese derecho contribuye a hacer más difícil o imposible erradicar la pobreza y promover la prosperidad y el bienestar para todos” (Saba, 2021, p. 7). La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el período 2024-2033 como el Decenio Internacional de las Ciencias para el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países promuevan la cultura de la ciencia, la confianza pública en la investigación y políticas científicas para la toma más informada de decisiones (UNESCO, 2024). En este marco, la ciencia abierta no sólo actúa como catalizadora del acceso y la colaboración, sino que, al articularse con la diplomacia científica, como se propone en las secciones siguientes, puede construir puentes entre actores nacionales e internacionales, fortaleciendo ecosistemas científicos inclusivos, transparentes y orientados al bien común (Camacho Toro et al., 2024).

### **3.1.2. El reconocimiento del derecho a la ciencia en Argentina**

El derecho a la ciencia encontró temprano reconocimiento en el sistema normativo argentino, amparado desde la Constitución Nacional de 1853. Los Constituyentes redactaron el artículo 25 que impuso al Gobierno Federal el compromiso de fomentar la inmigración europea y el impedimento de toda restricción, limitación o gravamen con impuesto alguno a la entrada en el territorio argentino de migrantes que tuvieran por objeto mejorar las industrias e introducir y enseñar las ciencias y las artes.

Es justo notar que el reconocimiento de la ciencia en esta instancia, no configura un derecho de la población argentina, sino antes bien una actividad lícita a la que el Estado le otorga valor, y por la cual habilita el ingreso de personas europeas.

Esta norma, confiere estatus al conocimiento asentado en Europa, cuya introducción en el país se articula con los intereses nacionales, es decir, impulsa la importación de la ciencia europea y de quienes la producen. Alberdi, en sus Bases estableció los cimientos para esta interpretación: "Entrad en nuestras universidades, y dadme ciencia que no sea europea; en nuestras bibliotecas, y dadme un libro útil que no sea extranjero". Este entendimiento de las ciencias, perdura tanto en la faz normativa -el artículo 25 sigue vigente con igual alcance-, como en la faz cultural, sin desconocer la revisión crítica de movimientos académicos que procuran realizar una ciencia situada (Harding, 1996).

Los primeros esfuerzos por institucionalizar la ciencia se dieron a través de las academias e institutos. Albornoz (2002, p. 21) destaca que "las academias sirvieron hasta mediados del siglo XIX para dar un impulso fundamental al desarrollo de la ciencia experimental, y permitieron a los científicos intercambiar sus observaciones y contar con medios para sus tareas". Se discutió la práctica científica como distinta y separada de la formación de profesionales y se disputó el modelo de universidad entre quienes proponían una educación profesionista y quienes se orientaban hacia un modelo academicista. Estas tensiones formaron parte de la reforma universitaria (1918), que estableció los cimientos de la integración de la investigación en el campo académico de las universidades, además de otros valores como la autonomía universitaria. Sin embargo, la vinculación entre docencia e investigación no tuvo recepción expresa en el Decreto de reformas. Otra vía inicial de institucionalización, en particular en los años '30, fue el fortalecimiento y la creación de museos de ciencias naturales, observatorios, y laboratorios de prácticas agrícolas, a nivel nacional y provincial.

Las reformas constitucionales (1949 y 1957), concedieron mayor alcance a la educación, abriendo las puertas para el reconocimiento del derecho a la ciencia en sentido estricto. En el primer caso, se puede advertir con mayor claridad la distinción entre la obligación estatal de formar a través de las universidades, fomentar las ciencias y las artes -incorporando a las academias-, y el derecho individual del alumnado a lograr los más altos grados de instrucción. Posteriormente, en la Ley

N°14.007/1950 se organizaron a nivel nacional las academias científicas al amparo del Poder Ejecutivo, diferenciadas de las universidades. Ésta fue derogada por el Decreto-Ley N°4.362/1955, auto titulado “Recuperan las Academias Nacionales su Normalidad e Independencia”, reglamentándolas como asociaciones civiles.

La década del '50 fue un período de ampliación del sistema científico. El primer hito fue la creación del Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas por el Decreto N°9695/1951. La mención a “técnicas y científicas” respondía a la Constitución reformada en 1949 que enfatizaba la utilidad práctica del conocimiento. Tenía como objetivo “promover el desarrollo de investigaciones orientadas a resolver problemas nacionales concretos”, y funcionó sólo hasta 1955. Tres años después, se estableció el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Decreto-Ley N°12.591/1958, guiado por el impulso del modelo lineal y la creencia en que el desarrollo científico-tecnológico debía comenzar por financiar la ciencia básica. Paralelamente, se diseminaron organismos especializados y sectoriales como la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA-1950, reorganizada en 1956); el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI-1950); y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA-1951).

Desde sus inicios, el CONICET estuvo llamado a desarrollar la ciencia a resguardo de las frecuentes intervenciones gubernamentales en las universidades y de una reciente masificación de la educación superior. Mientras que en los países desarrollados las políticas ofertistas apuntaron a incrementar el tamaño de la ciencia, en Argentina el entramado institucional constituido por el CONICET, las universidades y los organismos internacionales, se orientó a la organización cognitiva de nuevas disciplinas y a profesionalizar la investigación (Feld, 2020).

Durante las siguientes décadas, el sistema científico experimentó altibajos. Las dictaduras cívico-militares de los '60 y '70, basaron su política hacia el sector en la contracción y disciplinamiento, que incluyó el exilio y persecución de intelectuales, la intervención de las universidades y restricciones al acceso a la formación académica. A nivel institucional, se reorientaron los recursos presupuestarios, dando lugar a la expansión y descentralización del CONICET, trasladando capaci-

dades desde las universidades hacia sus institutos (Bekerman, 2018 en Castillo, 2020, p. 2).

Con el regreso de la democracia, el gobierno de Alfonsín (1983-1989) propuso la creación de un Consejo Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT) para coordinar las acciones de los distintos organismos de ciencia y técnica. En el diseño de políticas públicas, se populariza el concepto de sistemas de innovación que introduce a la innovación en el marco teórico y de acción del gobierno. De este modo, se invertía la relación conceptual entre personas productoras y usuarias del conocimiento, en el tránsito de las “políticas para la ciencia hacia las políticas a través de la ciencia” (Velho, 2011 en Feld, 2015, p. 49).

Las reformas estatales de la década de 1990, impulsadas por concepciones neoliberales, agudizaron las deficiencias del sistema científico particularmente en lo que respecta a las condiciones laborales. Consolidaron un modelo de política científica y tecnológica orientado por la demanda de conocimiento y la vinculación directa con las necesidades del sector productivo, mientras el respaldo estatal a la producción de conocimiento y la investigación científica se debilitó significativamente (Dagnino et al., 1999). Todo ello ante la creciente especulación financiera y primarización económica (Lawler y Giri, 2023). No obstante, la creación de la Secretaría de Políticas Universitarias se erigió como un punto clave, al asignársele un rol protagónico en el fomento de la ciencia universitaria mediante el Programa de Incentivos a docentes investigadores. Este esquema propició la cristalización de un sistema de investigación con una sólida base en las universidades nacionales.

La Ley 25.467/2001 definió el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación -SNCTI-, regulando la ciencia como producto y como actividad de producción de conocimiento. Su objetivo era promover estas actividades para el desarrollo cultural, educativo, social y económico del país, así como establecer responsabilidades indelegables del Estado en materia de financiamiento, planificación estratégica, condiciones y formación en investigación. Sobre el financiamiento de la ciencia no excluye la intervención privada, pero recuesta la obligación de sostencimiento sobre el interés nacional, y consecuentemente, sobre el Estado. Sin embar-

go, deja al sistema huérfano de recursos hasta contar con los aportes por Ley de presupuesto, o bien por las restantes vías indicadas.

En relación a la estructura del SNCTI enfatiza su organización en forma de red de cooperación. Para ello, crea y define las responsabilidades de diversos organismos clave: el Gabinete Científico y Tecnológico - GACTEC, como órgano político de asesoramiento y planificación; la Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva - SETCIP, como secretaría ejecutiva del GACTEC; el Consejo Federal de Ciencia, Tecnología e Innovación - COFECYT, para la articulación de políticas y prioridades nacionales y regionales; y el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología - CICYT, para coordinar acciones entre los organismos nacionales de ciencia y tecnología y las universidades. Posteriormente, se creó la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Decreto Nº157/20), como organismo descentralizado, con autarquía administrativa y funcional, que se encargaría de la administración de diversos instrumentos de promoción del sector. En particular, el COFECYT implica una decisión política encomiable al abrir las puertas a la participación de diversos actores públicos y privados con intervención en la temática. Si bien, este proceso de fortalecimiento institucional sentó bases para el funcionamiento y articulación del SNCTI, la posterior crisis económica y política, profundizó muchas de sus asimetrías y debilidades estructurales.

Las políticas de ciencia y tecnología (CyT) del período 2003-2015, han sido ampliamente analizadas por la bibliografía especializada. Entre ellas, el relanzamiento del CONICET y la expansión presupuestaria (Albornoz y Gordon, 2011); la jerarquización ministerial del sector con la creación en 2007 del Ministerio Nacional de Ciencia y Tecnología (MINCyT); la definición de sectores del conocimiento prioritarios en los distintos planes estratégicos, su promoción mediante instrumentos específicos como fondos sectoriales, becas, redes organizacionales público-privadas o cooperación internacional (Sarthou, 2019; Unzué y Emiliozzi, 2017; Castaño, 2019; Carrizo, 2020); las iniciativas de cooperación científico-tecnológica de Argentina con países de América Latina y los lineamientos de política exterior

(López, 2017); la repatriación del personal científico y la creación de redes de investigadores en el exterior (Bastías, 2023).

El período de gobierno 2015-2019, presentó discontinuidades en la trayectoria de las políticas de CyT. La degradación del MINCyT a Secretaría dentro del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología impactó en la capacidad de planificación y ejecución de las políticas públicas; la retracción de la inversión pública dirigida al sector se expresó en la pérdida de salario real en universidades e institutos de investigación, el deterioro de las condiciones de trabajo, la reducción de ingresos a carrera y el otorgamiento de becas en particular en el CONICET, así como la paralización de proyectos estratégicos en áreas como la satelital y nuclear (Aliaga, 2019; Carrizo, 2020).

El período 2019-2023 estuvo marcado por un intento de re-jerarquización del sector expresado en la recuperación del MINCyT, la elaboración del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030 -aprobado por la Ley N°27.738/2023-, y la sanción de la Ley N°27.614/2021 de Financiamiento del SNCTI que marcó un hito al proponer el incremento progresivo y sostenido del presupuesto nacional destinado a la función de ciencia y técnica, estableciendo como mínimo, una participación del uno por ciento (1%) del Producto Bruto Interno para el año 2032. Sin embargo, ha encontrado importantes limitaciones en el cumplimiento de esta meta, y estuvo profundamente atravesada por la emergencia de la pandemia de COVID-19, que reconfiguró prioridades y puso a prueba la respuesta del sector.

Ello ha sido analizado desde diversas perspectivas: las capacidades científicas tecnológicas nacionales, el rol del Estado y la geopolítica en la producción de conocimientos (Cortassa, 2023; Sanmartin y Bortz, 2024; Blinder et al., 2021); la emergencia de nuevas redes y la utilidad social de la CyT en el contexto de la crisis sanitaria (Bortz y Gázquez, 2020); experiencias de cooperación internacional (Sanmartin y Bortz, 2024), entre otros. Se destacan también las producciones centradas en la comunicación y divulgación científica, la desinformación y la evidencia científica

(Bemúdez y Vara, 2022) y las prácticas de ciencia abierta (Fressoli y De Filippo, 2021).

En paralelo, las restricciones macroeconómicas, la escasez de divisas y la dificultad para importar insumos sumadas a la elevada inflación y el progresivo deterioro del poder adquisitivo del salario, impactaron en las condiciones de producción de conocimiento en áreas estratégicas (Blinder et al., 2021).

La llegada al poder de Javier Milei (diciembre 2023), se produjo en un contexto económico y social profundamente deteriorado. El giro regresivo fue anticipado por el discurso electoral, que incluyó propuestas de privatización del CONICET y de empresas vinculadas a sectores estratégicos. Ya en funciones, la desvalorización de la ciencia se tradujo en la pérdida de relevancia en la agenda gubernamental. En el esquema institucional, el MINCyT fue degradado a una secretaría dependiente de la Jefatura de Gabinete, con restricciones presupuestarias y despidos del personal. La Resolución 10/2025, amparada en la emergencia pública declarada por la Ley N°27.742/2024 “Bases y Puntos de Partida Para la Libertad de los Argentinos”, afirma que resulta forzoso e imprescindible para modificar la situación de crisis, adoptar todas las medidas necesarias y urgentes que permitan reducir el gasto del Estado. Según lo expresado en dicha norma, el gasto público abarca el presupuesto del sistema científico-tecnológico y el sistema universitario.

La política de ajuste implementada en el primer año de gestión generó un punto de inflexión que Liaudat y Bilmes (2024) denominan “cientificidio”, en referencia a procesos de destrucción total o parcial del sistema de producción de conocimiento, que se expresan en despidos de recursos humanos; disminución de partidas presupuestarias y la retención de fondos de organismos financiadores; reestructuraciones, cierre de sedes provinciales y/o ausencia de designación de autoridades en diversos organismos del SNCTI, así como también en espacios de divulgación científica, comunicación pública y ciencia ciudadana (Centro Cultural de la Ciencia, Tecnópolis).

A estos embates institucionales y presupuestarios, se agregan otros de índole simbólico, dirigidos a desinformar e influenciar negativamente en la percepción de

la ciudadanía sobre la ciencia y sus beneficios para la sociedad, descalificando la labor científica. Este “discurso del disvalor” resulta estructurante en la pretendida legitimación de las medidas de ajuste en el sector. Todo ello configura un estado de incertidumbre e inestabilidad que limita, y en muchos casos paraliza, el desarrollo de las actividades de CyT.

Así como se destaca la tradición científica del país, no es menos relevante la historia de movilización social tanto de la comunidad científica y educativa como de la ciudadanía en general, en términos de acciones contrahegemónicas que contribuyen a sostener acuerdos fundantes del sistema científico-tecnológico. Ejemplo de ello, fue la Marcha Federal Universitaria (abril de 2024), en defensa del sistema universitario y de investigación, anticipada por masivos “abrazos simbólicos” a facultades e institutos, campañas de visibilización en redes sociales bajo consignas como “La ciencia no se vende” y una creciente articulación entre el CIN y el CONICET.

La premisa del actual modelo es que, si el conocimiento científico posee un valor real, entonces será el sector privado quien se encargue de financiarlo. Esta concepción supone una afirmación normativa que sostiene que el Estado no debe asumir responsabilidades significativas en relación con la CyT, ya que la investigación debe orientarse hacia la generación de valor de mercado (Albornoz, 2024).

Tras el abordaje de la compleja trayectoria del derecho a la ciencia en Argentina, a continuación, el análisis se centrará en las posibles vinculaciones entre ciencia y política a través del marco conceptual de la diplomacia científica.

#### **4. Diplomacia científica como estrategia para la protección del derecho a la ciencia**

El concepto de diplomacia científica es relativamente reciente, aún en debate en cuanto a su definición e implicancias. Una de las acepciones más extendidas la define como “el uso de colaboraciones científicas entre naciones para abordar los problemas comunes que enfrenta la humanidad en el siglo XXI y construir asocia-

ciones internacionales constructivas” (Fedoroff, 2009, p. 9). Recientemente, se propuso un concepto más amplio que refiere a las interacciones entre los ámbitos científico y de las relaciones internacionales, los asuntos exteriores y la diplomacia (Gjedssø Bertelsen et al., 2025). La diplomacia científica busca en la práctica impulsar la interlocución cotidiana entre la comunidad científica, el poder legislativo, autoridades gubernamentales y el cuerpo diplomático, para entender y solucionar retos globales (Valderrama e Islas, 2021).

Entre sus corrientes de pensamiento, se destacan el enfoque cooperativo que concibe la diplomacia científica como una herramienta para promover el bien común global, enfrentar desafíos compartidos de la humanidad y fomentar el entendimiento entre países; y otra visión más estratégica y competitiva, que considera la diplomacia científica como un recurso al servicio de la política exterior, orientado a reforzar intereses nacionales como la autonomía estratégica, la soberanía tecnológica o la competitividad económica (Gjedssø Bertelsen et al., 2025). Puede divisarse una diferencia de miradas, normativa en el primer enfoque y descriptiva en el segundo. Este artículo adopta una perspectiva de diplomacia científica basada en los Derechos Humanos, que exige estrategias equitativas e inclusivas hacia personas con discapacidad, pueblos originarios, minorías culturales y otras poblaciones históricamente excluidas (Argueta de Sáenz et al., 2025). Se promueve así su acceso, representación y participación activa en los espacios de producción y gobernanza del conocimiento (Rondón-Jara et al., 2024).

Para este análisis, se identifican cuatro dimensiones de la diplomacia científica: ciencia en la diplomacia, ciencia para la diplomacia, diplomacia para la ciencia (AAAS, 2010), y la reciente noción de diplomacia en la ciencia (Gjedssø Bertelsen et al., 2025).

#### **4.1. Ciencia en la diplomacia**

La ciencia en la diplomacia se enfoca en garantizar la incorporación efectiva de asesoramiento científico de alta calidad, aportar información actualizada a

quienes son responsables de formular políticas, e identificar incertidumbres o carencia de evidencias (AAAS, 2010, 2025). También, en cómo el conocimiento científico y la investigación pueden y deben ser utilizados como herramientas que faciliten la co-creación de estrategias de fortalecimiento de las relaciones internacionales para abordar de forma cooperativa los desafíos comunes que enfrenta el mundo. Ello es posible a través de alianzas y transferencia de conocimientos, experiencias y buenas prácticas en el manejo de situaciones complejas como seguridad alimentaria, medio ambiente, y la paz (CILAC, 2021, p. 11).

Así, la ciencia proporciona información que da sustento a la política exterior, personal científico que asesora al cuerpo diplomático sobre cuestiones bilaterales o multilaterales. Ejemplos de ello incluyen plataformas intergubernamentales sobre cambio climático o biodiversidad, como el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC, s. f.) y la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*, IPBES, s. f.); el manejo de recursos compartidos entre países, como los ecosistemas o acuíferos transfronterizos (UNESCO, 2025); y la gobernanza de bienes comunes globales.

#### 4.2. La ciencia para la diplomacia

La cooperación científica puede convertirse en herramienta de “poder blando” para mejorar las relaciones internacionales y establecer canales de comunicación entre países que atraviesan relaciones políticas difíciles. Es decir, quienes hacen ciencia pueden ser agentes “involuntarios” de la diplomacia científica al participar en proyectos de cooperación internacional que fomentan el diálogo y confianza entre países en conflicto, generando beneficios diplomáticos, además del avance del conocimiento (AAAS, 2010, 2025; CILAC 2021, p. 11).

#### **4.3. Diplomacia para la ciencia**

El aparato diplomático puede facilitar la colaboración científica entre países promoviendo la movilidad académica y atracción de talento, conocimiento e innovaciones para mejorar la competitividad de los países. Las personas dedicadas a la diplomacia allanan el camino para la cooperación científica a varios niveles, desde trámites para el intercambio estudiantil y de investigadores hasta la negociación de acuerdos y tratados para la construcción de infraestructuras científicas de gran envergadura, como grandes telescopios o laboratorios de física de partículas (AAAS, 2010, 2025; CILAC 2021, p. 11). Estas acciones pueden incentivarse mediante el diseño participativo de iniciativas de diplomacia científica que promuevan espacios de interacción -talleres multiactores, turismo científico, consultas con especialistas, programas de inmersión, asociaciones estratégicas, participación comunitaria y procesos de consulta pública-, permitiendo articular intereses diversos y construir políticas científicas más inclusivas, sensibles al contexto y socialmente relevantes (Echeverría-King et al., 2024).

#### **4.4. La diplomacia en la ciencia**

La diplomacia en la ciencia consiste en el uso de habilidades “blandas” y herramientas diplomáticas por parte de la comunidad científica (Nye, 1990). El personal investigador e instituciones científicas se convierten en actores diplomáticos, actuando, por ejemplo, en calidad de voceros de la comunidad científica en diálogos en organismos internacionales (Gjedssø Bertelsen et al., 2025).

#### **4.5. Una mirada sobre el caso argentino**

Al momento de llevar la teoría a la práctica, el caso argentino ofrece un panorama complejo. Por un lado, presenta una trayectoria científica relevante con activos estratégicos como su programa nuclear y sus capacidades en biotecnología y exploración espacial; por otro, un entramado institucional marcado por la descon-

tinuidad, el desfinanciamiento cíclico y la histórica ausencia de un plan o instrumento formal que articule la política y la diplomacia científica. Esta tensión se da en un sistema internacional asimétrico donde, como advierten Vera y López (2023), los beneficios de la cooperación suelen inclinarse a favor de quienes tienen mayor nivel de desarrollo.

Pese a los desafíos, Argentina ha desplegado múltiples iniciativas que, aunque fragmentarias, configuran una práctica constante de diplomacia científica. Entre ellas destacan los acuerdos bilaterales en CyT; la participación activa en organismos multilaterales; y la conformación redes de científicos en el exterior principalmente mediante el Programa RAÍCES, que funciona como una plataforma de asesoramiento al sistema científico nacional, cooperación y repatriación de talento, donde quienes hacen ciencia actúan como actores no formales de la CyT para la diplomacia. En su conjunto, han servido como instrumento de *soft power* para el posicionamiento internacional del país, impulsado por logros científicos emblemáticos y la presencia de personas expertas nacionales en espacios de decisión globales. Asimismo, se ha impulsado la formación del cuerpo diplomático en cuestiones científicas, mediante acuerdos entre el MINCyT y el Instituto del Servicio Exterior de la Nación.

Tales avances marcan una trayectoria que articula las cuatro dimensiones: la diplomacia para la ciencia -creación de vínculos y acuerdos/programas de cooperación, impulso de agendas conjuntas en CyT, la creación de centros binacionales, el intercambio y la formación de recursos humanos-; ciencia para la diplomacia -uso del conocimiento producido en Argentina como herramienta de acercamiento con otros países-; ciencia en la diplomacia -formación de diplomáticos y asesoramiento científico-; y la diplomacia en la ciencia -participación de científicos/as en organismos internacionales incluso, ejerciendo puestos de decisión-.

No obstante, esta construcción ha sido vulnerable a los vaivenes de la política nacional. Los cambios en las prioridades gubernamentales, los recortes presupuestarios y la falta de planificación estratégica afectan tanto la capacidad del país para sostener políticas de largo plazo como la consolidación de alianzas internacionales

en CyT. A esto se suma un giro reciente en la política exterior, marcado por un mayor alineamiento con Estados Unidos y la baja participación en espacios de integración regional, redefiniendo las prioridades de cooperación internacional y planteando interrogantes sobre el futuro de la diplomacia científica en clave latinoamericana.

La diplomacia científica argentina ha mostrado sus fortalezas al proyectar capacidades nacionales en el escenario internacional. Sin embargo, requiere de mayor institucionalización, formación especializada y planificación sistémica en articulación con las políticas de CyT y la política exterior. Para ello, es fundamental la garantía efectiva del derecho a la ciencia. En este sentido, una diplomacia científica robusta, planificada e inclusiva puede actuar como puente entre las capacidades nacionales y los desafíos globales, como se plantea en el próximo apartado.

## **5. A modo de conclusión: aprendizajes nacionales, perspectivas regionales**

Los países con sistemas científicos-tecnológicos y de innovación afianzados poseen una capacidad de respuesta y adaptabilidad más rápida frente a los desafíos contemporáneos, incluso ante situaciones consideradas críticas o excepcionales. En tales contextos, el conocimiento científico y los desarrollos tecnológicos adquieren el estatus de activos estratégicos, constituyendo una fuente clave del bienestar de las sociedades (Giri y Lawler, 2022). Sin embargo, esta capacidad no emerge de manera espontánea ni automática y distan de ser actos neutrales. Por el contrario, son el resultado de decisiones políticas deliberadas y sostenidas en el tiempo, atravesadas por concepciones epistemológicas, orientaciones ideológicas, prioridades económicas y modelos de desarrollo en tensión permanente, tal como se ha evidenciado en el estudio del caso argentino.

La dinámica marcada por la alternancia entre ciclos de fortalecimiento del sistema científico-tecnológico y fases de desfinanciamiento o contracción selectiva, no solo compromete la continuidad institucional y la acumulación de capacidades estratégicas que dificultan la consolidación de un modelo de desarrollo sostenido

en CyT, sino que también limita el ejercicio pleno del derecho a la ciencia como bien público.

El acceso a la ciencia constituye una conquista que requiere profundización. Los modelos de ajuste han incidido negativamente en la asignación de becas, el ingreso a carreras científicas y el financiamiento de iniciativas de vinculación social. A su vez, persiste la alta concentración geográfica en la región metropolitana de Buenos Aires, mientras que las provincias del norte argentino registran los niveles más bajos de inversión, recursos humanos y producción científica (EPC, 2024). Estas desigualdades limitan la consolidación de una comunidad científica y educativa plural, federal y estable.

En el plano de apropiación social y percepción ciudadana, el conocimiento efectivo sobre temas científico-tecnológicos y el acceso a información suficiente para comprender avances y riesgos tecnológicos es aún bajo. Se advierte la prevalencia de un enfoque limitado de la CyT vinculado exclusivamente con el conocimiento experto (MINCyT, EPPC, 2021). La creciente mercantilización de la producción de conocimiento profundiza este problema (Poth et al., 2022).

El caso argentino puede ser leído como una expresión local de tensiones que se replican a escala regional y global. La discontinuidad de las políticas en CyT amenaza con profundizar desigualdades existentes, y pone en jaque el carácter público, democrático y orientado al bien común de la producción de conocimiento. Como advierte Rubin (2025), incluso en países con fuerte inversión histórica en investigación como Estados Unidos, los ataques al financiamiento científico y la interrupción de proyectos, pueden producir consecuencias irreversibles para la salud pública, la equidad y la innovación.

Este panorama global abre una ventana de oportunidad para rediscutir el derecho a la ciencia, tanto desde su dimensión nacional como geopolítica, destacando el papel estratégico de la diplomacia científica como herramienta clave para proteger y ampliar derechos humanos fundamentales en un escenario cada vez más incierto.

Según Breilh (2022), el creciente control monopólico de la información y la producción del conocimiento restringe el acceso equitativo a una ciencia veraz, confiable y democrática. Rikap (2023), llama la atención sobre la concentración del expertise en las *Big Tech* estadounidenses que amplían sus vínculos con universidades, y actúan como puente entre la coproducción de tecnologías y la apropiación de resultados por parte del sector privado. Estas tendencias en la producción de conocimiento reflejan las estructuras y discursos sociales hegemónicos, y favorecen la instauración de una cultura uniforme en la que priman valores como la eficiencia, la optimización, la rapidez, la productividad y el éxito (Cantero Gamito y Bosoer, 2025).

En este escenario, la diplomacia científica adquiere un papel clave para promover la autonomía y la soberanía cognitiva de los países mediante el impulso de plataformas colaborativas que fomenten la diversidad metodológica, la generación de impactos verificables, la formulación de políticas basadas en evidencia, la inclusión y la creación de capacidades (Declaración de Madrid sobre Diplomacia Científica, 2019). Ello implica institucionalizar instancias de diálogo y acción que favorezcan la vinculación interdisciplinaria y transdisciplinaria entre actores, políticas y funciones de la ciencia y la diplomacia, superando la fragmentación actual y la dependencia de la “buena voluntad” individual (Gual Soler, 2021).

Se vuelve fundamental la construcción de marcos jurídicos que garanticen formas éticas de gobernanza del desarrollo científico-tecnológico. Como señalan Cantero Gamito y Bosoer (2025, p. 27), la dependencia científico-tecnológica se profundiza cuando se adoptan marcos éticos de corte universalista, sustentados en concepciones utilitaristas e individualistas que desconocen la pluralidad de valores. Estos enfoques, a menudo diseñados desde perspectivas eurocéntricas, tienden a ignorar los legados históricos y socioculturales de cada región, reforzando dinámicas de subordinación. Frente a ello, Vessuri (2013, en Echeverría-King et al., 2020) enfatiza en la necesidad del co-diseño y la co-construcción del conocimiento, y de infraestructuras institucionales que sustenten redes horizontales y colaborativas entre la comunidad científica, los tomadores de decisiones y el cuerpo diplo-

mático, priorizando las problemáticas, enfoques y saberes locales y regionales por sobre las agendas impulsadas desde los países del Norte y, en la actualidad, también desde las grandes corporaciones tecnológicas.

En esta labor, cabe subrayar el rol de la UNESCO en el impulso del Decenio Internacional de las Ciencias para el Desarrollo Sostenible (2024–2033). El programa establece un marco estratégico para la colaboración entre Estados y la sociedad civil en la generación de evidencia y el diseño de políticas bajo los principios de la ciencia abierta. Al mismo tiempo, al visibilizar las profundas desigualdades en el acceso a la CyT -tanto entre países como al interior de ellos y en grupos marginados-, refuerza la importancia de situar la ciencia en el corazón de la toma de decisiones. Se abre así una oportunidad para consolidar a la diplomacia científica como herramienta de democratización del conocimiento.

No se trata únicamente de integrar la “ciencia en la diplomacia” mediante el asesoramiento técnico a la formulación de políticas, sino también de fomentar una “diplomacia en la ciencia”, que empodere a la comunidad científica y a sus instituciones para intervenir como portavoces en foros internacionales, articulando habilidades diplomáticas que permitan situar la ética y las necesidades sociales en el centro de la gobernanza del desarrollo de la CyT.

Finalmente, esta estrategia debe atender las profundas asimetrías que caracterizan a la región en términos de inversión en I+D, infraestructura tecnológica, formación de recursos humanos y estabilidad institucional. La diplomacia científica puede contribuir a cerrar esas brechas, promoviendo una política activa de integración regional, soberanía epistémica y desarrollo sostenible. Para ello, el rol del Estado nacional como articulador estratégico es central, aunque no exclusivo: se requieren esquemas de gobernanza multinivel y multiactor que reconozcan a la ciencia como bien público global y derecho colectivo.

### **Referencias bibliográficas:**

ALBERDI, Juan Bautista (s.f.). *Bases: y puntos de partida para la organización política de la República Argentina*. Fundación Bases.

- ALBORNOZ, Mario y ESTÉBANEZ, María Elina (2002). Hacer ciencia en la universidad. *Pensamiento Universitario*, 10(10), 19-33.
- ALBORNOZ, Mario (2007). Los problemas de la ciencia y el poder. *Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad - CTS*, 3(8), 47-65.
- ALBORNOZ, Mario (2020). *La ciencia como derecho humano*. Policy Briefs UNESCO.
- ALBORNOZ, Mario (2024). Notas. Un insólito modelo de política científica. *Debate Universitario*, 16(25), 96-101.
- ALBORNOZ, Mario y GORDON, Ariel (2011). La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983-2009). En Mario ALBORNOZ y Jesús SEBASTIÁN (Eds.) *Trayectorias de las políticas científicas y universitarias de Argentina y España* (pp. 67-122). CSIC.
- ALIAGA, Jorge (2019). Ciencia y tecnología en la Argentina 2015-2019. Panorama del ajuste neoliberal. *Ciencia, Tecnología y Política*, 2(3), 024.
- AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCE (2010). *New frontiers in science diplomacy: Navigating the changing balance of power*. The Royal Society.
- AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCE (2025). *Science diplomacy in an era of disruption*. The Royal Society.
- ARGUETA DE SÁENZ, Miriam, BRENNAN, Eileen, DE SALLES ANDRADE, Julian, JACOME, José, MAZZONE, Graciela, MONTI, María del Mar,...CASTELLÓ, María (2025). Challenges and potential of science diplomacy in Latin America: A focus on neurosciences. *Neuroscience*, 572, 248-253.
- BASTÍAS, Ignacio Luis (2023). *Programa RAÍCES: una política de Estado en cooperación internacional en ciencia, tecnología e innovación (2000-2022)* [Tesis de Licenciatura]. Universidad Nacional de San Martín.
- BEMÚDEZ, Cecilia y VARA, Ana María (2022). COVID-19 y comunicación de riesgos de salud: La iniciativa Ciencia Anti Fake News como respuesta a la desinformación en la pandemia. *Ucronías*, 5.
- BLINDER, Daniel, ZUBELDÍA, Lautaro y SURTAYEVA, Sofya (2021). Pandemia, Negocios y Geopolítica: Producción de Vacunas en Argentina, En Sandra COLOMBO (Comp.), *Desarrollo y Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en un mundo en transformación. Reflexiones sobre la Argentina contemporánea* (pp. 15-47). CEIPIL/UNICEN.
- BOHOSLAVSKY, Juan (2022). Pluralidad epistémica y derechos humanos en pandemia. En Juan BOHOSLAVSKY (Comp.), *Ciencias y pandemia: una epistemología para los derechos humanos* (pp. 19-44). EDULP.
- BORTZ, Gabriela y GÁZQUEZ, Ayelén (2020). Políticas CTI en Argentina durante la pandemia: ¿oportunidad para nuevas redes participativas en I+D+i?. *Debates sobre Innovación*, 5(1), 16-23.

- BORTZ, Gabriela y SANMARTÍN, María Cecilia (2024). Vacunas y vacunaciones: Capacidades, políticas y visiones sobre el Estado frente al COVID-19 en Argentina. *Revista Iberoamericana De Ciencia, Tecnología Y Sociedad - CTS*, 20(59), 35-64.
- BREILH, Jaime (2022). Prólogo. La pandemia y el derecho a una ciencia veraz, humilde y emancipadora. En Juan BOHOSLAVSKY (Comp.), *Ciencias y pandemia: una epistemología para los derechos humanos* (pp. 12-18). EDULP.
- BUNGE, Mario (1988). *Ciencia y desarrollo*. Siglo Veinte.
- BUNGE, Mario (1997). *Ciencia, técnica y desarrollo*. Sudamericana.
- BUNGE, Mario (2001). *La ciencia. Su método y su filosofía*. Sudamericana.
- CAMACHO TORO, Reina, CUMBA GARCIA, Luz, GALVIS, Laura, ECHEVERRÍA-KING, Luisa, PANTOVIĆ, Branislav, ALARCÓN-LÓPEZ, Claudia,... BENAVIDES-TRUJILLO, Susan (2024). The needed link between open science and science diplomacy. A Latin American perspective. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 9, 1355393.
- CANTERO GAMITO, Marta y BOSOER, Lucía (2025). Desafíos estructurales y regulatorios de la IA. En Marta CANTERO GAMITO y Lucía BOSOER, (Eds.), *REDemocracia: Guía para una aproximación democrática a la inteligencia artificial en Iberoamérica* (pp. 3-51). Instituto Universitario Europeo.
- CARRIZO, Erica (2020). *Ciencia y tecnología en la subalternidad*. Editorial Teseo.
- CASTAÑO, Jazmín (2019). *Explorando el MINCyT: Estado, desarrollo y políticas de CTI entre 2008 y 2015 en Argentina* [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de San Martín.
- CORTASSA, Carina (2023). *Papeles del Observatorio N°24. La reacción de la ciencia argentina y su impacto en la crisis de COVID-19*. Organización de Estados Iberoamericanos.
- DAGNINO, Renato y THOMAS, Hernán (1999). La Política Científica y Tecnológica en América Latina: nuevos escenarios y el papel de la comunidad de investigación. *Redes*, 6(13), 13-48.
- ECHEVERRÍA-KING, Luisa, AQUINO VALLE, Karina y WIDMAIER MÜLLER, Claudia (2020). El rol de la Diplomacia Científica frente a los retos mundiales: iniciativas en América Latina para el desarrollo sostenible. *Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo*, 7(1), 166-179.
- ECHEVERRÍA-KING, Luisa, ALARCÓN-LÓPEZ, Claudia, PRIETO, Julián, CUMBA GARCÍA, Luz M. y BENAVIDES-TRUJILLO, Susan (2024). Participatory Processes for the Design of Science Diplomacy Initiatives: Perspectives from Emerging Economies. *Science Diplomacy*, 7(3), 2-6.
- FEDOROFF, Nina (2009). Science diplomacy in the 21st century. *Cell*, 136(1), 9-11.

- FELD, Adriana (2015). Ciencia, tecnología y política(s) en la Argentina y en Brasil: un análisis histórico-comparativo de sus sistemas públicos de investigación (1950-1985). En Rosalba CASAS y Alexis MERCADO (Comps.) *Mirada iberoamericana a las políticas de ciencia, tecnología e innovación: perspectivas comparadas* (pp. 39-72). CLACSO/CYTED.
- FELD, Adriana (2020). ¿De dónde venimos y hacia dónde vamos? Conceptos y contextos para pensar la historia de las políticas de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina. *Ciencia e Investigación*, 70(2), 34-50.
- FRESSOLI, Juan Mariano y DE FILIPPO, Daniela (2021). Nuevos escenarios y desafíos para la ciencia abierta. Entre el optimismo y la incertidumbre. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 197(799), a586.
- GIDDENS, Anthony (1995). *La constitución de la sociedad: Bases para la teoría de la estructuración*. Amorrortu.
- GIDDENS, Anthony (1999). Perfiles y críticas en Teoría social. En Perla ARONSON y Horacio CONRADO (Comps.), *La Teoría Social de Anthony Giddens* (pp. 75-97). Eudeba.
- GIRI, Leandro y LAWLER, Diego (2022). Política orientada por misión: ¿un instrumento viable para las políticas científicas, tecnológicas y de innovación para la Argentina?. *Redes*, 27(53), 1-18.
- GJEDSSØ BERTELSEN, Rasmus, BOCHEREAU, Laurent, CHELIOTI, Effrosyni, DÁVID, Ágota, GAILIŪTĖ-JANUŠONĖ, Dovilė, HARTL, Martina..., VAN LANGENHOVE, Luk (2025). *Science Diplomacy: New Global Landscape*. European Commission.
- GUAL SOLER, Marga (2021). *Diplomacia científica en América Latina y el Caribe. Estrategias, mecanismos y perspectivas para fortalecer la diplomacia de la ciencia, tecnología e innovación*. UNESCO.
- HARAWAY, Donna (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinvenCIÓN de la naturaleza*. Cátedra.
- HARDING, Sandra (1996 [1986]). *Ciencia y feminismo*. Morata.
- KLIMOVSKY, Gregorio (1994). *Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología*. A-Z Editora.
- LAWLER, Diego y GIRI, Leandro (2023). El sistema argentino de ciencia, tecnología e innovación: diagnóstico y prospectiva. En Franco CASTIGLIONI y Victorio TACCETTI (Eds.), *¿Otro futuro es posible? Ideas y reflexiones para salir de la crisis argentina* (pp. 227-254). Mónadanomada.
- LIAUDAT, Santiago y BILMES, Gabriel Manuel (2024). El concepto de científicidio. *Ciencia, Tecnología y Política*, 7(13), 45-58.
- LÓPEZ, María Paz (2017). La cooperación en ciencia y tecnología entre Argentina y los países de América Latina. El caso del Ministerio de Ciencia, Tecnología e

- Innovación Productiva (2007-2015). *Cuadernos de Política Exterior Argentina*, 126, 31-46.
- MALLO, Eduardo (2011). Políticas de ciencia y tecnología en la Argentina: la diversificación de problemas globales, ¿soluciones locales?. *Redes*, 17 (32), 133-160.
- MANCISIDOR, Mikel (2022). La ciencia como derecho humano. En Juan BOHOSLAVSKY (Comp.), *Ciencias y pandemia: una epistemología para los derechos humanos* (pp. 89-111). EDULP.
- MEDE, Niels, COLOGNA, Viktoria, BERGER, Sebastian, BESLEY, John, BRICK, Cameron, JOUBERT, Marina,... ZWAAN, Rolf (2025). Perceptions of science, science communication, and climate change attitudes in 68 countries - the TISP dataset. *Scientific Data*, 12(1), Artículo 114.
- MEDELLÍN TORRES, Pedro (2007). Inestabilidad, incertidumbre y autonomía restringida: Elementos para una teoría de la estructuración de Políticas Públicas en Países de Baja Autonomía Gubernativa. *Revista del CLAD, Reforma y Democracia*, 8.
- NYE, Joseph (1990). *Bound to lead: the changing nature of American power*. Basic books.
- OSZLAK, Oscar y O'DONNELL, Guillermo (1976). *Estado y políticas estatales en América Latina*. CEDES.
- PORSDAM, Helle y PORSDAM MANN, Sebastian (2023). Anticipation and diplomacy (with)in science: activating the right to science for science diplomacy. *The International Journal of Human Rights*, 28(3), 480-496.
- POTH, Carla, CUFRE, Sara y BLAUSTEIN, Matías (2022). Inversión en ciencia y tecnología durante la pandemia: un análisis interdisciplinario e interseccional sobre derechos, prioridades, estrategias y desafíos. En Juan BOHOSLAVSKY (Comp.), *Ciencias y pandemia: una epistemología para los derechos humanos* (pp. 382-406). EDULP.
- RIKAP, Cecilia (2023). Inteligencia artificial: Reemplazo, hibridación, ¿progreso?. *Nueva Sociedad*, 307, 67-81.
- ROMANO, Cesare y BOGGIO, Andrea (2024) *El derecho humano a la ciencia: historia, desarrollo y contenido normativo*. Oxford University Press.
- RONDÓN-JARA, Evelyn, ARROYO, María, CHIRIBOGA MORALES, Xavier, ENRÍQUEZ COTTÓN, María, BERNALES SILVA, Margarita, LÓPEZ-RÍOS, Jennifer,... PAREDES-MOSCOSSO, Solange (2024). *Declaration of Leticia: a manifesto for science with social impact in Latin America and the Caribbean*. Zenodo.
- RUBIN, Eric (2025). Order out of chaos. *The New England Journal of Medicine*, 390(2), 101-102.

- SABA, Roberto (2021). *Derecho a la ciencia: una mirada desde los derechos humanos*. Policy Briefs UNESCO.
- SANMARTÍN, María Cecilia y BORTZ, Gabriela (2024). Coaliciones de producción de vacunas COVID-19. Una mirada desde Latinoamérica. *Revista Brasileira de Inovação*, 23, 1-41.
- SARTHOU, Nerina (2019). Tendencias en la evaluación de la ciencia en Argentina: género, federalización y temas estratégicos. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 30(59), 37-68.
- S4D4C. (2019). *The Madrid Declaration on Science Diplomacy*. S4D4C.
- UNZUÉ, Martín y EMILIOZZI, Sergio (2017). Las políticas públicas de Ciencia y Tecnología en Argentina: un balance del período 2003-2015. *Temas Y Debates*, 33, 13-33.
- VERA, Nevia y LÓPEZ, María Paz (2023). Diplomacia Científica en la Argentina contemporánea: un mapeo de iniciativas en los Ministerios de Ciencia, Tecnología e Innovación y de Relaciones Exteriores (2019-2022). *Estudios internacionales*, 55(204), 153-185.

## Documentos

- CONSTITUCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA (1853, con reformas). Senado de la Nación Argentina.
- DECRETO N.º 157 (2020). Creación de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación. Boletín Oficial.
- DECRETO N.º 9695 (1951). Creación del Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas (CONITYC). Boletín Oficial.
- DECRETO-LEY N.º 12.591 (1958). Creación del CONICET. Boletín Oficial.
- DECRETO-LEY N.º 4.362 (1955). Recuperan las Academias Nacionales su Normalidad e Independencia. Boletín Oficial.
- LEY N.º 14.007 (1950). Organización de las Academias Nacionales. Boletín Oficial.
- LEY N.º 25.467 (2001). Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación. Boletín Oficial.
- LEY N.º 26.899 (2013). Ley de Acceso Abierto al Conocimiento Científico. Boletín Oficial.
- LEY N.º 27.614 (2021). Ley de Financiamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Boletín Oficial.
- LEY N.º 27.742/2024. Ley de Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos. Boletín Oficial.
- MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (2021). Quinta Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia 2021.
- NACIONES UNIDAS (1948). Declaración Universal de Derechos Humanos.

NACIONES UNIDAS (1966). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS (1948). Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre.

ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS (1988). Protocolo de San Salvador sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Organización de Estados Americanos.

RESOLUCIÓN N.º 10/2025 (2025). Jefatura de Gabinete de Ministros. Medidas de racionalización del gasto público. Boletín Oficial.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (2015). Concepts of openness and open access (UNESCO Digital Library publication No. 48223/pf0000232207). UNESCO.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (2024). Decenio Internacional de las Ciencias para el Desarrollo Sostenible.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (2017). Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos.