



Universidad
Nacional
de Rosario



Facultad
de Ciencia Política
y Relaciones Internacionales

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales

DOCTORADO EN RELACIONES INTERNACIONALES

“La formulación de la agenda de cooperación internacional en ciencia y tecnología argentina (2007–2019): ideas, capacidades e instituciones en un Estado semiperiférico”

Doctoranda:

Mg. Paula Demarchi

Directora de tesis:

Dra. María Soledad Oregioni

Codirectora de tesis:

Dra. Carla Morasso

Rosario, Argentina

Año 2026

Agradecimientos

La presente tesis es el resultado de un recorrido académico y personal que no hubiera sido posible sin el acompañamiento de diversas personas e instituciones.

En primer lugar, quiero agradecer a la Universidad Nacional de Rosario y, en particular, a la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, no solo por haber hecho posible mi formación doctoral y el desarrollo de esta investigación, sino también por sostener el valor de la educación pública, gratuita y de calidad, como base para la producción de conocimiento crítico y el fortalecimiento de la vida democrática.

Quiero expresar un agradecimiento muy especial a mi directora de tesis, María Soledad, con quien vengo trabajando desde hace muchos años, por la confianza, la guía permanente y el compromiso sostenido a lo largo de todo este proceso. Asimismo, agradezco a mi codirectora, Carla, por su acompañamiento, sus aportes y la mirada atenta que enriqueció este trabajo.

A mis colegas, gracias por los intercambios, las conversaciones y los aprendizajes compartidos, y en particular a Natalia Ceppi, cuyo acompañamiento académico y humano fue muy importante en distintas etapas de esta investigación.

A mi equipo de trabajo, Lisa, Sofía y Facundo, gracias por el apoyo profesional, la comprensión y el estímulo brindados durante este camino, incluso en contextos laborales exigentes.

A mis amigos y amigas de la vida, gracias por la paciencia, el afecto y la cercanía durante los tiempos prolongados que demandó la realización de esta tesis.

Finalmente, quiero agradecer a mi familia por el sostén permanente a lo largo de estos años. En especial, a Sebastián, Joaquín y Dante, por ser el anclaje cotidiano, la inspiración y el motor que dio sentido a cada esfuerzo.

A mi papá, que sigue caminando conmigo...

Resumen

Esta tesis doctoral analiza la formulación de la agenda de cooperación internacional en ciencia y tecnología de Argentina entre 2007 y 2019, atendiendo a las interacciones entre la política científica y tecnológica y la política exterior en un contexto semiperiférico. Desde una perspectiva crítica, la cooperación científico-tecnológica es concebida como un proceso político-institucional caracterizado por condicionamientos estructurales, definiciones gubernamentales y dinámicas de interacción entre actores estatales y no estatales.

El trabajo se apoya en un marco teórico que articula el enfoque neogramsciano con aportes del constructivismo, del Análisis de Política Exterior, del Análisis de Políticas Públicas y de los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, y adopta una arquitectura analítica multiescalar que distingue los planos internacional, estatal y de unidad. Metodológicamente, la investigación combina análisis documental, entrevistas semiestructuradas y el examen de instrumentos empíricos—acuerdos bilaterales y participación en programas europeos—, que permiten analizar la intensidad de la interacción entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT) y el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto (MREC).

La posición semiperiférica de Argentina delimitó márgenes de inserción internacional y definió el campo de las estrategias posibles. Las diferencias político-institucionales entre los gobiernos de Cristina Fernández y Mauricio Macri incidieron en las capacidades del MINCYT y en la agenda de cooperación, sin alterar la estructura del vínculo con Cancillería. En ese escenario, la interacción limitada entre el MINCYT y el MREC se mantuvo como un rasgo persistente del período, condicionando la integración de las prioridades científico-tecnológicas en la política exterior.

Finalmente, la tesis propone lineamientos orientativos para una política de cooperación internacional en CyT situada, centrados en fortalecer la articulación interinstitucional, mejorar los mecanismos de priorización estratégica y direccionar los instrumentos hacia la acumulación de capacidades locales, en consonancia con los desafíos de un Estado semiperiférico.

Abstract

This doctoral dissertation analyzes the formulation of Argentina's international cooperation agenda in science and technology between 2007 and 2019, focusing on the interactions between science and technology policy and foreign policy in a semiperipheral context. From a critical perspective, scientific and technological cooperation is conceived as a political-institutional process characterized by structural constraints, governmental definitions, and interaction dynamics among state and non-state actors.

The study is grounded in a theoretical framework that combines a neo-Gramscian approach with contributions from constructivism, Foreign Policy Analysis, Public Policy Analysis, and Science, Technology and Society (STS) studies. It adopts a multiscalar analytical architecture that distinguishes between the international, state, and unit levels. Methodologically, the research combines documentary analysis, semi-structured interviews, and the examination of empirical instruments—bilateral agreements and participation in European programs—which make it possible to analyze the intensity of interaction between the Ministry of Science, Technology and Productive Innovation (MINCYT) and the Ministry of Foreign Affairs and Worship (MREC).

Argentina's semiperipheral position delimited the margins of international insertion and defined the field of possible strategies. Political-institutional differences between the governments of Cristina Fernández and Mauricio Macri affected the capacities of the MINCYT and the cooperation agenda, without altering the structure of the relationship with the Ministry of Foreign Affairs. In this context, limited interaction between the MINCYT and the MREC persisted throughout the period, conditioning the integration of scientific and technological priorities into foreign policy.

Finally, the dissertation proposes guiding lines for a situated international cooperation policy in science and technology, focused on strengthening inter-institutional coordination, improving mechanisms of strategic prioritization, and directing instruments toward the accumulation of local capacities, in line with the challenges faced by a semiperipheral state.

Índice

Resumen.....	4
Abstract.....	5
Introducción.....	10

Parte I: Aproximaciones teórico-metodológicas y marcos de referencia para el abordaje de la cooperación internacional en CyT..... 18

Capítulo 1: El encuadre teórico-metodológico de la investigación..... 18

1.1. El dilema agente-estructura.....	19
1.2. Teoría general: la teoría crítica neogramsciana.....	21
1.2.1. Estructura histórica.....	23
1.2.2. Poder estructural.....	26
1.2.3. Poder de agencia.....	28
1.3. Los aportes desde el Constructivismo.....	30
1.4. Teoría sustantiva: Análisis de Política Exterior.....	32
1.4.1. La política exterior como política pública.....	34
1.5. Diseño metodológico y niveles de análisis.....	37

Capítulo 2: La cooperación internacional en CyT como objeto de estudio.....48

2.1. Ciencia y tecnología en las Relaciones Internacionales: un recorrido interpretativo..	50
2.2 La cooperación internacional en el centro del debate teórico.....	54
2.2.1. Cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y Triangular.....	59
2.2.2. Cooperación al desarrollo y cooperación internacional en CyT.....	62
2.3. Cooperación internacional en CyT: definición, tensiones y encuadre crítico.....	65
2.3.1. Modalidades e instrumentos de la cooperación científico-tecnológica.....	67
2.4. La cooperación internacional en CyT como política pública: entre la dependencia estructural y la agencia estratégica.....	69
2.5. La política de cooperación internacional científico-tecnológica desde un enfoque interdisciplinario.....	73

Capítulo 3: La agenda de cooperación internacional en CyT: construcción, disputa y orientación..... 78

3.1. El concepto de agenda gubernamental como categoría analítica.....	79
3.2. La formulación de la agenda como proceso político y relacional.....	84
3.2.1. Actores gubernamentales argentinos.....	87
3.2.2. Actores del sistema científico-tecnológico argentino.....	91
Organismos de ciencia y tecnología.....	91
Universidades.....	97
Saberes expertos.....	100
Sector productivo.....	104
3.2.3. Organismos internacionales.....	106
3.2.3.1. La influencia de los organismos internacionales en la política científica y tecnológica argentina.....	111
3.3. La orientación político-institucional de la agenda de cooperación internacional en CyT.....	115

Parte II: El marco político-institucional y los actores de la cooperación internacional en CyT..... 118

Capítulo 4: El sistema internacional: ideas dominantes, capacidades materiales e instituciones..... 118

4.1. Ideas dominantes en la configuración histórica de la cooperación internacional en CyT.....	119
4.1.1. Trayectorias ideacionales en la cooperación científico-tecnológica de América Latina.....	125
4.1.1.1. Modelos de desarrollo y disputas epistémicas en la región.....	128
4.2.1. Panorama regional: capacidades y estructuras científicas en América Latina.....	136
4.2.2. Relaciones de poder en la cooperación en CyT regional.....	146
4.3. Arquitectura institucional del sistema internacional de cooperación en CyT.....	149
4.3.1. La institucionalidad de la cooperación científico-tecnológica en América Latina.....	153
4.3.1.1. Organismos nacionales de ciencia y tecnología.....	156

Capítulo 5: El sistema estatal: aspectos ideológicos, políticos, científico-tecnológicos e institucionales..... 161

5.1. Fundamentos ideacionales de la política científica y tecnológica argentina (2007-2019).....	163
5.1.1. Fundamentos ideacionales de la política exterior argentina (2007-2019).....	167
5.2. Capacidades materiales y política científica y tecnológica argentina (2007-2019)...	172
5.2.1. Capacidades materiales y política exterior argentina (2007-2019).....	191
5.3. Recorrido socio-histórico por la institucionalidad de la ciencia y tecnología argentina.....	200
5.3.1. Trayectorias institucionales de la política científica y tecnológica argentina (2007-2019).....	206
5.3.2. Trayectorias institucionales de la política exterior argentina (2007-2019).....	212

Capítulo 6: Interacciones estratégicas del MINCYT en la construcción de la agenda de cooperación internacional en CyT..... 217

6.1. Ideas y marcos interpretativos en la cooperación internacional en CyT.....	219
6.1.1. Coincidencia temática.....	220
6.1.2. Orientación geopolítica compartida.....	236
6.2. Capacidades materiales y márgenes de acción en la cooperación internacional en CyT.....	241
6.2.1. Coordinación presupuestaria.....	241
6.2.2. Recursos humanos dedicados.....	245
6.3. Instituciones y modalidades de articulación en la cooperación internacional en CyT.....	251
6.3.1. Mecanismos de articulación.....	252
6.3.2. Participación conjunta.....	258
6.4. Saber experto y articulación ministerial en ciencia y tecnología.....	262
6.4.1. Intelectuales expertos: asesores científicos y puntos nacionales de contacto.....	265
6.5. Configuración de la interacción interministerial: análisis por dimensión.....	269

Conclusiones: hacia una comprensión integrada sobre la formulación de la agenda de cooperación internacional científico-tecnológica argentina (2007-2019).....	282
Aportes analíticos del enfoque multiescalar.....	283
Ideas, capacidades e instituciones: ejes explicativos de la formulación de la agenda.....	284
El vínculo MINCYT–MREC: cooperación, conflicto y coexistencia.....	285
Reflexiones finales: un vínculo de baja intensidad sostenido por continuidades estructurales.....	290
Recomendaciones para una política de cooperación internacional en CyT.....	293
 Referencias bibliográficas.....	295
1. Libros, capítulos de libros, tesis y artículos especializados.....	295
2. Discursos.....	324
3. Notas de prensa e información para la prensa.....	324
4. Documentos oficiales.....	325
5. Documentos institucionales e informes técnicos.....	326
6. Sitios web consultados.....	331
 Anexos.....	333
Anexo I: Lista de siglas.....	333
Anexo II: Lista de entrevistados.....	336
Anexo III: Índice de figuras, cuadros, gráficos y tablas.....	340

Introducción

Desde comienzos del siglo XXI, la cooperación internacional en ciencia y tecnología (CyT) se ha consolidado como un componente estratégico de la acción estatal y de la inserción internacional de los países.

Sin embargo, pese a su creciente centralidad, persisten importantes vacíos en la comprensión de los procesos políticos, institucionales y cognitivos que conducen a la definición de las agendas nacionales en este campo, especialmente en sociedades atravesadas por asimetrías estructurales y limitaciones materiales.

En América Latina, y particularmente en Argentina, los estudios que abordan la cooperación científico-tecnológica desde una perspectiva situada y crítica han sido escasos, fragmentarios y frecuentemente orientados a análisis descriptivos de programas, instrumentos o resultados. Ello contrasta con la necesidad de comprender este fenómeno como una práctica social e históricamente contextualizada, donde confluyen intereses divergentes, disputas de poder, visiones del desarrollo y capacidades institucionales dispares.

Como política pública, la cooperación internacional científico-tecnológica supone mucho más que el establecimiento de acuerdos técnicos o la provisión de instrumentos de intercambio académico. Implica decisiones estatales sobre cómo vincularse con el sistema científico global, qué capacidades estratégicas priorizar y qué socios internacionales resultan relevantes para los objetivos nacionales de desarrollo. Lejos de constituir una actividad meramente administrativa, estas políticas condensan definiciones sobre la orientación del proyecto nacional, los modos de inserción internacional y las fronteras entre lo público y lo diplomático. En escenarios periféricos, además, esta cooperación se convierte en un espacio donde se negocian asimetrías, se construyen legitimidades y se disputan sentidos sobre el desarrollo.

A medida que estas dinámicas se trasladan a la práctica estatal, adquieren formas específicas que dependen de cómo se organizan las responsabilidades, los vínculos entre organismos y los criterios de definición de prioridades externas. En Argentina, este entramado comenzó a transformarse a mediados de la década de 2000, cuando la política científica y tecnológica ganó un lugar más nítido dentro de la agenda gubernamental y empezó a proyectarse con mayor claridad hacia el plano internacional.

La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT) en 2007 marcó un punto de inflexión dentro de ese proceso. La institucionalización de una cartera dedicada al área introdujo lógicas de acción, capacidades

técnicas y objetivos propios que pasaron a intervenir de manera directa en la orientación de los vínculos externos. A partir de ese momento, la relación con el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto (MREC) se volvió más dinámica, combinando iniciativas conjuntas con fricciones derivadas de modos distintos de interpretar los ejes de acción externa y de gestionar los tiempos de la política exterior.

De este modo, aunque se inauguró una etapa caracterizada por mayor densidad institucional, la conformación de la agenda de cooperación internacional en CyT no respondió a una lógica lineal ni armónica. Por el contrario, estuvo marcada por la coexistencia de racionalidades diversas entre agencias gubernamentales, la persistencia de estructuras estatales fragmentadas y la incidencia de actores cuya participación —formal e informal— influyó en la definición de decisiones y prioridades.

Este fenómeno constituye un problema central que atraviesa toda la investigación: la formulación de la agenda de cooperación científico-tecnológica en Argentina depende de la capacidad de articulación entre organismos estatales con lógicas, criterios de acción y recursos diferenciados. Más que un asunto meramente técnico, se trata de un campo donde convergen tensiones institucionales, lineamientos políticos y disputas por competencias.

Por ello, comprender cómo se diseñó la agenda de cooperación internacional en CyT entre 2007 y 2019 permite identificar los alcances y limitaciones de la acción estatal en esta materia, así como las condiciones que posibilitan —o dificultan— la construcción de políticas coherentes entre organismos con mandatos y lógicas distintas.

Este proceso tuvo lugar en un período de marcada expansión del sistema científico nacional, acompañado por un reposicionamiento en el plano externo. En ese contexto histórico, las administraciones de Cristina Fernández (2007–2015) y de Mauricio Macri (2015–2019) promovieron agendas internacionales dinámicas, aunque sustentadas en orientaciones ideológicas y estratégicas claramente divergentes.

En esta tesis se buscó responder las siguientes preguntas de investigación: ¿Cómo se formuló la agenda de cooperación internacional en CyT argentina entre 2007 y 2019? ¿Qué ideas, capacidades e instituciones moldearon dicha agenda y estructuraron el entorno en el que esta se desarrolló? ¿Qué lugar ocupó el MINCYT en ese proceso y cómo se configuró su vínculo con el MREC? ¿Qué nivel de intensidad alcanzó la interacción entre el MINCYT y el MREC durante los gobiernos analizados?

Para abordar los interrogantes planteados, la tesis persiguió una serie de objetivos de conocimiento. El objetivo general se propuso explicar el proceso de formulación de la agenda de cooperación internacional en CyT argentina entre 2007–2019.

Como objetivos específicos, en tanto, se plantearon los siguientes: primero, identificar las ideas, capacidades materiales e instituciones internacionales que conformaron el entorno global de la cooperación científico-tecnológica, con el fin de observar cómo estas configuraciones estructurales condicionaron —y habilitaron— las posibilidades de acción del Estado argentino; segundo examinar las ideas, las capacidades materiales y los marcos institucionales que estructuraron la política científica y tecnológica y la política exterior durante los gobiernos de Cristina Fernández y Mauricio Macri, interpretándolos como expresiones diferenciadas de proyectos nacionales y como determinantes de las prioridades atribuidas a la cooperación internacional en CyT; y tercero, analizar el rol del MINCYT en la formulación de la agenda de cooperación científico-tecnológica y la intensidad de su interacción con el MREC, considerando las dinámicas político-institucionales y técnicas que caracterizaron sus vínculos, las capacidades diferenciales de ambos organismos, las lógicas de acción y las disputas por competencias que influyeron en dicho proceso.

En función de lo planteado, la hipótesis que subyace en la investigación plantea que la formulación de la agenda de cooperación internacional en CyT argentina entre 2007 y 2019 se desarrolló como un proceso político-institucional situado, estructurado por condicionamientos internacionales, proyectos nacionales e interacciones entre actores, principalmente entre el MINCYT y el MREC, que en conjunto configuraron los ejes explicativos de esa agenda. En particular se sostiene que:

- a. La posición semiperiférica de Argentina en el sistema científico-tecnológico internacional funcionó como un condicionante estructural que delimitó sus posibilidades de inserción y las modalidades de vinculación externa.
- b. Las diferencias en la orientación político-institucional de los gobiernos de Cristina Fernández y Mauricio Macri influyeron en la capacidad del MINCYT para impulsar y sostener iniciativas de cooperación internacional, al redefinir sus márgenes de actuación y la orientación general de la agenda. Estos cambios, asociados a la manera en que las ideas, las capacidades materiales y las configuraciones institucionales estructuraron su relación con el MREC, incidieron en la definición de una política de cooperación internacional científico-tecnológica, dada la centralidad que adquiere la articulación entre ambos organismos en dicho proceso.
- c. Entre 2007 y 2019, la formulación de la agenda de cooperación internacional en CyT argentina estuvo condicionada por una interacción limitada entre el MINCYT y el

MREC, lo que restringió la capacidad de integrar de manera consistente las prioridades científico-tecnológicas en la política exterior.

Para situar el objeto de estudio propuesto, se revisaron los trabajos que analizan la articulación entre política exterior, política científica y tecnológica, y cooperación internacional en CyT, con el fin de identificar cómo estas arenas se vinculan e inciden en la formulación de la acción estatal.

El análisis de los factores domésticos como condicionantes de la política exterior constituye un antecedente central para abordar la relación entre estas tres dimensiones. Los aportes pioneros de Sprout y Sprout (1956), Snyder et al. (1962) y Rosenau (1967) incorporaron la relevancia de las percepciones, interpretaciones y marcos cognitivos de los decisores en los procesos de decisión. Esta línea fue retomada por los modelos de Allison (1971), la teoría de doble nivel de Putnam (1996) y los trabajos de Hermann y Hermann (1989), que destacan cómo las dinámicas internas —políticas, burocráticas y organizacionales— inciden en las definiciones adoptadas en el plano internacional.

En Argentina, este enfoque se consolidó con el desarrollo del Análisis de Políticas Públicas (APE), que profundizó la comprensión procesual y multidimensional de la acción externa. Tanto las investigaciones generales sobre política exterior (Nohlen & Fernández, 1991; Escudé, 1991; Russell, 1991; Paradiso, 1994; Rapoport, 2004; Simonoff, 2009; Busso, 2010, 2016; Míguez, 2013, 2016; Tokatlian & Merke, 2014; Russell & Tokatlian, 2015; Morgenfeld, 2018; Míguez & Morgenfeld, 2020) como los estudios centrados en ámbitos específicos (Lechini, 2014; Bueno, 2012; Diamint, 2017; Busso & Barreto, 2020; Zelicovich, 2019) muestran que la política exterior se configura a partir de negociaciones, tensiones y distintos grados de articulación con otras políticas públicas.

A ello se suman los aportes de los estudios de políticas públicas, que explican cómo la agenda gubernamental se estructura mediante etapas interdependientes atravesadas por disputas, coordinación e intervención de actores con intereses diversos (Jones, 1970; Anderson, 1984; Aguilar Villanueva, 1996).

La intersección entre política exterior y política científica y tecnológica constituye un espacio donde estas dinámicas se expresan de modo particularmente claro. Los estudios de Wagner (2006), Kern (2008, 2013, 2014), Oregioni & Piñero (2009a, 2015), Oregioni & Abba (2012), Malacalza (2016), López (2017, 2019), Demarchi (2018, 2020a), López & Taborga (2020) y Oregioni (2021a) evidencian la interacción recíproca entre ambas políticas, generando agendas que combinan prioridades gubernamentales, capacidades

científico-tecnológicas locales e intereses internacionales. En este marco, la literatura coincide en que esa articulación constituye la base sobre la cual se configura la cooperación internacional en CyT como política pública, definiendo sus actores, instrumentos y orientaciones (Kern, 2008, 2014; López, 2017, 2019).

A partir de estas consideraciones, se propuso un marco analítico que entiende a la cooperación científico-tecnológica no solo como una política sectorial, sino como una dinámica atravesada por estructuras históricas, disputas entre proyectos sociales e interpretaciones contextualizadas sobre el desarrollo y la inserción internacional. La naturaleza del objeto de estudio exige, por ello, una mirada capaz de integrar simultáneamente sus dimensiones ideacionales, materiales e institucionales.

En tal sentido, la investigación se inscribió en el enfoque crítico de las Relaciones Internacionales desarrollado por Robert Cox (1981, 1983, 1987), cuya propuesta de articular ideas, capacidades materiales e instituciones constituye el fundamento teórico para desentrañar las lógicas que organizan —y tensionan— la política argentina de cooperación internacional en CyT. Desde esta perspectiva, este fenómeno puede interpretarse como una expresión situada de proyectos sociales más amplios en un escenario global estructuralmente desigual.

A su vez, los aportes del constructivismo enriquecieron esta lectura al subrayar el papel de los significados compartidos, las identidades y las interpretaciones intersubjetivas, complejizando la relación agente-estructura más allá de determinismos materiales. La combinación de ambas corrientes resultó especialmente pertinente para estudiar prácticas estatales en contextos periféricos, donde los márgenes de autonomía se ven condicionados por limitaciones internas y jerarquías globales.

La cooperación internacional en CyT constituye, además, un terreno propicio para examinar la interacción entre política exterior y políticas públicas. En este punto, el APE ofreció herramientas para explorar cómo se definen los lineamientos internacionales de un Estado, qué actores intervienen en ese proceso y cómo influyen las estructuras institucionales y los condicionamientos externos en la toma de decisiones (Hudson, 2007; Tokatlian y Merke, 2014).

En diálogo con ello, se incorporaron aportes del Análisis de Políticas Públicas (APP), especialmente aquellos enfoques que conciben a las políticas como procesos marcados por disputas simbólicas, conflictos y luchas por legitimidad, más que como respuestas neutras a problemas dados. Esta perspectiva permite desagregar la política de cooperación científico- y tecnológica en sus distintas fases —formulación, implementación, circulación de ideas e

instrumentos, evaluación— y analizar la articulación entre intereses, capacidades, identidades profesionales y representaciones del desarrollo.

De manera complementaria, los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) ofrecieron una mirada crítica sobre la producción, circulación y legitimación del conocimiento, poniendo de relieve las jerarquías epistémicas y relaciones de poder que estructuran la cooperación científica en escenarios globalmente desiguales (Oregioni, 2017, 2021a).

En consonancia con este planteo, la investigación adoptó un esquema analítico que distingue distintos planos de acción, con el fin de desagregar las dinámicas que intervienen en la conformación de la agenda de cooperación internacional en CyT. Para ello se contemplaron tres niveles ontológicos: internacional, estatal y de unidad. El primero se centra en las ideas dominantes, las capacidades materiales y las instituciones que moldearon la cooperación científico-tecnológica. El segundo aborda los marcos ideacionales, materiales e institucionales que influyeron en la conformación de las agendas nacionales de cooperación, concebidas como expresiones de un proyecto político nacional. El tercero, examina las interacciones políticas, institucionales y técnicas entre actores estatales y no estatales que acompañaron este proceso.

El abordaje de los dos primeros niveles permitió comprender el contexto político-institucional de la cooperación internacional en CyT entre 2007 y 2019, dentro del cual se desplegaron dinámicas de coordinación entre organismos, convergencias discursivas y prácticas operativas. El análisis del tercer nivel se realizó a partir de dos instrumentos específicos que evidencian la interacción entre el MINCYT y el MREC: por un lado, los acuerdos bilaterales de cooperación suscritos por el organismo de ciencia y tecnología, y por otro, los proyectos de cooperación internacional desarrollados en el Séptimo Programa Marco de la Unión Europea (7PM) y en Horizonte 2020 (H2020). Se trata de programas orientados al financiamiento de proyectos de investigación colaborativos, estructurados en convocatorias competitivas y consorcios internacionales, en los que la participación argentina requirió instancias específicas de coordinación institucional. Su selección se sustentó en criterios estratégicos, disponibilidad de registros, articulación interinstitucional y acceso a informantes clave, cuyo aporte fue decisivo para entender las dinámicas de coordinación y los mecanismos institucionales. Asimismo, estos instrumentos ofrecieron una base empírica para evaluar la intensidad de la interacción entre el MINCYT y el MREC como indicador del grado de articulación efectiva entre sus agendas.

La investigación se desarrolló mediante un diseño cualitativo que combinó análisis documental, entrevistas semiestructuradas y registros institucionales. La integración de estas técnicas permitió contrastar información proveniente de distintas fuentes y fortalecer la consistencia interpretativa. Las entrevistas se realizaron a informantes seleccionados por criterios de *expertise* y participación directa en los procesos analizados, incluyendo funcionarios del MINCYT y del MREC, exautoridades vinculadas a la formulación de la política científica y tecnológica y de la política exterior; referentes del SNCTI; asesores técnicos y académicos con conocimiento sobre la temática. También se incorporaron aportes de actores con intervención informal pero relevante en la definición de la agenda, como intelectuales expertos, con trayectoria en la interlocución entre organismos.

Esta estrategia de selección aseguró la diversidad y pertinencia de las perspectivas recogidas. La validez interna se garantizó mediante la comparación sistemática entre estas fuentes, mientras que la validez externa se concibió en términos analíticos, orientada a extraer inferencias transferibles a procesos de configuración de políticas similares.

Con base en el esquema analítico relacional definido para la investigación —centrado en ideas, capacidades materiales y capacidades institucionales— se elaboró el “Índice de Intensidad de la Interacción Interinstitucional”, destinado a medir la intensidad de la articulación intergubernamental entre el MINCYT y el MREC en los dos períodos presidenciales seleccionados. Este instrumento permitió captar variaciones en los niveles de interacción, clasificándola en rangos de alta, media o baja según el grado de convergencia ideacional, el uso de capacidades disponibles y el tipo de coordinación institucional alcanzada.

En función de lo expuesto, la tesis se organiza en tres partes articuladas a partir de una lógica analítica progresiva que vincula construcción teórica y análisis empírico.

La Parte I establece los fundamentos teórico-metodológicos y las categorías centrales de la investigación. El Capítulo 1 desarrolla el encuadre epistemológico general, atendiendo al problema agente-estructura e integrando el enfoque crítico neogramsciano —núcleo teórico de la tesis— complementado con los aportes constructivistas y del APE. El Capítulo 2 delimita el campo de la cooperación internacional en CyT, reconstruyendo sus principales debates conceptuales, sus tensiones históricas y la forma en que se configura como un ámbito específico de acción pública situado. El Capítulo 3 incorpora la noción de agenda gubernamental como dispositivo analítico que permite examinar la producción, disputa y orientación de la agenda de cooperación científico-tecnológica argentina.

La Parte II traslada este andamiaje teórico-conceptual al estudio empírico mediante una arquitectura analítica de tres niveles que facilita la observación del fenómeno en escalas diferenciadas. El Capítulo 4 se concentra en las dinámicas estructurales que enmarcaron la inserción argentina en el ámbito de la ciencia y tecnología global. El Capítulo 5 analiza las configuraciones político-institucionales internas que condicionaron la orientación de la política científica y tecnológica y de la política exterior entre 2007 y 2019. El Capítulo 6 aborda la escala operativa de la interacción entre el MINCYT y el MREC, examinando cómo se tramaron —en la práctica— los procesos de coordinación, las tensiones burocráticas y los dispositivos técnico-institucionales implicados en la construcción de la agenda de cooperación internacional en CyT.

Finalmente, las conclusiones generales, donde se sintetizan los principales hallazgos derivados del entrelazamiento de los tres niveles analíticos, se discute su contribución al estudio de la política científica y tecnológica y la política exterior y se delinean sus implicancias teóricas y metodológicas para futuras investigaciones sobre cooperación internacional en CyT. Asimismo, esta sección incorpora un conjunto de recomendaciones orientadas a la formulación de una política de cooperación científico-tecnológica situada y acorde a las condiciones de un Estado semiperiférico como el argentino.

Parte I: Aproximaciones teórico-metodológicas y marcos de referencia para el abordaje de la cooperación internacional en CyT

Capítulo 1: El encuadre teórico-metodológico de la investigación

Como señala Sautu (2001), en la elaboración de cualquier marco teórico hay dos etapas: una que responde al marco teórico general, es decir a la teoría de la sociedad y a lo social, sobre la cual se apoya la investigación y, la otra, al conjunto de proposiciones teóricas más específicas y conceptos que sirven de guía. El presente capítulo construye ese andamiaje teórico articulando ambas instancias.

En primer lugar, se aborda el dilema agente-estructura como una tensión fundante, que orienta las categorías analíticas adoptadas. El posicionamiento teórico asumido se inscribe dentro de una perspectiva crítica inspirada en el enfoque neogramsciano de Robert Cox (1981, 1983, 1987), principal referencia elegida como teoría general dentro del campo de las Relaciones Internacionales. Esta mirada se complementa con aportes del constructivismo, que enriquecen la comprensión del vínculo entre conocimiento, identidad y estructura.

En segundo lugar, se introducen los lineamientos centrales del APE, concebido aquí como marco sustantivo que permite examinar el proceso de conformación de la agenda de cooperación internacional científico-tecnológica desde una perspectiva situada y estratégica.

De este abordaje se desprende una estructura conformada por tres niveles de análisis —internacional, estatal y unidad— que permiten comprender y abarcar el objeto de estudio propuesto. El primer nivel contempla las ideas dominantes, las capacidades materiales e institucionales que caracterizaron a la cooperación internacional en CyT entre 2007 y 2019. El segundo, se enfoca en los marcos ideacionales, materiales e institucionales que influyeron en la conformación de las agendas nacionales de cooperación científico-tecnológica. Estas agendas se interpretan como expresiones de un determinado proyecto nacional, entendido como una voluntad política situada que orienta las decisiones estatales sobre qué conocimientos promover, con quién cooperar y con qué fines (Varsavsky, 1971). Por último, el tercer nivel aborda la dinámica de interacciones políticas-institucionales y técnicas que se produjeron entre actores nacionales en torno a dicho proceso.

Cabe señalar que las referencias teórico-conceptuales no se agotan en este apartado ya que, a lo largo de todo el trabajo, se efectúan alusiones particulares dadas las especificidades de las variables de investigación.

Asimismo, este capítulo constituye la base desde la cual se formula el diseño metodológico del trabajo: la definición de las estrategias de recolección y análisis de datos, la operacionalización de las variables y la selección del caso se sustentan directamente en las categorías y supuestos aquí desarrollados. Por ello, este capítulo funciona también como introducción al capítulo metodológico, donde se explicitan las decisiones técnicas adoptadas para poner en práctica este andamiaje teórico.

1.1. El dilema agente-estructura

Para la disciplina de las Relaciones Internacionales, el debate agencia-estructura constituye un problema de difícil resolución. Distintas teorías, de manera más o menos explícita han realizado su propia lectura sobre esta cuestión.

La agencia y la estructura son los componentes definitorios para entender la interacción humana en una sociedad y para explicar los fenómenos sociales. Mientras que la primera hace referencia a la capacidad de los actores sociales para interpretar su mundo, decidir cursos de acción, y desarrollar comportamientos y relaciones, la segunda representa el ámbito en el cual tiene lugar la acción social y la interacción, incorporadas por los sujetos en sus interpretaciones y comportamientos (Sautu, 2014).

El problema agencia-estructura se refiere al “conjunto de cuestiones relativas a la interrelación entre esos dos componentes y a la manera en la que las explicaciones de los fenómenos sociales las integran” (Friedman & Starr, 2004, p. 3).

Las diferentes formas de entender al mundo y de cómo aprehenderlo o explicarlo, determinan la posición ante este debate, la cual como sostiene Caballero, “no es neutral ni permanece en un plano de abstracción teórica” (Caballero, 2018, p. 30). De ahí que se sostenga que se trata de “dos problemas interrelacionados uno ontológico y otro epistemológico” (Wendt, 1987, p. 339).

En términos generales, las Relaciones Internacionales han adoptado una postura agente-céntrica, es decir, una ontología racionalista positivista a partir de la cual el individuo o el Estado actúan como un actor racional con capacidad para influir y modelar el mundo que lo rodea (Caballero, 2018). Sin embargo, se identifican algunos enfoques como las teorías centro-periferia, sistema mundo, teoría de la dependencia, entre otras, que ubican a las estructuras del sistema internacional por encima de la capacidad de agencia individual.

A modo de síntesis, se recupera la clasificación propuesta por Rivas (2010) respecto a los diferentes posicionamientos teóricos sobre el debate agencia-estructura: a- los

reduccionistas que priorizan la capacidad de agencia; b- los holistas que se inclinan por posiciones estructuralistas; c- los conflacionistas, herederos del estructuralismo de Giddens, quienes no distinguen entre agencia y estructura y d- los dualistas, que como el realismo científico, diferencian entre agencia y estructura, considerando a ambos elementos como reales, distintos y causales.

Dentro del campo específico de la cooperación internacional, buena parte de la literatura enfatiza en que la estructura determina la agencia y que por ello, los países en desarrollo se encuentran fuertemente limitados por fuerzas exteriores (Tokatlían y Merke, 2014).

En este trabajo se parte de la no adscripción a la agencia ni a la estructura como ontológicamente previo el uno respecto del otro, sino como ontológicamente distintos y separados, pero interrelacionados y mutuamente determinantes.

Los agentes tienen capacidad de acción, de cambio y márgenes de maniobra. Poseen una identidad e ideas que pueden influir o moldear tanto sus intereses como sus acciones. Las estructuras no sólo son condiciones materiales conformadas por elementos objetivos y difícilmente cambiantes (Caballero, 2018), sino que cuentan con instituciones, normas, e ideas las cuales constituyen el marco de acción que determina a los actores y abre o no posibilidades para su agencia.

Asimismo, al hacer referencia a la estructura no se contempla únicamente la política internacional y el rol de la sociedad internacional, sino también el plano doméstico por entender que es allí donde tienen lugar las relaciones más densas.

En función de lo hasta aquí expuesto, el interrogante que se desprende es en qué sentido el debate agencia-estructura afecta al objeto de investigación de este trabajo. La respuesta inmediata es que los Estados buscan definir prioridades mientras enfrentan condicionantes externos como la distribución del poder y las asimetrías tecnológicas. Aunque éstos pueden impulsar agendas propias, las estructuras existentes pueden limitar su margen de acción.

En algunos casos, a través de la cooperación internacional en CyT resulta posible generar oportunidades para reducir dependencias y ampliar el alcance de la agenda científica. Así, la tensión entre agencia y estructura incide en el proceso de conformación de las agendas de cooperación científico-tecnológica, diferenciando entre orientaciones endógenas y exógenas, de acuerdo con el grado de autonomía de los Estados y con las restricciones impuestas por el contexto global.

1.2. Teoría general: la teoría crítica neogramsciana

A partir del giro post-positivista de los años ochenta del siglo XX, la disciplina de las Relaciones Internacionales se volvió más plural y diversa. Su estructura se organizó en función de tres ejes: el primero, de índole epistemológica, con el racionalismo y el reflectivismo radical como polos extremos; el segundo, de índole praxeológico-normativo, se proyecta en torno a la viabilidad y deseabilidad del cambio y el tercero se concentra en la definición de lo universal frente a la diversidad, y en la posibilidad o negación de un universalismo postoccidental. Entre esas tres líneas, a su vez, subyace la tensión fundacionalismo- antifundacionalismo, tanto en el ámbito epistemológico como normativo (Sanahuja, 2018).

Ante este llamado “cuarto debate”¹ aparecen nuevos actores, corrientes y agendas de investigación que se inclinarán hacia una ontología ideacional y una epistemología reflectivista e intersubjetiva.

Bajo este contexto histórico-conceptual se desarrollan las teorías críticas, las cuales buscan responder a las exigencias de una “modernidad reflexiva”, que revisa y redefine los propósitos emancipadores de la Ilustración en clave contemporánea. Expresan un reflectivismo “post-radical” que combina reflexividad e interpretativismo con una atención renovada a los elementos materiales, la sociología histórica y el papel de las normas e instituciones (Sanahuja, 2018).

En definitiva, se trata de perspectivas que objetan las lógicas internas de las teorías dominantes. Por un lado, aquellas que carecen de fundamentación racional y se basan en principios metafísicos o metateóricos ajenos a la razón para justificar el orden vigente, tal como el realismo clásico y su esencialismo metafísico sobre la maldad inherente al ser humano. Por el otro, las que habiendo surgido del proyecto racional de la modernidad, legitiman la inevitabilidad y/o deseabilidad de un determinado orden social. Cabría ubicar aquí al marxismo clásico o el liberalismo institucional; también al concepto determinista de anarquía del neorrealismo de Waltz, o las premisas del *homo economicus* de las teorías de la elección racional (Sanahuja, 2018).

¹ Para algunos autores como Lapid (1989) no hay consenso en la academia respecto a si este es el tercero o el cuarto debate. Más allá de ello, resulta interesante el cuestionamiento que se plantea sobre la noción de objetividad y de verdad del conocimiento, lo que provoca disenso sobre qué es conocimiento científico (Keohane, 1988). Para Oyarzún Serrano (2020), a pesar de los avances que se lograron a raíz de este debate, las contribuciones son aún minoritarias y los flujos siguen siendo casi en un único sentido, desde el centro hacia la periferia.

Si bien en general los estudios críticos coinciden en el cuestionamiento ontológico y epistemológico al positivismo y en la necesidad de cambios normativos en el *statu quo* o la emancipación, lo cierto es que existen diferencias entre ellos en relación con la concepción del sujeto, del lenguaje y de la universalidad.

De acuerdo con Sanahuja (2018), se pueden distinguir dos variantes: “la corriente neogramsciana, iniciada por Robert Cox y Stephen Gill, y continuada después por la escuela de Amsterdam de Economía Política Internacional (EPI) centrada en la crítica de la globalización neoliberal, con autores como Kees van derPijl, Henk Overbeek o Bastian van Appeldorn” (p. 18). Y, en segundo lugar, “la corriente basada en el pensamiento de Habermas, en la que se destaca la obra de Andrew Linklater, que desde una perspectiva cosmopolita reafirma la vigencia del imperativo kantiano de reconciliar razón y emancipación” (p. 18).

Jiménez-Peña (2019) propone otra clasificación basada en los enfoques críticos y los enfoques críticos cosmopolitas de la globalización. Dentro del primer grupo se ubican: la teoría crítica (Hoffman, 1987; Linklater, 1990, 2001; Roach, 2008), el marxismo (Rupert, 2013; Lacher, 2006), el neogramscianismo (Cox, 1981; Gill, 1995), el feminismo (Peterson y True, 1998; Enloe, 2000; Tickner, 1992; Robinson, 1999; Harding, 2000), el posestructuralismo (Walker, 1993; Ashley, 1987; Campbell, 1998), el posmodernismo (Der Derian y Saphiro, 1989), el poscolonialismo (Said, 2004; Chakrabarty, 2000; Grovogui, 2006; Spivak, 1988; Inayatullah y Blaney, 2004; Bhabha, 1994; Ahluwalia, 2001), la teoría verde o ambientalista radical (Eckersley, 2013), la teoría del sistema-mundo (Wallerstein, 2002), los estudios críticos de seguridad (Wæver, 2012; Wyn Jones, 1999) y una parte del constructivismo, en particular, la llamada por Adler (2013) “variante radical” (Onuf, 1989; Doty, 1993; Zehfuss, 2013). En el segundo, los trabajos de Held (2003), el aporte sobre seguridad de Bigo (2002) de la llamada Escuela de París (Wæver, 2012) y para algunos autores, la teoría de la dependencia (Caporaso, 1979).

Desde el enfoque neogramsciano, Cox (1981) señala que los estudios críticos buscan comprender las lógicas inherentes a los fenómenos internacionales, cuestionando los hechos y las acciones y dejando a un lado las asunciones de partida y los lugares comunes. En este aspecto, el autor diferencia entre problema *solving theory*², orientada a gestionar la resolución de conflictos puestos en una perspectiva particular y *critical theory*, es decir, aquella que problematiza a las instituciones y a las relaciones sociales y de poder, al preocuparse por sus orígenes y por si podrían y de qué manera ser objeto de cambio.

² Las teorías del *mainstream* se ubican dentro de este grupo.

Puntualmente la teoría de solución de problemas, apoyada en el positivismo, asume al orden tal como está establecido; las relaciones sociales, las relaciones de poder dominantes son concebidas como algo dado. La posibilidad de generar leyes con validez general se funda en un marco teórico en el que no se plantean objeciones sustantivas. La teoría crítica toma distancia respecto de ese orden, de esa realidad y se va a interrogar acerca de cómo surgió. No contempla a las relaciones sociales, a las relaciones de poder, como un orden establecido, sino que las va a cuestionar. Si bien ambas miran un determinado aspecto, dimensión de la actividad humana, la teoría crítica tiene una visión más general, más amplia del contexto, debido a que va a intentar entender todos los procesos de cambio que se dan alrededor de esa cuestión particular.

Otra diferencia importante es que la teoría de solución de problemas es ahistórica, mientras que la teoría crítica tiene una fuerte base historicista. Precisamente, la no historicidad es una forma de sostener el *statu quo*. Ello le permite mantener esta función estabilizante, conservadora, tanto de las instituciones como de las relaciones de poder que constituyen sus parámetros. La teoría de solución de problemas no tiene interés en develar cuáles son las fuerzas, intereses, valores, las relaciones de dominación y exclusión que están por debajo del orden. De ahí que su función sea la de legitimar dicho orden. La teoría crítica en cambio busca comprender cuáles son las fuerzas que interactuaron en su construcción desde una perspectiva situada, es decir, en un determinado tiempo y espacio. Es una teoría con una fuerte función transformadora. No le interesa sólo analizar, estudiar o describir algo, sino conocer la potencialidad de transformación que existe.

Para Cox (1981) la teoría crítica contiene a la teoría de solución de problemas; la aborda como un factor más a explicar dentro de un contexto histórico. Este enfoque cobra fuerza en escenarios de incertidumbres, en los que aparece la posibilidad de cambios, de instalar un orden alternativo.

1.2.1. Estructura histórica

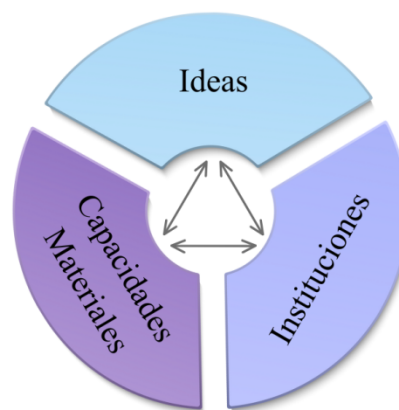
Para algunos enfoques neograsmcianos, ante el debate agencia-estructura, resulta importante darle un mayor peso a la dimensión histórica. En este sentido uno de los aportes más relevantes de Cox consiste en la introducción del contexto histórico para su abordaje. De esta forma, se aleja de las posiciones que priorizan cualquiera de las dos entidades como ontológicamente primitivas.

A su vez, rechaza los intentos de combinar la explicación y el entendimiento del mundo social mediante el estudio conjunto de la agencia y la estructura, como señalaba Wendt. Según Bieler & Morton (2001):

En términos de agencia-estructura está aceptado que los dos elementos se constriñen y se posibilitan mutuamente y que, a veces, la relación es incluso de mutuo condicionamiento causal. Por tanto, está aceptado que haya margen para una reconciliación de la agencia y la estructura, o del holismo y el individualismo, en términos de una explicación del mundo social objetiva (explicar) o subjetiva (comprender). Pero lo que es más difícil de reconciliar es un acercamiento con ambos, explicación y entendimiento. (pp. 13-14)

En efecto, un concepto central de la perspectiva de Cox (1981, 1983) es el de marco de acción o estructura histórica. Es una configuración particular de fuerzas entre las cuales no existe una jerarquía predeterminada. De acuerdo con este autor, se trata de patrones de pensamiento, condiciones materiales e instituciones humanas que tienen una cierta coherencia entre sus elementos y que cambian a través del tiempo. Éstas interactúan dentro de la estructura, no de manera unidireccional sino a través de relaciones recíprocas (ver Figura 1).

Figura 1: Relaciones entre los componentes de una estructura histórica



Fuente: Elaboración propia.

La Figura 1, permite ilustrar en forma simple el vínculo entre las tres fuerzas en el marco de una estructura histórica.

Esta configuración no determina las acciones de forma directa o mecánica, sino que impone presiones y restricciones. Los individuos y grupos pueden someterse a las presiones, o resistir y rechazarlas, pero no pueden ignorarlas. Si tienen éxito en la resistencia a la estructura histórica hegemónica, abren la posibilidad de conformar una estructura alternativa.

Respecto a las ideas, Cox (2013) identifica por un lado aquellas que constituyen la base común del discurso en una estructura histórica particular, es decir los “significados intersubjetivos o las nociones compartidas de la naturaleza de las relaciones sociales que tienden a perpetuar hábitos y expectativas de conducta” (p. 142). Este conjunto de creencias que crea derechos y responsabilidades (Kern, 2008), aunque son duraderas en largos periodos de tiempo, están condicionadas históricamente (Cox, 2013).

Por otro lado, reconoce a las “imágenes colectivas del orden social que tienen diferentes grupos de personas” (Cox, 2013, p. 142), las cuales pueden ser diversas y opuestas dentro de una misma estructura, representando alternativas al orden prevaleciente y siendo por lo tanto motores de cambio. Algunas de ellas logran imponerse afianzando un orden hegemónico (Kern, 2008). Es aquí dónde está el germen de la posibilidad de la transformación. Retomando el planteo de Kern (2009), las ideas se entrelazan y a través de la interacción social y comunicativa, conforman tejidos discursivos. Éstos reflejan y dan forma a las dinámicas de poder, a las identidades y a los vínculos entre los diferentes actores. Por tanto, cabe remarcar que no son entidades aisladas, sino que se constituyen y transforman en un contexto de relaciones y prácticas sociales.

Por capacidades materiales, se asume que “en sus formas dinámicas éstas existen como capacidades tecnológicas y organizativas, y en sus formas de acumulación como recursos naturales que la tecnología puede transformar: equipos (por ejemplo, industrias y armamentos), y la riqueza que está detrás” (Cox, 1981, pp. 141-142). En este sentido, las capacidades materiales remiten a los recursos tangibles que permiten a los actores ejercer poder, incluyendo tanto medios productivos como capacidades organizativas y tecnológicas. Tales capacidades no son estáticas, sino que se desarrollan históricamente y se articulan con las ideas y las instituciones en la configuración de un orden social determinado.

Para finalizar, se entiende que las instituciones son formas históricamente construidas que cristalizan relaciones de poder.

Lejos de ser estructuras neutrales o puramente técnicas, reflejan las relaciones de poder dominantes y tienden, al menos inicialmente, a promover imágenes colectivas consistentes con esas relaciones. Son “amalgamas singulares de ideas y poder material” (Cox, 2013, p.142) y, a su vez, influyen en el desarrollo de esas ideas y de esas capacidades

materiales. Esto implica que las instituciones cumplen una doble función: por un lado, estabilizan un determinado orden social al institucionalizar prácticas, discursos y jerarquías; por otro, pueden constituirse en espacios de disputa y transformación cuando cambian las correlaciones de fuerza que las sostienen. Así, el análisis institucional desde la teoría crítica exige una mirada situada, atenta a las condiciones históricas que configuran las estructuras y a las fuerzas sociales que las reproducen o desafían.

Dentro de una estructura histórica se observan tres esferas de actividad: las fuerzas sociales (relaciones sociales engendradas por las relaciones de producción), las formas de Estado (complejo Estado-sociedad)³ y los órdenes mundiales (configuraciones particulares de estas fuerzas que definen fases hegemónicas o de estabilidad y períodos de conflicto o cambio estructural). Los tres ámbitos están interrelacionados y no de forma unidireccional; no hay jerarquía entre ellos. Son socialmente construidos y conforman un marco para la acción. En efecto, al ser el resultado de la acción social, las estructuras se modifican posibilitando la constitución de diferentes estructuras históricas (Kern, 2008). A este respecto, Cox (1981) sostiene que el cambio en el orden hegemónico es posible cuando aparecen fuerzas contra hegemónicas.

Por tanto, desde la perspectiva neogramsciana, las estructuras sociales se entienden como configuraciones históricas que establecen reglas, instituciones y formas de producción del conocimiento. Estas no son fijas ni neutrales, sino que pueden transformarse ante la emergencia de fuerzas sociales contrahegemónicas que disputan el orden establecido y promueven nuevas formas de organización y sentido (Cox, 1981).

1.2.2. Poder estructural

Dejando a un lado los enfoques clásicos de las Relaciones Internacionales que asociaban al poder con los recursos materiales con que contaban los Estados y a su capacidad y voluntad de utilizarlos para incidir en la conducta de otros Estados⁴, Strange (1988) propuso el concepto de “poder estructural”. Para esta autora, se trata de un

³ En el marco de este complejo resulta posible el consenso, debido a que se instauran los valores e intereses del hegemón y se convierten en valores e intereses comunes (Cox, 1981).

⁴ Esa idea de poder es la que Susan Strange (1988) denomina “poder relacional”, percibido como la capacidad que tiene un actor de hacer que otro actor haga algo que no haría de otra forma.

[...] rasgo propio de las relaciones, como un proceso social que influye en los resultados de las acciones, como la forma en que el sistema opera poniendo en ventaja a unos y en desventaja a otros y dando prioridad a unos valores sociales sobre otros. (p. 24)

A través de este poder no sólo se define la agenda o se diseñan los regímenes internacionales y reglas que deben regular las relaciones económicas internacionales, sino que además se decide cómo se harán las cosas. “Es el poder de estructurar las situaciones de modo tal que resulten favorables para el actor que opera dicha estructuración” (Strange, 1988, p. 8). Por tanto, el poder estructural “es el poder de dar forma y determinar las estructuras de la economía política global dentro de la cuál otros Estados, sus instituciones políticas, sus empresas económicas y (no por último) sus científicos y otros profesionales tienen que operar” (Strange, 1988, pp. 24-25). Es aquel que define los parámetros, las “reglas de juego”, dentro de los cuales dichos actores se vinculan. De acuerdo con Strange (1988), el ejercicio de poder se da de manera inconsciente, es decir que no es un proceso deliberado u orientado a influir conscientemente sobre otros.

Esta aproximación, como observa Kern (2008), complementa la noción de capacidades materiales de Cox puesto que además de contemplar la disponibilidad de recursos y su potencial de transformación, considera la dinámica de funcionamiento del poder a partir de esos elementos.

A diferencia de otras corrientes teóricas que identifican sólo un tipo de estructura⁵, Strange (1988) distingue cuatro, las cuales se interrelacionan entre sí: control sobre la seguridad, control sobre la producción, control sobre el crédito y control sobre el conocimiento, las creencias y las ideas⁶. El actor que posee alguno de estos tipos de poder estructural puede cambiar el rango de opciones abierto a los otros, sin poner aparentemente presión directa sobre ellos para tomar una decisión.

Puntualmente el control sobre el conocimiento, las creencias y las ideas constituye la categoría que mejor se adapta a la comprensión del abordaje propuesto en este trabajo dado que implica el poder de acceder y de privar del acceso a otros, así como de disponer del diseño y del manejo de las comunicaciones (Strange 1988). En este aspecto se podría afirmar que el ejercicio del poder estructural está ligado a la definición e imposición de las agendas de investigación y de producción de conocimiento.

⁵ Por ejemplo, la escuela (neo) marxista considera la estructura de producción.

⁶ La autora también señala la existencia de estructuras secundarias, tales como energía, comercio, transporte y bienestar. Pero como ella misma reconoce, éstas responden a criterios arbitrarios (Strange, 1988).

En resumidas cuentas, aquí se toma al poder estructural como uno de los componentes de la estructura histórica, para comprender el juego del poder en el nivel del sistema internacional, caracterizado tradicionalmente por vínculos asimétricos y por condicionar a la cooperación científico-tecnológica.

1.2.3. Poder de agencia

Como se viene sosteniendo en esta tesis, la cooperación internacional en CyT se enmarca en una relación dialéctica en la que constantemente interactúan la agencia y la estructura.

A la vez que existe una estructura de poder internacional que impone determinadas condiciones, los Estados tienen grados de autonomía relativa en la toma de decisiones. Es decir, si bien los países desarrollados ejercen en el sistema internacional un poder estructural al constituir y acordar los principios y reglas que organizan las relaciones interestatales, algunos países en desarrollo han podido adquirir cierto poder de agencia “a partir de la orientación de recursos, la creación de espacios institucionales y la generación de aprendizajes interinstitucionales” (Oregioni, 2016, p. 18). Esta particularidad se ve de manera muy clara en el campo de la producción de conocimiento, en el que las tensiones entre visibilidad internacional y utilidad social del conocimiento⁷, científicos academicistas y científicos críticos, científicismo y autonomía (Oregioni, 2016), dan cuenta de ello.

Como señala Vessuri (1994), en América Latina los científicos usualmente han debatido entre “la voluntad de incorporación al sistema científico internacional y el deseo de llegar a tener una voz propia, autonomía en la definición de su perfil y su legitimación” (p. 72).

El poder de agencia se asocia a la capacidad del Estado de definir sus propias políticas y agendas (Oregioni 2019a). En tal sentido, se entiende que los actores tienen margen de maniobra y de cambio; pueden actuar en un marco de restricciones, las cuales varían en función de condiciones domésticas e internacionales particulares (Oregioni, 2013, 2016; Van Apeldoorn, 2014).

Este concepto podría enmarcarse en el Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Desarrollo (PLACTED), desde dónde se problematiza la dependencia científica

⁷ Dentro de la corriente que estudia la problemática de la utilidad social de los conocimientos científicos y tecnológicos se encuentran autores como Rosalba Casas, Jorge Charum, Leonardo Vaccarezza, Pablo Kreimer, Hernán Thomas, Juan Pablo Zabala, Hebe Vessuri, entre otros.

y tecnológica, la planificación de la investigación básica y aplicada, la vinculación entre los sectores y la solución de problemas sociales, entre otros.

Más allá de ciertas divergencias conceptuales entre algunos de sus pensadores, el punto de coincidencia es la crítica hacia la sumisión intelectual de la ciencia y tecnología de las naciones en desarrollo a los intereses de los países desarrollados y de los organismos internacionales.

Estos autores señalan la existencia de una estructura de dominación impuesta desde el centro a la periferia en función de la cual se organiza el sistema científico internacional. De ahí su propuesta orientada a la necesidad de promover un “estilo propio” basado en contenidos, problemas prioritarios y métodos de investigación particulares y coherente con un proyecto nacional específico⁸.

Estas contribuciones, fueron recuperadas por referentes del campo CTS, como Kreimer (2006), quien utiliza la noción de “integración subordinada” para hacer referencia a la relación de dependencia que en general caracterizó a la investigación latinoamericana. Para este autor ello supone: 1) restricción del margen de negociación por parte de los grupos periféricos; 2) división internacional del trabajo científico en la que los investigadores latinos realizan tareas altamente especializadas, con alto contenido técnico, pero con poca incidencia en la definición de los problemas cognitivos a trabajar y 3) reproducción ampliada que permite incorporar nuevos métodos y técnicas que posteriormente utilizan al regresar a sus países.

Cabe señalar, sin embargo, que pese a la posibilidad de desarrollar ese poder, normalmente la tendencia ha sido la de validar la estructura en lugar de alterarla. Es decir que los países en desarrollo suelen inclinarse hacia “la construcción de su identidad a partir del reconocimiento de debilidad y de la aceptación de las capacidades, ideas e instituciones hegemónicas” (Kern, 2008, p. 183). En este caso claramente el poder estructural tiende a imponerse y a condicionar el poder de agencia de estos países.

Tal situación deja en evidencia la complejidad de la dinámica agencia-estructura y la importancia de abordar a la cooperación internacional científico-tecnológica en el marco de dicha dinámica.

⁸ Como parte de este enfoque cabe señalar a Amílcar Herrera, Jorge Sábato y Oscar Varsavsky en Argentina; José Leite Lopes en Brasil; Miguel Wionczek en México; Francisco Sagasti en Perú; Máximo Halty Carrere en Uruguay; Marcel Roche en Venezuela, entre otros.

1.3. Los aportes desde el Constructivismo

Ante el debate agencia-estructura, los constructivistas plantean la no adscripción ni a uno ni a otro. Sostienen que se trata de elementos ontológicamente distintos y separados, no dados y problemáticos, pero interrelacionados de forma intersubjetiva (Caballero, 2018). Es decir, los agentes y la estructura se interrelacionan y se constituyen mutuamente (Houghton, 2007; Flanik, 2011).

Un punto relevante para recuperar de esta perspectiva tiene que ver con el reconocimiento de la posibilidad de que en este esquema se desencadenen tanto relaciones cooperativas como conflictivas. El hecho de que ocurran éstas últimas, constituye una de las críticas que el constructivismo le realiza particularmente al neoinstitucionalismo, dado que éste se apoya sobre una visión positiva del sistema internacional haciendo uso de las instituciones para promover vínculos de cooperación entre las unidades estatales (Bueno, 2010).

Mientras que los enfoques más clásicos de las Relaciones Internacionales, como el realismo y luego el neorrealismo, se apoyan sobre la relevancia y determinación de las capacidades materiales por sobre otros elementos subyacentes en la relación agencia-estructura, considerándolas también como factores explicativos de la política internacional, desde el constructivismo se afirma que dichas capacidades representan un elemento central de la estructura de la política internacional, pero que no detentan un poder explicativo por sí mismas (Bueno, 2010).

En esta línea, Wendt (1999) formula un ejemplo muy claro vinculado a la posesión de armas nucleares. Este autor expresa que el hecho de que un Estado como Gran Bretaña posea este tipo de armas no genera el mismo nivel de amenaza para los Estados Unidos, que en caso de que el poseedor fuera Irán. Esto es posible porque a pesar de que el elemento de poder duro es el mismo, la percepción, las creencias y los intereses de los países no son los mismos. Aquí se observa la importancia de las ideas que, conjugadas con las capacidades materiales determinan la estructura de la política internacional.

Por lo tanto, Wendt (1999) reconoce la existencia y relevancia de la base material, señalando que ésta constituye uno de los tres elementos que forman la estructura, junto con las instituciones y las ideas. De ahí su propuesta de reconceptualizar la estructura comprendiéndola más como un fenómeno social que material. Esto no significa quitarle importancia a conceptos como el de poder o intereses, centrales para la disciplina de las Relaciones Internacionales, sino reconocer que están fijados por la estructura social del

sistema (Bueno, 2010). En virtud de ello, para este autor cada agente debe tener en cuenta al resto de los actores en sus elecciones. Este proceso “se basa en las ideas que los mismos adoptan sobre los roles que desempeñan, así como también los desarrollados por otros actores, creando una percepción de la estructura social como distribución de ideas o *stocks knowledge*” (p. 249).

Esta estructura en Wendt (1999) está en constante cambio debido a que es una consecuencia del proceso y a su vez éste es producto de aquella como lo es la relación dinámica entre agente y estructura. Éstos, son elementos centrales que también habilitan el cambio social. De este modo, se abandona la visión de que el sistema internacional es una estructura impenetrable y material que trasciende al individuo y a la sociedad. Por consiguiente, a partir de esta concepción, se lo aborda como un entramado, una realidad que la sociedad construye en virtud de un proceso intersubjetivo.

Pese a lo expuesto, cabe señalar algunas de las principales críticas que se le realizan a esta perspectiva. En primer lugar, su unidad de análisis está en la citada relación agente–estructura, en la que el agente es el Estado y la estructura, el sistema internacional. De esta forma, al no contemplar el nivel estatal, deja en evidencia su falta de comprensión acerca de que es allí donde tienen lugar las relaciones más valiosas (Bueno, 2010); donde se produce el juego de fuerzas entre los diferentes sectores que intentan dar forma al accionar externo de un país en función de sus propios objetivos (Busso, 2019).

Por otra parte, se cuestiona la incapacidad del constructivismo para definir una “teoría causal de la identidad” (Hopf, 1998), a pesar de sus aportes en este sentido. Concretamente se critica su incapacidad para determinar cómo se inicia y transcurre el proceso de interacción entre los agentes y la estructura. Para Álvarez Fuentes (2021) la forma de resolver este dilema es combinar los estudios constructivistas con otras disciplinas o con diferentes aproximaciones de las Relaciones Internacionales (Hopf, 1998; Houghton, 2007), en particular con las teorías críticas (Hopf, 1998; Devetak, 2005). Es en este punto donde se propone la articulación con la perspectiva neogramsciana de Cox, en la que se asume que la agencia y la estructura se constriñen y posibilitan mutuamente, y que dicha relación también puede ser de mutuo condicionamiento causal.

Así, los Estados no sólo responden a estructuras preexistentes, sino que también pueden reconfigurarlas mediante diversas estrategias, según las restricciones estructurales y el margen de maniobra disponible. En consecuencia, la cooperación internacional científico-tecnológica se configura como una relación dialéctica entre las estructuras

históricas de poder y la capacidad de los actores para definir prioridades, establecer vínculos y tensionar los marcos hegemónicos.

1.4. Teoría sustantiva: Análisis de Política Exterior

Esta tesis, al centrarse en el estudio del proceso de formulación de la agenda de cooperación internacional científico-tecnológica puesta en práctica por Argentina entre el 2007 y 2019, reconoce la vinculación entre los ámbitos doméstico e internacional, tal como se plantea desde el APE⁹.

Dicho abordaje adquirió relevancia dentro de la disciplina de las Relaciones Internacionales a partir de la publicación del trabajo de Snyder et al. (1962), en el que se reconoce particularmente al proceso de toma de decisiones como una variable explicativa del comportamiento de los Estados en el escenario externo (Milani & Pinheiro, 2013). Sin embargo, esta propuesta analítica debe considerarse en clave de diálogo y/o continuidad con las ideas sostenidas por Sprout y Sprout (1956) quienes señalaban la relevancia dentro del APE de las percepciones e interpretaciones de los individuos y grupos sobre el contexto internacional (Fernández Alonso & Zelicovich, 2021).

A fines de la década del sesenta, Rosenau (1967) observaba la necesidad de estudiar el eslabonamiento entre la esfera doméstica y la internacional.

Para este autor, las fronteras se habían vuelto permeables y, por tanto, su separación se tornaba cada vez menos clara. Ello no significaba que ambas distinciones hubieran desaparecido, sino que estaban más interconectadas. En un mundo interdependiente y cambiante, era incluso problemático pensar en una división tajante entre lo interno y lo externo, ya que los dos planos conformaban una red o un entramado en el que confluían y se volvían indistinguibles.

Si bien Rosenau no pudo avanzar en la definición de una teoría general de la política exterior que abordara una sistematización de las vinculaciones entre la dimensión doméstica y la internacional, sus trabajos marcaron un hito en lo que respecta a la desmitificación de la idea de la autarquía de dicha política en relación con los procesos y fenómenos acaecidos en el ámbito interno (Fernández Alonso & Zelicovich, 2021).

⁹ El APE se ha nutrido de diferentes disciplinas de las Ciencias Sociales como la Ciencia Política, la Administración, la Economía, la Antropología, la Psicología y la Sociología. Además, ha privilegiado como opción metodológica los estudios de casos-país para profundizar sobre la naturaleza específica (histórica, social, cultural, etc.) de los sistemas nacionales de política exterior (Malacalza, 2015).

Años más tarde, la investigación de Allison (1971) sobre la crisis de los misiles soviéticos en Cuba en 1962, reforzó la tesis respecto a la importancia de “abrir la caja negra” del Estado. A través de sus modelos¹⁰ de análisis para las decisiones de política exterior, sobre todo el modelo del comportamiento organizacional o burocrático y el modelo de política gubernamental, se logró avanzar sobre la noción de política exterior como una instancia en la que burocracias y agentes concurrían para delinear y/o generar resultados acordes a sus intereses (Fernández Alonso & Zelicovich, 2021).

Como advierten Milani & Pinheiro (2013), la publicación y difusión de *Theory of International Politics* de Waltz en el año 1979 tuvo un impacto significativo, llevando al APE a perder protagonismo y a quedar relegado a un segundo plano. Pese a ello, las significativas transformaciones que tuvieron lugar en el escenario internacional durante los últimos decenios reanimaron y dinamizaron el campo de estudio vinculado a esta corriente (Fernández Alonso y Zelicovich, 2021).

Putnam (1996) introdujo la teoría de los juegos de doble nivel para explicar la interacción entre la política doméstica e internacional. En lugar de discutir si una influía sobre la otra, este autor propuso comprender cómo y cuándo ocurría esa influencia.

Según su teoría, las negociaciones internacionales funcionaban en dos niveles interconectados: en el nacional, los grupos internos presionaban al gobierno, mientras los gobernantes intentaban consolidar su poder; en el internacional, los gobiernos buscaban maximizar su capacidad para satisfacer las presiones internas, minimizando las consecuencias adversas de las negociaciones internacionales. Los integrantes del gobierno no podían ignorar ninguno de los dos niveles, ya que se condicionaban mutuamente. La complejidad de este esquema radica en que las decisiones que pueden parecer apropiadas para un negociador en un nivel pueden resultar problemáticas para ese mismo negociador en el otro nivel. Por tanto, los acuerdos dependen de la superposición de los conjuntos ganadores de las partes en los planos domésticos e internacionales, generando interrelaciones políticas que trascienden fronteras nacionales y condicionan los respectivos niveles o mesas de negociación (Zelicovich & Nemiña, 2017).

Cabe señalar también el artículo de Hermann & Hermann (1989), quienes destacan dentro del entramado de actores, el rol de las “unidades últimas de decisión”, es decir, de un líder predominante, un grupo individual o múltiples actores autónomos, que tienen poder para tomar decisiones y comprometer los recursos del Estado o retenerlos en un área temática.

¹⁰ Además de los modelos mencionados, en su obra *La esencia de la decisión* del año 1971, Allison identifica el modelo racional.

Tal como observa Malacalza (2014), durante la década de los noventa, la renovación de la producción académica sobre toma de decisiones se produjo en sintonía, entre otros factores, con el cambio en la estructura de las organizaciones.

La complejización de las burocracias estatales y la reducción de los costos de las comunicaciones entre éstas y sus contrapartes extranjeras, promovieron la expansión de las comunicaciones transgubernamentales. De este modo, se generó el paso de las jerarquías centralizadas a las redes, las cuales se mueven a través de estructuras flexibles y *ad hoc*, sin pasar necesariamente por los canales diplomáticos tradicionales.

El hecho de que estas relaciones además de densas y significativas, sean independientes del Estado, produjo lo que Miranda (2005) denomina como un “enredo” en la lógica clásica de la política exterior. En otras palabras, se refiere a la complicación generada por las nuevas formas de interacción entre actores subnacionales, funcionarios o agencias de distintos países, que alteraron la lógica interestatal sobre la que se construía el análisis de la política exterior.

Este fenómeno, ha obligado a repensar cómo se analiza y formula la política exterior de un país, la cual comenzó a ser abordada en sentido amplio como una política pública del Estado y el gobierno en acción que se proyecta al ámbito externo (Milani & Pinheiro, 2013) y que dialoga con otras políticas públicas.

Contemplar este enfoque significa ir más allá de la idea de política exterior en términos de agenda y vínculos claves para hacer foco en la dinámica de las decisiones gubernamentales, que resultan de coaliciones, negociaciones, disputas y acuerdos entre representantes de diversos intereses; es decir, en la propia dinámica de la política (Miranda, 2005; Milani & Pinheiro, 2013; Fernández Alonso & Zelicovich, 2021).

1.4.1. La política exterior como política pública

En Argentina, a medida que los debates conceptuales sobre la política exterior como política pública adquirieron mayor relevancia en la agenda académica, un número creciente de trabajos comenzó a incorporar esta perspectiva. Sin embargo, todavía se observa un bajo nivel de conexión entre los estudios sobre análisis de políticas públicas y los estudios específicos de política exterior (Fernández Alonso & Zelicovich, 2021).

El abordaje de la política exterior como política pública ha sido considerado tanto en análisis globales de la política exterior argentina (PEA) como en aquellos centrados en la

problematización de cuestiones específicas, sin haber alcanzado empero un consenso respecto a sus alcances y limitaciones.

En efecto, algunas investigaciones focalizan en el examen de las variables domésticas como herramientas explicativas del accionar de los Estados, otras contemplan la ampliación de temas y la diversidad de actores involucrados en el diseño e implementación de la política exterior y otras, observan la descentralización y fragmentación del proceso decisorio.

Esta tesis se enmarca en la línea que examina la formulación de la política exterior, en tanto mecanismo de diferenciación de intereses diversos y de acumulación de decisiones gubernamentales.

En relación con los análisis globales de la PEA, pueden mencionarse los artículos de Nohlen y Fernández (1991), Escudé (1991), Russell (1991), Paradiso (1994), Rapoport (2004), Simonoff (2009), Busso (2010 y 2016), Míguez (2013, 2016), Tokatlian & Merke (2014), Russell & Tokatlian (2015), Morgenfeld (2018) y Míguez & Morgenfeld (2020)¹¹.

Respecto a los estudios específicos, vale señalar a Lechini (2014) quien hace referencia a las relaciones con Estados de África y Brasil; Diamint (2017) y Busso & Barreto (2020), en cuanto a la política de defensa; Bueno (2012), en materia de política ambiental; Malacalza (2014) sobre cooperación internacional; Zelicovich (2019) en política comercial externa, entre otros.

En consonancia con estos trabajos, pero vinculados puntualmente a la interacción entre la política exterior y otras políticas públicas, en particular a la política científica y tecnológica, se destacan los análisis de Wagner (2006); Kern (2008, 2013, 2014); Oregioni & Piñero (2009a, 2015); Oregioni & Abba (2012); Malacalza (2016); López (2017, 2019); Demarchi, (2018, 2020a); López & Taborga (2020); Oregioni (2021a); Oregioni & Demarchi, (2023), de los cuales se recupera para esta investigación, la idea de cooperación internacional científico-tecnológica como política pública.

Conforme a esta bibliografía, Malacalza (2016) propone una clasificación en dos grandes grupos: por un lado, aquellos trabajos que examinan desde una mirada más general la relación política exterior-política científica y tecnológica, entendiendo que la primera necesita de la especialización y sofisticación de la segunda para abordar ciertos temas complejos, y que esta última, a su vez, se está volviendo cada vez más internacional y articulada con la agenda externa (Wagner, 2002; Miller, 2006; Krige & Barth, 2006). Por el otro, los trabajos

¹¹ El análisis de la PEA como resultado de la interacción entre demandas internas y externas es abordado en las obras colectivas editadas por el Centro de Estudios en Relaciones Internacionales de Rosario (CERIR) (1994, 1998, 2001, 2006, 2010 y 2014).

que exploran las similitudes y diferencias entre la cooperación internacional en CyT y la cooperación internacional para el desarrollo (Troyjo, 2003; Ayllón Pino, 2006; Sebastián, 2007; Kern, 2008, 2014).

De la intersección entre la política exterior y la política científica y tecnológica surge la política pública de cooperación internacional en CyT. Mientras la política exterior define el conjunto de países prioritarios para la vinculación y la relevancia asignada a la ciencia y la tecnología en las relaciones exteriores del país, la política científica y tecnológica determina tanto las capacidades como los objetivos de los intercambios internacionales (Kern, 2008, 2014; López, 2017; Malacalza, 2019).

Por tanto, dada la naturaleza de dicha interrelación, la cooperación internacional en CyT es abordada desde el APE como una política pública centrada en el comportamiento del MINCYT y en la dinámica de sus interacciones político-institucionales y técnicas con el MREC¹² en la formulación de la agenda de cooperación científico-tecnológica. Asimismo, se examina el papel de los asesores científicos —denominados en esta tesis como intelectuales expertos (Camou, 1997) — cuya intervención informal resultó estratégica en distintos momentos del proceso. La vinculación con los organismos integrantes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI)¹³ también es considerada, aunque con menor nivel de desarrollo analítico, en función del rol de coordinación que ejerce el MINCYT sobre dicho sistema.

Las interacciones son entendidas como expresiones de una configuración histórica de ideas, capacidades materiales e instituciones que reflejan relaciones de poder y hegemonía en el plano nacional e internacional (Cox, 1981; 1983).

Su abordaje se complementa con la aproximación “estratégico-relacional” propuesta por Tokatlian & Merke (2014) quienes se concentran en el accionar de los actores y en el peso de las instituciones. Para estos autores, la dimensión estratégica refiere al hecho de que los ministerios, agencias, entes descentralizados, etc., procuran ciertos objetivos y que, para alcanzarlos, deben considerar las estrategias de otros jugadores. La dimensión relacional implica que el contexto - interno y externo- es central. Éste remite tanto al papel de los factores tangibles (recursos de poder de los actores) como al de los intangibles (ideas/ideologías).

¹² A través de un decreto del gobierno de Cristina Fernández, en el 2011 se transfirió la gestión del comercio internacional al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, reemplazando el nombre de Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto por el de Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.

¹³ Con la sanción de la Ley 25467 del año 2001 quedó constituido el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, el cual representa un “conjunto de instituciones creadas y sostenidas por el Estado con el fin de fomentar actividades relacionadas con la promoción del desarrollo científico y tecnológico” (Kern, 2008, p.30).

De tal forma, a partir de esta articulación se asume que el proceso de formulación de la agenda de cooperación internacional en CyT se encuentra sometido a las condiciones estructurales que enmarcan a la cooperación (Cox, 1981) y a las alternativas y limitaciones derivadas del entramado institucional, a las capacidades materiales y a la matriz de ideas y percepciones que afectan el armado y despliegue de dicho proceso (Tokatlian y Merke, 2014).

1.5. Diseño metodológico y niveles de análisis

Esta investigación adopta un diseño cualitativo de tipo estudio de caso longitudinal comparado, en tanto analiza un único caso —la formulación de la agenda de cooperación internacional en CyT argentina— a lo largo de un período extendido (2007–2019), atendiendo a los cambios y continuidades en las relaciones entre agencia y estructura.

La dimensión longitudinal permite reconstruir secuencias, evaluar dinámicas de cambio institucional y captar efectos de trayectoria, siguiendo los aportes de Pierson (2004) y George y Bennett (2005).

A su vez, el carácter comparado deriva del análisis de distintos subperíodos gubernamentales y configuraciones político-institucionales dentro del mismo caso, lo que permite identificar variaciones en orientaciones, capacidades e interacciones, conforme a las lógicas de comparación cualitativa propuestas por Collier (2011).

El uso del estudio de caso, en términos de Yin (2018) resulta pertinente dado que el interés radica en comprender en profundidad un proceso complejo, situado y dependiente de su contexto histórico-institucional.

La estrategia metodológica combina análisis documental, entrevistas semiestructuradas y la construcción de un índice de intensidad de interacción, lo que posibilita integrar evidencia cualitativa con una operacionalización sistemática de las variables.

Los documentos, discursos, planes, acuerdos y registros institucionales se analizaron a través de análisis cualitativo de contenido, orientado a identificar dimensiones e indicadores relacionados con ideas, capacidades e instituciones.

Las entrevistas se procesaron mediante análisis temático, con codificación manual a partir de categorías deductivas (vinculadas al marco teórico) y emergentes (derivadas del propio material empírico).

La información relevada se integró por triangulación de fuentes y técnicas, lo que permitió contrastar narrativas institucionales, decisiones formales e interpretaciones de

informantes clave. Con esta base empírica se asignaron los valores a los indicadores que conforman el índice.

Niveles de análisis

Partiendo del posicionamiento ontológico y epistemológico que orienta esta tesis respecto del vínculo entre agente y estructura, se adoptó un esquema analítico basado en tres niveles que atraviesan el objeto de estudio. Diversos autores —como Collins (1988), Samaja (1994), Harrington & Boardman (1997) y Sautu (2001; 2003)— han subrayado la importancia de articular distintos planos para captar la complejidad de los fenómenos sociales.

En esta línea, se retoma la propuesta multiescalar de Buzan (1995), quien sostiene que las unidades de análisis se organizan “bajo el principio de escala espacial (pequeño a grande, individuo a sistema)” (p. 204). Este enfoque contempla diferentes niveles —individuos, subunidades, unidades, subsistemas y sistema— cuya pertinencia depende del problema de investigación abordado (Kern, 2008).

Con base en estos aportes, el diseño metodológico adoptado se estructuró en tres niveles de análisis —internacional, estatal y de unidad— lo que permitió examinar de manera integrada el proceso de formulación de la agenda de cooperación científico-tecnológica argentina (ver Cuadro 1).

Cuadro 1: Articulación entre niveles de análisis

Nivel de análisis	Estructura	Agencia
Sistema internacional	Desigualdades en las relaciones de poder. División entre centros y periferias del conocimiento.	Los gobiernos observan oportunidades y restricciones para posicionar al país.
Sistema estatal	Marcos conceptuales, discursos, narrativas, instituciones científico-tecnológicas, financiamiento, intereses de política exterior y posicionamiento en el escenario internacional.	Los gobiernos asignan recursos y definen prioridades estratégicas.
Unidad	Normas de coordinación interministerial.	El MINCYT establece dinámicas de colaboración y define el rol de la cooperación científico-tecnológica.

Fuente: Elaboración propia.

Sistema internacional

El primer nivel que se propone es el sistema internacional, desde el cual se intenta comprender bajo qué supuestos y en qué contextos fueron formuladas las agendas de cooperación internacional en CyT de los gobiernos contemplados en el período bajo estudio.

Para su abordaje se recupera el concepto coxiano de estructura histórica dada su pertinencia para examinar el escenario internacional en el que usualmente se ha desarrollado la cooperación científico-tecnológica, caracterizado por ser asimétrico y sustentarse en relaciones de poder (Kreimer, 2006; Oregioni & Piñero, 2009a; Vessuri, 2013; Oregioni, 2014) que dan forma a una división entre centro y periferia.

Dicha estructura se analiza teniendo en cuenta la incidencia conjunta de ideas, capacidades materiales e instituciones. Mientras que las ideas legitiman las reglas impuestas por las instituciones, las capacidades materiales determinan qué países ejercen mayor influencia en las dinámicas de la cooperación científico-tecnológica. Dicho esquema se transforma a lo largo del tiempo en función de las relaciones de poder y de los cambios en el orden mundial. Como observa Cox (1981), se producen etapas hegemónicas o de estabilidad y de conflicto o cambio estructural.

En definitiva, la estructura hegemónica no es un determinante mecánico para la acción, sino que genera presiones y restricciones sin determinar las acciones de forma directa, que recaen sobre individuos y grupos globales y nacionales los cuales pueden acatar, resistir u oponerse (Cox, 1981, 1983). Es decir, que, si bien los Estados más débiles se subordinan a la estructura hegemónica mundial, esto no se debe sólo a los constreñimientos estructurales sino al hecho de que las elites de estos países suelen ser cooptadas a través de incentivos materiales e inmateriales, tangibles e intangibles, provenientes de los actores hegemónicos y de las instituciones internacionales construidas por éstos.

Así, tales élites asumen e implementan ciertas prácticas de acuerdo con la distribución del poder internacional y su correlato en el escenario doméstico (Cox, 1981, 1983).

Es por esto que la conformación de la agenda de cooperación en CyT es comprendida como un proceso que resulta de la interacción entre estructuras, de su interrelación con agentes individuales y colectivos y con ideas e identidades que responden a las condiciones dominantes (Cox, 1981, 1983).

Sin embargo, también debe considerarse la capacidad de agencia de los actores o la capacidad de llevar a cabo sus propósitos en un contexto de restricciones, las cuales cambian de acuerdo con condicionantes internos y externos.

Sistema estatal

El segundo nivel corresponde al plano estatal, donde se examinan las ideas, los contextos materiales y los complejos institucionales nacionales que incidieron en el diseño de las agendas de cooperación científico-tecnológica durante las administraciones de Cristina Fernández (2007-2015) y Mauricio Macri (2015-2019).

En este nivel se analizan los marcos conceptuales, discursos y narrativas que orientaron las decisiones gubernamentales en materia de cooperación internacional, así como las condiciones estructurales que configuraron las políticas científica y tecnológicas de cada período. Entre estas últimas se incluyen los niveles de inversión pública, la disponibilidad de infraestructura, el desarrollo de recursos humanos especializados y la promoción de proyectos de investigación y desarrollo (I+D). A su vez, se considera la capacidad del Estado para movilizar dichos recursos en función de sus intereses de política exterior, atendiendo al posicionamiento internacional del país, sus relaciones con las principales potencias, la región latinoamericana y la centralidad asignada a la cooperación Sur-Sur (CSS).

Desde el punto de vista institucional, se examina la evolución del SNCTI y, dentro de él, el papel desempeñado por el MINCYT como organismo rector de la política científica y tecnológica nacional. Se analiza su actuación en el ámbito de la cooperación internacional, inicialmente articulada a través de la Dirección Nacional de Relaciones Internacionales (DNRI) y, posteriormente, mediante la Dirección Nacional de Cooperación y Relaciones Institucionales (DNCII). Paralelamente, se estudia la intervención del MREC, especialmente a través de la Dirección General de Cooperación Internacional (DGCIN), responsable de insertar a la Argentina en el escenario global a partir del uso estratégico de la cooperación internacional como herramienta de política exterior.

En este entramado institucional, los instrumentos programáticos adquieren un papel central como manifestaciones concretas de la capacidad estatal para planificar, orientar y coordinar la política científica y tecnológica. Por ello se revisan los principales planes que guiaron la acción pública durante el período: el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva “Plan Bicentenario 2006-2010” y el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Lineamientos Estratégicos 2012-2015 “Plan Argentina Innovadora 2020”.

Dentro del enfoque PLACTED, este análisis se complementa con la noción de proyecto nacional formulada por Oscar Varsavsky (1971), entendida como una guía estratégica que orienta las decisiones del Estado en función del tipo de sociedad que se aspira

a construir. La incorporación de esta perspectiva permite articular de manera coherente las ideas, las capacidades materiales y las instituciones, no como dimensiones aisladas, sino como expresiones de una voluntad política situada.

Para Varsavsky (1971), toda política científica y tecnológica supone una toma de posición respecto del modelo de país deseado; implica definir qué conocimientos se priorizan, con quién se coopera y para qué fines. En este sentido, la categoría de proyecto nacional opera en esta investigación como una lente analítica para releer el sistema estatal en clave de desarrollo autónomo, soberanía y transformación social.

Finalmente, este nivel estatal —junto con el nivel internacional— conforma el marco político-institucional de la cooperación internacional en CyT, entendido como “las barreras y oportunidades que se generan en el marco de una sociedad en un momento histórico” (Oregioni, 2014, p. 20).

Unidad

Por último, el tercer nivel de análisis se orienta a examinar la dinámica de interacción entre el MINCYT y el MREC en la formulación de la agenda de cooperación internacional en CyT. Para ello, se propone una articulación teórica entre el enfoque de estructuras históricas desarrollado por Cox (1981, 1983) y la perspectiva estratégico-relacional planteada por Tokatlian & Merke (2014). Esta combinación permite comprender que los vínculos interministeriales no constituyen relaciones fijas, neutras ni permanentes, sino que varían en función de marcos ideacionales que encuadran la acción estatal. Tales ideas no remiten únicamente a orientaciones coyunturales, sino a representaciones más profundas sobre la cooperación en CyT, a partir de las cuales ambos organismos definen prioridades temáticas, modalidades de acción y enfoques estratégicos ante el entorno global.

Estas construcciones ideacionales, situadas históricamente, generan expectativas de comportamiento, criterios de legitimidad y supuestos compartidos que condicionan el modo en que se conciben y gestionan las relaciones interinstitucionales. Su análisis se organiza en torno a dos dimensiones: la coincidencia temática y la orientación geopolítica compartida. La primera busca identificar en qué medida las prioridades científicas definidas por el MINCYT encuentran reconocimiento en la agenda exterior del MREC; la segunda permite evaluar si la selección de contrapartes internacionales responde a una direccionalidad estratégica articulada o, por el contrario, evidencia dinámicas no coordinadas.

Junto con las ideas, la interacción entre el MINCYT y Cancillería está atravesada por un conjunto de capacidades materiales que condicionan la profundidad y la sustentabilidad de los vínculos. Estas capacidades no se limitan a recursos tangibles como financiamiento o infraestructura, sino que abarcan dimensiones organizativas, profesionales y cognitivas expresadas en la estructura y el desempeño del recurso humano estatal. Son especialmente relevantes los saberes técnicos, las prácticas burocráticas y las competencias necesarias para interpretar, gestionar y sostener iniciativas de cooperación internacional. Para captarlas, se consideran dos dimensiones: la coordinación presupuestaria, entendida como condición indispensable para garantizar continuidad e impacto; y los recursos humanos dedicados, cuya disponibilidad, estabilidad y especialización definen la capacidad de interlocución y la eficacia de las acciones emprendidas.

Asimismo, las capacidades institucionales —concebidas como los dispositivos organizativos que habilitan o restringen la articulación interministerial— permiten evaluar tanto la estructura interna de coordinación como su proyección externa. En este estudio, dicha variable se operacionaliza a partir de dos dimensiones analíticas. La primera refiere a los mecanismos formales de articulación entre el MINCYT y Cancillería, cuya existencia y estabilidad indican el grado de institucionalización de los vínculos. La segunda dimensión corresponde a la participación conjunta en espacios internacionales, considerada un indicador relevante de acción coordinada hacia el exterior. Analizadas en conjunto, ambas dimensiones ayudan a identificar el nivel de previsibilidad, coherencia y concertación de la acción estatal en el campo de la cooperación internacional en CyT.

Con el propósito de delimitar operativamente este nivel de análisis, la investigación focaliza la observación empírica en dos instrumentos que permiten reconstruir los patrones de interacción entre el MINCYT y el MREC: los acuerdos bilaterales de cooperación suscritos por el MINCYT entre 2007 y 2019, en tanto marcos formales de vinculación internacional; y los proyectos de cooperación desarrollados en el Séptimo Programa Marco de la Unión Europea (7PM) y en Horizonte 2020 (H2020), como instancias multilaterales que requieren coordinación interministerial para su implementación. La selección de estos instrumentos respondió a criterios de relevancia estratégica, disponibilidad documental, presunción fundada de articulación institucional y acceso a informantes clave.

Procedimientos de recolección y validación de la información

La información utilizada en esta tesis fue obtenida mediante análisis documental y entrevistas semiestructuradas, lo que permitió contrastar distintos tipos de evidencia y triangular fuentes para fortalecer la consistencia del análisis.

En el caso de las entrevistas, los informantes fueron seleccionados mediante muestreo intencional y por criterio, priorizando perfiles con participación directa o experticia relevante en los procesos analizados: funcionarios del MINCYT y del MREC involucrados en cooperación internacional; ex autoridades vinculadas a la formulación de la política científica y tecnológica y de la política exterior; referentes del SNCTI con interacción frecuente con ambos ministerios; asesores técnicos y académicos con conocimiento específico sobre la temática.

Con el fin de delimitar con precisión el alcance empírico del estudio, se incorporó además la perspectiva de actores que, si bien no integraban formalmente la estructura del MINCYT, fueron convocados desde dicho organismo y desempeñaron un rol significativo —aunque informal— en la definición de la agenda de cooperación científico-tecnológica. Se trata de intelectuales expertos cuya experticia técnica influyó de manera sustantiva en distintas etapas del proceso.

En el marco de esta investigación se realizaron treinta y ocho entrevistas: tres presenciales; tres vía correo electrónico —modalidad en la que se envió la guía de preguntas y los interlocutores devolvieron sus respuestas por escrito—; tres telefónicas; y veintinueve virtuales.

Para cada interlocutor se elaboró un guión adaptado a su trayectoria y posición institucional, con el propósito de captar con mayor precisión su experiencia y su relación con las dinámicas analizadas. En cuatro casos fue necesario efectuar más de una entrevista para profundizar aspectos centrales del análisis.

Con el propósito de preservar el anonimato de los entrevistados, se adoptó un esquema de codificación que identifica a cada uno mediante una sigla que combina su procedencia institucional y un número correlativo (MINCYT01: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva; MREC01: Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto; SNCTI01: Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; ASTC01: Asesores técnicos; ACAD01: Académicos; IEXP01: Intelectuales expertos).

La inclusión de la pertenencia institucional en la codificación respondió a su valor analítico, en tanto permite dar cuenta de la posición de cada entrevistado dentro del

entramado organizacional y, con ello, contextualizar sus aportes, preservando al mismo tiempo su identidad.

Los contactos para llevar adelante las entrevistas surgieron inicialmente de la dirección de la tesis doctoral y, posteriormente, de colegas de la carrera de Relaciones Internacionales y de docentes del Doctorado en Relaciones Internacionales de la ciudad de Rosario. También se recurrió a la red profesional LinkedIn para identificar y contactar potenciales participantes. Asimismo, se produjo un efecto “cascada”, dado que varios entrevistados facilitaron el acceso a nuevos interlocutores relevantes. Todas las entrevistas se desarrollaron en un clima cordial y colaborativo y, en todos los casos, fue posible recabar información sustantiva y pertinente.

En esta investigación también se consideraron los organismos que integran el SNCTI, no como objeto central del análisis, sino como componentes del entramado institucional bajo la coordinación del MINCYT. Su inclusión permitió contextualizar las decisiones gubernamentales y contribuir a una lectura integrada y consistente de la evidencia empírica.

La validez interna se garantizó mediante triangulación entre entrevistas, documentos oficiales y registros programáticos. La validez externa se asumió como analítica, orientada a generar inferencias aplicables a procesos similares, no a generalizaciones estadísticas.

El material documental que sustenta este trabajo provino de diversas fuentes complementarias. Una parte significativa de la bibliografía especializada y de los documentos oficiales fue obtenida en línea, mediante repositorios institucionales, portales gubernamentales y bases de datos académicas (JSTOR, SciELO, RedALyC). Asimismo, la dirección de la tesis y colegas dedicados al estudio de la temática proporcionaron materiales adicionales —entre ellos, artículos, informes técnicos y documentos de circulación restringida— que enriquecieron el corpus analítico. A esto se sumó la documentación remitida por varios entrevistados, quienes compartieron textos académicos y archivos oficiales que, en muchos casos, ya no se encuentran disponibles en la web, lo que permitió acceder a insumos relevantes para reconstruir procesos y decisiones institucionales. La combinación de estas fuentes amplió el alcance del análisis documental y contribuyó a consolidar la triangulación con entrevistas y registros institucionales.

Las principales limitaciones del estudio se vincularon, por un lado, con la disponibilidad irregular de ciertos documentos, en particular aquellos accesibles sólo para determinados períodos o dependientes de archivos institucionales poco sistematizados; y, por otro, con los sesgos de memoria presentes en algunos informantes. Estos factores derivan de las condiciones propias del trabajo empírico más que de decisiones del diseño metodológico.

A partir del esquema analítico relacional previamente establecido —que integra las variables ideas, capacidades materiales y capacidades institucionales, junto con sus respectivas dimensiones— se construyó un “Índice de Intensidad de la Interacción Interinstitucional” destinado a operacionalizar dicha lógica en una escala aplicada a los dos períodos presidenciales analizados.

Las tres variables propuestas se operacionalizaron a través de dimensiones específicas e indicadores observables. Cada indicador fue evaluado mediante una escala ordinal de cuatro niveles (1 a 4), en la que el valor mínimo refleja ausencia o baja articulación y el valor máximo expresa articulación plena y sostenida (ver Cuadro 2).

Cuadro 2: Matriz de operacionalización de variables para el análisis de la interacción interinstitucional

Variable	Dimensión	Indicador	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Valor 4
Ideas	Coincidencia temática	Grado de convergencia temática	Áreas completamente disociadas	Coincidencias puntuales sin continuidad	Coincidencias sostenidas, pero no explícitas	Coincidencias explícitas y sostenidas en convenios y proyectos
	Orientación geopolítica compartida	Selección de contrapartes internacionales	Contrapartes divergentes	Coincidencias ocasionales	Coincidencias frecuentes, pero no coordinadas	Contrapartes comunes con estrategia compartida
Capacidades materiales	Coordinación presupuestaria	Grado de alineación financiera	Presupuestos disociados	Presupuestos con coincidencias puntuales	Presupuestos alineados sin planificación conjunta	Presupuestos alineados con planificación conjunta
Instituciones	Mecanismos de articulación	Nivel de institucionalización de la coordinación	Sin mecanismos	Mecanismos informales o esporádicos	Mecanismos formales poco frecuentes	Mecanismos formales y frecuentes
	Participación conjunta	Grado de acción conjunta en foros y proyectos	Participación disociada	Participación conjunta ocasional	Participación conjunta frecuente	Participación conjunta sistemática y estratégica

Fuente: Elaboración propia.

El propósito de la construcción del “Índice de Intensidad de la Interacción Interinstitucional” fue captar el grado de articulación efectiva entre las agendas del MINCYT y el MREC, identificando si la interacción resultó alta, media o baja en cada etapa en función del nivel de convergencia ideacional, el uso complementario de capacidades materiales y el grado de articulación institucional alcanzado.

En el análisis empírico no se aplicaron todos los indicadores de manera acumulativa, sino que se seleccionó aquel que mejor representaba la evidencia disponible, lo que otorgó a cada dimensión un valor único entre 1 y 4. De este modo, cada variable —compuesta por dos dimensiones— presentó un rango entre 2 y 8 puntos, y el total general osciló entre 6 y 24. Este procedimiento aseguró que la ponderación reflejara con precisión la intensidad observada respecto a la interacción entre los organismos examinados, tal como se indica a continuación:

□ **Nivel alto de intensidad de la interacción (18–24 puntos)**

Supone una convergencia sistemática entre las tres dimensiones:

- Las ideas están alineadas en términos de prioridades y orientación geopolítica.
- Las capacidades materiales se gestionan de forma complementaria y coordinada.
- Las instituciones establecen mecanismos formales, y participan de manera conjunta en espacios internacionales.

Este nivel refleja una interacción estratégica, sostenida y estructural, que permite la formulación conjunta de agendas de cooperación internacional en CyT.

□ **Nivel medio de intensidad de la interacción (11–17 puntos)**

Implica una articulación parcial:

- Puede haber coincidencias temáticas o discursivas, pero sin mecanismos institucionales estables.
- Las capacidades pueden ser complementarias, aunque no necesariamente coordinadas.
- La participación conjunta en espacios internacionales puede existir, pero sin planificación previa ni distribución clara de funciones.

Este nivel sugiere una interacción funcional, con momentos de cooperación, pero sin consolidación estructural.

□ **Nivel bajo de intensidad de la interacción (6–10 puntos)**

Se caracteriza por una disociación entre las dimensiones:

- Las ideas no están alineadas entre los organismos.

- Las capacidades materiales se gestionan de forma aislada.
- Las instituciones operan sin coordinación formal.

Este nivel refleja una interacción fragmentaria, reactiva o meramente protocolar, sin construcción estratégica conjunta.

En síntesis, este capítulo delineó los fundamentos teóricos y las decisiones metodológicas que orientaron la investigación, especificando las categorías y niveles de análisis desde los cuales se examinó la formulación de la agenda de cooperación internacional en CyT argentina.

La adopción de un estudio de caso longitudinal comparado, junto con el uso combinado de técnicas cualitativas, estableció un dispositivo analítico adecuado para abordar un proceso complejo, históricamente situado y atravesado por interacciones entre ideas, capacidades e instituciones.

Este encuadre proporcionó los criterios operativos para organizar la evidencia, reconstruir secuencias y evaluar variaciones dentro del período considerado. Con ello se delimitó el modo en que se desarrolló el análisis empírico, ofreciendo una base consistente para interpretar los resultados presentados en los capítulos siguientes.

Capítulo 2: La cooperación internacional en CyT como objeto de estudio

Como observan Wagner, Yesril & Hassell (citado en Malacalza, 2016), si bien la cooperación internacional en CyT es tan antigua como la propia ciencia — ejemplo de ello es la visita del matemático griego Arquímedes (287-212 a.C.) a sus colegas en Alejandría, Egipto— su incorporación como objeto de estudio dentro del campo de las Relaciones Internacionales y, específicamente, en el marco de la cooperación internacional, es un fenómeno más reciente y aún en desarrollo (Meirelles Ribeiro & Baiardi, 2014).

Su análisis como objeto intencional de la política gubernamental cobró fuerza a partir de la segunda mitad del siglo XX (Velho, 2000), directamente vinculada al surgimiento de la ciencia y tecnología como política de Estado. Hasta ese momento, la cooperación respondía principalmente a dos estrategias diferenciadas: por un lado, una impulsada por los propios investigadores, orientada a la creación de una comunidad científica internacional basada en vínculos académicos; y, por otro, una promovida por los organismos internacionales, con objetivos institucionales y políticos más amplios (Albornoz, 2001).

No obstante, los estudios sistemáticos sobre la cooperación científico-tecnológica siguen siendo limitados, especialmente aquellos que abordan el fenómeno desde una perspectiva situada, que contemplen las asimetrías estructurales que caracterizan a América Latina, los condicionamientos históricos que han moldeado su inserción internacional y las posibilidades concretas de construir agendas de cooperación más autónomas en la región (Oregioni, 2017, 2021a, 2025).

Retomando el enfoque metodológico presentado en el capítulo anterior, este apartado profundiza la articulación entre teorías generales y teorías sustantivas —según la propuesta de Sautu (2001)— como estrategia para estructurar el marco analítico de la investigación.

En este capítulo, dicha articulación se orienta al estudio de la cooperación internacional en CyT como política pública compleja, situada en contextos globalmente desiguales.

Desde el plano de las teorías generales, se sostiene una perspectiva crítica inspirada en el enfoque neogramsciano de Robert Cox (1981, 1983), que permite interpretar este tipo de cooperación como una práctica social atravesada por relaciones de poder y disputas hegemónicas.

A esta mirada se suma el aporte del constructivismo, cuya noción de intersubjetividad en la relación entre agencia y estructura enriquece el enfoque coxiano al destacar que las transformaciones internacionales no dependen exclusivamente de determinaciones materiales

o institucionales, sino también de ideas, significados compartidos e identidades. Este abordaje teórico permite pensar la cooperación en CyT no solo como reflejo de estructuras hegemónicas, sino también como espacio de disputa simbólica y posibilidad de reconfiguración estratégica impulsada por actores socialmente situados.

En consonancia con este encuadre general, se adopta el APE como teoría sustantiva, en tanto enfoque que permite problematizar el rol del Estado como espacio de disputa entre proyectos sociales, políticos y económicos en contextos periféricos. Esta perspectiva proporciona herramientas conceptuales para examinar la configuración de las políticas públicas —en particular, aquellas vinculadas a la cooperación científico-tecnológica— a través de la articulación entre intereses sociales, capacidades institucionales y condicionamientos estructurales. En especial, resulta útil para explorar cómo se definen las agendas, se seleccionan los instrumentos y se establecen los criterios de cooperación, así como para analizar las tensiones que atraviesan dichos procesos.

Complementariamente, se incorporan nociones provenientes del APP, ya que ofrecen marcos interpretativos que permiten descomponer la política de cooperación internacional en CyT en sus distintas fases —formulación, implementación, evaluación— e identificar los actores, intereses, dispositivos y normas que inciden en su desarrollo. Se retoman, puntualmente, enfoques que problematizan la dimensión política de las políticas públicas, entendidas no como respuestas técnicas a problemas objetivos, sino como construcciones sociales atravesadas por disputas de poder, legitimidad y sentido.

En diálogo con esta perspectiva, se integran también los aportes de los Estudios del Campo CTS, que resultan clave para comprender la formulación de políticas de cooperación científico-tecnológicas como un proceso socialmente situado, atravesado por relaciones de poder, disputas de sentido y jerarquías epistémicas. Desde esta visión, la cooperación no se concibe como una práctica neutral o meramente técnica, sino como una expresión de intereses, valores y visiones del desarrollo en tensión.

El cruce entre el APP y los Estudios de CTS habilita, así, una lectura crítica de la cooperación como política pública, al poner en evidencia tanto sus dimensiones estructurales como sus dinámicas simbólicas e institucionales.

2.1. Ciencia y tecnología en las Relaciones Internacionales: un recorrido interpretativo

Al realizar un recorrido por las principales teorías de las Relaciones Internacionales, se puede observar que la ciencia y tecnología ha sido tratada, generalmente, como elemento secundario en el análisis (Flink y Schreiterer, 2010), o como una variable independiente escasamente explorada (Kern, 2009). Su débil presencia en este campo no sólo se manifiesta en la generación de investigaciones, sino también en la formación de los analistas de política internacional (Sarhou, 2018). En relación con este último aspecto, Weiss (2005) señala que los planes de estudio de los programas de Relaciones Internacionales no han incorporado estos contenidos con la profundidad necesaria. En el caso particular de Argentina, podría agregarse que esta dimensión tampoco ha sido considerada en la formación del cuerpo diplomático (MREC02, comunicación personal, 8 de abril de 2025), al menos hasta el período de estudio contemplado en esta investigación. Según MREC06 (comunicación personal, 29 de mayo de 2025), históricamente ha existido un déficit en la preparación de los diplomáticos argentinos en lo referente a ciencia y tecnología.

A partir de la Segunda Guerra Mundial, comenzó a evidenciarse con mayor claridad la centralidad del vínculo entre ciencia, tecnología y las dinámicas del sistema internacional.

Este giro fue impulsado, entre otros factores, por el papel decisivo que desempeñaron las armas nucleares en la finalización del conflicto y en la reconfiguración del orden global. La creación de la bomba atómica, así como desarrollos posteriores como la irrupción de internet, marcaron un punto de inflexión que llevó al campo de las Relaciones Internacionales a incorporar a la ciencia y tecnología como dimensión clave para comprender los asuntos globales y las estrategias de poder de los Estados (Blinder, 2017)¹⁴.

Desde entonces, diferentes enfoques académicos han buscado explorar esta relación desde múltiples perspectivas:

como herramientas para la promoción de los intereses nacionales, como elementos para la proyección del poder e influencia de los Estados, como resultado de las dinámicas de cooperación internacional, como insumos de información clave en decisiones de cuestiones de defensa y política exterior, como elementos fundamentales para la construcción y

¹⁴ Entre las primeras aproximaciones que abordaron esta temática se destaca el trabajo de Skolnikoff (1994), cuyas contribuciones sentaron las bases para el análisis de la ciencia y la tecnología en el ámbito internacional. En años posteriores, este campo ha sido retomado y ampliado por diversas investigaciones contemporáneas, entre las que cabe mencionar los estudios de Rosenau & Singh (2002), Weiss (2005, 2015), Blinder (2017), entre otros.

desempeño de las instituciones internacionales, como factores que contribuyen a la construcción de identidades y prácticas nacionales e internacionales, entre otros. (Soriano Gatica, 2021, p. 10)

En sintonía con esta diversidad de aproximaciones que han buscado explicar el vínculo entre ciencia, tecnología y los asuntos internacionales, resulta pertinente reconstruir cómo distintas teorías de las Relaciones Internacionales han interpretado dicha relación.

Este recorrido permite identificar los supuestos, alcances y limitaciones de cada corriente, y fundamentar así la perspectiva analítica adoptada en esta investigación.

Desde el enfoque realista se ha advertido tempranamente cómo determinadas innovaciones científicas y tecnológicas, como la aviación, la bomba atómica y las comunicaciones masivas, aceleradas por la Segunda Guerra Mundial, comenzaron a estructurar el poder global y a moldear la política exterior de Estados Unidos. En un sistema internacional anárquico, donde los Estados buscan maximizar su seguridad, la tecnología —especialmente en sus dimensiones militar y nuclear— pasó a constituirse en una variable central de la competencia interestatal.

A lo largo de la década de 1970, el neorrealismo estructural, en particular a través de la obra de Waltz (1979), incorporó esta lógica como parte de las presiones sistémicas que determinan el comportamiento estatal.

Aunque en un primer momento Waltz (1979) minimizó el impacto de las armas nucleares, posteriormente reconoció su papel como factor de estabilización del sistema bipolar durante la Guerra Fría, en virtud del equilibrio generado por la capacidad del segundo golpe y la disuasión.

Por su parte, Gilpin (1981) argumentó que los cambios tecnológicos podrían modificar la distribución efectiva del poder, generando desajustes en la jerarquía interestatal y, en consecuencia, propiciando transiciones sistémicas. Además, advirtió que ciertas tecnologías, como las armas nucleares, poseían un valor simbólico como marcadores de estatus internacional.

En tiempos recientes, autores como Drezner (2019) y McCarthy (2018) han ampliado esta perspectiva al señalar que las tecnologías digitales y el ciberespacio también han transformado las concepciones tradicionales de seguridad, al introducir nuevos actores, capacidades y escenarios de conflicto que complejizan el entorno bélico y reconfiguran las dinámicas de poder.

En sintonía con estas transformaciones, los aportes de Malacalza (2025) sobre las mutaciones contemporáneas del poder en la cooperación internacional permiten profundizar el análisis de las dinámicas asociadas al entorno digital. Desde esta perspectiva, puede incorporarse la noción de poder algorítmico para explicar la capacidad de estructurar la producción, el procesamiento y la circulación de datos mediante sistemas automatizados, configurando condiciones asimétricas de acceso al conocimiento y de toma de decisiones. Esta modalidad de poder no solo organiza los flujos de información, sino que también incide en la definición de agendas y prioridades, constituyéndose en una dimensión emergente del poder estructural en el sistema internacional.

Para las corrientes de la interdependencia compleja, el institucionalismo neoliberal y el liberalismo, la ciencia y tecnología se concibe como motor fundamental del cambio en el sistema internacional y catalizador de la globalización, al facilitar nuevas formas de cooperación, interdependencia y gobernanza. En particular, autores como Keohane & Nye (1988) sostienen que los avances tecnológicos —sobre todo en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs)— han contribuido a debilitar el predominio del Estado soberano, al tiempo que potencian la participación de actores no estatales. Este fenómeno favorece la emergencia de una estructura internacional más policéntrica, en la que el poder no se disputa exclusivamente en términos territoriales, sino también en los dominios del conocimiento, la comunicación y la innovación.

Así, el cambio tecnológico impulsa la transformación de normas, instituciones y regímenes internacionales, dando lugar a dinámicas de autoridad más transversales, como señalan también Zacher (1992) y Rosenau (1991), quienes destacan cómo la tecnología ha erosionado pilares del orden westfaliano, abriendo paso a un sistema global más complejo, interconectado y regulado.

Dentro la Escuela Inglesa, Bull (2002 [1977]) y Bull & Watson (1984) reconocen el papel de la tecnología —primero la militar y naval europea, luego las armas nucleares— en la configuración de la sociedad internacional y sus instituciones.

Más adelante, Buzan, Jones & Little (1993) y Buzan & Lawson (2015) profundizan esta línea al proponer que las capacidades tecnológicas, junto con las normas e instituciones compartidas, son elementos sistémicos que determinan la capacidad de interacción entre unidades del sistema internacional. Distinguen entre capacidades físicas (tecnológicas) y sociales (institucionales), y sostienen que tecnologías como las de transporte, información y comunicación refuerzan la interacción sistémica, siendo fundamentales para la existencia misma de un sistema internacional.

Por su parte, Stroikos (2017) amplía el enfoque al considerar que las redes científicas también contribuyen a la expansión de la sociedad internacional, al reflejar valores universalistas y pluralistas asociados a la ciencia.

De acuerdo con el constructivismo, las ideas y las identidades moldean las Relaciones Internacionales, a la vez que la tecnología, como parte de las capacidades materiales de los Estados, incide en los comportamientos y resultados del sistema (Wendt, 1999). La posesión de capacidades tecnológicas —como armas nucleares o infraestructura cibernética— se convierte así en un componente relevante, aunque mediado por significados compartidos.

Desde las teorías de la dependencia, desarrolladas principalmente en América Latina durante las décadas del sesenta y setenta, la ciencia y tecnología pueden ser comprendidas como dimensiones funcionales a la reproducción de la desigualdad estructural entre centro y periferia.

A partir de los planteos de autores como Dos Santos (1970) y Cardoso & Faletto (1977), es posible inferir que la transferencia tecnológica y la especialización productiva impuesta desde los países centrales tienden a limitar la autonomía de las economías periféricas, restringiendo su capacidad para generar, acceder y apropiarse del conocimiento científico-tecnológico. Estas condiciones contribuyen a perpetuar la dependencia y dificultan la construcción de un desarrollo autónomo.

En este marco, la ciencia y tecnología no se presentan como procesos neutrales ni universales, sino como componentes estratégicos del orden internacional, orientados por intereses geopolíticos y económicos que consolidan la posición dominante de los países del centro.

Por último, las teorías críticas subrayan la relevancia de las asimetrías tecnológicas y de las dinámicas propias del capitalismo, particularmente en lo que respecta a las relaciones de propiedad y a la división internacional del trabajo. Estas condiciones estructurales, inciden directamente en la configuración de las cadenas globales de valor, contribuyendo así a la reproducción de un orden mundial jerárquico y desigual (Mayer et al., 2014).

Siguiendo a Cox (1981), la tecnología debe entenderse como una construcción social orientada a resolver problemas definidos por quienes detentan el poder dentro de una estructura histórica determinada.

Lejos de concebirse como un proceso lineal y puramente técnico, el desarrollo tecnológico responde a una configuración específica de ideas, capacidades materiales e instituciones. Esta dinámica se produce en el marco de estructuras hegemónicas que reproducen una división entre centro y periferia, donde las fases más intensivas en capital y

conocimiento permanecen en el centro, mientras que las tareas rutinarias y trabajo-intensivas se desplazan hacia la periferia (Kern, 2008).

Para este enfoque, la ciencia y tecnología no es neutral ni ajena a la política internacional, sino una dimensión estratégica del orden global, atravesada por relaciones de poder e integrada a los intereses de los Estados y organismos internacionales. No obstante, aunque la estructura condiciona las posibilidades de desarrollo científico-tecnológico, también puede ser transformada por sus propios efectos.

Diversos estudios recientes han puesto de relieve las limitaciones de las teorías de las Relaciones Internacionales para conceptualizar adecuadamente el papel de la ciencia y tecnología en las transformaciones globales.

Autores como DerDerian & Wendt (2020) advierten que la disciplina ha sido poco exitosa en incorporar de manera sistemática los aspectos científico-tecnológicos en sus marcos analíticos. Esta omisión no solo refleja un rezago temático, sino que también revela ciertas limitaciones epistemológicas que han restringido el campo a objetos de estudio tradicionalmente centrados en lo político y lo militar.

En particular, algunos de estos enfoques sostienen que la relación entre los desarrollos científicos y los mecanismos diplomáticos modernos ha sido escasamente explorada (Soriano Gatica, 2021), dejando de lado herramientas conceptuales que permitan abordar prácticas emergentes como por ejemplo la diplomacia científica.

En respuesta, se propone la necesidad de avanzar hacia una mirada más reflexiva e interdisciplinaria, que reconozca a la ciencia y tecnología no como un simple instrumento del poder estatal, sino como una dimensión estructurante que reconfigura actores, normas e instituciones del sistema internacional. Este planteo invita a establecer puentes con otros campos disciplinares para enriquecer la comprensión sobre los vínculos entre saber, poder y la configuración del sistema internacional.

2.2 La cooperación internacional en el centro del debate teórico

A partir de la década del sesenta, el análisis sobre las motivaciones y modalidades a través de las cuales los donantes brindaban ayuda externa a otros países comenzó a ocupar un lugar importante en la disciplina de las Relaciones Internacionales (Malacalza, 2015). En este sentido, la cooperación internacional fue una de las ideas más importantes en el mundo de la segunda posguerra; el propio sistema de Naciones Unidas fue impulsado con el propósito de estimular la cooperación internacional al desarrollo.

Tradicionalmente las investigaciones sobre cooperación provenían del campo de la economía. En ellas se privilegiaba el crecimiento económico, entendido como sinónimo del desarrollo. Esta perspectiva le asignaba a la cooperación internacional la función de transferir recursos para aumentar la capacidad productiva y de inversión de los Estados.

Luego, el concepto de desarrollo fue completado con el de modernización dando lugar a la creación de una capacidad científica en los países y a la regulación de los procesos de transferencia e incorporación de tecnología.

En los últimos tiempos, el desarrollo sustentable se transformó en un eje central de la cooperación tanto desde el punto de vista económico, como social, ambiental y cultural (Albornoz, 2002).

En consonancia con esta tendencia, en septiembre de 2015, fue aprobada la Agenda 2030 de Naciones Unidas. En ella se explicitaron objetivos globales, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados con la finalidad de terminar con la pobreza, proteger al planeta y garantizar que para el año 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], s.f.). Estos diecisiete objetivos y ciento sesenta y nueve metas se inspiraron en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)¹⁵, asumiendo el desafío de abordar lo que había quedado pendiente y ampliar la mirada hacia otras temáticas fundamentales como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible, la paz y la justicia, entre otras prioridades.

La cooperación al desarrollo ha sido objeto de análisis desde diversas perspectivas teóricas dentro del campo de las Relaciones Internacionales, dando lugar a interpretaciones que reflejan distintas concepciones sobre el orden internacional, el poder y la solidaridad entre Estados (ver Cuadro 3).

Para el realismo clásico, la ayuda externa está condicionada por factores sistémicos propios de la anarquía que caracteriza al sistema internacional, y la concibe como una herramienta orientada a la defensa del interés nacional, entendido en términos de poder y autopreservación (Morgenthau, 1963).

La cooperación internacional, en este sentido, opera como un mecanismo mediante el cual los Estados buscan ampliar su influencia política, prestigio global, ventajas geoestratégicas, dinamismo comercial y garantías para sus inversiones. Jiménez González

¹⁵ En el 2000 fueron aprobados estos objetivos, cuyo eje central giraba en torno al combate contra la pobreza en sus múltiples dimensiones, buscando una mejora progresiva en los siguientes quince años. Cada uno de los ocho objetivos abarcaba metas a cumplir, a fin de facilitar la evaluación y el nivel de avance, en el período estipulado hasta 2015.

(2003) advierte que “la competencia por el poder y el dominio de un Estado sobre otro es un tema constante de esta tradición” (p. 118).

Además, la cooperación se interpreta como una forma de presión indirecta, ejercida a través de incentivos materiales o simbólicos —en ocasiones considerados como sobornos— destinados a captar el apoyo de élites de países en desarrollo, especialmente en instancias decisorias de organismos internacionales (Morgenthau, 1963).

Ante la ausencia de una autoridad central, el orden solo puede imponerse mediante la acción de un Estado dominante o, en su defecto, por una coalición de potencias (Ayllón Pino, 2007). Por ello, esta corriente tiende a reducir la cooperación a la “transferencia de dinero y servicios de un Estado a otro” (Malacalza, 2020, p. 223), instrumentalizada en función de los intereses estratégicos del donante.

A partir de 1960 adquirieron relevancia las teorías de alcance medio y el APE, enfoques que, en el contexto de la apertura de la “caja negra” de las políticas públicas y de la política exterior, comenzaron a focalizar en el Estado como un actor no monolítico, prestando especial atención a la dimensión doméstica de la política de ayuda y al proceso de toma de decisiones.

Tal como señala Malacalza (2020), entre las décadas del noventa y dos mil, estos enfoques fueron retomados para analizar las disputas y tensiones entre diversos actores en torno a la cooperación internacional, así como para estudiar la interacción entre factores contextuales, marcos institucionales, preferencias e identidades. En función de estas aproximaciones, la cooperación internacional puede ser entendida como la transferencia de recursos públicos de un gobierno a otro, con el propósito de mejorar la condición humana en los países beneficiarios (Malacalza, 2020).

El estructuralismo, parte de la idea de que existe un crecimiento desigual entre los países industrializados y los menos desarrollados. En este contexto, se genera una dependencia de los segundos respecto de los primeros.

La división del sistema mundial entre centro y periferia se acentúa aún más con los procesos de cooperación, ya que estos otorgan mayores ventajas (políticas, económicas y militares) a los países del centro por sobre los que se sitúan en la periferia, acrecentando la brecha entre ambos (Jiménez González, 2003). De este modo, “la ayuda externa es un instrumento de dominación con gran valor estratégico que perpetúa las relaciones de dependencia del Sur respecto al Norte” (Ayllón Pino, 2007, p.42). Sogge (2015) agrega que se trata de la parte visible de los “subsidios ocultos” que reciben los donantes desde los receptores, es decir, las contraprestaciones o contraflujos financieros vinculados a la compra

de armas, a las importaciones, a la inversión, a la fuga de capitales y a la evasión impositiva (Malacalza, 2020).

Desde el neoliberalismo institucional, puntualmente desde la mirada de Keohane (1984, 1989), el proceso de cooperación tiene lugar cuando los actores ajustan sus comportamientos a las preferencias de otros mediante un proceso de coordinación de políticas. Ello no implica ausencia de conflicto, sino por el contrario, bajo esta dinámica se visibilizan los esfuerzos de los actores por superar el conflicto real o potencial.

En este enfoque se sostiene que a través de la cooperación internacional todas las partes implicadas arriban a una situación mejor que a la que hubiesen llegado por otra vía (Milner, 1992).

Dentro de la teoría de la interdependencia compleja o de los regímenes internacionales, la cooperación es definida como régimen resultante de la interdependencia creciente de las Relaciones Internacionales.

Mientras que para Young (1989) los regímenes internacionales son instituciones sociales que gobiernan las acciones de aquellos Estados involucrados en sus actividades, para Keohane & Nye (1988) y Krasner (1989) éstos constituyen el conjunto de normas, principios y reglas comunes que orientan el comportamiento de los Estados en una determinada área en la que los mismos procuran establecer formas de cooperación sobre bases recíprocas.

Ello se da en un escenario caracterizado por la ampliación de la agenda respecto a las temáticas, el desarrollo de las tecnologías de las comunicaciones y una creciente interdependencia económica. Los problemas globales como las hambrunas, la pobreza estructural, las catástrofes naturales, etc, requieren del suministro de beneficios que los Estados sólo pueden asegurar a los ciudadanos a través de la interacción con otros Estados y de la acción de los organismos internacionales (Malacalza, 2014).

Para el neorrealismo la ayuda es un elemento del Estado hegemónico, una herramienta de poder para el mantenimiento del sistema mundial, la provisión de bienes públicos globales y la gobernabilidad internacional, funcional a la lógica de competencia interestatal en un sistema internacional anárquico (Gilpin & Gilpin, 2001).

Bajo una lectura constructivista, la cooperación al desarrollo se asocia a imperativos humanitarios y compromisos éticos compartidos. En este sentido, se sostiene que los Estados, al igual que los individuos, poseen una responsabilidad moral de asistir a otras sociedades y gobiernos. Este enfoque subraya que la cooperación no surge de una estructura preexistente, sino que es el resultado de procesos intersubjetivos mediante los cuales los actores construyen intereses, identidades y compromisos a través de normas sociales.

De este modo, el constructivismo concibe a la cooperación como una institución socialmente construida, moldeada por significados compartidos, prácticas normativas y expectativas recíprocas entre los Estados (Perfetto, 2019).

En esta escuela se pueden distinguir tres tipos de argumentos:

el de carácter deontológico que entiende a la cooperación como una obligación imperfecta de provisión de las necesidades básicas; el de carácter utilitario que contempla este fenómeno como una respuesta ética a los problemas que pueden remediarse con la capacidad técnica de los donantes y el de carácter humanitario que considera a la cooperación como una personificación ideal del humanitarismo. (Ayllón Pino, 2007, p.44)

Por último, desde la perspectiva neogramsciana de Cox (1981) la cooperación internacional se vincula con el concepto de hegemonía y constituye una forma de articulación de intereses del Estado que son presentados como intereses universales.

Este fenómeno podría funcionar como una herramienta para naturalizar un determinado orden mundial, proyectando como globales valores, normas e intereses que sólo benefician a ciertos actores.

De acuerdo con Sanahuja (2001), existe una relación dialéctica entre las transformaciones sistémicas de hegemonía y las políticas de ayuda. La ayuda es justamente un instrumento clave para construir y sostener órdenes internacionales hegemónicos.

Cuadro 3: La cooperación al desarrollo desde las principales teorías de las Relaciones Internacionales

Teorías de las Relaciones Internacionales	Definición de cooperación internacional al desarrollo
Realismo	Desembolso de dinero y prestación de servicios de un Estado a otro.
Teorías de alcance medio y APE	Entrega de recursos públicos de un gobierno a otro para mejorar la condición humana de los países beneficiarios.
Estructuralismo	Instrumento de dominación que perpetúa las relaciones de dependencia del Sur respecto al Norte.

Teorías de las Relaciones Internacionales	Definición de cooperación internacional al desarrollo
Neoliberalismo institucional Interdependencia compleja	La cooperación tiene lugar cuando los actores ajustan sus comportamientos a las preferencias de otros mediante un proceso de coordinación de políticas. Régimen resultante de la interdependencia creciente de las Relaciones Internacionales.
Neorrealismo	Herramienta de poder para el mantenimiento del sistema mundial, la provisión de bienes públicos globales y la gobernabilidad internacional.
Constructivismo	Fenómeno socialmente construido. Los Estados cooperan no sólo por cálculos estratégicos, sino porque comparten normas, valores, identidades y expectativas que moldean su comportamiento.
Teoría crítica	Mecanismo de estabilización y expansión de valores, normas e intereses para el mantenimiento del orden hegemónico mundial.

Fuente: Elaboración propia en base a Malacalza (2020)

2.2.1. Cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y Triangular

La cooperación internacional al desarrollo ha adoptado a lo largo del tiempo múltiples formas, dinámicas y sentidos.

Tradicionalmente concebida en el marco de un esquema Norte-Sur, centrado en la transferencia de recursos y conocimientos desde países desarrollados hacia aquellos en vías de desarrollo, este modelo ha sido cuestionado por reproducir relaciones de dependencia y asimetría. Bajo esta lógica, se despliegan recetas y paquetes de ayuda, quedando las naciones receptoras excluidas de las decisiones sobre el contenido y la forma de la colaboración recibida (Morasso, 2015).

Como contrapartida a estas iniciativas, emergió la cooperación Sur-Sur (CSS), entendida como una forma de colaboración entre países en desarrollo que comparten contextos de vulnerabilidad y desafíos estructurales similares (Morasso, 2011, Lechini, 2014).

La cooperación Norte-Sur (CNS), representada esencialmente por la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD)¹⁶, actúa como un mecanismo por medio del cual los países más poderosos

¹⁶ Dentro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) es el principal foro internacional de países que tiene como objetivo promover la cooperación al desarrollo, así como otras políticas que contribuyan al desarrollo sostenible a nivel mundial. Para este

inciden en el proceso de cambio o “modernización” de los países en desarrollo bajo la modalidad de cooperación técnica, científico-tecnológica y económica-financiera. Según Montúfar (2004), dicha influencia tiene por finalidad la institucionalización de un conjunto de normas y principios que definen el comportamiento interno e internacional de las naciones en desarrollo.

Con el fin de la Guerra Fría y los cambios en el escenario económico mundial, se produjo una reorganización de las prácticas de la cooperación internacional y la redefinición de los objetivos y compromisos por parte de los donantes. Ello derivó, durante la década del noventa, en una reducción de los fondos destinados a la cooperación. Esta baja coincidió con el diagnóstico generalizado de “fatiga de la ayuda”; expresión utilizada por los países donantes para mostrar su decepción ante los resultados conseguidos tras más de cuarenta años de diversos ensayos de fórmulas para el desarrollo.

Como resultado de los cuestionamientos a los principios rectores de la AOD —en particular sus condicionalidades y eficacia— se impulsó una revisión crítica que derivó en la formulación de la denominada “Agenda de la Eficacia de la Ayuda”, la cual fue consolidándose a través de los Foros de Alto Nivel celebrados en Roma (2002), París (2005), Accra (2008) y Busan (2011)¹⁷. En este último encuentro, cobró protagonismo la CSS como una modalidad innovadora, complementaria al enfoque tradicional Norte-Sur (Morasso, 2015). Esta ha sido conceptualizada como una estrategia alternativa de relacionamiento internacional que busca subvertir las lógicas de dominación históricamente impuestas por los países centrales. Según Sagasti & Prada (2011), la CSS trasciende las motivaciones de la CNS, incorporando dimensiones estratégicas, comerciales, ideológicas y solidarias. No se limita a ser un mecanismo de intercambio entre países en desarrollo, sino que se configura como una herramienta para fortalecer su capacidad de negociación en el escenario internacional y redefinir su posicionamiento frente a las naciones del Norte.

organismo, la AOD es todo flujo de dinero de procedencia pública que los países industriales destinan a países en desarrollo y a las instituciones multilaterales, en tanto fomenten el desarrollo económico y el bienestar de los pueblos, sean de carácter concesionario y/o contengan un elemento de subvención de al menos el 25%. En otras palabras, se trata de la ayuda para la ejecución de proyectos técnicos y científicos tecnológicos y para el diseño de políticas orientadas a mejorar las condiciones comerciales y financieras de los países en desarrollo. También implica la ayuda humanitaria, las condonaciones de deuda y los aportes a organismos multilaterales que ejecutan programas de desarrollo en el Sur (Morasso, 2015).

¹⁷ Tras el Cuarto Foro de Alto Nivel celebrado en Busan (2011), la agenda de eficacia de la ayuda evolucionó hacia un enfoque más amplio de “eficacia del desarrollo”, consolidado en la creación de la Alianza Global para la Cooperación Eficaz al Desarrollo (GPEDC). A partir de entonces, se celebraron reuniones de alto nivel en Ciudad de México (2014), Nairobi (2016) y Ginebra (2022), que retomaron y adaptaron los principios de Busan a un escenario internacional más complejo y diverso (Alianza Global para la Cooperación Eficaz al Desarrollo, 2022).

De acuerdo con Lechini (2009), este tipo de cooperación apunta a reforzar las relaciones bilaterales y/o a formar coaliciones en los foros multilaterales, para obtener mayor poder de negociación conjunto. Se basa en el supuesto de que es posible crear una conciencia cooperativa que les permita a los países del Sur afrontar los problemas comunes a través del reforzamiento de su capacidad de negociación con el Norte y de la adquisición de mayores márgenes de maniobra internacional. Es una construcción política que por su propia naturaleza requiere de ciertos supuestos básicos comunes (*likemindedness*). (p. 67)

En la misma línea, Ayllón Pino (2009) destaca la necesidad de considerar críticamente el componente político de la CSS, en tanto sus principales objetivos remiten a la reforma del orden internacional y a la construcción de una solidaridad entre países en desarrollo, orientada a garantizar la autosuficiencia nacional y una inserción más equitativa en la economía mundial. En tal sentido, el autor sostiene que “el fin último de la CSS sería la generación de mayores niveles de cohesión internacional” (p. 3).

Concebida como una construcción política, la CSS puede interpretarse como parte de una estrategia autonómica de inserción internacional entre Estados periféricos que buscan profundizar sus vínculos para reducir su vulnerabilidad y maximizar sus ganancias relativas (Morasso, 2015).

De acuerdo con la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB, 2018), este tipo de cooperación se rige por tres principios fundamentales: la horizontalidad, entendida como una relación voluntaria y equitativa entre países en desarrollo, más allá de sus asimetrías; el consenso, que alude a la construcción compartida de acuerdos mediante el diálogo y la negociación; y la equidad, referida a una distribución justa de los beneficios —y, en ciertos casos, también de los costos— derivados de la cooperación. Sin embargo, como advierte Morasso (2011, 2015), resulta necesario evitar una mirada idealizada de la CSS, dado que también constituye una herramienta de política exterior estatal utilizada para ampliar mercados, proyectar valores o consolidar posiciones de liderazgo. Por tanto, no está exenta de reproducir dinámicas verticales similares a las que históricamente caracterizaron a la CNS.

En cuanto a la cooperación triangular, se presenta como una modalidad de partenariado que involucra a tres actores: un país u organismo internacional que provee los recursos financieros, otro país que facilita los medios técnicos y humanos (país de renta

media o “pivote”), y un país beneficiario diferente a los dos anteriores, que puede asimismo contribuir con recursos propios. Es un esquema mixto en el que generalmente se articula un país del Norte que ofrece apoyo financiero a un país del Sur para que brinde asistencia técnica a un tercer país del Sur¹⁸.

En esta dinámica se pretende aprovechar las ventajas y capacidades de cada socio haciendo más eficiente y eficaz la transferencia de recursos, obteniendo avances importantes y estables en la nación receptora (Gómez Galán et al., 2011).

Según la SEGIB (2018), la cooperación triangular constituye una herramienta estratégica para potenciar la CSS, en tanto retoma y proyecta sus principios rectores —horizontalidad, consenso y equidad— en esquemas más amplios de colaboración. Su valor agregado radica en su capacidad para articular actores, recursos y conocimientos provenientes tanto del Sur como del Norte, lo que le permite operar como un puente entre la CSS y la CNS.

Entre sus principales potencialidades se destacan: (1) facilitar sinergias entre distintos tipos de cooperación y sus respectivos actores; (2) fomentar la cooperación horizontal entre países con diferentes niveles de desarrollo en torno a temas de interés común; (3) promover la formación de capacidades y el aprendizaje mutuo; y (4) movilizar recursos adicionales que amplifiquen el alcance y el impacto de las iniciativas de CSS (Gómez Galán et al., 2011).

2.2.2. Cooperación al desarrollo y cooperación internacional en CyT

Tal como fue planteado en el capítulo anterior, Malacalza (2016) identifica una serie de trabajos que exploran las relaciones entre la cooperación internacional al desarrollo y la cooperación internacional en CyT, atendiendo a sus similitudes y diferencias.

En consonancia con estas indagaciones, autores como Troyjo (2003) consideran que la cooperación científico-tecnológica constituye una modalidad específica dentro del marco más amplio de la cooperación al desarrollo. Esta categorización se fundamenta en la exigencia de ciertas condiciones particulares, entre ellas, un grado mínimo de equivalencia técnica y científica entre los socios, así como la definición de un objetivo común orientado a la transferencia de conocimientos y a la aplicación de la innovación con fines de desarrollo.

En la misma línea de análisis, Ayllón Pino (2006) ubica a la cooperación en CyT como modalidad de la cooperación al desarrollo, junto a la cooperación económica, las preferencias comerciales, la ayuda financiera, la asistencia técnica y la ayuda humanitaria.

¹⁸ Este tipo de cooperación admite también las siguientes asociaciones: Norte-Norte-Sur y Sur-Sur-Sur.

Desde la perspectiva de Sebastián (2007), resulta pertinente emplear el término “cooperación científica y tecnológica para el desarrollo”, entendido como un enfoque que pone énfasis en la generación de capacidades para la investigación y en la producción de conocimientos orientados a su aplicación en procesos de desarrollo.

Meirelles Ribeiro & Baiardi (2014) remarcan el papel del conocimiento científico como un recurso estratégico clave, cuya aplicación resulta fundamental para impulsar procesos de innovación en el ámbito productivo.

Para Kern (2008), existe una diferencia ontológica entre la cooperación al desarrollo y la cooperación en CyT. Mientras que en la primera los contenidos suelen estar definidos por el donante, en la segunda se observa un margen relativamente mayor para la definición conjunta de objetivos y prioridades, incluso en contextos marcados por asimetrías entre los países participantes. En efecto, la cooperación científico-tecnológica involucra una diversidad de actores —universidades, grupos de investigación, expertos, organizaciones internacionales y empresas— que, a través de sus prácticas, pueden construir capacidades propias e incidir en los procesos de toma de decisiones. Estos actores, generalmente coordinados por una autoridad política como un Ministerio o Secretaría, conforman un entramado institucional y relacional que Dagnino & Thomas (1999) denominan “tejido de relaciones”. En este esquema, los grupos de investigación desempeñan un rol clave, no sólo como ejecutores técnicos, sino como agentes activos en la configuración de agendas, en función de sus distintos grados de internacionalización, trayectorias institucionales e intereses específicos (Oregioni & López, 2013).

No obstante, Kern (2008) sostiene que ambos tipos de cooperación comparten un rasgo fundamental: se construyen en base a identidades e intereses político-económicos definidos por los gobiernos nacionales. En la cooperación al desarrollo, los donantes procuran resolver problemas globales que los afectan en condiciones de interdependencia y difundir una buena imagen internacional. En la cooperación científico-tecnológica “el interés se vincula con la idea de mantener o mejorar la competitividad internacional de la economía del país y con proyectar una imagen de prestigio” (Kern, 2008, p. 37). Asimismo, se apoyan sobre argumentos considerados universalmente válidos; la primera en un concepto hegemónico y lineal del desarrollo, la segunda en una visión económica acerca de la utilidad del conocimiento y la tecnología definida como innovación (Kern, 2008).

A través de una comparación sistemática entre cooperación técnica y cooperación en CyT, Malacalza (2019), no sólo identifica diferencias estructurales en cuanto a actores, objetivos y lógicas de funcionamiento, sino que también revela cómo estas modalidades

expresan racionalidades políticas diferenciadas. De este modo señala que mientras la primera se apoya en acuerdos marcos y se orienta principalmente al fortalecimiento institucional y al desarrollo socioeconómico mediante la transferencia de conocimientos técnicos, la segunda requiere además de capacidades científico-tecnológicas mínimas por parte de los actores involucrados y se centra en la aplicación de la innovación, la generación de redes de conocimiento y la internacionalización tecnológica.

Respecto a las motivaciones, la cooperación técnica responde a intereses asociados al prestigio y a la mejora de políticas públicas, en cambio la cooperación en CyT es impulsada por lógicas más estratégicas conectadas a la aplicación de la innovación, a la internacionalización de empresas, a la promoción del comercio tecnológico, a la creación de redes de conocimiento y al posicionamiento en espacios de poder.

A su vez, los modelos de implementación difieren: la cooperación técnica tiende a organizarse de manera *top-down*, con relaciones asimétricas entre un donante y un receptor, y con protagonismo de funcionarios públicos; por el contrario, la cooperación científico-tecnológica promueve esquemas *bottom up*, es decir, más horizontales o simétricos, con actores diversos como científicos, tecnólogos y empresarios del sector productivo.

En relación con el tipo de conocimiento, la primera se apoya en saberes técnicos, mientras que la segunda involucra conocimiento científico-tecnológico más sofisticado, aplicado a sectores clave vinculados a la innovación y el desarrollo productivo.

En esta investigación, se adopta una concepción de la cooperación internacional en CyT que, si bien reconoce sus rasgos distintivos respecto de la cooperación técnica tradicional, también incorpora algunos de sus elementos. A partir de ello, se recuperan dimensiones como las motivaciones vinculadas a la obtención de prestigio y al fortalecimiento de políticas públicas, los objetivos orientados a la mejora de las capacidades, así como el protagonismo de ciertos actores institucionales y sectores estratégicos. Este enfoque permite situar a la cooperación científico-tecnológica como un espacio en el que confluyen lógicas técnico-científicas y racionalidades asociadas al desarrollo institucional y productivo, configurando así una modalidad de cooperación que exige ser analizada desde una perspectiva integrada.

El enfoque analítico adoptado guarda correspondencia con las orientaciones y prácticas impulsadas por el MINCYT en materia de cooperación científico-tecnológica durante el período examinado. Su accionar promovió esquemas de colaboración que integraron objetivos de fortalecimiento institucional con estrategias orientadas a la internacionalización del conocimiento, el desarrollo productivo y la innovación tecnológica.

2.3. Cooperación internacional en CyT: definición, tensiones y encuadre crítico

La cooperación internacional en CyT constituye una dimensión estratégica de las Relaciones Internacionales contemporáneas, en tanto articula la producción de conocimiento, el intercambio científico y la innovación tecnológica con objetivos de desarrollo, posicionamiento internacional y fortalecimiento de capacidades.

Se configura como un fenómeno complejo debido a los diferentes marcos en los que puede llevarse a cabo, a los distintos enfoques y orientaciones de las políticas explícitas e implícitas que la fomentan, a la pluralidad de actores involucrados y a la amplia gama de instrumentos e interacciones institucionales y sociales que implica (Sebastián, 2019).

La definición más elemental la concibe como una relación entre dos o más partes con un fin común que las obliga a asociarse en el campo de las ciencias. Se trata de “interacciones institucionalizadas tanto por la presencia de organismos científicos como por los convenios, leyes y regulaciones que promueven los gobiernos nacionales” (Tagliaferro, 2007, p. 2).

Para Sebastián & Benavides (2007),

la cooperación científico-tecnológica representa un conjunto de actividades que, a través de diversos actores –individuos, grupos de investigación o instituciones de diferentes países–, y de múltiples instrumentos, implican una asociación y colaboración para la consecución de objetivos acordados conjuntamente, así como para la obtención de un beneficio mutuo en el ámbito de la investigación, el desarrollo científico y tecnológico y la innovación. (p. 94)

Según estos autores, dicha caracterización visibiliza su carácter instrumental ya que se transforma en una herramienta que permite a científicos y tecnólogos acceder a conocimientos y experiencias complementarios, adquirir recursos inexistentes en el contexto nacional, afrontar costos y riesgos de manera compartida y enfrentar en conjunto problemas globales (Sebastián, 2004; López 2016a; Vera & Colombo, 2020).

Asimismo, se le atribuyen beneficios adicionales como el fortalecimiento institucional y empresarial, el reconocimiento internacional de la comunidad científica, la articulación de los sistemas nacionales de innovación en redes globales y su contribución a la cooperación al desarrollo (Albornoz, 2002; Velho, 2000).

Sin embargo, como toda actividad realizada en el seno de la sociedad, la cooperación internacional en CyT se encuentra atravesada por asimetrías de capacidades y recursos, es

decir por asimetrías de poder entre los cooperantes, las cuales generan desigualdades tanto en los aportes como en los beneficios obtenidos por cada uno de ellos (Vera & Colombo, 2020).

Dichas desigualdades tienden a reforzar la dependencia de los intereses sociales, cognitivos y económicos de los grupos e instituciones centrales (Lemarchand, 2005, Kreimer, 2006).

En este sentido, la presente investigación cuestiona el enfoque predominante que concibe a la cooperación científico-tecnológica como un proceso guiado por objetivos compartidos y beneficios mutuos (Sebastián, 2004; Sebastián & Benavidez, 2007), ampliamente difundido tanto en la literatura especializada como en los discursos de los actores encargados del diseño e implementación de políticas públicas.

Uno de los debates más relevantes en torno a este fenómeno refiere a su orientación y a las implicancias políticas que conlleva. En el contexto latinoamericano, persiste una concepción generalizada que asume que “toda cooperación es bienvenida”, sin atender críticamente a sus implicancias estructurales. Pese a ello, desde el ámbito académico se ha comenzado a problematizar esta visión, cuestionando su supuesta neutralidad y revalorizando los vínculos de CSS como alternativa estratégica. Esta relectura crítica se fundamenta en las limitaciones que presenta la CNS, particularmente en lo que respecta a su influencia en la definición de las agendas de investigación y en la reproducción de relaciones asimétricas (Velho, 2000; Kreimer, 2006).

Si bien no toda forma de colaboración promovida por países del Norte implica necesariamente relaciones de subordinación ni efectos negativos, es fundamental que cualquier iniciativa de cooperación internacional —incluidas aquellas vinculadas al desarrollo científico-tecnológico— se inserte en una política nacional de largo plazo, comprometida con la articulación entre la actividad científica y los objetivos de desarrollo social y económico. Por ello, resulta clave establecer criterios políticos, estratégicos, económicos y académicos que permitan seleccionar aquellas instancias de cooperación Norte-Sur que efectivamente contribuyan a consolidar una agenda endógena, formulada a partir de las propias necesidades y capacidades nacionales. Esta orientación permite disputar lógicas hegemónicas y avanzar hacia una inserción internacional más estratégica (Hurtado, 2012; Oregioni, 2019b).

Desde la perspectiva neogramsciana desarrollada por Cox (1981, 1983), esta investigación concibe a la cooperación internacional en CyT como una práctica social históricamente situada, atravesada por relaciones de poder y orientada por estructuras hegemónicas globales.

Como plantea este autor, las formas de cooperación no son neutrales ni meramente técnicas, sino que responden a configuraciones político-ideológicas que articulan ideas, intereses e instituciones dentro de bloques históricos.

En esta dinámica, la cooperación científico-tecnológica puede funcionar como instrumento de reproducción de hegemonía —cuando consolida agendas externas y reproduce desigualdades— o como espacio potencial para la construcción de contrahegemonías, en tanto habilita a los países periféricos a disputar sentidos, articular capacidades propias y formular agendas endógenas que promuevan una inserción internacional más autónoma y transformadora (Oregioni, 2019b; 2021a).

Esta concepción crítica se ve enriquecida por los aportes del constructivismo, que permiten profundizar en el modo en que las ideas, identidades y significados compartidos constituyen dimensiones estructurantes del orden internacional. En efecto, al subrayar la mutua constitución entre agencia y estructura, el constructivismo complementa la noción coxiana de estructuras históricas al mostrar cómo los actores, a través de procesos intersubjetivos, pueden resignificar normas, disputar sentidos y reconfigurar marcos de cooperación. Así, la cooperación en CyT no solo refleja relaciones de poder cristalizadas, sino que también puede ser comprendida como un campo de disputa simbólica y transformación social, donde los márgenes de agencia se amplían en función de las capacidades materiales, institucionales e ideacionales de los actores involucrados.

2.3.1. Modalidades e instrumentos de la cooperación científico-tecnológica

La cooperación en CyT adopta diversas modalidades que, si bien no son excluyentes entre sí, se distinguen por el énfasis que otorgan a determinados objetivos e instrumentos de implementación.

Entre las principales formas que puede asumir, se encuentran: la organización y gestión de los Sistemas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación; el intercambio de experiencias, la formación y especialización de investigadores; la movilidad internacional de investigadores, docentes y estudiantes; el desarrollo de infraestructuras para I+D; y la realización de actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico (Sebastián & Benavides, 2007) (ver Cuadro 4).

Cuadro 4: Modalidades e instrumentos de la cooperación internacional en CyT

Modalidades	Instrumentos
Organización y gestión de los SNCTI	Asesoría y asistencia técnica
Intercambio de experiencias	Redes y consorcios Congresos, talleres, seminarios y cursos
Formación y especialización de investigadores	Ayudas y becas
Movilidad internacional de investigadores y estudiantes	Ayudas y acuerdos interinstitucionales
Infraestructuras para la I+D	Convenios internacionales e institucionales
Actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico	Programas de oferta

Fuente: Elaboración propia en base a Sebastián & Benavidez (2007)

La asesoría y la asistencia técnica en aspectos vinculados con la organización de los SNCTI —incluyendo el diseño de estrategias y políticas científica y tecnológicas, la formulación de planes nacionales de I+D, el desarrollo normativo y la gestión de programas de fomento— constituyen instrumentos ampliamente utilizados para la implementación de esta modalidad de cooperación (Sebastián & Benavides, 2007).

Respecto al intercambio de experiencias, este se canaliza a través de mecanismos como la conformación de redes y consorcios de investigación en torno a temáticas específicas y a través de la organización de actividades académicas (congresos, talleres, seminarios y cursos), que favorecen la circulación de conocimientos, la construcción de agendas comunes y la consolidación de comunidades epistémicas transnacionales.

En el plano de la formación y especialización de recursos humanos, se implementan programas de becas y apoyos que promueven la movilidad académica, el acceso a centros de excelencia y la participación en instancias de capacitación avanzada. Esta movilidad internacional —que involucra a investigadores, docentes y estudiantes— no solo se relaciona con el desarrollo de proyectos conjuntos, sino que también contribuye a la generación de vínculos previos, la formulación de nuevas iniciativas, la cooperación docente y la realización de investigaciones específicas, siendo viabilizada mediante apoyos económicos y acuerdos interinstitucionales (Sebastián & Benavides, 2007).

Por otro lado, la infraestructura internacional de I+D se organiza mediante convenios de carácter internacional e interinstitucional, los cuales permiten coordinar recursos,

incorporar nuevos socios, consolidar alianzas existentes y establecer marcos formales que fortalecen la cooperación científica (López, 2016a).

Finalmente, las actividades conjuntas de investigación y desarrollo se concretan a través de proyectos ejecutados por una pluralidad de actores —universidades, organismos de investigación, centros tecnológicos, empresas y organizaciones no gubernamentales— que operan en esquemas binacionales, trilaterales o multilaterales, frecuentemente estructurados en redes, alianzas estratégicas o consorcios. Dado su elevado costo, estos proyectos suelen depender de programas de oferta que constituyen los instrumentos más utilizados para su implementación (Sebastián & Benavides, 2007).

La elección de las formas que adopta la cooperación científico-tecnológica está estrechamente vinculada con el lugar que los gobiernos le asignan a la ciencia y tecnología dentro de sus agendas estratégicas, en el marco de un determinado proyecto nacional.

Tal como se viene sosteniendo a lo largo de esta tesis, dicha elección no responde a dinámicas espontáneas ni neutras, sino que expresa decisiones políticas que reflejan visiones sobre el rol del conocimiento en la transformación social, económica y productiva. En efecto, la cooperación internacional en CyT puede constituirse en una herramienta central para fortalecer capacidades endógenas, promover la soberanía tecnológica y consolidar una inserción internacional más autónoma, siempre que esté orientada por políticas públicas que articulen los intereses del sistema científico con las demandas del desarrollo nacional (Oregioni, 2019b).

2.4. La cooperación internacional en CyT como política pública: entre la dependencia estructural y la agencia estratégica

Aunque la cooperación internacional en CyT ha sido tradicionalmente llevada adelante por profesores e investigadores de forma espontánea e individual, es decir regida por trayectorias particulares e intereses disciplinares, lo cierto es que también se ha convertido en un elemento integrado estratégicamente en los planes de acción gubernamental en los que se definen objetivos, políticas e instrumentos, así como los criterios de selectividad de los socios más adecuados para la colaboración (Sebastián, 2004).

El surgimiento de la cooperación científico-tecnológica como política pública se encuentra directamente asociado al reconocimiento de la ciencia y tecnología como política de Estado. Autores como Bell (1994) y Albornoz (2014), sitúan este punto de inflexión durante la Segunda Guerra Mundial, especialmente a partir del célebre informe de Vannevar

Bush¹⁹ al presidente Roosevelt, “*Science, The Endless Frontier*” (1945). No obstante, ya existían señales previas del interés gubernamental por integrar esta cuestión en sus agendas políticas. La solicitud de Roosevelt a la comunidad científica, canalizada a través de Bush, evidenció tanto la valoración del poder transformador del conocimiento científico como la necesidad de que dicho poder fuese gestionado por el Estado. Para los científicos en cambio, representaba una oportunidad para reforzar la idea de que la ciencia debía ser apoyada económicamente por el gobierno, permitiéndoles investigar libremente sobre temáticas de su elección.

Como sostiene Dávila Rodríguez (2014), el mencionado informe promovió una forma incipiente de política científica y tecnológica que identificaba al conocimiento como motor de desarrollo, al tiempo que delegaba al Estado la responsabilidad de fomentar la ciencia mediante la institucionalización de estructuras, la formación de recursos humanos y la creación de organismos especializados.

En un escenario internacional marcado por la persistencia de tensiones geopolíticas tras la Segunda Guerra Mundial, las políticas científica y tecnológicas continuaron su desarrollo como parte de una lógica de competencia estratégica entre potencias.

La imposibilidad de consolidar una paz duradera dio lugar a una nueva etapa de rivalidad interestatal, en la que el conocimiento científico y la innovación tecnológica adquirieron un carácter central en las agendas de seguridad y poder.

En particular, para los países industrializados —y especialmente aquellos con capacidad nuclear—, la Guerra Fría supuso una movilización masiva de recursos hacia I+D, con fuertes inversiones orientadas al avance de tecnologías nucleares, espaciales y de la información (Salomon, 1997).

Paralelamente, y en estrecha relación con estas dinámicas, diversos organismos internacionales comenzaron a desempeñar un papel clave en la institucionalización de la ciencia y tecnología como campo estratégico de intervención estatal. Su influencia resultó decisiva tanto en la consolidación de marcos normativos globales como en la promoción de agendas de desarrollo científico-tecnológico orientadas a reducir brechas y a fomentar la cooperación internacional.

¹⁹ Vannevar Bush, destacado ingeniero y científico estadounidense, tuvo un rol central en la institucionalización de la política científica en EE. UU. Durante la Segunda Guerra Mundial, impulsó la creación del Office of Scientific Research and Development (OSRD) en 1941, con el apoyo del presidente Roosevelt. Esta oficina articuló la investigación científica con fines bélicos —como el Proyecto Manhattan— sentando las bases de una nueva relación entre ciencia, Estado y desarrollo tecnológico.

Así, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) impulsó, a partir de la década de 1960, la creación de organismos nacionales de planificación científica, especialmente en países en desarrollo, promoviendo la ciencia como herramienta para el progreso y la cooperación internacional (Finnemore, 1993).

En el ámbito de los países desarrollados, la OCDE fomenta el intercambio de experiencias mediante sus *Reviews of National Science Policy*, que ofrecieron lineamientos técnicos e instrumentales para el diseño de políticas científica y tecnológicas

A nivel continental, la Organización de los Estados Americanos (OEA) promovió iniciativas orientadas al fortalecimiento institucional de sus Estados miembros, basadas en el “enfoque de sistemas” (Amadeo, 1978), mientras que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) desempeñó un rol destacado en el financiamiento y la orientación de políticas de ciencia, tecnología e innovación en América Latina (Nupia, 2014).

En este contexto de creciente interdependencia, complejidad de los problemas globales y expansión de las TICs, la cooperación internacional en CyT comenzó a ocupar un lugar estratégico dentro de las políticas públicas. Las razones que explican esta centralidad son diversas y se fundamentan en la confianza en el potencial transformador del conocimiento científico, tanto para la expansión del saber universal como para la resolución de problemas específicos. De acuerdo con Velho (2000), los motivos que impulsan a los países a cooperar en este campo pueden clasificarse en tres dimensiones: cognitiva, económica y social.

En el plano cognitivo, la cooperación responde a la necesidad de acceder al conocimiento especializado de otros actores o de incorporar saberes tácitos indispensables para el desarrollo de determinados proyectos de investigación. Desde una perspectiva económica, la colaboración permite compartir infraestructuras y equipamiento de alta complejidad y elevado costo, lo que resulta particularmente relevante ante la imposibilidad de que un solo Estado asuma por sí mismo el financiamiento requerido. Por último, en la dimensión social, la búsqueda de cooperación está estrechamente vinculada al interés de los investigadores por aumentar su visibilidad, prestigio y reconocimiento dentro del sistema científico internacional. Esta motivación individual se inscribe en un entramado estructural más amplio, caracterizado por las dinámicas globales de circulación del conocimiento, en el que se observa una tendencia generalizada a orientar las agendas de investigación hacia temáticas consideradas prioritarias en los principales centros científicos del Norte. Tal direccionamiento no solo responde al prestigio académico que ello implica, sino también a la influencia ejercida por los mecanismos de financiamiento internacionales, cuyos criterios de asignación suelen privilegiar líneas de investigación relacionadas con sus propias prioridades.

En este contexto, como advierten Kreimer (2006); Oregioni (2014, 2021b); López (2016b), Feld & Kreimer (2019), entre otros, las agendas científico-tecnológicas locales tienden a subordinarse a objetivos exógenos, lo cual puede restringir su autonomía y su capacidad para abordar problemáticas nacionales con pertinencia contextual.

Por el contrario, cuando el desarrollo científico y tecnológico se orienta en función de las necesidades nacionales, la inserción en el sistema científico internacional adquiere un carácter estratégico. En este enfoque, la cooperación deja de ser un objetivo en sí mismo para convertirse en una herramienta selectiva y orientada, capaz de articularse con demandas locales y contribuir a su abordaje mediante la producción y aplicación contextualizada del conocimiento. Como sostiene Hurtado (2012), esta concepción permite identificar y promover iniciativas que fortalezcan capacidades endógenas y favorezcan procesos de desarrollo sostenible, reafirmando así la centralidad del Estado en la definición de agendas y la valorización del conocimiento como bien público.

Si bien la mayoría de los países periféricos carece de los instrumentos financieros, políticos e institucionales necesarios para incidir de manera sustantiva en la definición de las agendas internacionales, ello no implica una ausencia total de agencia. Por el contrario, aun dentro de un escenario signado por relaciones de poder asimétricas, los Estados conservan márgenes de maniobra para orientar sus políticas de cooperación hacia objetivos que se alineen con sus prioridades definidas a nivel nacional.

A la luz de lo expuesto, la cooperación internacional en CyT debe entenderse como una política pública de alto valor estratégico, cuya configuración no puede quedar librada exclusivamente a dinámicas espontáneas o a lógicas externas al interés nacional.

En el transcurso de su evolución histórica, se ha consolidado como un instrumento clave para articular agendas locales con circuitos internacionales de conocimiento, permitiendo tanto el acceso a recursos críticos como la proyección de capacidades científicas propias. Su potencial reside precisamente en esta doble función: facilitar la inserción en iniciativas globales y, al mismo tiempo, fortalecer la soberanía científica mediante una orientación deliberada hacia prioridades nacionales. Por ello, su diseño e implementación exige no sólo voluntad política, sino también marcos institucionales robustos capaces de situarla como un eje transversal en las estrategias de desarrollo y de posicionamiento internacional del conocimiento.

2.5. La política de cooperación internacional científico-tecnológica desde un enfoque interdisciplinario

A partir del enfoque neogramsciano propuesto por Cox (1981; 1983), esta tesis concibe a la cooperación internacional en CyT como una práctica social históricamente situada, estructurada por relaciones de poder y orientada por configuraciones hegemónicas globales. Bajo esta concepción, las formas de cooperación no son neutras ni exclusivamente técnicas, sino que expresan proyectos político-ideológicos que articulan ideas, intereses e instituciones en el marco de bloques históricos específicos.

En esta lógica, dicho fenómeno adquiere un carácter ambivalente: puede consolidar relaciones de subordinación cuando se orienta a la imposición de agendas externas y a la reproducción de desigualdades estructurales, o bien constituirse en una herramienta estratégica para los países periféricos, en tanto les permite disputar sentidos, fortalecer capacidades institucionales y proyectar agendas propias que promuevan una inserción internacional más autónoma y orientada al desarrollo endógeno (Oregioni, 2019b; 2021a).

En diálogo con esta perspectiva, autores como Hopf (1998) y Wendt (1999) permiten profundizar en el carácter intersubjetivo de las Relaciones Internacionales, al destacar que las estructuras no se limitan a constreñir, sino que también son constituidas por las prácticas sociales y los significados compartidos. Así, la cooperación en CyT puede ser entendida como un espacio donde se disputan tanto recursos materiales como sentidos, identidades y normas, lo que amplía los márgenes de agencia para los actores periféricos en contextos de crisis hegemónica.

En consonancia con el encuadre teórico general, esta investigación adopta el APE como teoría sustantiva, cuya articulación con aportes del APP y de los Estudios de CTS posibilita una lectura integral de la cooperación científico-tecnológica como política pública situada, atravesada por dimensiones materiales, institucionales y simbólicas.

Dadas las restricciones estructurales y políticas que enfrentan los países del Sur global para definir y sostener agendas autónomas de cooperación, se vuelve imprescindible adoptar una mirada que integre las dinámicas internas de formulación de políticas públicas con los condicionamientos del sistema internacional. En sintonía con esta lectura, el APE ofrece herramientas conceptuales fundamentales para examinar la cooperación científico-tecnológica como resultado de la convergencia entre dos dimensiones estratégicas del accionar estatal: por un lado, la política exterior y, por otro, la política científica y tecnológica. Las interacciones que se producen en este campo son entendidas como expresiones de una configuración

histórica de ideas, capacidades materiales e instituciones, que reflejan relaciones de poder y hegemonía tanto en el plano nacional como internacional (Cox, 1981, 1983). Este abordaje se complementa con la perspectiva estratégico-relacional previamente desarrollada de Tokatlian & Merke (2014), que permite incorporar el análisis del accionar de los actores estatales en contextos dinámicos y estructuralmente condicionados. Su inclusión contribuye a complejizar la lectura del accionar estatal en el campo de la cooperación internacional, reconociendo que las decisiones se toman en escenarios marcados por relaciones de fuerza, disputas simbólicas y márgenes variables de agencia.

Para el APE, la política exterior es una política pública estatal que excede las competencias exclusivas de las Cancillerías. De acuerdo con esta concepción, toda acción gubernamental que implique proyección internacional —sin importar el organismo del que emane— forma parte del campo de la política exterior (Malacalza, 2014). Esta visión resulta especialmente pertinente para abordar fenómenos como la cooperación internacional en CyT, donde convergen múltiples agencias estatales, intereses sectoriales y estrategias de inserción internacional. La política exterior incide, así, en el diseño de esquemas de vinculación, la selección de socios estratégicos y la generación de marcos institucionales que habilitan dichas interacciones (Kern, 2008; Vera & Colombo, 2020).

Por su parte, la política científica y tecnológica puede definirse como el conjunto de acciones colectivas orientadas a impulsar la producción de conocimiento y su aplicación al desarrollo económico, social y político (Elzinaga & Jamison, 1995).

De manera complementaria, Kern (2008) recupera el concepto de política de la ciencia, que remite a la relación entre ciencia y poder. Esta interpretación enfatiza en el uso de la ciencia como recurso estratégico en las Relaciones Internacionales, como instrumento de influencia por parte de grupos sociales y como objeto de control social (Elzinaga & Jamison, 1995). Dicha distinción permite visibilizar la doble dimensión de la cooperación internacional en CyT: por un lado, como política pública orientada al fortalecimiento de capacidades nacionales y por otro, como instrumento de inserción internacional y posicionamiento estratégico.

La articulación entre política exterior y política científica y tecnológica configura un entramado institucional y decisional que trasciende lo técnico para inscribirse en el plano político y estructural, expresando una visión particular sobre el desarrollo nacional y el rol del conocimiento en dicho proceso. En consecuencia, la cooperación científico-tecnológica no puede comprenderse al margen de las trayectorias históricas que condicionan su orientación, alcance y potencial transformador.

Desde el APP se retoma la noción de política pública como un curso de acción deliberado y sostenido, que expresa la posición dominante del Estado frente a determinadas problemáticas de interés colectivo (Oszlak & O'Donnell, 1995; Aguilar Villanueva, 1996). Esta aproximación permite abordar la cooperación internacional en CyT como una política con orientación estratégica, institucionalidad específica y efectos concretos sobre el desarrollo científico-tecnológico, resultado de decisiones planificadas que articulan recursos, actores e instrumentos en función de objetivos definidos colectivamente.

A partir del enfoque político propuesto por Aguilar Villanueva (1993), se profundiza esta interpretación al destacar los procesos mediante los cuales ciertos temas logran instalarse en la agenda gubernamental. Esta aproximación subraya el papel de los actores, las coaliciones y las disputas de poder que configuran las políticas públicas, entendidas no como respuestas técnicas neutrales, sino como construcciones históricas atravesadas por conflictos de interpretación y tensiones sobre qué problemas se consideran públicos y qué soluciones se priorizan (Aguilar Villanueva, 1996).

Por último, en el marco de los Estudios de CTS, se identifican tres dimensiones analíticas para el abordaje de la cooperación científico-tecnológica: la sociológica, la de redes y la política (Oregioni, 2010, 2012).

La primera se centra en las prácticas cotidianas de los grupos de investigación y en las relaciones que estos establecen con actores e instituciones extranjeras. Desde esta orientación, la cooperación es analizada como parte del proceso de producción de conocimiento local, poniendo énfasis en las asimetrías que emergen en la toma de decisiones, la subordinación de agendas y la tensión entre visibilidad internacional y utilidad social.

Autores como Kreimer (2006) han conceptualizado este fenómeno mediante la noción ya mencionada de “integración subordinada”, aludiendo a la participación de los países latinoamericanos en grandes proyectos internacionales sin capacidad plena de incidencia en la definición de prioridades. Esta mirada también dialoga con los estudios sobre dependencia académica, que problematizan las desigualdades estructurales en la circulación y legitimación del conocimiento (Beigel & Sabea, 2014).

Respecto a la segunda, la cooperación científico-tecnológica es concebida como una forma de organización horizontal, flexible y colaborativa entre actores diversos. Las redes son entendidas como asociaciones que persiguen objetivos establecidos colectivamente, basadas en la corresponsabilidad y la participación activa de sus integrantes. Este abordaje destaca la capacidad de dichos mecanismos para facilitar la internacionalización de la educación superior, la circulación de saberes y la construcción de agendas compartidas. Sebastián (2000,

2004) y Oregioni & López (2013) subrayan que las redes se han consolidado como instrumentos valorados por los promotores de la cooperación, al permitir formas más democráticas y descentralizadas de vinculación científica.

Finalmente, el enfoque político —que guía esta investigación— entiende a la cooperación en CyT como una política pública atravesada por disputas geopolíticas, asimetrías estructurales y márgenes de maniobra de los Estados del Sur global. Así, los instrumentos emergentes de colaboración cobran sentido en relación con el proyecto nacional que los impulsa, evidenciando elecciones sobre el conocimiento a generar, los socios con quienes cooperar y los fines perseguidos.

Este abordaje analítico permite comprender la cooperación como un mecanismo técnico de vinculación internacional y, simultáneamente, como una herramienta estratégica para disputar sentidos hegemónicos, construir agendas endógenas y fortalecer la soberanía tecnológica en contextos históricamente subordinados (Oregioni, 2023).

Diversos estudios empíricos han analizado cómo se configura la cooperación internacional en CyT en América Latina, revelando tensiones entre agendas externas y prioridades locales. Bonfiglioli & Mari (2000) destacan que los Programas Marco entre la Unión Europea y América Latina han favorecido la inserción internacional de grupos científicos latinoamericanos, aunque sin lograr una vinculación sustantiva con los sistemas productivos locales. Además, advierten que la falta de políticas nacionales que orienten estratégicamente esta cooperación refuerza la dependencia de agendas exógenas.

En la misma línea, Lemarchand (2005) identifica una brecha entre las prioridades enunciadas en el discurso político y los contenidos efectivamente ejecutados en los proyectos de cooperación.

Esta discrepancia se atribuye a la hegemonía de lógicas *bottom-up* centradas en intereses disciplinares, que si bien fortalecen redes con el Norte, limitan la capacidad del sistema científico para responder a demandas sociales locales. Como respuesta, el autor propone avanzar hacia esquemas de planificación estatal *top-down* que orienten la cooperación hacia problemas prioritarios y promuevan la apropiación social del conocimiento²⁰.

²⁰ En el marco del enfoque político adoptado, los capítulos siguientes recuperan los aportes de diversos autores que han analizado la política de cooperación internacional en CyT argentina. Entre ellos se destacan los trabajos de Tagliaferro (2007); Kern (2008, 2009, 2013, 2014); López (2016a, 2017, 2019); Oregioni (2012, 2016, 2021, 2023); Oregioni & Piñero (2009a); Oregioni & López (2013); y Oregioni et al. (2020), cuyas contribuciones resultan relevantes para el estudio de las orientaciones, instrumentos y dinámicas institucionales que configuran dicha política pública.

Como se sostiene a lo largo de esta tesis, la cooperación internacional en CyT es concebida como una política pública situada, históricamente configurada y atravesada por relaciones de poder.

A través de un enfoque interdisciplinario, se propone una lectura que articula distintas dimensiones —materiales, institucionales y simbólicas— con el fin de comprender su complejidad y sus implicancias en el campo del desarrollo científico-tecnológico. Esta perspectiva crítica permite interpretar este fenómeno no como un proceso meramente técnico o neutral, sino como una práctica social cargada de significados, en la que se expresan disputas por el sentido, intereses contrapuestos y proyectos político-ideológicos en tensión. En este esquema, el análisis busca desnaturalizar sus componentes tecnocráticos, visibilizar los conflictos entre prioridades externas e intereses locales, y explorar su potencial como herramienta de intervención estratégica en la política exterior y en la construcción de capacidades científicas propias.

Capítulo 3: La agenda de cooperación internacional en CyT: construcción, disputa y orientación

La construcción de la agenda de cooperación internacional en CyT no debe entenderse como un proceso meramente técnico o funcional, sino como una práctica política situada, moldeada por relaciones de poder y estructuras de dominación.

Desde la perspectiva crítica de las Relaciones Internacionales, se pone en cuestión la supuesta neutralidad de los intereses estatales, subrayando que estos —incluidos los vinculados a la política científica y tecnológica— son construcciones sociales, sujetas a disputas entre diversos actores y condicionadas por circunstancias históricas específicas (Cox, 1981).

En el caso argentino, la articulación entre el MINCYT y el MREC constituye un eje clave para analizar la configuración de la agenda de cooperación internacional en CyT. Este énfasis responde a que se trata de los actores gubernamentales con competencias formales y capacidad decisoria en la definición de prioridades, instrumentos y orientaciones de la política, es decir, en la formulación misma de la agenda. No obstante, esta relación no se desarrolla bajo una lógica lineal ni responde a un esquema de coordinación armónica; por el contrario, está atravesada por tensiones institucionales persistentes, disputas en torno a competencias y visiones divergentes sobre el papel que la ciencia y la tecnología deben desempeñar en la proyección internacional del país.

Este proceso también involucra a otros actores con capacidad de incidencia que, si bien no constituyen el foco analítico central de esta investigación, resultan relevantes para comprender la configuración más amplia de la agenda. Entre ellos, se destacan los denominados intelectuales expertos: asesores externos cuya intervención informal resultó estratégica en distintos momentos, al operar como mediadores entre los intereses gubernamentales y las comunidades científicas; por tal motivo, son incorporados de forma más sistemática en el análisis. Asimismo, cabe señalar la presencia de organismos del SNCTI, cuya participación contribuye a delinear el entramado institucional y cognitivo en el que se inscribe esta agenda. Finalmente, resulta pertinente considerar al sector productivo en tanto actor que, a partir de sus propias racionalidades económicas y tecnológicas, introduce demandas y orientaciones que influyen —directa o indirectamente— en el proceso de formulación de la agenda de cooperación internacional en CyT.

Desde el APE con orientación crítica, y retomando la perspectiva estratégico-relacional desarrollada por Tokatlian & Merke (2014), se concibe a la política

exterior como un campo configurado por relaciones sociales concretas, en el que los intereses y estrategias no son preexistentes, sino que se definen relacionamente, en función de capacidades diferenciales, posicionamientos institucionales y estructuras de poder tanto internas como internacionales.

La elección de este enfoque responde a su potencia analítica para captar cómo se constituyen, negocian y disputan las prioridades que conforman la agenda de cooperación internacional científico-tecnológica especialmente en contextos institucionales marcados por fragmentaciones, superposiciones y racionalidades divergentes.

De este modo, los actores no se limitan a responder a condicionamientos estructurales, sino que intervienen activamente en la producción, resignificación y disputa de los marcos que los configuran.

En este capítulo se indaga en el proceso de conformación de la agenda de cooperación internacional en CyT, explorando las formas que puede asumir y analizando sus orientaciones, a partir del lugar que determinados actores ocupan en este proceso y de las ideas que introducen en la disputa por el sentido y el rumbo de la cooperación.

3.1. El concepto de agenda gubernamental como categoría analítica

El enfoque procesual del estudio de las políticas públicas permite identificar una serie de etapas interdependientes, organizadas de manera lógica más que estrictamente cronológica (Jones, 1970; Anderson, 1984; Aguilar Villanueva, 1996).

Si bien existen diferencias entre autores respecto de cómo delimitar estas fases, es posible reconocer ciertos momentos comúnmente aceptados: la definición del problema, la conformación de la agenda, la formulación de alternativas, la toma de decisiones, la implementación y la evaluación.

Entre estas etapas, la inclusión de un tema en la agenda adquiere una relevancia analítica particular, en tanto constituye un punto de inflexión entre el reconocimiento de un problema y su eventual tratamiento por parte del Estado.

Esta centralidad ha motivado el desarrollo de diversas tipologías de agenda, orientadas a comprender las dinámicas políticas y sociales que intervienen en los procesos de selección, priorización y visibilización de determinados temas en el ámbito público y gubernamental.

A partir de la perspectiva de Cobb & Elder (1971), es posible distinguir entre dos tipos de agenda: la agenda pública o sistémica, y la agenda gubernamental o institucional. La primera involucra los temas que la comunidad considera importantes y que alcanzan altos

niveles de visibilidad e interés público. Tiende a ser abstracta y general, e incluye indicaciones sobre las áreas problemáticas que requieren atención (Aguilar Villanueva, 1993). Autores como Rochefort & Cobb (1994) y Subirats et al. (2008), han identificado cinco dimensiones que influyen en el ingreso de un problema a la agenda pública: la intensidad, la extensión, la novedad, la proximidad y la urgencia del problema.

La agenda gubernamental, en cambio, se refiere al conjunto de asuntos explícitamente aceptados por los responsables de la toma de decisiones. Según Cobb & Elder (1971), su configuración depende de variables como la naturaleza del conflicto, la escala y organización del grupo que impulsa el tema, la intensidad de sus vínculos con el gobierno y la disponibilidad de recursos.

Aunque ambas agendas están interrelacionadas, mantienen una autonomía relativa: las prioridades públicas no siempre se traducen en prioridades gubernamentales.

Casar & Maldonado (2008) proponen una tipología más detallada que distingue entre agenda pública, agenda política y agenda gubernamental. La primera, está conformada por los temas que la ciudadanía y diversos grupos sociales buscan posicionar para que sean considerados por sus representantes. La segunda, abarca aquellos asuntos que adquieren prioridad en el debate y la acción de los actores políticos con capacidad de impulsarlos. La tercera, comprende las prioridades que un gobierno constituido plantea como proyecto y que busca materializar durante su mandato.

Tal como señalan Alzate Zuluaga & Romo Morales (2017), el enfoque teórico adoptado para abordar el fenómeno de la agenda es determinante para delimitarlo como objeto de análisis y para identificar los mecanismos institucionales, simbólicos, políticos y culturales que intervienen en su configuración.

Desde el enfoque del proceso de políticas públicas, la agenda se concibe como la fase inicial de una secuencia racional orientada a la formulación de soluciones. En esta perspectiva, autores como Cobb et al. (1976) y Bardach (1993) sostienen que los problemas deben ser identificados por actores técnicos o gubernamentales que, guiados por criterios racionales, buscan alternativas óptimas. Esta lógica secuencial parte del supuesto de que toda política comienza con el reconocimiento claro y objetivo del problema. Sin embargo, Segura Mojica (2009) introduce una mirada crítica desde el paradigma de la complejidad, que propone comprender los problemas públicos como sistemas dinámicos, interdependientes y en constante transformación, lo que exige abordajes flexibles, integradores y sensibles a la incertidumbre.

En contraste, el enfoque del cambio institucional pone el acento en el papel de las reglas del juego —formales e informales— en la construcción de las agendas. Según esta perspectiva, los temas no ingresan a la agenda únicamente por una urgencia técnica, sino en función de los intereses, creencias y capacidades de quienes detentan autoridad y poder dentro de determinadas estructuras institucionales (Casar & Maldonado, 2008). Nicholson (2009) destaca cómo los actores evalúan estratégicamente los costos de modificar el statu quo, mientras que Mariscal (2010) subraya la importancia de variables como la confianza, la cooperación y la evolución de valores sociales como motores del cambio institucional.

El enfoque de la fijación de la agenda y movilización de la opinión pública —*agenda setting*— explora el papel de los medios de comunicación en la construcción de prioridades. McCombs & Shaw (1972) sostienen que los medios no le dicen a las personas qué pensar, pero sí sobre qué pensar, al destacar ciertos temas por encima de otros. Esta influencia ha sido matizada por autores como Rodríguez Díaz (2004) y Bua (2012), quienes advierten que la transmisión mediática no es automática ni neutra, ya que intervienen factores como el nivel educativo, los marcos culturales de las audiencias y el poder de las élites. Así, la agenda mediática se convierte en un canal de presión simbólica que puede incidir sobre la agenda política y gubernamental.

Para la perspectiva constructivista, la agenda emerge de procesos de producción simbólica y disputa discursiva.

Una situación se convierte en problema público cuando actores sociales le atribuyen un sentido negativo en relación con valores colectivos no cumplidos (Cejudo, 2010). Esta perspectiva se distancia de las concepciones técnico-racionalistas y subraya que las condiciones materiales no son suficientes: todo problema requiere de un marco valorativo que lo legitime. Bajo este esquema, la ciudadanía no es un actor pasivo, sino que puede incidir en la agenda mediante discursos, movilizaciones y el uso estratégico de redes. Esta visión se vincula con propuestas como el *policy making* participativo (Subirats & Parés, 2014) y el abordaje de coaliciones promotoras.

Por último, el enfoque del cambio cultural introduce una mirada de largo plazo que vincula la evolución de las agendas con las transformaciones en los valores sociales predominantes.

Tamayo y Carrillo (2005) sostienen que las sociedades contemporáneas han transitado desde prioridades centradas en la seguridad económica hacia demandas postmaterialistas como la calidad de vida, la libertad de expresión y el reconocimiento identitario. A partir de esta interpretación, se clasifican los problemas según su temporalidad (crónicos, coyunturales,

emergentes), contribuyendo a una comprensión más dinámica y contextualizada de las prioridades públicas.

En conjunto, estos enfoques no deben entenderse como compartimentos estancos, sino como marcos analíticos complementarios que permiten reconstruir la complejidad política, institucional, simbólica y cultural que subyace a la conformación de la agenda.

Su articulación resulta indispensable para lograr una mirada más profunda sobre los procesos de selección de problemas públicos y priorización gubernamental.

Por lo tanto, esta tesis retoma el concepto de agenda gubernamental como categoría analítica central para el estudio del proceso de formulación de la agenda de cooperación internacional en CyT.

En este marco, se entiende por agenda gubernamental al conjunto de prioridades explícitamente asumidas por un gobierno con el propósito de ser materializadas durante su mandato (Casar & Maldonado, 2008). Lejos de concebirse como una simple enumeración de temas, esta agenda es abordada como el resultado de un proceso dinámico de construcción social, institucional y política, en el que intervienen múltiples actores, estructuras y sentidos en disputa.

Desde una perspectiva crítica e interdisciplinaria —que articula los enfoques constructivista, institucional y del ciclo de políticas públicas— se sostiene que la agenda se configura a través de narrativas, marcos valorativos y relaciones de poder que otorgan visibilidad y legitimidad a determinados problemas públicos, al tiempo que excluyen o subordinan otros. En este proceso, los instrumentos de política no sólo operan como medios de implementación, sino que forman parte constitutiva de la agenda misma (Bollini & Sarthou, 2017) al materializar las prioridades gubernamentales y expresar las orientaciones ideológicas, capacidades institucionales y estrategias de intervención del Estado.

Con el objetivo de construir una herramienta analítica que permita abordar empíricamente la agenda gubernamental de cooperación científico-tecnológica entre 2007 y 2019, esta investigación propone una tipología de instrumentos que articula dos tradiciones conceptuales complementarias. Por un lado, se integran categorías provenientes del análisis de políticas públicas, particularmente aquellas que permiten clasificar los instrumentos según su función normativa, programática, financiera, simbólica o institucional (Lascoumes & Le Galès, 2007; Bollini & Sarthou, 2017). Por el otro, se recuperan los aportes de Sebastián & Benavides (2007), quienes como se señaló en el capítulo anterior, identifican una serie de prácticas sustantivas recurrentes en los procesos de cooperación: asesoría y asistencia técnica,

formación y movilidad de recursos humanos, conformación de redes de investigación, desarrollo de infraestructura compartida y ejecución de proyectos conjuntos.

Esta articulación permite construir una tipología situada que da cuenta de la diversidad de mecanismos desplegados por los gobiernos y, al mismo tiempo, analizar su orientación estratégica, su grado de institucionalización y su capacidad para expresar y materializar las prioridades gubernamentales. De este modo, se conciben los instrumentos tanto como medios técnicos de implementación, como componentes constitutivos de la agenda, en tanto condensan decisiones políticas, visiones del desarrollo y relaciones de poder que estructuran la acción estatal en el campo de la cooperación científico-tecnológica (ver Cuadro 5).

Cuadro 5: Instrumentos de política de cooperación internacional en CyT

Función del instrumento	Prácticas sustantivas de cooperación en CyT	Descripción de la función
Normativa / Institucional	Convenios internacionales e institucionales	Formaliza vínculos entre gobiernos, agencias o centros; crea marcos habilitantes para la acción.
	Marcos regulatorios específicos para la cooperación internacional	Establecen reglas para facilitar, encuadrar o monitorear la cooperación en CyT.
	Plataformas y redes científicas internacionales	Promueven la integración científica y circulación de saberes.
	Eventos internacionales (congresos, ferias, foros)	Visibilizan actores, temas, posicionan prioridades; pueden actuar como disparadores de agenda.
Normativa / Programática	Asistencia técnica, misiones de expertos	Transfieren conocimientos o modelos de políticas entre países o agencias.
Programática / Financiera	Programas de becas y movilidad	Facilitan la capacitación y el intercambio científico; operan mediante convocatorias u ofertas.
	Fondos concursables, cofinanciamiento internacional	Asignan recursos con base en criterios competitivos o estratégicos.

Fuente: Elaboración propia en base a Bollini & Sarthou (2017), Lascoumes & Le Galès (2007), y Sebastián & Benavides (2007)

En este sentido, los instrumentos de política no deben ser entendidos únicamente como dispositivos técnico-políticos que expresan las prioridades gubernamentales, sino como espacios empíricos privilegiados para analizar las dinámicas de interacción entre los actores involucrados en la formulación de la agenda de cooperación internacional en CyT.

Como fue señalado, aquí se focaliza en las relaciones entre el MINCYT y el MREC, cuyas competencias, visiones y estrategias han influido de manera diferenciada en la configuración de dicha agenda durante los gobiernos considerados.

A partir del análisis de los instrumentos desplegados en cada período —en sus dimensiones normativa, institucional, programática y financiera—, este trabajo busca reconstruir los procesos mediante los cuales se definieron las prioridades, identificar a los actores que lideraron o disputaron su orientación —considerando los recursos estratégicos, tecnológicos y organizativos que condicionaron su margen de acción—, e indagar en las estructuras institucionales que respaldaron su desarrollo.

En este marco, los instrumentos no solo materializan decisiones políticas, sino que también constituyen escenarios de articulación, negociación y conflicto entre actores con intereses, posicionamientos y niveles de poder diversos, ofreciendo una vía empírica para acceder al proceso de construcción de la agenda gubernamental en este campo.

3.2. La formulación de la agenda como proceso político y relacional

A partir del marco conceptual previamente expuesto, la formulación de la agenda puede ser comprendida como un proceso político y socialmente situado, en el que se definen los límites de lo que será considerado legítimo y factible de ser abordado por el Estado.

Lejos de tratarse de una etapa meramente técnica o secuencial, se configura como un proceso dinámico de selección, interpretación y articulación, en el que confluyen múltiples actores, intereses, capacidades institucionales y marcos valorativos (Subirats et al., 2008).

Como advierte Aguilar Villanueva (1996), la identificación de un problema por parte de ciertos grupos sociales no garantiza su incorporación automática en la agenda gubernamental; muchos asuntos pueden quedar postergados por falta de visibilidad, escasa presión política o desinterés por parte de los decisores. Incluso cuando un tema logra ingresar en la agenda, puede no adquirir prioridad ni traducirse en acción efectiva (Jaime et al., 2013).

Para esta perspectiva, la agenda no solo inaugura formalmente el diseño de una política, sino que condiciona todo lo que sigue, al establecer los límites de lo que será posible problematizar, decidir e intervenir desde el aparato estatal. Su formulación revela, además, la estructura de poder que domina la hechura de la política: quién define los problemas, quiénes logran posicionar sus demandas, qué actores obstaculizan el proceso y qué ideologías otorgan legitimidad a determinados temas por sobre otros (Aguilar Villanueva, 1993; Foglia, 2015).

Diversos autores han propuesto modelos para comprender cómo se construye la agenda gubernamental. Cobb, Ross y Ross (1976) distinguen tres mecanismos: el modelo de iniciativa externa, en el que los temas surgen desde la sociedad y buscan captar la atención del gobierno; el modelo de movilización, en el que los asuntos se originan dentro del gobierno y se difunden hacia el público; y el modelo de iniciativa interna, donde los temas permanecen en el plano gubernamental sin pretensión de exposición pública.

Por su parte, Kingdon (2003) introduce la noción de “agenda de decisión”, al señalar que no todos los temas que ingresan en la agenda gubernamental son objeto de resolución efectiva, algunos permanecen latentes o son desplazados sin tratamiento.

En todos los casos, el rol de los actores es central. La formulación de la agenda ocurre en un espacio institucional más o menos estructurado, donde actores públicos interactúan con actores sociales, económicos y culturales, con distintos grados de influencia, recursos y legitimidad (Subirats et al, 2008). Esta interacción no es neutra: está atravesada por relaciones de poder, alianzas estratégicas, conflictos y negociaciones que configuran el rumbo de la acción pública. Por tanto, cada actor actúa desde una agenda propia, constituida por su forma de interpretar la realidad, los intereses que persigue y el entramado institucional en el que se inscribe. A medida que estos actores se relacionan, tienden a revisar, reconfigurar o negociar esos elementos en función de sus proyectos, capacidades y márgenes de acción (Aristimuño & Aguiar, 2013).

En efecto, comprender cómo se formula una agenda de política pública permite analizar quiénes logran posicionar ciertos temas como prioritarios y en qué condiciones.

Esta lógica resulta especialmente relevante en el campo de la cooperación internacional científico-tecnológica, donde múltiples actores —con competencias, intereses y recursos diferenciados²¹— inciden en la definición de prioridades y en la orientación de las acciones estatales.

En esta dinámica, es relevante incorporar la diferenciación entre agentes y actores formulada por Sebastián (2004), que permite delimitar con mayor precisión los roles en juego. Mientras los primeros —como los gobiernos nacionales o los organismos internacionales— cumplen funciones promotoras y de facilitación, los segundos —como las universidades, la comunidad científica y los centros de investigación y el sector productivo— son quienes ejecutan las acciones de cooperación.

²¹ Para Subirats et al., (2008) se trata de recursos políticos, económicos, jurídicos, humanos, organizacionales, ideológicos, infraestructurales y de conocimiento, cuya distribución desigual condiciona sus posibilidades de incidencia en el proceso de formulación de la agenda.

Sin embargo, pese a esta distinción analítica, en la práctica dichos roles tienden a superponerse (Sebastián & Benavidez, 2007). Esta dinámica puede observarse en distintos contextos, y en el caso argentino se manifiesta con particular claridad. Los organismos gubernamentales, como el MINCYT, no solo cumplen funciones de promoción y articulación de políticas, sino que también asumen un papel activo en la ejecución de iniciativas, mediante su participación en redes internacionales, la coordinación de programas de cooperación y la representación del país en foros multilaterales.

Del mismo modo, las universidades —tradicionalmente concebidas como actores por su labor en investigación, docencia y formación de recursos humanos— han comenzado a desempeñar funciones propias de agencia, especialmente a través de la gestión institucionalizada de programas de cooperación y del establecimiento de vínculos estratégicos con contrapartes extranjeras. Esta ampliación de funciones ha sido posible, en parte, gracias a la creación de áreas específicas dedicadas al manejo de las relaciones internacionales dentro de las propias universidades (Oregioni, 2013) (ver Cuadro 6).

En este marco, el sector productivo también presenta una inserción que desborda esta clasificación dicotómica, en la medida en que, si bien participa fundamentalmente como ejecutor de actividades de cooperación —en tanto actor—, su intervención puede incidir en la orientación de las prioridades y en la configuración de la agenda, particularmente a través de su articulación con el sector público y de la canalización de demandas tecnológicas y productivas.

Cuadro 6: Mapa de los actores argentinos vinculados a la cooperación internacional en CyT

Categoría general	Ejemplos	Rol en la cooperación
Actores gubernamentales	MREC	Agentes y Actores
	MINCYT	
	Otros Ministerios	
	Actores subnacionales	
Actores del sistema científico-tecnológico	Organismos de ciencia y tecnología	Actores (las universidades y el sector productivo también pueden ser Agentes)
	Universidades	
	Saberes expertos	
	Sector productivo	

Categoría general	Ejemplos	Rol en la cooperación
Organismos internacionales	OCDE, UNESCO, OEA, BID, Banco Mundial (BM), UE, Pacto Andino, Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC)	Agentes

Fuente: Elaboración propia en base a Sebastián (2004) y Sebastián & Benavides (2007)

No todos los actores inciden del mismo modo en el proceso de formulación de la agenda: algunos son clave en la definición de prioridades, otros en la implementación o en la legitimación pública. Su influencia varía según el contexto, el momento y los recursos que movilizan: desde el acceso a quienes toman decisiones, la participación en redes organizacionales, o la posibilidad de producir criterios normativos, hasta el reconocimiento público que les otorga legitimidad dentro del campo específico de intervención (Foglia, 2015). Tal como advierten Edwards & Wood (1999), solo a través del análisis de estas interacciones es posible reconstruir empíricamente cómo se configura la agenda de cooperación en CyT y qué relaciones de poder la atraviesan.

En definitiva, la formulación de la agenda en el ámbito de la cooperación internacional científico-tecnológica debe entenderse como un proceso inherentemente político, situado en contextos institucionales específicos y atravesado por relaciones de poder, disputas simbólicas e interacciones entre actores con trayectorias, intereses y capacidades desiguales. Esta perspectiva permite abordar la agenda no como una simple selección técnica de temas, sino como el resultado de disputas en torno al sentido, la legitimidad y la orientación estratégica de la acción estatal.

3.2.1. Actores gubernamentales argentinos

En el marco de la política exterior de los Estados, los gobiernos nacionales ejercen un rol insoslayable en la conducción de la cooperación internacional, tanto en términos políticos como institucionales.

En particular, los Ministerios de Relaciones Exteriores concentran la responsabilidad formal de definir los lineamientos estratégicos en la materia, así como de articular con otros actores los canales de implementación de programas y proyectos. Esta función comprende tanto la conducción política como la proyección diplomática de la cooperación como

instrumento del interés nacional. No obstante, hay países que cuentan con una Agencia de Cooperación Internacional especialmente creada para conducir la estrategia de cooperación y otros, en los que su administración es compartida por varias entidades gubernamentales.

En América Latina, si bien la mayoría de las áreas institucionales de cooperación fueron creadas en los años noventa, fue recién en el siglo XXI cuando las acciones de cooperación internacional alcanzaron una mayor escala operativa y volumen de actividad.

Este crecimiento, impulsado por la coyuntura económica favorable entre 2003 y 2008, se reflejó en el incremento de proyectos, recursos asignados, acuerdos internacionales y actores involucrados. La expansión se dio principalmente en Estados con mayor proyección geopolítica y geoeconómica, como Brasil y Venezuela, y en menor medida en México, Argentina, Colombia y Chile. Cuba constituye una excepción, dada su prolongada tradición en la planificación de la cooperación internacional, especialmente en el marco de la CSS (Malacalza, 2015).

Sin embargo, en los años posteriores comenzó a evidenciarse una progresiva pérdida de centralidad de las áreas gubernamentales específicamente encargadas de la cooperación internacional. Este debilitamiento se vincula, en parte, con la creciente participación de otras dependencias estatales en temas relacionados con la política exterior, lo que ha derivado en una mayor fragmentación institucional. La falta de articulación entre organismos y la ausencia de consensos estratégicos han limitado la capacidad de los Estados para proyectar una política exterior cohesionada y eficaz frente a un entorno internacional cada vez más complejo.

En el caso argentino, el principal actor gubernamental encargado de la formulación y coordinación de la política de cooperación internacional es el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Esta función se ejerce a través de su órgano técnico especializado, la Dirección General de Cooperación Internacional (DGCIN), responsable de garantizar la eficacia, la coordinación y la gobernanza de las acciones desarrolladas en este campo²². Se trata del área “encargada de guiar el intercambio entre funcionarios o expertos hacia el exterior” (Malacalza, 2015, p.226). Desde este espacio se coordina el Fondo Argentino para la Cooperación Sur-Sur y Triangular (FO.AR), creado en 1992 bajo el nombre de Fondo Argentino de Cooperación Horizontal. Este instrumento tiene como objetivo principal apoyar la internacionalización de capacidades técnicas nacionales mediante la ejecución de proyectos

²² Según Malacalza (2015), el bajo nivel de politización de la DGCIN, dada su dependencia de áreas técnicas de Cancillería, limitó su capacidad para posicionar la cooperación internacional como prioridad en la agenda externa, quedando subordinada a los vaivenes de la política interna.

de cooperación con países en desarrollo, tanto en calidad de oferente como de receptor (Morasso, 2011; Oregioni, 2019a).

En el ámbito específico de la cooperación internacional en CyT cobra relevancia el MINCYT.

A diferencia de Cancillería, cuyo enfoque generalista se orienta por la lógica diplomática y la conducción de la política exterior, el MINCYT interviene desde una perspectiva sectorial, centrada en el fortalecimiento de las capacidades científico-tecnológicas nacionales y en su proyección internacional. Esta participación se enmarca en el proceso de creciente internacionalización de los sistemas de ciencia y tecnología, un fenómeno que demanda no solo la circulación de conocimientos y recursos humanos, sino también formas de cooperación estructurada con contrapartes extranjeras, canalizadas mediante convenios, programas e instituciones compartidas (Sebastián & Benavidez, 2007).

Desde la década del noventa, el MINCYT —por entonces Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECYT) — comenzó a desarrollar una estructura institucional destinada a coordinar la cooperación internacional en materia científico-tecnológica.

La Dirección Nacional de Relaciones Internacionales (DNRI), en ese momento dependiente del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, asumió responsabilidades como la negociación de acuerdos bilaterales y multilaterales, la administración de programas de intercambio académico y científico, y la participación en instancias internacionales.

Tras su jerarquización como Ministerio en 2007, el MINCYT consolidó su presencia en el escenario internacional. Sin embargo, este proceso experimentó cambios a partir de 2016, durante la presidencia de Mauricio Macri, cuando dicha Dirección fue reconfigurada como Dirección Nacional de Cooperación e Integración Institucional (DNCII), lo que implicó una redefinición de sus atribuciones. Más adelante, en 2018, el organismo dejó de tener rango ministerial y pasó a funcionar como Secretaría bajo la órbita del Ministerio de Educación.

En este contexto, Sebastián & Benavides (2007) advierten que uno de los principales desafíos para los gobiernos radica en articular de manera efectiva a los organismos responsables de la política científica y tecnológica con aquellos encargados de la política exterior. Esta coordinación interinstitucional resulta clave para que la cooperación internacional en CyT pueda responder simultáneamente a las prioridades nacionales de desarrollo y a las oportunidades estratégicas que ofrece el entorno global.

Además del MINCYT, distintos ministerios del gobierno nacional participan en iniciativas de cooperación científico-tecnológica, ya sea por sus competencias sectoriales específicas o por su vinculación con áreas estratégicas del desarrollo. Esta participación se

traduce en proyectos relacionados con la salud, la defensa, la producción, la educación superior, la agricultura y la infraestructura, entre otras. En muchos casos, dichas acciones se canalizan a través de organismos descentralizados o institutos técnicos especializados, y se implementan en articulación con agencias internacionales, programas multilaterales y convenios bilaterales. Esta diversidad institucional pone de relieve el carácter transversal de la agenda de ciencia y tecnología y evidencia la necesidad de contar con mecanismos de coordinación que garanticen coherencia operativa y sinergia estratégica en su proyección internacional.

En esta misma línea, los actores subnacionales —como provincias y municipios— han comenzado a desempeñar un rol cada vez más activo en el campo de la cooperación científico-tecnológica, en consonancia con los procesos de descentralización y territorialización de las políticas públicas. Esta dinámica puede analizarse a partir del enfoque de Calvento (2016), quien define la política internacional subnacional como una política pública de escala local orientada a insertar a los gobiernos subnacionales en el escenario internacional, atendiendo a sus prioridades, capacidades y estrategias de desarrollo.

Desde una perspectiva multidimensional, la autora destaca que esta política no se limita a acciones aisladas de vinculación externa —como la participación en redes, la firma de convenios o la búsqueda de cooperación técnica—, sino que abarca procesos más estructurales y estratégicos, tales como la institucionalización de capacidades, la acumulación de saberes técnicos, la construcción de agendas propias y la articulación con diversos actores. Estos componentes permiten que la proyección internacional de los gobiernos subnacionales trascienda las oportunidades coyunturales y se configure como una política pública sostenida, alineada con sus prioridades territoriales y orientada a incidir en el plano internacional desde una lógica de desarrollo local.

La creación de áreas específicas de relaciones internacionales, junto con organismos técnicos especializados, ha sido una herramienta clave para institucionalizar estas capacidades.

Tales estructuras, sumadas a polos tecnológicos, clusters, parques científicos, universidades y centros de investigación y desarrollo, han facilitado la internacionalización de saberes y recursos locales, el establecimiento de vínculos con instituciones científicas, la integración en redes de conocimiento, la transferencia tecnológica y la ejecución de proyectos conjuntos con impacto territorial. Estas acciones revelan no sólo la voluntad de vinculación externa, sino también una capacidad creciente de gestión estratégica en el plano internacional.

No obstante, como advierte Calvento (2016), esta proyección enfrenta importantes desafíos estructurales, vinculados a la fragmentación institucional, las asimetrías de capacidades entre jurisdicciones y la débil articulación con las políticas científica y tecnológica y exterior promovidas desde el nivel nacional.

En conjunto, el entramado institucional conformado por actores nacionales y subnacionales configura un escenario complejo y multiescalar, cuya eficacia depende de la existencia de mecanismos de coordinación capaces de alinear agendas, optimizar recursos y consolidar una estrategia nacional coherente en materia de cooperación en CyT.

3.2.2. Actores del sistema científico-tecnológico argentino

Organismos de ciencia y tecnología

En Argentina, los primeros organismos públicos dedicados a la ciencia y tecnología fueron creados durante la década del cincuenta, en el marco del modelo de industrialización por sustitución de importaciones (ISI).

Este proceso de institucionalización dio origen a cuatro instituciones clave que, junto con el sistema universitario, conforman el núcleo histórico del actual SNCTI: la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) en 1950, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) en 1956, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) en 1957 y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en 1958.

Según Colombo & Bergonzelli (2006), al igual que en otros países latinoamericanos, la creación de estos organismos —y de los que se consolidarían posteriormente— respondió a una decisión estratégica del Estado de planificar e intervenir en el desarrollo científico-tecnológico, más que a una demanda directa del sector privado.

Esta orientación estuvo fuertemente influenciada por las corrientes desarrollistas de la época, en particular por los planteos estructuralistas de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y por modelos institucionales promovidos por organismos multilaterales como la OEA y la UNESCO.

En el caso de la CNEA, se trata de un organismo autárquico que dependió del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios en el gobierno de Cristina Fernández y del Ministerio de Energía y Minería durante la gestión de Mauricio Macri. Su misión principal es asesorar a las autoridades nacionales en la definición de la política nuclear

y llevar adelante investigaciones y desarrollos tecnológicos orientados a mejorar la calidad de vida de la población, en el marco del uso pacífico de la energía nuclear (Comisión Nacional de Energía Atómica, 2025). Asimismo, se desenvuelve activamente en el plano de la cooperación internacional científico-tecnológica participando en iniciativas y proyectos de gran escala que promueven el desarrollo conjunto de capacidades estratégicas tales como el Centro Internacional de Ciencias de la Tierra ICES y el Proyecto Pierre Auger (Bollini & Sarthou, 2017).

En cuanto al INTA, se trata de un organismo descentralizado con autarquía operativa y financiera, que ha dependido del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca durante la administración de Fernández y del Ministerio de Agroindustria durante el gobierno de Macri.

Desde su creación, se ocupa de impulsar acciones de investigación, desarrollo e innovación tecnológica orientadas a mejorar la competitividad de las cadenas de valor agroindustriales, fortalecer el desarrollo rural sustentable y contribuir a la sostenibilidad ambiental del país.

En el plano internacional, cuenta con áreas específicas dedicadas a la vinculación externa, a través de las cuales interviene activamente en iniciativas de cooperación técnica, formación de recursos humanos, transferencia de tecnologías y desarrollo de proyectos conjuntos (Bollini & Sarthou, 2017). Su trayectoria en este campo se ha consolidado especialmente en el marco del FO.AR, mediante el cual ha llevado adelante más de setecientas sesenta misiones de cooperación técnica en más de cincuenta países desde 1992, posicionándose como un actor clave en la proyección internacional de capacidades agropecuarias argentinas. Esta experiencia refleja no solo el potencial del INTA como oferente de cooperación técnica, sino también su capacidad para articular saberes científicos con demandas territoriales y desafíos globales vinculados a la seguridad alimentaria, el cambio climático y el desarrollo sostenible (Instituto de Tecnología Agropecuaria, 2019).

Por su parte el INTI, bajo la órbita del Ministerio de Industria en el gobierno de Fernández y de Producción en el gobierno de Macri se focaliza en el fortalecimiento del entramado productivo mediante la promoción de la innovación, el aumento de la competitividad y la optimización de los procesos industriales.

Este organismo actúa como generador y proveedor de servicios tecnológicos en áreas como la investigación y el desarrollo, la asistencia técnica, los ensayos, los análisis y las calibraciones, la certificación y la transferencia de conocimientos. Asimismo, es referente en el plano de las mediciones, constituyéndose como Instituto Nacional de Metrología (Bollini & Sarthou, 2017).

A través de su área de cooperación internacional, el INTI fomenta la conexión con organismos públicos y privados del exterior, agencias de cooperación y organismos multilaterales, con el objetivo de facilitar el intercambio de conocimientos, la transferencia de tecnologías y la ejecución de proyectos conjuntos. Su accionar se ha consolidado en el marco de la CSS y Triangular, así como en alianzas bilaterales de largo plazo, como la que mantiene con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) con la que ha desarrollado iniciativas emblemáticas como el Proyecto Kaizen TANGO (Instituto de Tecnología Industrial, 2025a). Además, participa en consorcios internacionales de I+D, redes de innovación y programas de cooperación financiados por el BID y la Unión Europea (Instituto de Tecnología Industrial, 2025b).

Finalmente, el CONICET fue la primera institución argentina dedicada exclusivamente a la investigación científica, con la particularidad de contar con un presupuesto propio.

Su estructura se basó en un modelo híbrido, inspirado en la National Science Foundation de Estados Unidos y en el Centre National de la Recherche Scientifique de Francia.

Es un organismo descentralizado bajo la jurisdicción del MINCYT, cuya misión es fomentar y ejecutar actividades científicas y tecnológicas en consonancia con las políticas generales del gobierno y los lineamientos de los Planes Nacionales de Ciencia y Tecnología (Lemarchand, 2010).

Sus principales mecanismos de acción son: (1) la carrera del investigador científico-tecnológico, (2) las becas para la formación de investigadores y (3) los subsidios para equipamiento y publicaciones (Oregioni & Sarthou, 2013).

Desde su oficina de cooperación internacional, este organismo promueve la vinculación con instituciones académicas y científicas de prestigio mediante convenios bilaterales, consorcios internacionales, laboratorios asociados y centros de investigación conjuntos.

Entre los instrumentos más utilizados se encuentran: programas de visitas científicas, grupos de investigación internacional, estancias de investigadores y/o expertos extranjeros en Argentina, laboratorios internacionales asociados, centros internacionales de investigación, becas internacionales y estancias en el exterior (Bollini & Sarthou, 2017). Esta proyección externa permite al CONICET no solo acceder a fondos y capacidades científicas globales, sino también posicionar a Argentina en agendas estratégicas de investigación, innovación y desarrollo sostenible.

Posteriormente, en el año 1991 fue constituida la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) como un organismo descentralizado del Estado nacional, inicialmente bajo la dependencia del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, y transferida en enero de 2016 al ámbito del MINCYT. Su creación respondió a la necesidad de centralizar, organizar, administrar y ejecutar una política integral en materia de actividades espaciales en la Argentina.

La CONAE es el único organismo estatal con capacidad para actuar, tanto en el ámbito público como privado, en dimensiones científicas, técnicas, industriales, comerciales, administrativas y financieras, y posee competencia para proponer y ejecutar políticas espaciales con fines pacíficos, direccionadas al desarrollo productivo, científico, educativo y tecnológico del país.

En 1994, se aprobó el Plan Espacial Nacional, que fue definido como una política de Estado de prioridad nacional y establecido como el plan estratégico rector para las actividades espaciales (Comisión Nacional de Actividades Espaciales, 2021).

En el plano internacional, la CONAE desarrolla una activa política de cooperación bilateral y multilateral, en el marco de tratados suscritos por la República Argentina y de convenios específicos con agencias espaciales, universidades y centros de investigación de todo el mundo. Entre sus principales aliados estratégicos se encuentran la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA, Estados Unidos), la Agencia Espacial Europea (ESA, Europa), la Agencia Espacial Italiana (ASI, Italia), la Agencia de Exploración Aeroespacial de Japón (JAXA, Japón) y la Agencia Espacial Brasileña (AEB, Brasil). Asimismo, participa en comités e iniciativas internacionales asociadas a la observación de la Tierra, el acceso al espacio, la formación de recursos humanos y el desarrollo de tecnologías satelitales (Comisión Nacional de Actividades Espaciales, s/f).

En 1996 se creó la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT)²³ (mediante Decreto PEN N° 1660/96) como parte de las reformas impulsadas por la SECYT, en el marco del proceso de modernización del Estado. Su establecimiento respondió a la necesidad de contar con un organismo especializado en la promoción de la ciencia, tecnología e innovación, separado de las funciones de formulación de políticas y ejecución directa.

²³ Aunque la institución modificó su denominación en 2020 a Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i), según el Decreto 157/2020, en esta investigación se utiliza el nombre Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, correspondiente al período analizado (2007–2019).

La ANPCYT fue concebida como una entidad orientada a administrar instrumentos de financiamiento para proyectos de investigación y desarrollo, en consonancia con las prioridades definidas por el gobierno nacional. En este contexto, se integraron bajo su órbita dos fondos clave: el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT), creado simultáneamente, y el Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), previamente dependiente del Ministerio de Economía (Carrizo, 2016). Esta reorganización institucional implicó una redefinición de funciones: la SECYT conservó la responsabilidad de coordinar y definir las políticas del sector; el FONCYT se enfocó en el apoyo a la investigación científica y la provisión de equipamiento y el FONTAR en el financiamiento de proyectos tecnológicos orientados a la innovación y modernización del sector productivo.

Por su parte, el CONICET concentró sus esfuerzos en la formación de recursos humanos y en el sostenimiento de las carreras del Investigador Científico y del Personal de Apoyo.

Finalmente, en el plano de la ejecución de las políticas, se ubicaron las universidades, las empresas y otros organismos del sistema científico-tecnológico como el INTI, el INTA, la CNEA y la CONAE, entre otros (Mallo, 2011).

Con la creación del MINCYT, la Agencia pasó a depender de esta cartera, manteniendo su carácter de organismo desconcentrado. En este nuevo marco institucional, se incorporaron dos fondos adicionales destinados a la promoción de la actividad científica y tecnológica: el Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT), concentrado en promover el desarrollo y fortalecimiento del sector del software y servicios informáticos mediante instrumentos de financiamiento para empresas, emprendedores y estudiantes; y el Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC), centrado en potenciar la vinculación entre el sistema científico-tecnológico y el sector socio-productivo, a través del financiamiento de proyectos estratégicos que generen capacidades críticas en áreas de alto impacto (Lastra, 2017).

La puesta en marcha y consolidación institucional de la ANPCYT se apoyó en un esquema de financiamiento mixto, en el que una parte sustancial de los recursos iniciales provino de organismos internacionales, a través de operaciones de crédito externo y programas de cooperación internacional. En particular, el BID y, más tarde, el BM desempeñaron un rol central al sostener y expandir los instrumentos financieros desarrollados por la Agencia. Según Aristimuño et al., (2018), la participación del BID fue significativa no solo por la magnitud de los préstamos otorgados, sino también porque sus expertos aportaron marcos conceptuales, modelos institucionales y criterios de gestión que influyeron en el

diseño de políticas e instrumentos del sistema científico-tecnológico argentino, contribuyendo además a garantizar su continuidad en el tiempo.

A fines de 1996 se creó el Gabinete Científico-Tecnológico (GACTEC)²⁴ como órgano de coordinación interministerial e interdisciplinaria, con funciones complementarias a las de la SECYT en materia de definición y planificación de políticas. En continuidad con esta iniciativa, se constituyeron la Comisión de Gestión Interinstitucional de Ciencia y Tecnología, destinada a coordinar la actuación de los distintos organismos del sector, y el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT), encargado de articular las políticas nacionales de ciencia y tecnología con las autoridades provinciales (Colombo & Bergonzelli, 2006).

Además de los organismos centrales, el SNCTI incluye un amplio conjunto de instituciones que desempeñan funciones estratégicas en la producción, aplicación y difusión del conocimiento. Este entramado institucional está conformado por entes descentralizados, institutos sectoriales de investigación, agencias regulatorias, laboratorios públicos, centros interinstitucionales y entidades vinculadas a áreas clave como la defensa, la salud, el ambiente, la energía y la meteorología. Ejemplos de esta diversidad son el Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG), la Fundación Manuel Sadosky, la Fundación Argentina de Nanotecnología (FAN), el ANLIS-Malbrán, el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF), el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), el Instituto Nacional del Agua (INA), el Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES) y el Instituto Geográfico Nacional (IGN), entre otros.

Esta configuración evidencia el carácter heterogéneo, multisectorial y técnicamente especializado del SNCYT, en el que confluyen distintas lógicas institucionales, misiones organizacionales y esquemas de gobernanza. Muchas de estas entidades mantienen vínculos activos con contrapartes extranjeras, tanto a través de acuerdos bilaterales como en instancias multilaterales. Tales relaciones permiten no solo ampliar capacidades científicas y tecnológicas, sino también fortalecer procesos formativos, impulsar la movilidad internacional de recursos humanos y promover la circulación de saberes estratégicos. La cooperación internacional se materializa mediante una diversidad de mecanismos, entre los

²⁴ El GACTEC estaba integrado por todos los Ministros y Secretarios de Estado que dependían directamente de la Presidencia y que tuvieran actividades que se vincularan con la ciencia y tecnología (Colombo & Bergonzelli, 2006). Según MINCYT02 (comunicación personal, 11 de marzo de 2025), este espacio no logró consolidarse como instancia operativa.

que se destacan la firma de convenios con agencias y organismos internacionales, la participación en redes regionales y globales de investigación, el desarrollo de proyectos conjuntos en áreas prioritarias y la ejecución de programas orientados a la formación especializada y la innovación territorial.

Universidades

La universidad, en tanto institución social compleja, ha experimentado profundas transformaciones en sus funciones y en su inserción dentro de los sistemas nacionales e internacionales de producción de conocimiento.

A lo largo de su evolución, ha configurado un entramado funcional sustentado en tres pilares fundamentales: la docencia, la investigación y la extensión. Estas funciones no emergieron de manera simultánea, sino que se consolidaron a través de distintos procesos históricos.

La primera gran transformación, denominada por Etzkowitz (1997) como la “primera revolución académica”, se vincula a la creación de la Universidad de Berlín en 1811, que instauró como principio fundacional la articulación entre docencia e investigación. Este modelo fue adoptado inicialmente por las universidades estadounidenses y luego difundido en Europa y América Latina.

En el caso latinoamericano, dicho enfoque fue incorporado a partir del movimiento reformista de Córdoba en 1918, el cual promovió una universidad moderna, autónoma y comprometida con la formación de profesionales capaces de enfrentar los desafíos de una sociedad en transformación (Sebastián, 2004). Posteriormente, se sumó la extensión universitaria como una tercera función sustantiva, orientada a fortalecer el vínculo entre la universidad y su entorno social, y a poner el conocimiento al servicio del desarrollo social y productivo (Marcovitch, 1998)²⁵.

En tanto espacio de formación científico-académica y de producción de conocimiento, la universidad ha buscado también trascender los límites nacionales mediante procesos de internacionalización. Este fenómeno, que ha adquirido múltiples formas y significados a lo largo del tiempo, puede definirse como la incorporación de la dimensión internacional en la cultura institucional, en las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, y en la proyección estratégica de sus capacidades (Sebastián, 2004).

²⁵ En América Latina, esta función tiene raíces profundas, con antecedentes que se remontan a fines del siglo XIX, como lo muestran los estudios sobre las Universidades Populares (Yaverovski, 2018) y las experiencias previas a la Reforma Universitaria en la Universidad de Buenos Aires (UBA) (Bustelo, 2016).

Desde la perspectiva de Oregioni (2013), la internacionalización universitaria no constituye un proceso homogéneo ni neutral, sino que está atravesada por dinámicas globales, regionales, nacionales, institucionales y sectoriales. Como sostiene la autora, su implementación varía según la trayectoria, los objetivos y la estructura organizativa de cada institución, lo que le otorga un carácter situado y contextual. Esta mirada permite comprender la internacionalización como un fenómeno complejo, condicionado por múltiples factores históricos y estructurales, y no como una práctica universalmente aplicable.

Oregioni (2017, 2021b, 2022) distingue tres tipos de internacionalización según sus orientaciones políticas y epistemológicas. El modelo hegemónico, de carácter exógeno y mercantilista, concibe a la educación superior como un bien transable en el mercado internacional, priorizando la competencia entre instituciones, la captación de recursos y la lógica empresarial. El modelo no hegemónico, en cambio, se fundamenta en principios de solidaridad, reciprocidad y compromiso social, asumiendo a la internacionalización como un derecho que permite ampliar el acceso al conocimiento y fortalecer la cooperación académica. Por último, la internacionalización contrahegemónica se configura como una alternativa crítica frente a las lógicas dominantes, orientada a transformar las estructuras de poder epistémico y geopolítico que condicionan la producción y circulación del conocimiento. Esta última propone prácticas que desafían la colonialidad del saber, promueven el diálogo intercultural y reivindican saberes situados como parte de una agenda emancipadora en la educación superior.

En este marco, la cooperación internacional universitaria se configura como el instrumento operativo fundamental de la internacionalización. Lejos de limitarse a la movilidad de estudiantes y docentes, esta cooperación abarca una diversidad de modalidades focalizadas en generar capacidades, fortalecer el entramado institucional y promover la transferencia de conocimientos y tecnologías con impacto en el desarrollo humano, social y productivo (Sebastián, 2004).

Según Sebastián (2004), la cooperación universitaria puede clasificarse en dos grandes tipos: la cooperación interuniversitaria *sensu stricto*, basada en la complementariedad de intereses y capacidades entre instituciones académicas, y la cooperación para el desarrollo, orientada a la creación de capacidades y a la transferencia de conocimiento con fines sociales. En ambos casos, las universidades cumplen un doble rol: como ejecutoras de programas y proyectos, y como agentes promotores de iniciativas de colaboración, a través de la generación de redes, alianzas estratégicas y programas propios.

En el caso argentino, la cooperación internacional universitaria fue adquiriendo progresiva relevancia dentro de las políticas públicas de educación superior, especialmente desde comienzos del siglo XXI.

Durante los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández, la internacionalización fue incorporada explícitamente en la agenda de la SPU, lo que permitió avanzar hacia su institucionalización en el conjunto de las universidades nacionales. En ese contexto, se crearon programas específicos como el Programa de Internacionalización de la Educación Superior y la Cooperación Internacional (PIESCI) y el Programa de Promoción de la Universidad Argentina (PPUA), orientados a fortalecer la proyección internacional del sistema universitario, fomentar la cooperación regional y consolidar redes interuniversitarias.

Estas acciones, alineadas con una visión de la educación superior como bien público y derecho humano, promovieron una lógica de CSS y una mayor articulación entre las políticas de internacionalización y los objetivos del desarrollo nacional (Larrea & Astur, 2011; Oregioni, 2019b).

Mediante convocatorias a redes académicas, misiones al extranjero y líneas de financiamiento para la participación en ferias y congresos internacionales, se buscó no solo incrementar la visibilidad de las universidades argentinas, sino también consolidar su capacidad de agencia en el plano internacional. En este proceso, las instituciones universitarias no solo se afirmaron como actores centrales de la cooperación, sino que también comenzaron a asumir funciones propias, diseñando programas, articulando con contrapartes extranjeras y participando en la formulación de políticas públicas.

La creación y el fortalecimiento de oficinas de relaciones internacionales en las universidades nacionales representaron un hito institucional relevante, al dotarlas de estructuras específicas y capacidades operativas para gestionar vínculos, programas y estrategias de cooperación.

Sin embargo, este desarrollo coexistió con tensiones persistentes entre las políticas explícitas de internacionalización y las prácticas institucionales cotidianas, así como con la ausencia de mecanismos sistemáticos de evaluación del impacto de las acciones emprendidas. Estas limitaciones dificultaron, en muchos casos, la consolidación de agendas estratégicas sostenidas y alineadas con objetivos de largo plazo (Oregioni, 2021b, 2022).

En el gobierno de Mauricio Macri, la cooperación internacional universitaria continuó ocupando un lugar en la agenda pública, aunque enmarcada en una perspectiva más orientada hacia la competitividad global y la visibilidad institucional.

En este periodo se promovieron acciones vinculadas a la movilidad académica, la internacionalización curricular y el fortalecimiento de relaciones bilaterales, principalmente con países del Norte global (Aguar, 2020).

Si bien persistieron ciertos instrumentos de cooperación solidaria, se evidenció una reorientación del discurso hacia una estrategia de inserción internacional más pragmática.

En conjunto, este recorrido revela la consolidación paulatina de la dimensión internacional en las políticas universitarias argentinas, con múltiples enfoques y grados de institucionalización, y con las universidades nacionales desempeñando un papel cada vez más activo como agentes y actores estratégicos de la cooperación científico-tecnológica.

Saberes expertos

Desde los inicios de las sociedades jerárquicas, todo gobernante ha contado con consejeros. Hechiceros, miembros del clero, escribas e intelectuales han acompañado la toma de decisiones, brindando consejo o intentando orientar las acciones necesarias y deseables para alcanzar la prosperidad del país (Camou, 1997).

Esta figura del consejero ha mutado históricamente y, en las sociedades contemporáneas, adquiere nuevas formas a través de la participación de expertos y profesionales en el diseño e implementación de políticas públicas.

A fines de los años ochenta y principios de los noventa, se renovó el interés por el estudio sociológico de los intelectuales y profesionales, especialmente en relación con su impacto en otras esferas de la experiencia, como la de las políticas públicas. En esta línea, comenzaron a destacarse los vínculos entre saber técnico y saber político, y la forma en que los conocimientos especializados inciden en la definición de problemas, en la estructuración de agendas y en la orientación de decisiones estatales (Camou, 1997).

Para comprender el lugar que ocupan estos actores en la formulación de agendas de cooperación internacional en CyT, es necesario clarificar los conceptos que los enmarcan.

La noción de comunidad científica remite tradicionalmente al conjunto de investigadores que se rigen por normas, métodos y objetivos comunes en torno a la producción de conocimiento (Kuhn, 1962). Sin embargo, esta definición resulta insuficiente para dar cuenta de la creciente participación de científicos en espacios de decisión política. En este sentido, el concepto de comunidad epistémica, propuesto por Haas (1992), permite pensar a estos actores como redes de profesionales con autoridad reconocida en un dominio específico, que comparten creencias normativas, criterios de validez y una agenda común, y que buscan incidir en la formulación de políticas públicas. En contraste con la comunidad

científica, la comunidad epistémica no se restringe al ámbito académico: puede incluir funcionarios, consultores, técnicos y otros actores que convergen en torno a un marco interpretativo sobre un problema público.

Como señala Vitelli (2015), estas comunidades no deben entenderse únicamente como espacios de producción de conocimiento especializado, sino como actores políticos colectivos que intervienen activamente en la definición de agendas, la legitimación de marcos interpretativos y la estructuración de políticas públicas. Esta perspectiva permite complejizar la noción de comunidad científica, al mostrar que los saberes expertos no circulan de forma neutral, sino que están mediados por relaciones de poder, trayectorias institucionales y disputas ideológicas.

En una dirección complementaria, Knorr-Cetina (1996) propone el concepto de comunidades transepistémicas para describir espacios de producción de conocimiento donde interactúan actores científicos y no científicos, saberes técnicos y no técnicos, y donde las prácticas investigativas se configuran en relación con problemas compartidos más que a disciplinas cerradas. Aunque su enfoque no se orienta específicamente al análisis de la formulación de políticas públicas, esta noción resulta útil para complejizar la idea de comunidad científica, al mostrar que el conocimiento se produce en contextos abiertos, dinámicos y heterogéneos.

Desde otro enfoque, Camou (1997) introduce el concepto de redes de asuntos (*issue networks*) para describir los espacios institucionales en los que interactúan expertos, funcionarios, consultores, organismos internacionales, *think tanks*, fundaciones y empresas.

Estas redes no solo producen y circulan ideas, sino que también construyen consensos, disputan sentidos y configuran hegemonías sobre temas estratégicos. A diferencia de las comunidades epistémicas, que enfatizan la cohesión normativa, las redes de asuntos destacan la heterogeneidad de actores y la fluidez de sus vínculos, muchas veces informales y transversales a distintas instituciones.

A partir de estas conceptualizaciones, es posible identificar distintos niveles y formas de vinculación entre el saber especializado y los procesos sociales en los que éste se produce, circula e incide en la definición de agendas públicas, en la interpretación de problemas sociales y en la legitimación de políticas. No obstante, para el enfoque que adopta esta tesis, resulta necesario avanzar hacia una noción más acotada, capaz de capturar la intervención directa de ciertos actores en la formulación de políticas públicas.

Por tanto, el concepto de intelectuales expertos, desarrollado por Camou (1997, 2004, 2010), ofrece una categoría analítica particularmente útil para examinar el papel que ocupan

científicos, técnicos e investigadores en el diseño e implementación de políticas de cooperación internacional en CyT.

En este entramado conceptual, el enfoque de intelectuales expertos permite focalizar en un tipo particular de actor que opera en la interfaz entre el saber técnico y la política pública.

En oposición al perfil del científico tradicional o del intelectual generalista, el experto se caracteriza por su capacidad para aplicar conocimientos especializados a la resolución de problemas concretos, por una trayectoria que combina experiencia en el ámbito académico y en la gestión estatal, y por una participación directa en la formulación e implementación de políticas públicas.

Como señalan Morresi & Vommaro (2011), el experto construye un discurso con pretensión de legitimidad más allá de las fronteras de la academia, movilizándolo su capital simbólico para imponer su visión del mundo en ámbitos que exceden lo académico, manteniendo la imagen de imparcialidad asociada al saber técnico.

En cuanto a su pertenencia institucional, Camou (2004) distingue al menos cuatro grandes espacios desde los cuales operan estos actores: el sector privado (consultoras, analistas económicos, bancos), los *think tanks* y centros de investigación ligados a partidos políticos, las universidades, y los organismos públicos o multilaterales.

En el caso argentino, como señalan Aristimuño & Aguiar (2013), muchos de los intelectuales que participaron en la formulación de políticas científica y tecnológicas durante los años noventa provenían del sistema científico-tecnológico —CONICET, universidades, centros de I+D— y contaban con trayectorias académicas, científicas y políticas que les permitieron incidir en la definición de prioridades, en el diseño de instrumentos y en la articulación con actores internacionales.

Esta investigación retoma dicha perspectiva para centrar el análisis en los intelectuales expertos que integraron la estructura del MINCYT en los gobiernos considerados, bajo el entendimiento de que su accionar no se limita a la mera transferencia de conocimiento, sino que constituye una forma de intervención política mediada por saberes especializados, que contribuyen a la legitimación institucional (ver Cuadro 7).

Cuadro 7: Actores vinculados al conocimiento especializado y su relación con las políticas públicas

Concepto	Enfoque	Composición	Función política
Comunidad científica	Producción de conocimiento validado	Investigadores	Generación de saberes especializados; influencia indirecta en políticas.
Comunidad epistémica	Cohesión normativa y agenda compartida	Expertos con autoridad reconocida	Incidencia en la definición de problemas y soluciones en políticas.
Comunidad transepistémica	Producción de conocimiento en contextos híbridos	Científicos y no científicos	Generación situada de saberes; articulación entre disciplinas y actores.
Redes de asuntos	Interacción fluida y heterogénea	Expertos y funcionarios	Circulación de ideas, construcción de consensos, influencia en políticas.
Intelectuales expertos	Mediación entre saber técnico y política	Expertos con trayectoria híbrida	Formulación e implementación directa de políticas públicas.

Fuente: Elaboración propia en base a Kuhn (1962), Haas (1992), Knorr-Cetina (1996) y Camou (1997, 2010)

Finalmente, la cooperación internacional constituye un espacio privilegiado para observar el despliegue de los intelectuales expertos.

Como señalan Oregioni & López (2013), las relaciones entre estos actores trascienden los canales institucionales formales y se construyen también a través de vínculos informales, redes personales y trayectorias compartidas. Estas interacciones, que pueden surgir como intercambios espontáneos de información o colaboración académica, tienden a consolidarse en alianzas estables, acuerdos institucionales o programas de cooperación.

En esta línea, la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT, 2007) destaca la multiplicidad de vínculos —presenciales y virtuales— que favorecen la colaboración informal entre expertos, y que con frecuencia derivan en instancias formales de cooperación científica.

Así, los intelectuales expertos no solo inciden en la formulación de políticas, sino que también desempeñan un rol activo en la construcción de redes internacionales de conocimiento, operando como mediadores entre saberes, instituciones y territorios.

Sector productivo

Más allá de los actores tradicionalmente vinculados a la generación de conocimiento científico, resulta necesario considerar el papel del sector productivo en la formulación de la agenda de cooperación internacional en CyT, en tanto constituye el ámbito en el que las capacidades científico-tecnológicas pueden traducirse en innovación, desarrollo económico y aplicaciones concretas. Desde esta perspectiva, la interacción entre las instituciones de ciencia y tecnología y el entramado productivo adquiere un lugar central, dado que de ella dependen los procesos de incorporación, apropiación y valorización del conocimiento.

En el caso argentino, la relación entre el sistema científico-tecnológico y la estructura productiva se ha caracterizado por una persistente desarticulación, que ha limitado la incorporación de capacidades locales de ciencia y tecnología a las dinámicas de desarrollo e innovación. Esta problemática remite a los debates impulsados por el PLACTED en torno a las dificultades para consolidar entramados productivos capaces de demandar, absorber y dinamizar dichas capacidades. En esta línea, algunos autores como Albornoz (2001, 2007), Kreimer (2006), entre otros, han cuestionado la propia noción de “sistema” científico-tecnológico, al señalar las limitaciones de dicha categoría para explicar las fragmentaciones y los débiles niveles de interacción existentes en este ámbito. En consonancia con estos planteos, los aportes del denominado triángulo de Sábato subrayaron la necesidad de fortalecer las relaciones entre el Estado, la infraestructura científico-tecnológica y la estructura productiva, al considerar que la articulación entre estos tres vértices constituía una condición necesaria para impulsar procesos de desarrollo autónomo y consolidar capacidades tecnológicas nacionales (Sábato, 1972).

Esta desarticulación estructural se expresa, entre otros aspectos, en la debilidad de la demanda tecnológica por parte del empresariado local, en la escasa integración entre los distintos actores y en la fuerte presencia de firmas transnacionales que concentran las actividades de investigación y desarrollo en sus casas matrices (Albornoz, 2009a; López, 2017; Hurtado, 2019a, 2019b). En este contexto, particularmente desde la década de 1990, distintas iniciativas en materia de ciencia y tecnología incorporaron enfoques asociados a los sistemas de innovación, centrados en el carácter interactivo de los procesos innovativos y en la articulación entre actores científicos, tecnológicos y económicos (Lundvall, 2009). Sin embargo, estas estrategias se desarrollaron en un escenario condicionado por las limitaciones estructurales de la matriz productiva argentina y por las dificultades para consolidar dinámicas sostenidas de innovación.

En el plano institucional, el impulso a la vinculación entre el ámbito científico-tecnológico y el productivo antecede a la creación del MINCYT, como lo evidencia la constitución de la ANPCYT en 1996. Con la conformación del Ministerio, esta orientación adquirió mayor jerarquía y visibilidad a partir del énfasis colocado en la articulación público-privada y en el fortalecimiento de la innovación productiva. En ese marco, la ANPCYT operó como un instrumento central mediante mecanismos de financiamiento orientados a incentivar actividades de investigación, desarrollo e innovación, favorecer la incorporación de conocimiento en las dinámicas productivas y fortalecer las capacidades innovativas del entramado empresarial.

Esta orientación también se proyectó al ámbito de la cooperación internacional mediante instrumentos destinados a promover la interacción entre actores estatales, científicos y empresariales. Entre ellos, los centros binacionales se configuraron como dispositivos orientados a la generación conjunta de capacidades científico-tecnológicas con potencial de aplicación productiva. Sus objetivos incluyeron no sólo el desarrollo de productos y procesos en áreas estratégicas, sino también la creación de condiciones para su valorización económica, a través del abordaje de aspectos asociados con la propiedad intelectual e industrial y su comercialización. Asimismo, promovieron mecanismos para la protección y distribución de los derechos derivados de los desarrollos generados, la conformación de equipos de trabajo mixtos con participación empresarial orientados a la identificación de nichos de mercado y demandas tecnológicas, y el fortalecimiento de los vínculos entre investigadores y empresas de ambos países. A ello se sumaron acciones dirigidas a la formación de recursos humanos en el ámbito empresarial, la difusión de conocimiento aplicado y el diseño de herramientas orientadas a profundizar la integración entre sectores (López, 2017)²⁶.

En una escala regional, se desarrollaron programas como el de Apoyo al Desarrollo de las Biotecnologías en el MERCOSUR (MERCOSUR-BIOTECH), una iniciativa de cooperación entre la Unión Europea y el MERCOSUR lanzada en 2005, orientada a impulsar el desarrollo biotecnológico mediante la creación de la plataforma BIOTECSUR. Esta herramienta procuró fortalecer la cooperación científico-tecnológica entre los países del bloque, promover la transferencia de conocimientos y estimular su aplicación en ámbitos como el agro, la salud y la industria. Asimismo, se constituyó en un mecanismo institucional

²⁶ Ejemplo de ello son el Centro Argentino Chino en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, creado en 2008, y el Centro Argentino Chino en Ciencias Sociales (CACCS), constituido en 2016, entre otros.

de articulación entre actores públicos y privados vinculados a la biotecnología —especialmente en el sector agroindustrial—, favoreciendo la definición de prioridades de I+D y la optimización de los recursos y capacidades existentes en la región (Zurbriggen & González Lago, 2010).

Pese a la diversidad de instrumentos implementados, la incorporación de actores vinculados al ámbito productivo en la agenda de cooperación internacional en CyT presentó alcances desiguales y resultados limitados. Las asimetrías en las capacidades de innovación, junto con las debilidades históricas en la interacción entre producción y conocimiento, restringieron la consolidación de dinámicas sostenidas de colaboración y apropiación tecnológica. A ello se suman rasgos estructurales del entramado empresarial argentino que condicionan la absorción y el aprovechamiento de capacidades científico-tecnológicas.

Estas limitaciones no pueden comprenderse al margen de las orientaciones político-institucionales que estructuraron las estrategias de ciencia, tecnología e innovación del período bajo análisis. Mientras que entre 2007 y 2015 se promovió una mayor articulación entre capacidades científicas y productivas en el marco de una estrategia de desarrollo con fuerte intervención estatal, a partir de 2015 se observa una reconfiguración hacia esquemas de mayor apertura internacional, con énfasis en la inserción en redes globales de innovación y en el protagonismo asignado al sector empresarial (Hurtado, 2019a). No obstante, esta reorientación no derivó linealmente en procesos sostenidos de innovación ni en una mayor integración entre el ámbito científico-tecnológico y la estructura productiva, en un escenario atravesado por restricciones estructurales propias de un país semiperiférico.

3.2.3. Organismos internacionales

Desde la primera posguerra, los organismos internacionales comenzaron a consolidarse como actores relevantes dentro del sistema internacional.

Si bien fueron concebidos inicialmente como asociaciones interestatales orientadas a preservar la paz y la seguridad (Barbé, 1995), con el tiempo ampliaron sus funciones y adquirieron una creciente autonomía respecto de los Estados miembros (Sarhou, 2015).

Este proceso de expansión funcional estuvo acompañado por un protagonismo cada vez mayor en los debates globales sobre políticas económicas y sociales, lo que condujo progresivamente a su involucramiento en el ámbito de la ciencia y tecnología (Loray, 2018).

A medida que dejaron de ser considerados simples ejecutores de mandatos estatales, comenzaron a formular concepciones propias, consolidándose como actores con capacidad para incidir en la definición de agendas internacionales, marcos normativos y orientaciones estratégicas (Jakobi, 2009; Sarthou, 2015).

Dentro de esta dinámica, los organismos internacionales contribuyeron a modelar las lógicas y los principios rectores de las políticas científica y tecnológicas, promoviendo esquemas centrados en la formación de recursos humanos, el apoyo a la investigación y la oferta de conocimientos científicos. Asimismo, introdujeron una fuerte presencia de expertos en calidad de consultores, reforzando el papel del saber técnico en la construcción y difusión de dichas políticas.

Ahora bien, cabe señalar que las iniciativas impulsadas por estas entidades no pueden ser consideradas, en sentido estricto, como políticas públicas, dado que no emanan directamente de los Estados nacionales. Por ello, su accionar ha sido caracterizado como “prácticas articuladas” o como formas de “influencia externa” (Jakobi, 2009). Se trata de dinámicas de intervención que inciden en los procesos nacionales a través de mecanismos de cooperación técnica, asesoramiento y condicionamiento, operando como instancias de apoyo indirecto para los Estados miembros (Loray, 2018).

Asimismo, las concepciones que promueven no son homogéneas ni neutras: se configuran a partir de las trayectorias de grupos expertos y técnicos cuyas lógicas de intervención trascienden las estructuras formales de los organismos y circulan entre diferentes escalas institucionales.

La influencia que ejercen los organismos internacionales sobre las políticas nacionales puede adoptar distintas formas y grados de intensidad. Según Béland & Orenstein (2010), dicha influencia puede ser pasiva —cuando los Estados observan y replican cambios de política implementados en otros países considerados modelos—, persuasiva —a través de la difusión de ideas que alteran las visiones de los decisores— o coercitiva —mediante el uso de recursos financieros para inducir modificaciones institucionales o normativas. En todos los casos, los autores sostienen que “los procesos ideacionales son el medio central a través del cual [los organismos internacionales] intentan moldear la política interna” (p. 127).

En línea con este enfoque, Jakobi (2009), desde una perspectiva del institucionalismo sociológico, identifica un conjunto de herramientas concretas que estos actores utilizan para intervenir en los procesos de política pública. Estas incluyen: la difusión discursiva, que permite instalar ideas en las agendas nacionales; el establecimiento de normas, tanto formales como informales; el uso de medios financieros como incentivos para orientar

comportamientos; las funciones de coordinación y monitoreo del cumplimiento de objetivos comunes; y la asistencia técnica, entendida como el fortalecimiento de capacidades estatales para avanzar hacia metas definidas internacionalmente. Estas estrategias constituyen formas de intervención no coercitiva, a través de las cuales los organismos internacionales inciden en la orientación de las políticas públicas mediante dispositivos ideacionales, normativos y técnicos.

A partir de los años sesenta, la UNESCO se consolidó como un actor central en la promoción de políticas científicas y tecnológicas, con especial énfasis en los países en desarrollo. Sus expertos impulsaron la creación de organismos nacionales dedicados a la planificación y gestión de la ciencia, lo que derivó en la organización de conferencias ministeriales regionales orientadas al análisis de políticas científicas y tecnológicas. Estas reuniones se llevaron a cabo en distintas regiones del mundo: en América Latina en 1965, en Asia en 1968, en Europa y América del Norte en 1970, en África en 1974, en los Estados Árabes en 1976 y en Europa Oriental en 1978 (Finnemore, 1993). Estas instancias de diálogo político fueron acompañadas por un conjunto de acciones operativas, entre las que se destacan las asesorías de consultores internacionales, la capacitación de personal local, la financiación de estudios sobre temas específicos y la organización de reuniones técnicas para compartir avances (Nupia, 2014).

En los países desarrollados, la OCDE desempeñó un papel clave en el intercambio de experiencias sobre políticas científicas y tecnológicas, facilitando la circulación de conocimientos entre países europeos y extraeuropeos. A través de sus estudios comparativos —conocidos como *Reviews of National Science Policy*—, esta organización proporcionó insumos valiosos sobre los aspectos instrumentales del diseño e implementación de políticas científicas y tecnológicas. De este modo, se consolidó como una plataforma de aprendizaje para técnicos y decisores nacionales, especialmente en lo que respecta a la adopción e institucionalización de la planificación científica. Su influencia ha sido determinante tanto por su capacidad para orientar la definición de políticas públicas como por los múltiples episodios de colaboración técnica que ha promovido (Bagatolli et al., 2016).

Aunque su presencia en América Latina ha sido más limitada, la OCDE también ha ejercido influencia en la región de manera indirecta, principalmente a través de la difusión de marcos conceptuales, metodologías de evaluación y estándares internacionales (Nupia, 2014).

En el caso de la OEA, una de sus primeras iniciativas relevantes en el campo de la ciencia y tecnología fue el Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico, a través del cual se promovió el intercambio, la difusión y el debate de ideas, marcos

conceptuales, metodologías y líneas de investigación. Este programa abordó temáticas como la política y planificación científico-tecnológica, así como la transferencia, selección y adaptación de tecnologías, contribuyendo a la construcción de capacidades técnicas y al fortalecimiento de las agendas latinoamericanas (Feld, 2011).

También es relevante destacar el papel del Pacto Andino en la formulación de políticas tecnológicas orientadas a consolidar la autonomía regional. Un hito en este sentido fue la Decisión 24, adoptada en 1970, que estableció un régimen común para el tratamiento del capital extranjero y la transferencia de tecnología. Esta normativa buscó regular la inversión foránea bajo criterios compartidos, con el objetivo de proteger los intereses nacionales, promover la participación del capital local y fomentar el desarrollo de capacidades tecnológicas propias en los países miembros (Bagatolli et al., 2016).

Durante las décadas del setenta y ochenta, la relación entre los países latinoamericanos y los organismos internacionales experimentó una transformación significativa, marcada por el avance de los bancos de desarrollo en el ámbito científico-tecnológico. Esta reconfiguración se manifestó a través del otorgamiento de préstamos, la provisión de cooperación técnica, la introducción de condicionamientos y la difusión de nuevos modelos institucionales (Bagatolli et al., 2016).

En este nuevo escenario, la UNESCO fue perdiendo centralidad como principal promotora de la ciencia y tecnología, mientras que organismos financieros como el BID comenzaron a asumir un rol más activo.

La consolidación del BID como actor clave en la región se expresó mediante el financiamiento de iniciativas orientadas al robustecimiento de capacidades científicas y tecnológicas, especialmente a través de operaciones de préstamo y asistencia técnica. Las primeras intervenciones del BID en el área de ciencia y tecnología se enfocaron en la provisión de infraestructura para la investigación en universidades e instituciones públicas.

Con el tiempo, su accionar también impulsó reformas institucionales, transferencia de ideas y la adopción de nuevos modelos de gestión, en estrecha articulación con las autoridades nacionales (Abeledo, 2000). En el caso argentino, el BID tuvo una incidencia particularmente significativa, siendo el país que “más créditos y fondos recibió de dicho organismo en la materia desde la década de 1960” (Aguiar et al., 2019, p. 15).

En el ámbito de las políticas vinculadas al desarrollo económico, el BM ha tenido una participación destacada a través del financiamiento de iniciativas dirigidas a mejorar la competitividad y la productividad, especialmente en áreas como la innovación, la modernización institucional y la consolidación del entorno empresarial.

Aunque su incidencia en la región ha sido más limitada que la del BID (Loray, 2017), este organismo ha impulsado reformas estructurales y promovido marcos regulatorios con el objetivo de dinamizar los mercados, incentivar la competencia y favorecer la articulación entre ciencia, tecnología y estrategias de desarrollo.

Las líneas de crédito gestionadas por el BID y el BM se caracterizaron, entre otros aspectos, por la magnitud de los desembolsos, la continuidad programática que vinculaba distintas etapas de financiamiento y la articulación estratégica sostenida entre ambas instituciones.

Esta coordinación interinstitucional apunta a evitar la superposición de iniciativas y a favorecer un uso eficiente de los recursos disponibles, mediante una distribución funcional de tareas que permite complementar sus respectivas intervenciones en el campo científico-tecnológico (Loray, 2017).

En definitiva, puede afirmarse que los organismos internacionales han incrementado progresivamente su incidencia en América Latina, consolidándose como actores relevantes tanto en el asesoramiento y la asistencia técnica como en la configuración de políticas públicas y el financiamiento (Oteiza, 1992a; Vessuri, 1994; Velho, 2011; Sagasti, 2011).

No obstante, también han contribuido a cierta homogeneización de enfoques, al promover modelos y nociones construidas sobre paradigmas dominantes (Loray, 2018).

Según Bagatolli et al. (2016), en la región puede reconocerse la siguiente tipología de organismos internacionales, presentada en el Cuadro 8.

Cuadro 8: Tipología de organismos internacionales con presencia en América Latina

Tipo de organismo	Funciones	Ejemplo
Organismos multilaterales	Asesoran, recomiendan políticas, promueven estudios y sistematizan buenas prácticas.	OCDE, UNESCO, OEA, IDRC
Organismos de crédito - Bancos de desarrollo	Asesoran, recomiendan políticas, promueven estudios y sistematizan buenas prácticas.	BID, BM, CAF
Organismos de integración regional	Promueven la armonización de políticas y el desarrollo de acciones comunes.	UE, Pacto Andino

Fuente: Elaboración propia en base a Bagattolli et al. (2016)

Este cuadro muestra una clasificación tipológica de los principales organismos internacionales presentes en América Latina, atendiendo a sus funciones predominantes: los organismos multilaterales que brindan asesoramiento técnico, promueven estudios especializados y recomiendan líneas de política; los bancos de desarrollo, que canalizan financiamiento condicionado a criterios específicos; y los organismos de integración regional, enfocados en la armonización de políticas públicas y la promoción de acciones conjuntas. Esta sistematización permite visualizar la heterogeneidad de actores involucrados en el campo de la ciencia y la tecnología, así como los distintos mecanismos mediante los cuales inciden en la definición de agendas nacionales.

Como señala Sagasti (2011), sin la intervención y el respaldo institucional de estas instancias multilaterales no habría sido posible la difusión de numerosas ideas, enfoques y programas que favorecieron la consolidación de procesos de formulación e implementación de políticas científica y tecnológica en la región.

3.2.3.1. La influencia de los organismos internacionales en la política científica y tecnológica argentina

En Argentina, los organismos internacionales han desempeñado un papel significativo en la configuración del sistema de ciencia y tecnología, interviniendo a través de diversas modalidades. Su accionar se ha concentrado principalmente en tres dimensiones: el asesoramiento técnico, la participación en el diseño de políticas públicas y el financiamiento de programas e instituciones. Estas formas de intervención han contribuido a orientar las prioridades, estructuras e instrumentos del sector científico-tecnológico (Loray, 2018), acompañando procesos de modernización institucional y definiendo marcos normativos y criterios de evaluación.

Organismos como la UNESCO, la OEA y la CEPAL han tenido un rol particularmente destacado, tanto en la formulación de planes nacionales como en la formación de élites técnicas. Estas instituciones han operado como plataformas de aprendizaje y circulación de ideas, promoviendo capacidades estatales y determinados enfoques de política pública.

La actuación de estas entidades se ha desplegado de forma individual o mediante alianzas estratégicas, en el marco de una división funcional del trabajo entre agencias (Nupia, 2014). Cada organismo ha intervenido guiado por modelos conceptuales específicos, lo que ha condicionado el alcance, la intensidad y la orientación de su participación en las políticas nacionales.

Históricamente Argentina ha recurrido al financiamiento de organismos multilaterales de crédito para impulsar diversas áreas estratégicas (AST01, comunicación personal, 5 de marzo de 2025).

En el ámbito de la ciencia y tecnología, estos actores han tenido una presencia constante, desempeñando un papel central en la definición de políticas públicas y en el respaldo económico de programas clave. Su participación se ha concretado mediante asistencia técnica, recomendaciones estratégicas y asignación de recursos dirigidos a la promoción de actividades científico-tecnológicas, tanto en el ámbito académico como en el productivo (Loray, 2016).

Entre 1961 y 1967, el BID otorgó sus primeros préstamos al sector, a pesar de la ausencia de una política explícita que orientara dichas intervenciones.

A partir de 1968, el organismo comenzó a desarrollar lineamientos estratégicos para estructurar sus operaciones crediticias.

En 1979 se firmó el primer contrato formal, el Programa Global de Ciencia y Tecnología (BID I), seguido en 1986 por el Programa Especial de Investigación Científica y Tecnológica (BID II), ambos asignados al CONICET. Mientras que el BID I se concentró en el desarrollo de centros regionales y en la promoción de investigaciones aplicadas, el BID II financió instrumentos de promoción de la ciencia aplicada, proyectos de investigación y desarrollo (PID), y la modernización del equipamiento de laboratorios en universidades e institutos del CONICET (Aristimuño & Lugones, 2019).

Durante la década del ochenta, el BID reconfiguró su enfoque hacia el financiamiento del desarrollo científico y tecnológico, promoviendo políticas destinadas a estimular la demanda. Bajo esta lógica, el Estado debía asumir un rol facilitador, corrigiendo fallas de mercado sin interferir con las ventajas comparativas de cada país (Lavarello & Sarabia, 2015).

En consecuencia, el organismo priorizó el otorgamiento de créditos a unidades descentralizadas, con el objetivo de impulsar programas de desarrollo tecnológico que promovieran la innovación empresarial y su articulación con el sistema público de investigación (Aristimuño et al., 2018).

A partir de los años noventa, esta orientación se intensificó con la consolidación del BID como principal financiador externo en el área.

En 1993 se puso en marcha el Programa de Modernización Tecnológica I (PMT I), que sentó las bases de los instrumentos de financiamiento que más tarde se institucionalizarían como el FONCYT y el FONTAR. Este programa también impulsó la

creación de la ANPCYT, que comenzó a operar en 1997 como organismo ejecutor de dichos fondos. El apoyo del BID fue decisivo tanto para la entrada en funcionamiento como para la consolidación de la Agencia (ACAD06, comunicación personal, 12 de marzo de 2025).

El PMT II (1999) se orientó a mejorar la competitividad de las pymes, y el PMT III (2006) al financiamiento, fortalecimiento y expansión del FONSOFT, constituido en el 2004 tras la sanción de la Ley 25.922 de Promoción de la Industria del Software y su decreto reglamentario 1594/2004. También se implementaron los PI-TEC, que anticiparon la creación del FONARSEC en 2009, financiado por el BID y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) (Loray, 2018).

Desde el año 2000, el BM asumió un rol más activo en la formulación de políticas científicas y tecnológicas en Argentina, impulsando reformas orientadas a la modernización institucional, el robustecimiento de capacidades estratégicas y la promoción de la innovación vinculada al desarrollo productivo. Sus préstamos no solo aportaron recursos financieros, sino que además introdujeron herramientas analíticas y criterios de gestión que incidieron en la dirección de las políticas públicas hacia enfoques más focalizados y orientados por la demanda. Dicha influencia se reflejó, entre otros aspectos, en el diseño de instrumentos como los Fondos de Innovación Tecnológica Sectoriales (FITS), que impulsaron la articulación entre el sistema científico y sectores considerados estratégicos para el desarrollo nacional (Loray, 2017, 2018). Este proceso coincidió con un creciente diálogo entre distintos organismos internacionales, que, a diferencia de las décadas del sesenta, setenta y ochenta, comenzaron a coordinar agendas y a compartir marcos conceptuales en torno a la ciencia y tecnología latinoamericana (ACAD08, comunicación personal, 18 de marzo de 2025).

Los créditos del BID y del BM constituyeron condiciones habilitantes para la elaboración e implementación del Plan Argentina Innovadora 2020, al funcionar como soporte estructural y analítico clave para su diseño y ejecución (ACAD06, comunicación personal, 12 de marzo de 2025).

La relación entre el BID y Argentina se mantuvo estable y sin conflictos significativos, mostrando una notable continuidad más allá de las alternancias en el signo político de los gobiernos. Como señala ACAD03-SNCTI03 (Comunicación personal, 28 de febrero de 2025) esta continuidad se explica en parte por el carácter programático de los préstamos, que se negocian y acuerdan en ciclos de cuatro años, lo que permite desvincularlos de la coyuntura política inmediata. Para ACAD08 (Comunicación personal, 18 de marzo de 2025), la estabilidad del vínculo también se ve favorecida por la persistencia de una burocracia estatal especializada que garantiza la ejecución de los compromisos asumidos.

La cooperación multilateral ha formado parte de manera continua de la agenda internacional en ciencia y tecnología de Argentina, principalmente a través del aporte de recursos, asistencia técnica y ciertos lineamientos estratégicos. Si bien no constituyó el eje central de la política nacional de cooperación, ha desempeñado un papel relevante en determinados momentos, especialmente en torno al fortalecimiento institucional y a la promoción de capacidades en el ámbito científico-tecnológico.

Entre 2007 y 2015, se consolidó una relación sostenida con la Unión Europea, a través de proyectos bilaterales y multilaterales que ampliaron los canales de cooperación internacional en CyT, en el marco de una política de vinculación externa que buscaba diversificar los socios y aprovechar oportunidades de articulación técnica (MINCYT04, comunicación personal, 25 de marzo de 2025). A lo largo de esta etapa, la relación con otros organismos multilaterales como la UNESCO, la OEA, el BID, el BM, el MERCOSUR, la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR), la CEPAL, la SEGIB, la OCDE, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) fue sostenida, aunque con menor protagonismo. En paralelo, y como parte de los compromisos asumidos en el marco de acuerdos internacionales, Argentina también participó activamente como miembro en instituciones regionales y globales, realizando contribuciones económicas a entidades como el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI), el Centro Internacional de Ingeniería Genética y Biotecnología (ICGEB) y la Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas (RELAB) (MINCYT, 2015).

En el período 2015-2019, si bien el país mantuvo su pertenencia formal a estos espacios, su participación tendió a adoptar un perfil más bajo en comparación con la gestión anterior. La cooperación multilateral continuó formando parte de la agenda institucional, aunque con menor visibilidad y con un enfoque más centrado en el sostenimiento de compromisos previamente asumidos. Esta etapa se caracterizó por una menor iniciativa en la generación de nuevos acuerdos o proyectos, lo que sugiere un cambio en la intensidad del accionar estatal en este campo. Un análisis más detallado de esta dinámica será abordado en capítulos posteriores.

3.3. La orientación político-institucional de la agenda de cooperación internacional en CyT

La selección de temas y prioridades en la agenda gubernamental refleja el rumbo político que adopta un gobierno, condicionando los instrumentos, modalidades y objetivos de la acción estatal.

Como señala Cox (1981), toda perspectiva está anclada en una posición específica en el tiempo y el espacio, es decir, en un contexto político y social determinado. En esta línea, Herrero & Morasso (2022) afirman que la orientación implica tanto una direccionalidad discursiva como una impronta política que se manifiesta en las acciones gubernamentales. Por lo tanto, la orientación de la agenda no es el resultado de decisiones aleatorias o carentes de sentido, sino que expresa las finalidades, intereses y valores de los decisores, en constante interacción con las estructuras que habilitan o restringen su capacidad de agencia.

En el caso argentino, la orientación de las agendas gubernamentales debe entenderse a la luz de una trayectoria política y económica marcada por la alternancia entre proyectos de país antagónicos. Esta dinámica fue conceptualizada por Diamand (1983) mediante la metáfora del “péndulo argentino”, que describe la oscilación entre dos modelos excluyentes: uno de carácter “expansionista” o “popular”, y otro de corte “ortodoxo” o “liberal económico”. Según Hurtado (2019a), esta rotación ha implicado el vaivén entre un país orientado a la industrialización, la consolidación de sectores estratégicos, el desarrollo de políticas sociales y la búsqueda de equidad, y otro que, bajo discursos refundacionales, promueve la apertura económica, la reducción del rol del Estado y la subordinación de la soberanía nacional.

Esta lógica pendular también se refleja en el plano de las relaciones exteriores. Diversos autores (Simonoff, 2010, 2013; Morasso, 2016; Busso, 2019; Morasso & Pereyra Doval, 2019; Herrero & Morasso, 2022) coinciden en que, desde el retorno de la democracia, la política exterior argentina ha oscilado entre dos orientaciones contrapuestas: una autonomista y otra dependentista. La primera se caracteriza por priorizar la cooperación con países del Sur global o con aquellos que comparten intereses estratégicos y valores comunes, con el objetivo de fortalecer la autonomía nacional y regional, diversificar vínculos internacionales y ampliar el margen de maniobra del país en el sistema internacional. La segunda, en cambio, se basa en el alineamiento con potencias hegemónicas —principalmente Estados Unidos y, en menor medida, Europa— adoptando sus intereses como propios y

promoviendo una inserción internacional subordinada, centrada en el bilateralismo y en un modelo de desarrollo nacional extrovertido (Morasso, 2016; Morasso & Peryra Doval, 2019).

Como señala Simonoff (2013), la diferencia central entre ambas orientaciones radica en la elección de la “alianza principal”: mientras la orientación autonomista busca consolidar relaciones con actores periféricos o emergentes para promover un orden internacional más equitativo, la dependentista opta por vincularse preferentemente con los centros de poder global, aceptando sus reglas y prioridades como marco de acción.

Estas orientaciones contrapuestas en política exterior también se reflejan en el modo en que se concibe y se implementa la cooperación internacional en CyT. En contextos de orientación autonomista, esta cooperación se entiende como una herramienta para potenciar capacidades nacionales, promover la integración regional y diversificar los vínculos internacionales en función de intereses propios. En cambio, bajo una orientación dependentista, la cooperación tiende a alinearse con las agendas de los países centrales, priorizando vínculos bilaterales con potencias hegemónicas y reproduciendo lógicas de subordinación.

Para comprender con mayor profundidad estas dinámicas, resulta útil recuperar la tipología desarrollada por Oregioni (2017, 2021b, 2022), originalmente formulada en el campo de la internacionalización universitaria, pero aplicable también al análisis de la cooperación científico-tecnológica. La autora distingue entre orientaciones hegemónicas, no hegemónicas y contrahegemónicas, en función del modo en que se articulan las relaciones de poder, los marcos epistémicos y los objetivos de la cooperación.

La orientación hegemónica reproduce las lógicas del sistema internacional dominante, considera al conocimiento como neutral y universal, y se sustenta en una perspectiva mercantil. La orientación no hegemónica, en cambio, no rompe abiertamente con el orden establecido, pero busca generar alternativas dentro de sus márgenes, promoviendo prácticas de cooperación más equitativas y adaptadas a las necesidades locales o regionales. Por último, la orientación contrahegemónica cuestiona activamente las jerarquías epistémicas y las relaciones de poder globales, promoviendo una cooperación basada en la solidaridad, el diálogo de saberes y la justicia cognitiva, con una fuerte impronta situada y decolonial. Como lo plantea Oregioni (2017), el propósito de esta distinción consiste en “desnaturalizar las prácticas hegemónicas e identificar otras prácticas posibles, que generalmente se encuentran invisibilizadas desde los paradigmas dominantes” (p. 34).

La perspectiva adoptada por Oregioni (2017) se apoya en el concepto de hegemonía desarrollado por Gramsci (2000), quien la entiende como la capacidad de un grupo social para

ejercer dominación sobre otros, no solo mediante la coerción, sino a través de la difusión de un conjunto de ideas que se presentan como universales e incuestionables. En este esquema, los intereses de la clase dominante se naturalizan como si fueran los de toda la sociedad, lo que permite construir consenso y legitimar su posición de poder. La hegemonía, entonces, se ejerce mediante la imposición de una “visión del mundo” que es asumida por el conjunto social como propia, operando como un mecanismo de dirección intelectual y moral que refuerza el orden establecido.

Retomando esta perspectiva, Cox (2013) amplía la noción de hegemonía al definirla como “el acople entre el poder, las ideas y las instituciones” (p. 147), es decir, como una forma de dominación que se sostiene en la articulación de estructuras materiales, marcos simbólicos y dispositivos institucionales. Esta configuración incide sobre los sujetos, pero no determina de manera directa ni mecánica su accionar; los grupos e individuos pueden aceptar, negociar o resistir las presiones que emanan del orden hegemónico. En este sentido, como plantea Cox (2013), se conforman estructuras hegemónicas y contrahegemónicas que disputan la capacidad de interpretar, orientar y transformar los acontecimientos políticos, económicos y sociales en un momento histórico determinado.

En definitiva, las agendas de cooperación internacional en CyT se configuran en un campo dinámico de tensiones, negociaciones y condicionamientos estructurales. En lugar de obedecer a decisiones lineales o a alineamientos automáticos, estas agendas expresan la interacción entre proyectos políticos en disputa, relaciones de poder globales y márgenes variables de agencia estatal.

En el caso argentino, esta configuración se ve atravesada por la trayectoria histórica del país, su posición en el sistema internacional del conocimiento y las orientaciones que asume su política exterior. Así, las iniciativas de cooperación pueden reproducir, matizar o disputar las jerarquías existentes, dando lugar a combinaciones diversas de subordinación, adaptación y resistencia, según el contexto institucional, geopolítico y epistémico en el que se inscriben.

Parte II: El marco político-institucional y los actores de la cooperación internacional en CyT

Capítulo 4: El sistema internacional: ideas dominantes, capacidades materiales e instituciones

En consonancia con el marco teórico expuesto al inicio de esta tesis, este capítulo se enfoca en el análisis del nivel internacional del esquema analítico adoptado.

En diálogo con las dimensiones estatal y de unidad, este plano conforma el dispositivo teórico-metodológico que orienta la investigación, y sirve como base para examinar la construcción de la agenda de cooperación internacional en CyT entre 2007 y 2019.

Desde una perspectiva crítica inspirada en el enfoque neogramsciano de Cox (1981, 1983, 1987), se analiza el escenario global como una estructura histórica compuesta por ideas dominantes, capacidades materiales e instituciones (ver Figura 2). Esta configuración no determina directamente la acción política, pero delimita los márgenes posibles de formulación de políticas públicas.

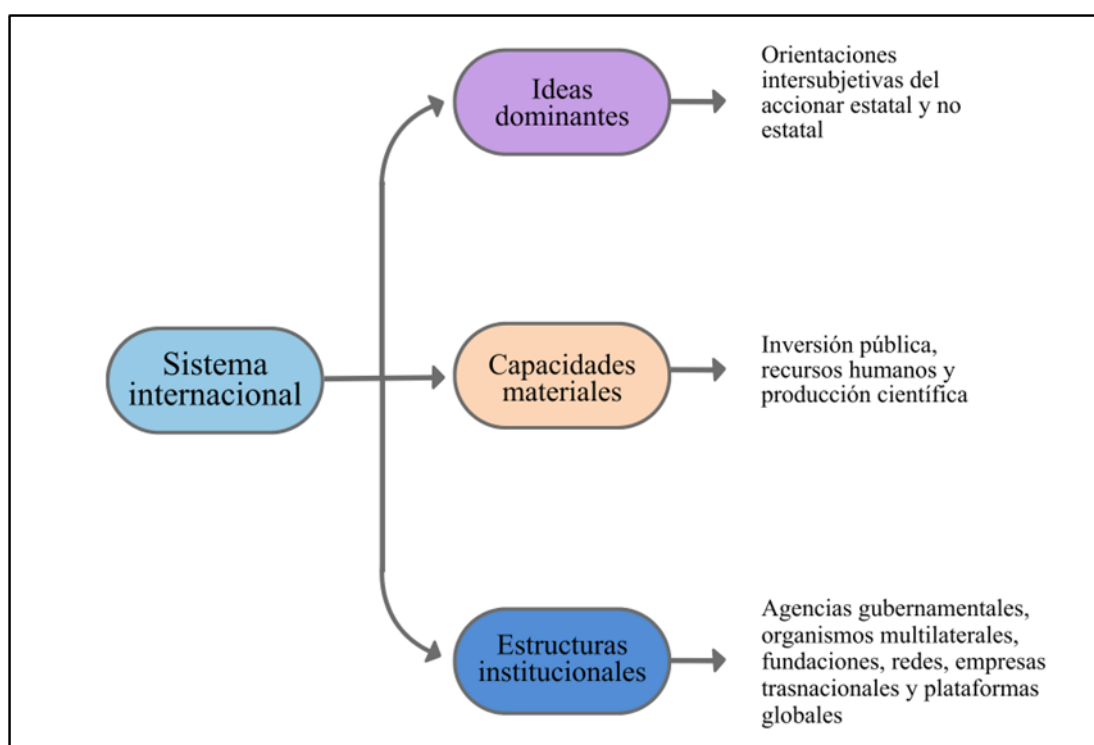
El sistema internacional se organiza en torno a relaciones de poder desiguales que reproducen la lógica centro-periferia, afectando la agencia de los Estados semiperiféricos como Argentina. Estas limitaciones se explican tanto por factores materiales como por mecanismos ideacionales e institucionales que contribuyen a moldear las decisiones de las élites nacionales. El poder opera aquí a través de consensos que legitiman políticas coherentes con los intereses del centro, influenciando la forma en que se diseña y aplica la cooperación en CyT (Kreimer, 2006; Vessuri, 2013; Oregioni, 2014; Álvarez Fuente, 2021).

Bajo esta clave analítica, el capítulo se orienta a estudiar las fuerzas sociales internacionales que influyeron en la configuración de las agendas científico-tecnológicas promovidas durante los gobiernos de Cristina Fernández y Mauricio Macri.

Partiendo del supuesto de que el sistema mundial transita entre fases de hegemonía y transformación, se reconstruye cómo se articularon ideas dominantes, capacidades materiales e instituciones en cada coyuntura, afectando la capacidad estatal de diseñar agendas autónomas.

Por último, cabe destacar que estas fuerzas exceden el plano internacional y se proyectan hacia el ámbito doméstico, donde adquieren nuevos significados en función de las correlaciones locales entre actores, intereses e ideas. Con el propósito de profundizar en esta dimensión, el capítulo siguiente estará dedicado a su exploración específica.

Figura 2: El Sistema internacional como nivel de análisis: variables para su abordaje



Fuente: Elaboración propia.

4.1. Ideas dominantes en la configuración histórica de la cooperación internacional en CyT

En el marco del análisis del sistema internacional como factor estructurante de las políticas públicas, resulta fundamental atender al rol de las ideas dominantes, que actúan como condicionantes en la formulación de las agendas nacionales.

Esta influencia no puede comprenderse como neutral ni universal, sino que, desde la perspectiva crítica de Cox (2013), dichas ideas deben ser entendidas como significados intersubjetivos que orientan las prácticas de actores estatales y no estatales, moldeando sus márgenes de acción y legitimando determinadas orientaciones estratégicas.

En diálogo con esta perspectiva, Mallo (2011) señala que las ideas que logran prevalecer en determinados momentos históricos no solo se imponen por su contenido, sino también por la forma en que se presentan: como las opciones más racionales, legítimas y menos controversiales. Esta naturalización opera como vector de consenso que contribuye a estabilizar el orden vigente, consolidando así su legitimidad y ocultando su dimensión ideológica.

Esta hegemonía ideacional adquiere una expresión concreta en los discursos que se configuran a escala internacional. En este marco teórico, las ideas se integran en narrativas más amplias que sostienen y reproducen estructuras de poder globales (Kern, 2009). Para los países periféricos, este proceso implica la incorporación de esquemas conceptuales, modelos de cooperación y matrices interpretativas diseñadas por actores centrales, lo que condiciona su capacidad de formular orientaciones estratégicas autónomas y reproduce su inserción dependiente en el sistema mundial.

Históricamente, la cooperación internacional en CyT ha respondido a una lógica Norte-Sur arraigada en vínculos coloniales y geopolíticos, configurando una división internacional del trabajo científico.

En este esquema, los países centrales se consolidaron como emisores privilegiados de conocimiento, asistencia técnica y legitimidad académica, mientras que las naciones periféricas ocuparon una posición receptora con limitada capacidad de definir agendas propias (Velho, 2000; López, 2021). Estados Unidos y la Unión Europea emergieron como principales donantes, impulsando programas que, aunque discursivamente enfocados en la “ayuda internacional”, reproducían relaciones jerárquicas en la producción y circulación de saberes.

Detrás de esta aparente solidaridad, los países centrales persiguieron objetivos estratégicos asociados al fortalecimiento de su influencia global: desde la creación de condiciones políticas internas favorables en las naciones receptoras, hasta la consolidación de alineamientos geopolíticos, la búsqueda de soluciones a problemáticas globales en contextos de interdependencia, el fortalecimiento de su presencia e influencia internacional, el control de las rivalidades, el monitoreo de ideas contrarias en espacios bajo su órbita estratégica y la contribución a la seguridad nacional (Sebastián & Benavides, 2007; Kern, 2009; Estébanez, 2019; López, 2021). En este contexto, la cooperación científico-tecnológica se revela como un instrumento de poder, funcional a la reproducción del orden internacional vigente.

Ante este entramado ideacional, organismos internacionales y fundaciones transnacionales han desempeñado un papel significativo tanto en el diseño de programas de cooperación, como en la difusión de marcos conceptuales que orientan las políticas públicas. A través de documentos técnicos, redes de expertos y recomendaciones normativas, estos actores promovieron ideas vinculadas al desarrollo, la modernización y la excelencia académica que, si bien han contribuido al robustecimiento institucional en diversos países, suelen estar alineadas con visiones y prioridades propias del Norte (Estébanez, 2019). Aunque estas nociones se presentan como universalmente válidas, su adopción en contextos

periféricos puede generar tensiones con las necesidades locales, condicionando la forma en que se concibe y planifica el avance científico-tecnológico.

Un ejemplo ilustrativo de esta dinámica puede observarse en el rol que ha tenido la OCDE en la formulación de políticas científicas. Desde 1961, esta organización comenzó a incidir directamente a través de paneles técnicos y documentos de referencia que proponían diagnósticos, metodologías de evaluación y principios rectores. Estos marcos fueron adoptados por países no miembros, como Argentina, sin participación efectiva en su construcción conceptual, reproduciendo así esquemas ideacionales exógenos con limitada adaptación a las realidades locales (Nupia, 2014).

Estas intervenciones estuvieron fundamentadas en un enfoque conceptual específico, conocido como modelo lineal ofertista, cuyo origen se vincula con las visiones desarrollistas y modernizadoras del período de posguerra.

Este paradigma se sustentaba en la idea de que la producción científica —especialmente la investigación básica— generaría beneficios económicos y sociales de forma automática, sin necesidad de mediaciones institucionales ni articulación con demandas concretas. El conocimiento se concebía como un insumo neutral y acumulativo, capaz de irradiar efectos positivos por su sola existencia, lo que legitimó políticas centradas en la expansión de la oferta científica, la formación de recursos humanos y la creación de instituciones de investigación.

Aunque este modelo ha sido funcional a la consolidación de capacidades científicas y permitió la institucionalización de la investigación en múltiples países, presentaba limitaciones estructurales: al no considerar la interacción entre conocimiento y contexto, tendía a invisibilizar las necesidades sociales, productivas y territoriales que podrían haber orientado eficazmente la actividad científica. La falta de mecanismos de articulación con actores externos al sistema científico —como el sector productivo, organismos estatales o comunidades locales— redujo el impacto del conocimiento generado, especialmente en países del Sur global, donde las condiciones institucionales y socioeconómicas eran más heterogéneas (Casas, 2004; Velho, 2011; Crespi & Dutrénit, 2013; Aristimuño et al., 2018).

A partir de la década del ochenta, el escenario internacional comenzó a experimentar transformaciones significativas que reconfiguraron las modalidades de cooperación científico-tecnológica. Este período estuvo marcado por una profunda reestructuración de la economía mundial, el avance de la globalización tecno-económica y la creciente interdependencia entre naciones, acompañados por cambios sustantivos en los patrones de producción de conocimiento. Tales dinámicas tensionaron el modelo asistencial de

cooperación Norte–Sur imperante, centrado en la transferencia unidireccional de saberes desde los países centrales hacia los periféricos bajo la lógica de la “ayuda al desarrollo”. El agotamiento de dicho paradigma propició el surgimiento de nuevos discursos que orientaron la cooperación hacia la innovación y el desarrollo tecnológico como motores estratégicos del crecimiento económico.

Este giro implicó una redefinición profunda de los objetivos y las modalidades de colaboración, y dio lugar a enfoques que privilegiaban la interacción entre actores diversos bajo condiciones más simétricas. En este nuevo contexto comenzó a configurarse el modelo basado en la demanda, que proponía vincular la producción de conocimiento con las necesidades concretas del sistema productivo, las prioridades del Estado y los desafíos sociales emergentes. Pese a que sus fundamentos conceptuales se gestaron durante los años ochenta como parte de las críticas al enfoque ofertista, fue en la década siguiente cuando logró consolidarse institucionalmente, impulsado por las reformas promovidas por el BM, el BID y la OCDE. Estas entidades adoptaron el modelo como eje rector de la reestructuración de los sistemas científicos en los países periféricos, promoviendo instrumentos de financiamiento focalizados, mecanismos de evaluación por impacto y esquemas de articulación público–privada (Velho, 2011; Crespi & Dutrénit, 2013; Aristimuño et al., 2018).

En consecuencia, la cooperación internacional comenzó a concebirse como un proceso articulado en torno a intereses compartidos, orientado a la construcción conjunta de capacidades, la complementariedad de recursos y la generación de beneficios recíprocos.

Mientras los países desarrollados focalizaban sus esfuerzos en expandir la frontera del conocimiento a través de tecnologías estratégicas, los países en desarrollo apostaban por el fortalecimiento de sus sistemas científicos mediante la participación en proyectos colaborativos, la mejora de infraestructura y la consolidación de comunidades académicas capaces de intervenir en problemáticas globales (Sebastián, 2007; Sebastián & Benavides, 2007; Gaillard & Arvanitis, 2013).

No obstante, la irrupción de estos nuevos discursos y modelos no supuso una transformación estructural del régimen internacional vigente. Tal como advierte Cox (2013), los cambios ideacionales, por sí solos, no modifican las correlaciones materiales ni las instituciones que reproducen el orden establecido. Persistieron estructuras verticales, decisiones centralizadas en actores del Norte y una baja adecuación contextual de los programas promovidos, lo que dificultó la consolidación de esquemas genuinamente simétricos. En efecto, continuó predominando la definición exógena de agendas de investigación, así como la implementación de iniciativas desvinculadas de las condiciones

sociales, culturales y productivas de los países receptores (Kreimer, 2006; Feld & Kreimer, 2019).

Paralelamente, el campo científico internacional atravesó un proceso de sofisticación y concentración que profundizó la división internacional del trabajo académico.

La transición de la *big science* a la *mega science* supuso un incremento sustancial en la escala, complejidad y especialización de las investigaciones, las cuales comenzaron a depender de equipamientos costosos y centros de excelencia ubicados mayoritariamente en países centrales. Esta dinámica generó una creciente necesidad de cooperación internacional para acceder a dichos recursos, dando lugar a alianzas que, si bien ofrecían ventajas en formación, reputación y acceso a materiales, también reforzaban relaciones de dependencia y reproducción desigual del conocimiento, en detrimento de los intereses estratégicos de las naciones periféricas (Velho, 2000).

En la década de 1990, en el contexto de la posguerra fría y la expansión del neoliberalismo, se consolidó un discurso que establecía una relación estrecha entre ciencia, tecnología, competitividad económica y eficiencia estatal.

Influido por los principios del Consenso de Washington —impulsados por el BM, el BID y la OCDE— este giro promovió reformas estructurales en los sistemas científicos de América Latina, instalando la noción de economía del conocimiento como marco explicativo dominante. En este esquema, la innovación comenzó a ocupar un lugar central en las estrategias de desarrollo, justificando la reconfiguración institucional de los sistemas nacionales de ciencia y tecnología bajo criterios de racionalización, evaluación por resultados y articulación público–privada (CEPAL, 2008).

En este escenario se adoptó el paradigma de los Sistemas Nacionales de Innovación (SNI), desarrollado por autores como Freeman (1987) y Lundvall (2009), que conciben a la innovación como un proceso interactivo entre múltiples actores —empresas, universidades, centros de investigación, agencias estatales, entre otros— vinculados por relaciones técnicas, comerciales, sociales y financieras. Este enfoque destaca el papel del Estado como articulador del entorno sistémico, aunque sitúa a la empresa en el centro del proceso innovador, al considerarla como la responsable de transformar conocimiento en desarrollo económico (Aristimuño et al., 2018). A diferencia de los paradigmas anteriores, el modelo SNI enfatiza la importancia de los vínculos horizontales, los aprendizajes colectivos y la construcción de capacidades locales, aunque en la práctica su implementación ha enfrentado limitaciones estructurales en contextos periféricos marcados por desigualdades institucionales y restricciones presupuestarias.

En la década del 2000, la cooperación internacional en CyT comenzó a alinearse con nuevos marcos globales que redefinieron sus prioridades temáticas y estratégicas.

Por un lado, la adopción de la Agenda 2030 promovió el alineamiento de las políticas científica y tecnológicas con los ODS, posicionando a la ciencia como herramienta clave para enfrentar desafíos planetarios como el cambio climático, la salud pública, la educación y la inclusión social (Bárcena, 2016). Por otro lado, se incorporó el concepto de diplomacia científica, que amplió el papel de la ciencia en el escenario internacional, presentándola no sólo como recurso técnico, sino también como instrumento estratégico para la política exterior, la construcción de confianza entre naciones y la resolución de problemas transnacionales (Gual Soler, 2020; Vera & Colombo, 2020).

Si bien este concepto ya había sido institucionalizado en países desarrollados desde fines de los noventa —como Estados Unidos, Europa y Japón— en América Latina su adopción ha sido más reciente y gradual, adquiriendo relevancia especialmente a partir de 2019, en el marco de la rejerarquización del sistema científico y el surgimiento de nuevas agendas de cooperación (Vera & López, 2023).

Paralelamente, la noción de gobernanza del conocimiento aportó una mirada multiescalar y colaborativa sobre la producción, circulación y regulación del saber, entendida como el resultado de interacciones complejas entre actores estatales, académicos, privados y sociales. Autores como Gibbons et al. (1994) y Jasanoff (2004) sostienen que la ciencia contemporánea se desarrolla bajo regímenes de coproducción y gobernanza distribuida, en los que las decisiones se encuentran mediadas por factores geopolíticos, institucionales y normativos.

En definitiva, las ideas dominantes han operado como vectores estructurantes en la evolución de la cooperación internacional en CyT definiendo marcos conceptuales y orientaciones estratégicas que han influido en la configuración de las agendas de los países periféricos.

A pesar de los giros discursivos prevaleció una lógica de articulación asimétrica que condiciona el desarrollo autónomo de capacidades locales y refleja la persistencia de desafíos en la construcción de vínculos más equitativos.

4.1.1. Trayectorias ideacionales en la cooperación científico-tecnológica de América Latina

El desarrollo científico y tecnológico en América Latina ha estado determinado históricamente por la influencia de marcos conceptuales y modelos institucionales originados en los países centrales, especialmente en Europa y Estados Unidos (Velho, 2000; Hurtado, 2010).

Esta influencia se manifestó en la adopción de esquemas científicos basados en patrones externos, tanto en lo teórico como en lo organizativo. Como señalan Vessuri (2007) y Hurtado (2010), este proceso contribuyó a consolidar relaciones de dependencia, a confundir el carácter universal del conocimiento con las condiciones particulares de su producción, y a incorporar el internacionalismo como base ideológica de la ciencia moderna. Como resultado, las dinámicas de cooperación internacional en CyT se estructuraron de forma jerárquica, limitando la autonomía de los países latinoamericanos.

Frente a este escenario de dominación conceptual y dependencia cognitiva comenzaron a surgir en la región debates profundos sobre el rol estratégico de la ciencia y tecnología en el desarrollo.

Desde mediados del siglo XX y durante las primeras décadas del XXI, estas discusiones se centraron tanto en su potencial transformador como en los obstáculos estructurales que dificultaban la formulación de agendas científicas propias y contextualizadas. El objetivo era responder a las necesidades sociales y productivas locales sin depender exclusivamente de modelos externos (Sarhou & Loray, 2021).

En este contexto de búsqueda de enfoques alternativos y de revalorización de las capacidades locales, se fueron gestando en América Latina los Estudios CTS, como espacio crítico frente a los modelos hegemónicos de producción científica.

Como señala Davyt (2023), este campo se configuró a partir de diversas tradiciones fundacionales, entre las que destacan la sociología de la ciencia desarrollada por Merton y la historia crítica inaugurada por Koyré, posteriormente ampliada por científicos naturales como Hessen y Bernal. Estas corrientes confluyeron en la obra de Kuhn, cuya interpretación de las revoluciones científicas consolidó una perspectiva interdisciplinaria capaz de articular aportes provenientes de las ciencias sociales, las ciencias naturales y las ingenierías. De este modo, se fue conformando un campo en constante expansión, definido tanto por la convergencia de distintas culturas académicas como por la participación activa de investigadores pertenecientes a diversas áreas del conocimiento.

Este desarrollo teórico dialogó con los movimientos sociales de los años sesenta, que cuestionaban los efectos no deseados del progreso científico-tecnológico, y se articuló con una corriente crítica impulsada por científicos e intelectuales comprometidos con la transformación estructural de la región. Es en ese marco que se conforma el PLACTED como una respuesta crítica y propositiva frente a los modelos hegemónicos vigentes. Tal como se señaló anteriormente, esta corriente —desarrollada entre 1960 y 1980— conectó un conjunto de ideas dirigidas a vincular la ciencia y tecnología con el desarrollo autónomo, la transformación social y la superación de la dependencia estructural. Entre sus postulados fundamentales se subraya la necesidad de diseñar políticas científicas y tecnológicas coherentes y articuladas, que direccionen la ciencia y la tecnología hacia objetivos estratégicos nacionales, a partir de una planificación guiada por el interés colectivo y el desarrollo autónomo (Varsavsky, 1971; Herrera, 1973).

Asimismo, enfatizaba la importancia de establecer una conexión orgánica entre el Estado, el sistema científico y el aparato productivo, modelo representado por el triángulo de Sábato, que posiciona a la ciencia como motor de las transformaciones estructurales (Sábato, 1972). Otro principio nodal era la desagregación del paquete tecnológico, concebida como estrategia para analizar, seleccionar y adaptar tecnologías en función de capacidades locales y prioridades propias, en contraposición a los procesos de transferencia acrítica desde los países centrales (Sábato, 1972; Galante & Marí, 2020).

Davyt (2023) advierte sobre la existencia de otras tres generaciones de pensadores en la evolución de los Estudios CTS en América Latina, posteriores al PLACTED.

La segunda generación, surgida tras las transiciones democráticas, estuvo conformada por investigadores formados principalmente en el exterior, que retornaron a sus países y promovieron la institucionalización del campo mediante la creación de posgrados, revistas especializadas y redes académicas regionales. La tercera, consolidada en los noventa, se caracterizó por una expansión disciplinaria que incluyó científicos sociales, naturales e ingenieros, pero con menor creatividad teórica y una progresiva tecnocratización, lo que redujo la problematización política original. Finalmente, la cuarta, ya en el siglo XXI, se distingue por una alta institucionalización, vínculos con agendas internacionales y agencias de financiamiento, y una participación activa en redes globales, aunque con bajo nivel de criticismo. No obstante, en esta última etapa se observa un posible redescubrimiento de la dimensión política, asociado al contexto regional de gobiernos progresistas y a una renovada preocupación por el papel de la ciencia en los procesos de transformación social.

Sin embargo, pese al carácter propositivo y transformador de estos abordajes, la trayectoria seguida por muchos países latinoamericanos se distanció de estos lineamientos. En lugar de consolidar agendas en ciencia y tecnología endógenas y fortalecer la cooperación regional, se priorizó la participación en investigaciones alineadas con los intereses de los centros científicos internacionales más influyentes, así como la promoción de estadias en el exterior.

Esta orientación se dio en detrimento de una coordinación más estrecha con los países vecinos, a pesar de la cercanía histórica, lingüística y cultural, y de la existencia de problemáticas comunes en áreas como la salud, la agricultura, la ecología y la geofísica (Russell et al., 2007). Como resultado, se consolidaron modalidades de cooperación científico-tecnológica de carácter unidireccional entre naciones desarrolladas y países con menor grado de desarrollo.

Aunque estas instancias de colaboración contribuyeron a conformar grupos científicos de excelencia en América Latina, no lograron consolidar vínculos significativos con los sistemas productivos locales (Sebastián, 2007), ni revertir las dinámicas de dependencia estructural. La inserción de equipos latinoamericanos en investigaciones lideradas por instituciones del Norte permitió acceder a recursos financieros, equipamiento avanzado, visibilidad académica y oportunidades de coautoría, pero bajo una lógica de participación periférica, caracterizada por márgenes acotados en la definición de problemáticas, enfoques teóricos y prioridades estratégicas (Kreimer, 2006).

Esta integración subordinada de los países del Sur global en redes científicas internacionales desde posiciones subalternas, con limitada capacidad de decisión y escasa incidencia en la orientación general de los proyectos reproduce una lógica de dependencia cognitiva, dificultando la formulación de agendas científicas situadas y restringiendo el ejercicio pleno de la autonomía latinoamericana (Kreimer, 2006).

Por otra parte, como se ha sostenido a lo largo de esta tesis, los organismos internacionales han tenido un papel determinante en la configuración de las agendas de cooperación en CyT en América Latina, incidiendo tanto en sus orientaciones estratégicas como en sus mecanismos de implementación (Nupia, 2014).

En este proceso, las redes de asuntos de expertos han funcionado como canales clave de circulación, apropiación y reelaboración de conocimientos, articulando actores técnicos, académicos e institucionales que operan en distintos niveles (Aguiar et al., 2015).

En términos generales, se delinearon dos perspectivas con proyección regional: por un lado, una visión promovida por organismos como la OEA, UNESCO, la Organización de

Estados Iberoamericanos (OEI) y el BID, que destacaba el papel de la ciencia y tecnología como expresiones culturales y como fuentes de conocimiento aplicable al desarrollo social y productivo; por otro, una concepción de carácter económico estructuralista impulsada por la CEPAL, según la cual la existencia de capacidades propias de investigación y desarrollo constituía una condición necesaria para apropiarse de los beneficios derivados del incremento de la productividad, la industrialización, el comercio exterior y el crecimiento económico (Loray, 2017).

Por tanto, las dinámicas de cooperación internacional en CyT en América Latina han estado atravesadas por una relación ambigua entre aspiraciones de autonomía cognitiva y la persistente influencia de marcos conceptuales promovidos desde los países centrales.

A pesar del desarrollo de propuestas críticas como el PLACTED y los Estudios CTS, orientadas a contextualizar el conocimiento y democratizar su producción, los esquemas predominantes continuaron reproduciendo patrones jerárquicos y epistemologías externas que limitaron la configuración de agendas científicas propias (Kreimer, 2006; Feld & Kreimer, 2019).

Esta tensión entre racionalidades alternativas y modelos instituidos constituye un eje central para comprender las formas de vinculación internacional de la región en el campo científico-tecnológico.

4.1.1.1. Modelos de desarrollo y disputas epistémicas en la región

Los procesos de transformación política e institucional en América Latina han configurado múltiples esquemas de articulación científica internacional, influenciados por climas ideacionales específicos.

A lo largo de diferentes etapas, se consolidaron matrices que rediseñaron las formas de interacción regional y global en ciencia y tecnología, afectando tanto la definición de prioridades como los modos de organización estatal.

El siguiente recorrido histórico permite identificar cómo distintos enfoques —modernizadores, neoliberales y neodesarrollistas— condicionaron las modalidades de cooperación internacional, así como los principios que orientaron las agendas en cada período, revelando las continuidades, rupturas y tensiones que atraviesan este campo.

Durante la transición democrática que vivió América Latina desde los años ochenta, se consolidaron nuevas orientaciones ideológicas que transformaron los esquemas de cooperación internacional en CyT.

Ante este contexto, se promovió una visión modernizadora del desarrollo, centrada en la institucionalización democrática, la apertura económica y la valorización del conocimiento como herramienta de competitividad. La cooperación comenzó a canalizarse a través de los gobiernos, con creciente participación de organismos públicos, universidades y el sector productivo. Para Vessuri (1994), esta etapa propició una renovada articulación entre ciencia y utilidad social, favoreciendo la expansión de agendas científicas aplicadas al desarrollo en un clima ideacional que privilegiaba la gobernabilidad, la integración regional y la cooperación multilateral.

A lo largo de la década del noventa, la implementación de políticas neoliberales en gran parte de los países latinoamericanos estuvo acompañada por un cambio ideacional promovido por organismos como el BM, el BID y la Organización Mundial del Comercio (OMC).

De este modo, se consolidó una visión tecnocrática de la ciencia y tecnología, asociada a la eficiencia, competitividad y transferencia de conocimiento. Esta racionalidad neoliberal configuró esquemas de cooperación verticales, basados en modelos institucionales exógenos, con escasa participación en la definición de prioridades locales. Como advierten Hurtado & Zubeldía (2018), este paradigma político-epistemológico favoreció la mercantilización del conocimiento y debilitó la construcción de agendas científicas autónomas en la región.

Con el inicio del siglo XXI, diversos países latinoamericanos experimentaron un viraje político e ideacional marcado por el ascenso de gobiernos progresistas que impulsaron agendas vinculadas al neodesarrollismo, la justicia social y la integración regional.

En este nuevo contexto, la CSS fue revalorizada como instrumento estratégico para robustecer capacidades locales, promover el desarrollo autónomo y disputar la lógica de subordinación epistémica instalada en etapas anteriores. Según Lechini (2014), las naciones del Sur “vivieron procesos de cambio en el signo político y orientación de sus gobiernos, fomentando la transición de una década neoliberal a una más cercana al neodesarrollismo y a la autonomía” (p. 10).

Las nociones de soberanía del conocimiento, democratización de la ciencia y contextualización de las agendas científicas comenzaron a ocupar un lugar central en el diseño de políticas públicas, mientras iniciativas como UNASUR, la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA) y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) promovieron esquemas de cooperación horizontal basados en principios de reciprocidad, complementariedad y reconocimiento mutuo.

A principios del 2010, América Latina comenzó a transitar un nuevo ciclo político²⁷ marcado por el debilitamiento de los gobiernos progresistas que habían promovido esquemas de cooperación en CyT más autónomos.

La reconfiguración de las corrientes ideológicas en varios países —con el ascenso de coaliciones conservadoras y tecnocráticas— favoreció el restablecimiento de enfoques vinculados a la CNS. Aquí cobraron fuerza discursos centrados en la internacionalización académica bajo parámetros de excelencia, productividad y competitividad global, junto con una renovada apuesta por la eficiencia institucional y la adopción de estándares internacionales. Estas transformaciones se dieron en detrimento de las agendas científicas situadas y de los principios de reciprocidad que habían caracterizado las dinámicas Sur–Sur.

Como observan López & Piñero (2019) y Oregioni et al. (2020), este viraje debilitó los esfuerzos por consolidar una identidad científica regional, reduciendo los márgenes de autonomía epistémica alcanzados en la etapa anterior y fragmentando las iniciativas integracionistas impulsadas por los gobiernos progresistas.

Este recorrido revela que la cooperación científico-tecnológica no ha sido un proceso lineal ni homogéneo, sino un campo en permanente disputa, atravesado por proyectos de desarrollo contrapuestos, modelos de integración divergentes y visiones enfrentadas sobre el papel del conocimiento en la transformación social.

Las distintas racionalidades ideológicas —modernizadora, neoliberal y neodesarrollista— han configurado esquemas de articulación científica que expresan no solo prioridades técnicas, sino también apuestas políticas y epistemológicas sobre el tipo de sociedad que se busca construir.

En efecto, la cooperación en CyT se presenta como un espacio en el que se negocian sentidos, se tensionan intereses y se definen horizontes de autonomía o subordinación.

²⁷ El proceso se inicia en 2009 con la destitución parlamentaria del presidente Manuel Zelaya en Honduras, seguida por la remoción de Fernando Lugo en Paraguay en 2011. Posteriormente, se observa un giro político con el triunfo electoral de Mauricio Macri en Argentina en 2015 y la destitución de Dilma Rousseff en Brasil en 2016, lo que dio lugar al gobierno transitorio de Michel Temer y, más adelante, a la elección de Jair Bolsonaro. En este contexto regional, también se destacan la asunción de Sebastián Piñera en Chile, Luis Lacalle Pou en Uruguay y Mario Abdo Benítez en Paraguay, así como el desplazamiento de Evo Morales en Bolivia en 2019 (Oregioni et al., 2020).

4.2. Capacidades materiales y dinámicas globales en la cooperación científico-tecnológica

Tal como se desarrolló en capítulos anteriores, desde la perspectiva de las estructuras históricas formulada por Cox (1981, 1983), las capacidades materiales son un componente clave en la configuración del poder internacional. Estas incluyen tanto recursos naturales como capacidades tecnológicas y organizativas, que pueden ser transformadas en riqueza y conocimiento (Cox, 2013).

En este apartado se amplía dicha concepción a partir del aporte de Kern (2008), quien propone reinterpretar las capacidades materiales incorporando el concepto de poder estructural desarrollado por Strange (1988).

Según esta autora, el poder estructural refiere a la capacidad de ciertos actores para moldear las condiciones bajo las cuales otros deben operar, mediante el control de esferas fundamentales como la seguridad, la producción, las finanzas y el conocimiento. Kern (2008) retoma esta noción desde una lectura sociológica, enfatizando que el poder no se limita a la posesión de recursos, sino que se construye socialmente, condicionando los márgenes de acción de Estados, empresas, instituciones científicas y profesionales.

En el ámbito de la cooperación en CyT, esta lógica se manifiesta en la capacidad de algunos actores para definir canales, limitar accesos y regular flujos de información, estableciendo estructuras que restringen la autonomía de los países periféricos en la formulación de sus propias agendas.

Este marco conceptual resulta especialmente útil para examinar la configuración del sistema internacional entre 2007 y 2019, período caracterizado por profundas asimetrías en la distribución de recursos económicos, tecnológicos y humanos, y por una transformación estructural que reconfiguró los centros de dinamismo global. Tales desequilibrios no sólo limitaron los márgenes de agencia de los países periféricos, sino que además dieron lugar a nuevas correlaciones de poder en el campo de la ciencia y tecnología.

Entre 2007 y 2019, a pesar de la crisis económica y financiera de 2008–2009, la economía global mostró una orientación positiva. Asia fue el continente con mayor crecimiento, impulsado sobre todo por China, que duplicó su Producto Bruto Interno en menos de diez años (RICYT, 2021)²⁸.

²⁸ Los indicadores seleccionados responden a su relevancia teórica y a la disponibilidad de datos empíricos comparables entre 2007 y 2019, en línea con los criterios metodológicos del Manual de Frascati (OCDE, 2015). La mayoría de ellos han sido elaborados por la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT), a partir de datos provistos por los Organismos Nacionales de Ciencia y Tecnología de

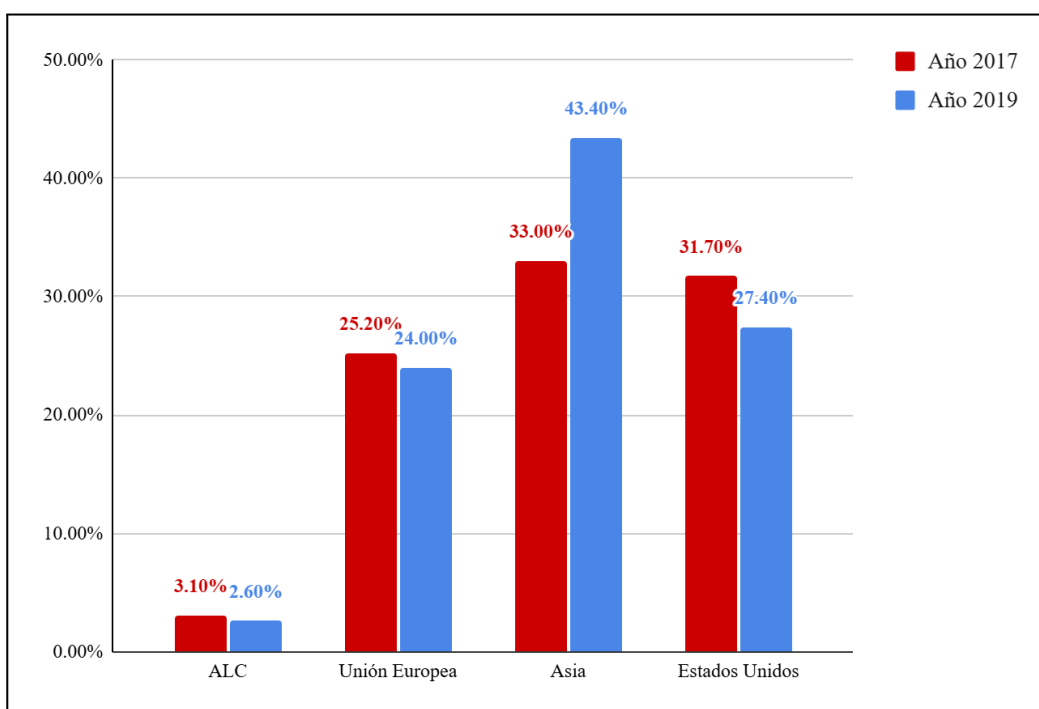
En sintonía con este desplazamiento del eje económico mundial, resulta relevante observar el comportamiento de la inversión en Investigación y Desarrollo Experimental (I+D) en los principales espacios geográficos.

Según lo expuesto en el Gráfico 1, Asia registró una participación del 33% en el año 2007, incrementándose al 43,4% en el 2019, producto fundamentalmente del crecimiento sostenido en países como China, Japón, Israel y Corea.

Como consecuencia del despegue asiático, se verificó una disminución relativa en la participación de otros bloques geográficos históricamente centrales. La Unión Europea pasó de representar el 25,2% del total invertido en I+D en 2007 a un 24% en 2019, mientras que Estados Unidos descendió del 31,7% al 27,4% en el mismo período. Este reajuste en la distribución de la inversión mundial refleja no sólo una redistribución de recursos, sino también un desplazamiento en los centros de decisión y orientación estratégica dentro del campo de la ciencia y tecnología. Es decir, los actores que incrementan sus capacidades materiales comienzan a incidir de manera más significativa en la definición de prioridades globales, en la promoción de iniciativas multilaterales y en la configuración de las reglas que regulan la cooperación científico-tecnológica.

En contraste, América Latina y el Caribe han mantenido niveles considerablemente bajos, con una participación que cayó del 3,1% al 2,6% en ese lapso (RICYT, 2018, 2021). Esta persistente brecha pone en evidencia las dificultades estructurales que enfrenta la región en el fortalecimiento de sus capacidades tecnológicas y organizativas, lo que repercute directamente en su margen de maniobra dentro de la cooperación internacional en CyT.

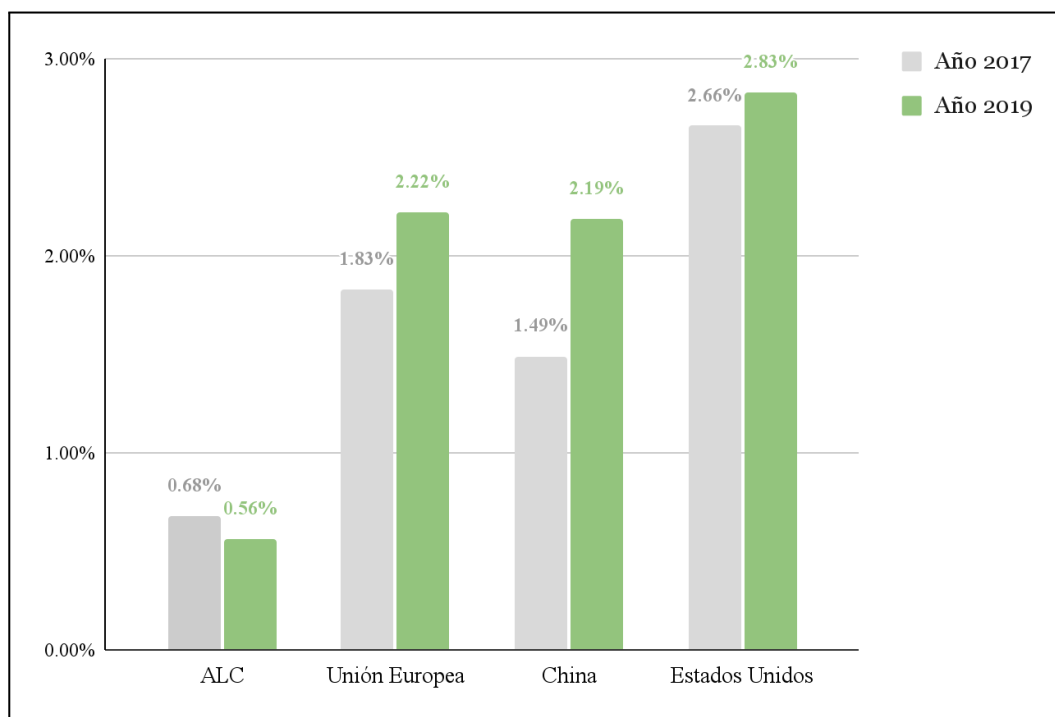
cada país. Se han priorizado variables vinculadas al contexto económico, inversión en I+D y actividades científico-tecnológicas (ACT), recursos humanos, patentes y publicaciones. Aunque existen otras dimensiones relevantes —como la infraestructura tecnológica y la vinculación institucional—, la ausencia de sistematización internacional limita su tratamiento en este apartado.

Gráfico 1: Distribución de la inversión mundial en I+D (dólares PPC)

Fuente: Elaboración propia en base a informes de la RICYT (2018, 2021)

Este desplazamiento en los centros de decisión científica se torna más evidente al considerar, además de los montos absolutos de inversión en I+D, su intensidad relativa, entendida como el porcentaje del PBI asignado a actividades de investigación y desarrollo. Este indicador resulta clave para analizar el compromiso estructural de los países y regiones con sus sistemas de generación de conocimiento.

Si se examina la evolución de este indicador entre 2007 y 2019 (ver Gráfico 2), se evidencia una marcada asimetría entre América Latina y los principales polos científicos globales. Mientras la región latinoamericana y caribeña pasó de invertir el 0,68% de su PBI en 2007 al 0,56% en 2019 —reflejando una caída de 0,12 puntos porcentuales—, bloques como la Unión Europea, China y Estados Unidos mostraron incrementos sostenidos en el mismo período. Europa pasó de 1,83% a 2,22%, China de 1,49% a 2,19% y Estados Unidos de 2,66% a 2,83%, según datos de RICYT (2009, 2021).

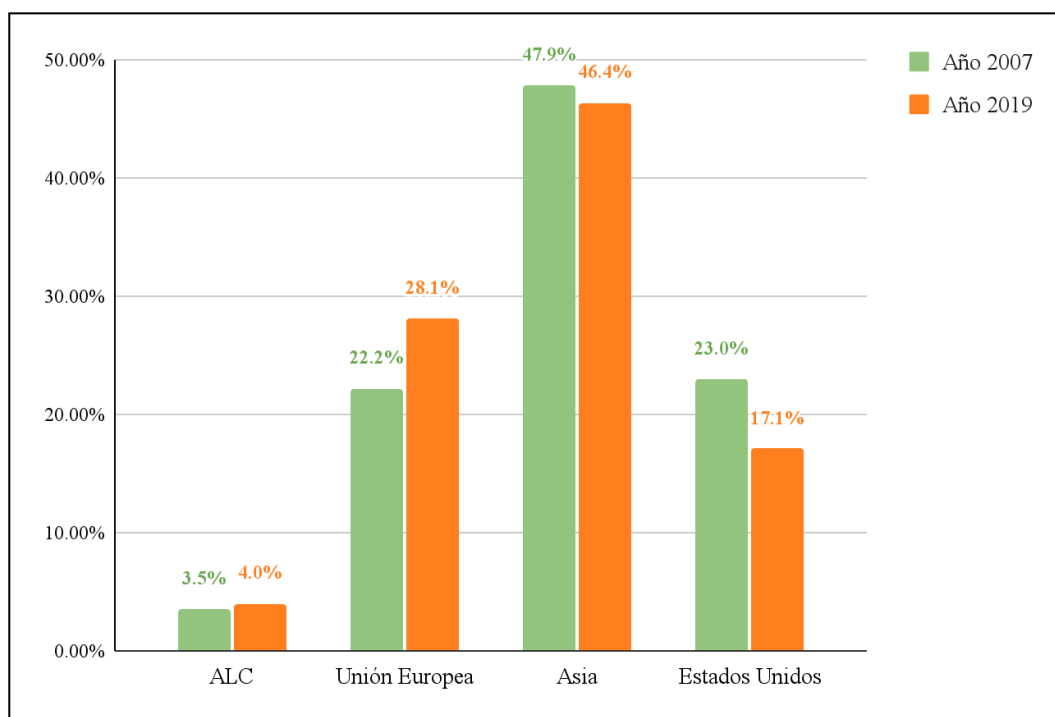
Gráfico 2: Inversión en I+D como porcentaje del PBI

Fuente: Elaboración propia en base a informes de la RICYT (2009, 2021)

Estos resultados no solo expresan diferencias presupuestarias, sino también diferencias estratégicas en la priorización de la ciencia y tecnología como herramientas para el desarrollo. En ese sentido, el rezago latinoamericano en términos de intensidad de inversión contribuye a consolidar su posición periférica en el sistema internacional de cooperación científica, limitando su capacidad de iniciativa y de negociación frente a actores estructuralmente más consolidados.

Además de las inversiones en I+D, resulta pertinente considerar la distribución mundial de investigadores en Equivalencia a Jornada Completa (EJC), como expresión del capital humano científico disponible. Según datos de RICYT, en 2007 Asia concentraba el 47,9% del total global, porcentaje que descendió al 46,4% en 2019. Estados Unidos, en cambio, redujo su participación del 23% al 17,1%, mientras que la Unión Europea incrementó su presencia del 22,2% al 28,1%. América Latina y el Caribe mostró una leve mejora, pasando del 3,5% al 4%, aunque manteniéndose en niveles comparativamente bajos (ver Gráfico 3).

Gráfico 3: Distribución de investigadores en Equivalencia a Jornada Completa (EJC) a nivel mundial



Fuente: Elaboración propia en base a los informes de la RICYT de los años 2009 y 2021.

Acerca de la distribución de los recursos humanos de acuerdo con el sector de empleo, la RICYT (2007, 2019) focaliza en Iberoamérica. En tal sentido, se percibe que entre 2007 y 2019, el ámbito universitario fue el de mayor concentración de investigadores, seguido por el sector empresarial, las instituciones de I+D pertenecientes al ámbito público y en último lugar, las organizaciones privadas sin fines de lucro.

En cuanto a la distribución de los investigadores por sector de empleo en Iberoamérica, los datos de RICYT (2007, 2019) muestran que entre 2007 y 2019 la mayoría se desempeñó en el ámbito universitario, seguido por el sector empresarial, las instituciones públicas de I+D y, en menor medida, las organizaciones privadas sin fines de lucro.

A modo de complemento a los indicadores analizados anteriormente, la evolución del volumen de producción científica a nivel mundial constituye otra dimensión clave de las capacidades materiales en el sistema internacional. Históricamente, Europa y Estados Unidos han concentrado los mayores niveles de producción, destacándose dentro del bloque europeo países como el Reino Unido, Alemania, Francia, Italia, España, Países Bajos, Suiza, Islandia

y Suecia. En el caso de Estados Unidos, la etapa bajo estudio se caracteriza por una evolución estable y sostenida, con un leve retroceso registrado en 2016 según SCOPUS.

Sin embargo, el período 2007–2019 revela el fuerte impulso de Asia, especialmente de China, que se convirtió en el país emergente más destacado en volumen de producción científica. También sobresalen India, Corea del Sur y Singapur como actores relevantes dentro del bloque asiático. Este crecimiento permitió a Asia aproximarse al nivel de producción de Estados Unidos y desplazar a Europa a un segundo plano (RICYT, 2021).

Una tendencia similar se observa en el ámbito de las patentes internacionales solicitadas a través del Tratado de Cooperación en Patentes (PCT). Asia logró superar a Europa en número de solicitudes y acercarse al liderazgo de Estados Unidos, que en 2014 alcanzó el valor más alto con 67.237 solicitudes (RICYT, 2021). Esta dinámica reafirma el desplazamiento de los polos de innovación y conocimiento hacia el continente asiático, consolidando su posición como actor estructuralmente influyente en la definición de agendas científicas-tecnológicas internacionales.

En conjunto, los indicadores revisados evidencian no solo una redistribución global de capacidades materiales en el campo científico-tecnológico, sino también la consolidación de estructuras de poder que perpetúan posiciones periféricas.

El rezago de América Latina y el Caribe en términos de inversión, recursos humanos y producción científica trasciende las limitaciones presupuestarias, y remite a una inserción estructural asimétrica en el sistema internacional. De ahí que no baste con cuantificar los recursos disponibles, resulta indispensable examinar las arquitecturas institucionales y relaciones de poder que regulan su asignación, ya que a través de ellas se define quién establece las agendas, qué conocimientos se producen y con qué orientaciones se organiza la cooperación internacional.

4.2.1. Panorama regional: capacidades y estructuras científicas en América Latina

En el marco de las dinámicas globales previamente señaladas, resulta pertinente introducir el enfoque del sistema-mundo desarrollado por Wallerstein (1979, 2005), que distingue entre países centrales, periféricos y semiperiféricos.

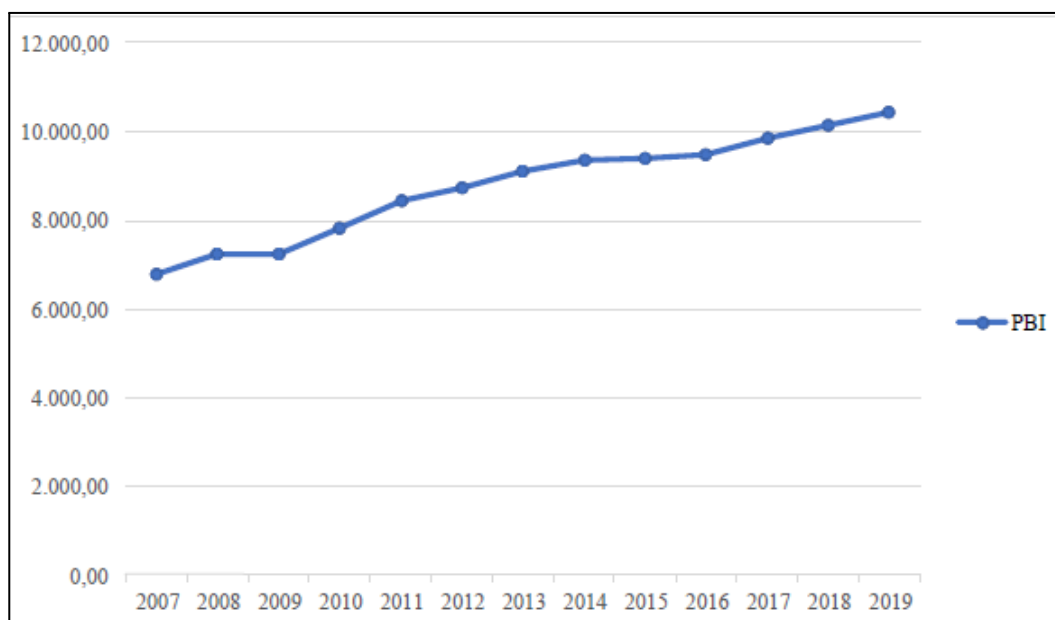
Esta perspectiva permite matizar el análisis de América Latina, reconociendo que, si bien la región comparte limitaciones estructurales comunes, existen diferencias significativas en las capacidades institucionales, científicas y productivas de sus países.

Bajo esta lógica, Argentina, Brasil y México pueden interpretarse como naciones semiperiféricas: su posición intermedia les otorga márgenes de maniobra para ejercer un papel más activo en la definición de la agenda global, especialmente en materia de cooperación internacional en CyT.

Estas diferencias se hicieron especialmente visibles durante el período 2007–2019, cuando el crecimiento económico regional abrió nuevas posibilidades para fortalecer el sector científico-tecnológico. Sin embargo, el aprovechamiento de estas oportunidades varió según el contexto político, institucional y económico de cada país.

Entre los años 2007 y 2019, el crecimiento positivo del PIB contribuyó al incremento de los recursos destinados a ciencia y tecnología en la región. Según se observa en el Gráfico 4, el año 2011 representó el último registro con un aumento anual superior al 5%, impactando favorablemente en el desarrollo del sector. A partir de 2012, el ritmo de expansión se desaceleró, con un crecimiento interanual promedio inferior al 3% en el resto del período (RICYT, 2021).

Gráfico 4: Evolución del PBI en paridad de poder de compra (PPC) en América Latina (2007-2019)

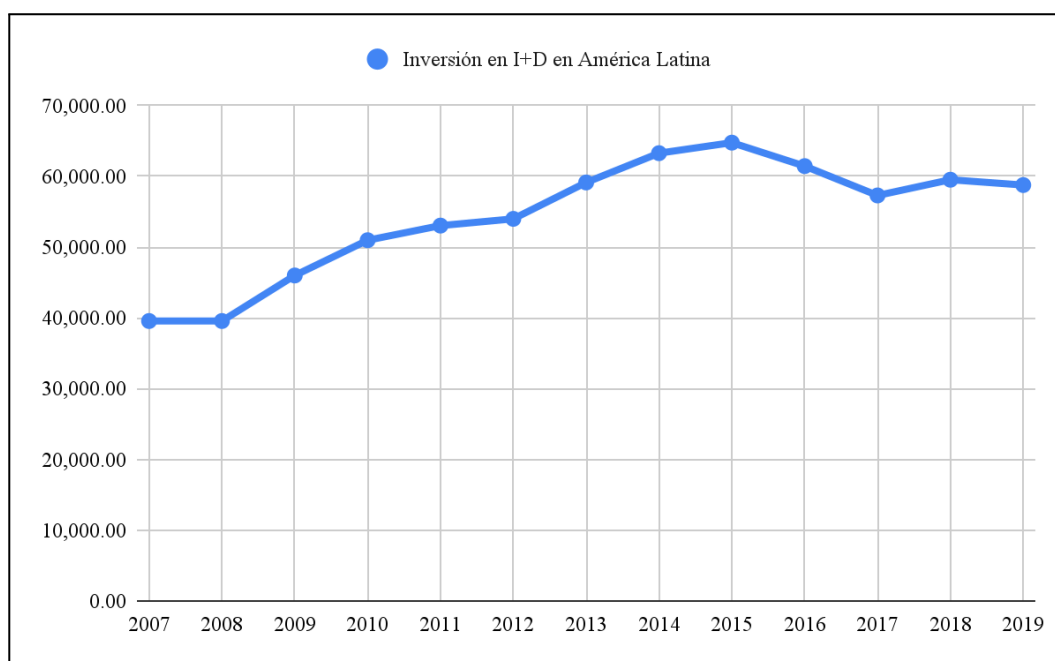


Fuente: Elaboración propia en base a informes de la RICYT (2009, 2018, 2019, 2020, 2021)

El Gráfico 5 presenta la evolución de la inversión en I+D en América Latina, destacándose el año 2016 como un punto de inflexión, al registrarse por primera vez desde el

año 2000 una caída del 5,11% en los recursos asignados. Esta disminución puede atribuirse a factores estructurales como la desaceleración económica regional, la reducción de los precios de las materias primas y la retracción de la inversión extranjera directa, especialmente en sectores estratégicos como energía y minería. Estos elementos revelan la vulnerabilidad del financiamiento científico ante los ciclos económicos y la ausencia de mecanismos estables y contracíclicos de sostenimiento (CEPAL, 2016). En los años posteriores, la tendencia se estabilizó, aunque sin variaciones significativas que indicaran una recuperación sustantiva.

Gráfico 5: Inversión en I+D en América Latina (2007-2019)



Fuente: Elaboración propia en base a informes de la RICYT (2018, 2019, 2020, 2021)

La heterogeneidad que caracteriza a América Latina en materia de inversión en I+D queda evidenciada al observar su distribución por país: Brasil, México y Argentina concentran aproximadamente el 82 % del total regional, lo que los posiciona como polos científicos principales. A cierta distancia, Colombia y Chile contribuyen con el 3 % y 2 % respectivamente, seguidos por un conjunto de países que comparten niveles de asignación más reducidos, como Haití, Guatemala, El Salvador y Honduras. Esta concentración no sólo refleja desigualdades en las capacidades financieras, sino también desigualdades estructurales que condicionan el desarrollo científico-tecnológico en la región y dificultan la articulación de estrategias colectivas en materia de ciencia y tecnología (RICYT, 2018, 2019, 2020, 2021).

A diferencia de lo que ocurre en países desarrollados, donde el sector privado lidera la inversión en I+D, en América Latina su financiamiento ha estado históricamente dominado

por el sector público. Esta disparidad estructural da cuenta tanto de las restricciones materiales que enfrenta la región como de las complejidades inherentes a la formulación de agendas científicas sostenibles.

Como se observa en la Tabla 1, los gobiernos nacionales han sido los principales aportantes durante el período 2007–2019, seguidos por el sector empresarial, las instituciones de educación superior, las organizaciones privadas sin fines de lucro y, en último lugar, los actores extranjeros. Esta configuración pone en evidencia la debilidad de los sistemas científico-tecnológicos latinoamericanos para atraer inversión privada y articular esfuerzos multisectoriales, lo que acentúa la vulnerabilidad del sector científico ante los ciclos económicos.

Tabla 1: Inversión en I+D por sector de financiamiento en América Latina (2007-2019)

Sector / año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gobierno	51.9%	54.4%	57.6%	57%	57.9%	59.5%	62.5%	59.8%	58.8%	59.9%	60.8%	57.5%	56.5%
Empresas (públicas y privadas)	42.6%	41.5%	36.7%	38.3%	37.6%	35.9%	33.1%	35.6%	36.3%	34.7%	32.8%	36.2%	37%
Educación superior	3.9%	3.1%	4%	3.6%	3.4%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%	3.9%	4.3%	4.3%	4.4%
Org. priv. sin fines lucro	1.0%	0.5%	0.7%	0.2%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%
Extranjero	0.6%	0.6%	1%	1%	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%	1.2%	1.2%	1.8%	1.8%	1.8%

Fuente: Elaboración propia en base a informes de la RICYT (2018, 2019, 2020, 2021).

La ejecución de los recursos destinados a I+D muestra una distribución bastante equilibrada entre los tres principales sectores: gobierno, empresas y educación superior (ver Tabla 2). Sin embargo, es este último el que presenta una participación algo mayor, lo que refleja el papel destacado que han tenido las universidades, especialmente las públicas, tanto en la generación de conocimiento como en la realización directa de actividades de I+D en la etapa analizada. Esta tendencia reafirma el lugar central que ocupa el ámbito académico en el sistema científico-tecnológico latinoamericano, en contraste con los países desarrollados, donde las empresas lideran la ejecución de estos fondos. Esa diferencia institucional revela un esquema propio, en el que el protagonismo universitario compensa la débil participación del sector productivo en la investigación. No obstante, esta fuerte centralidad académica también

implica desafíos: dificulta la transferencia de conocimientos hacia las empresas y limita una articulación más estrecha entre ciencia, tecnología e innovación orientada al mercado.

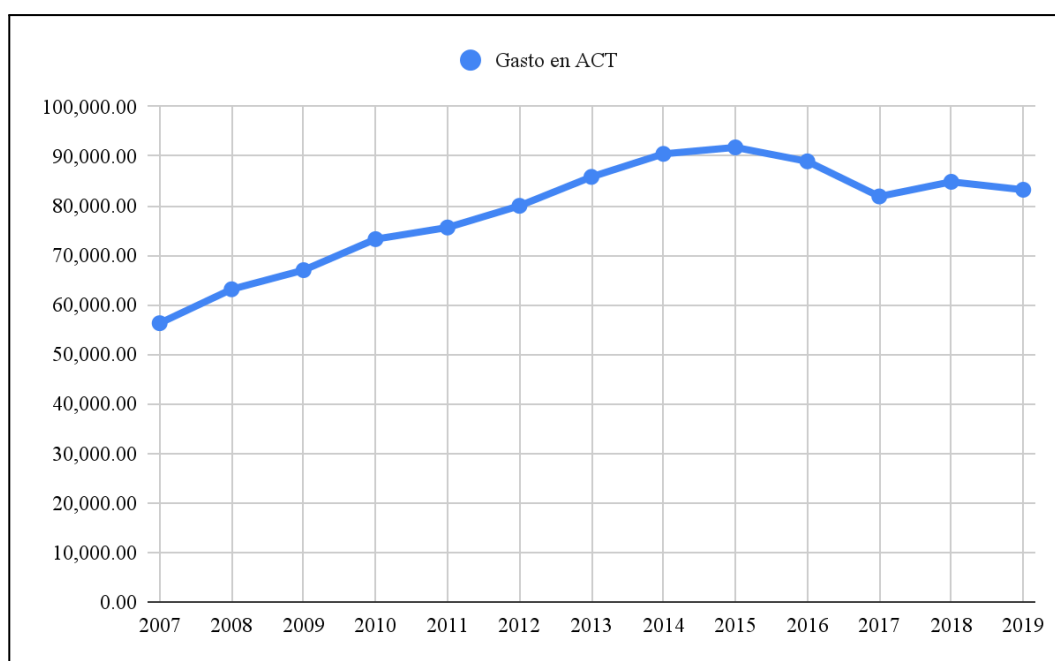
Tabla 2: Inversión en I+D por sector de ejecución en América Latina (2007-2019)

Sector / año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gobierno	25.8%	27.3%	26.6%	27.6%	27.1%	28.2%	28.9%	27.3%	27.4%	26.6%	27.2%	23.6%	26%
Empresas (públicas y privadas)	33%	31%	31.5%	31.2%	31.5%	30.1%	29.6%	28.6%	28.7%	29.7%	29.6%	30%	30%
Educación superior	39.7%	40.3%	39.8%	39.9%	40.1%	40.5%	40.4%	43%	42.8%	42.9%	43.2%	42.8%	42.4%
Org. priv. sin fines lucro	1.5%	1.5%	2.2%	1.3%	1.4%	1.2%	1.0%	1.1%	1.1%	0.8%	0.9%	0.9%	0.9%

Fuente: Elaboración propia en base a informes de la RICYT (2018, 2019, 2020, 2021)

Entre 2007 y 2015, la inversión en Actividades Científico-Tecnológicas (ACT) registró un crecimiento sostenido del 38,67%. Pero en 2016, se evidenció una caída del 3,07%, seguida por un período de relativa estabilidad en los años posteriores, tal como se muestra en el Gráfico 6.

Gráfico 6: Inversión en ACT en América Latina (2007-2019)



Fuente: Elaboración propia en base a informes de la RICYT (2018, 2019, 2020, 2021)

En este campo, se observa nuevamente una concentración en Brasil, México y Argentina como las naciones que más recursos asignan a las ACT. En contraposición, se ubican Paraguay, Panamá, y Uruguay (RICYT, 2018; 2019; 2020; 2021).

Entre el 2007 y el 2019, el financiamiento de las ACT en América Latina provino mayoritariamente del presupuesto público, mientras que la participación del sector empresarial, de las instituciones de educación superior, de las organizaciones privadas sin fines de lucro y de los actores extranjeros fue considerablemente menor (ver Tabla 3). Esta configuración, como ya se señaló, constituye una característica distintiva de la región, en contraste con el modelo prevalente en los países centrales, donde el sector privado lidera el financiamiento de la ciencia y tecnología.

Aun así, dentro de América Latina existen diferencias significativas en cuanto al peso relativo del financiamiento estatal. Por ejemplo, en países como Ecuador y Costa Rica, el aporte gubernamental supera el 80 % del total, mientras que en Brasil representa aproximadamente el 51 %. Estas disparidades reflejan no solo distintas capacidades fiscales, sino también modelos institucionales diversos que inciden en la orientación y sostenibilidad de las políticas científicas y tecnológicas nacionales.

Tabla 3: Inversión en ACT por sector de financiamiento en América Latina (2007-2019)

Sector / año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gobierno	51.9%	50.9%	52.8%	54.6%	54.7%	56.3%	62.5%	57.9%	56%	57.9%	60.2%	58.8%	57.5%
Empresas (públicas y privadas)	42.6%	43.2%	40.5%	40.6%	40.5%	38%	33.1%	37.3%	38%	34.7%	31.5%	33.1%	34.6%
Educación superior	3.9%	4.1%	4.4%	3.4%	3.4%	3.4%	3.5%	3.5%	3.6%	4.2%	4.9%	4.8%	4.6%
Org. priv. sin fines lucro	1%	1.1%	1.4%	0.6%	0.6%	0.7%	0.2%	0.6%	1.3%	2.1%	2%	1.9%	1.9%
Extranjero	0.6%	0.6%	0.9%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%	0.7%	1.1%	1.2%	1.4%	1.5%	1.5%

Fuente: Elaboración propia en base a informes de la RICYT (2018, 2019, 2020, 2021)

En referencia a la ejecución de las ACT, el sector de educación superior ocupa una posición destacada, superando en participación a los demás actores. Según los datos de la Tabla 4, los sectores gubernamental y empresarial evidencian niveles de intervención

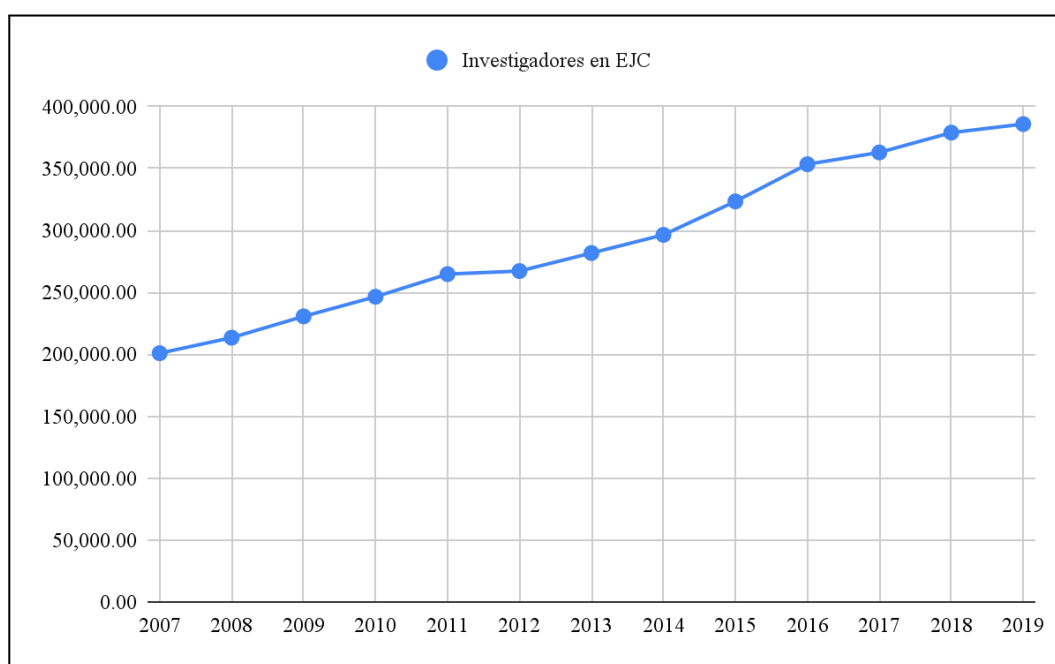
relativamente similares, en contraste con las organizaciones privadas sin fines de lucro, cuya participación resulta considerablemente inferior. Esta configuración contrasta con la dinámica observada en los países desarrollados, donde —al igual que en el caso del financiamiento— la ejecución de las ACT recae principalmente en el sector empresarial.

**Tabla 4: Inversión en ACT por sector de ejecución en América Latina
(2007-2019)**

Sector / año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gobierno	26.8%	26.7%	25.7%	24.1%	23.7%	24.4%	24.9%	22.9%	23.2%	22.7%	23.6%	22.9%	22.4%
Empresas (públicas y privadas)	28.8%	29.2%	33.1%	32.6%	32.5%	31.4%	31.1%	29.8%	29.7%	30.2%	29.5%	29.6%	30.3%
Educación superior	43.3%	43.1%	39.1%	42.6%	43%	43.5%	43.4%	46.7%	46.4%	46.5%	46.2%	46.8%	46.6%
Org. priv. sin fines lucro	1.1%	1%	2.1%	0.7%	0.8%	0.7%	0.7%	0.6%	0.7%	0.7%	0.8%	0.8%	0.8%

Fuente: Elaboración propia en base a informes de la RICYT (2018, 2019, 2020, 2021)

En el período 2007-2019, la cantidad de investigadores en EJC registró un incremento significativo del 47,94%, según se observa en el Gráfico 7. Este crecimiento fue sostenido a lo largo de toda la etapa analizada, con Brasil, Argentina y México como los países que más ampliaron sus plantas de investigadores. En contraste, Guatemala y Panamá evidenciaron una disminución progresiva en este indicador, lo que refleja las desigualdades persistentes en la consolidación de capacidades científicas dentro de la región (RICYT, 2018; 2019; 2020; 2021).

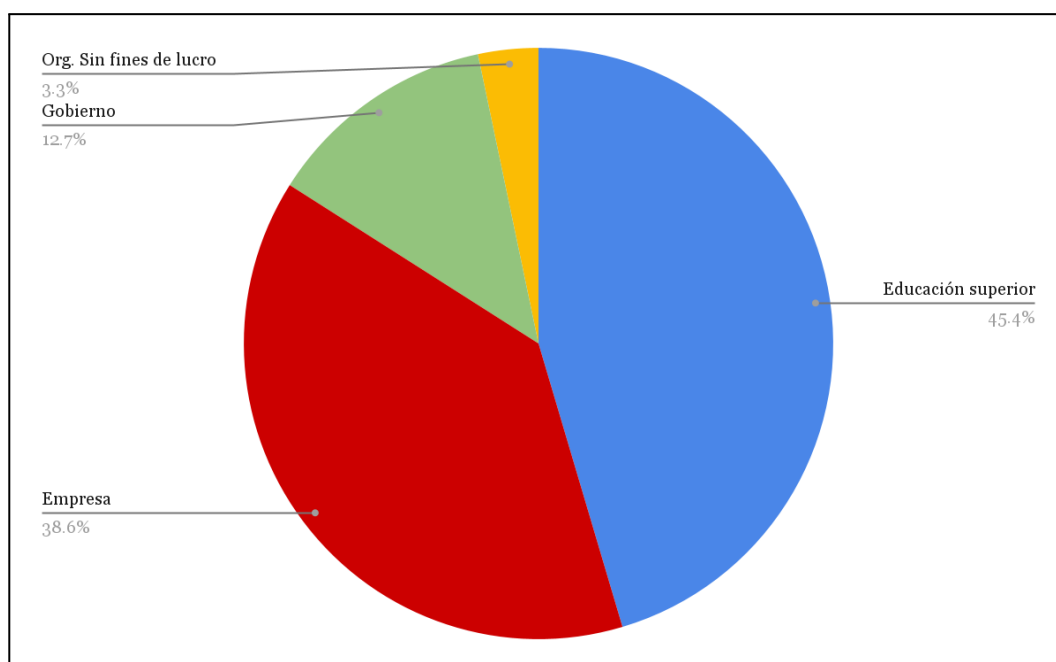
Gráfico 7: Investigadores latinoamericanos en EJC (2007-2019)

Fuente: Elaboración propia en base a informes de la RICYT (2009, 2018, 2019, 2020, 2021)

A lo largo de la etapa analizada, se observa un incremento paulatino en la participación de investigadores del sector de educación superior, con una evolución que pasó del 56 % en 2007 al 62 % en 2017, lo que representa un aumento del 6 %. Pese a ello, en los años 2018 y 2019 se registra una leve caída, estabilizándose en torno al 59 %. Esta tendencia confirma el protagonismo creciente de las universidades en la estructura científica regional, aunque con señales de desaceleración hacia el final del período.

Por el contrario, los demás sectores muestran una disminución progresiva en su participación. En el caso del sector gubernamental, se observa una reducción del 6 % entre 2007 y 2017, aunque con una leve recuperación del 1 % en 2018 y 2019, alcanzando el 19 %. Por su parte, el sector empresarial también experimentó una caída moderada del 2 % en la primera década, seguida de un repunte en los últimos dos años, pasando del 15 % al 17 %. Finalmente, las organizaciones privadas sin fines de lucro mantuvieron una participación estable, cercana al 5 % en todos los años considerados (ver Gráfico 8).

Gráfico 8: Distribución de investigadores latinoamericanos en EJC por sector de empleo (2007)



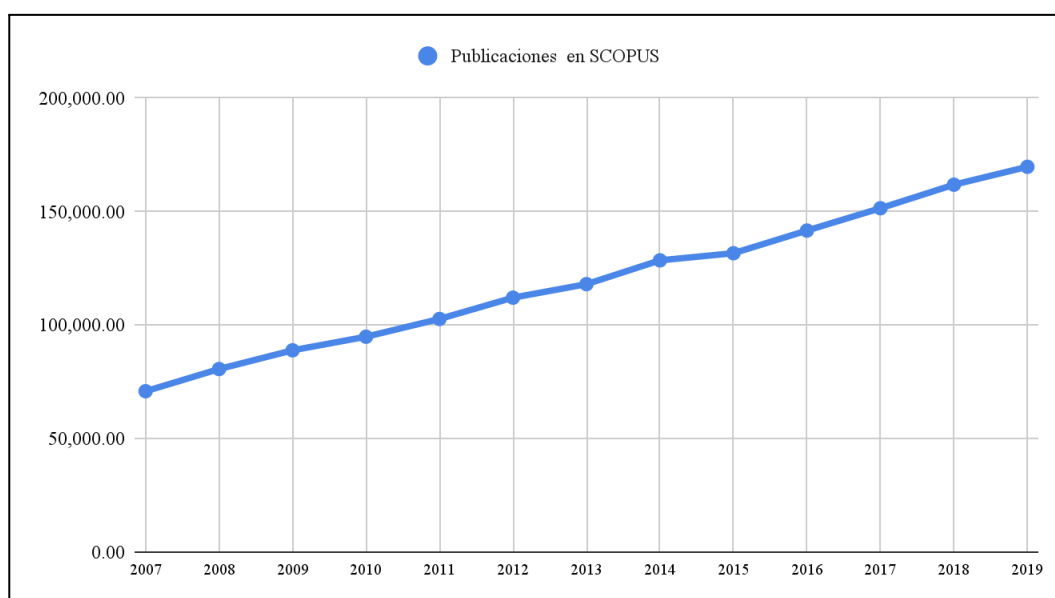
Fuente: Elaboración propia en base a informe de la RICYT (2009)

Para complementar el análisis sobre la configuración de los sistemas científicos en América Latina, se incluyen dos indicadores que permiten describir los principales resultados de la actividad científico-tecnológica: por un lado, las patentes internacionales solicitadas a través del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT); por otro, las publicaciones científicas indexadas en la base de datos SCOPUS.

A pesar de que autores como Albornoz (2002) advierten que el número de patentes internacionales posee una utilidad limitada como indicador en el contexto latinoamericano —debido a la prevalencia de instituciones académicas con vínculos débiles con el sector productivo— su inclusión permite dimensionar aspectos del perfil tecnológico regional. Entre 2007 y 2019, los residentes de América Latina solicitaron 138.455 patentes internacionales, mientras que los no residentes presentaron 674.346 solicitudes. Brasil encabezó el número de solicitudes por parte de residentes, seguido por México y Argentina, en tanto que países como Bolivia, Ecuador, El Salvador y Haití registraron los niveles más bajos (RICYT, 2009; 2018; 2021). En cuanto a las patentes otorgadas, se concedieron 23.184 a solicitantes residentes y 230.178 a no residentes, con Brasil y México nuevamente posicionados como los principales actores en cada categoría.

En relación con la producción académica, el número de artículos publicados por investigadores latinoamericanos en revistas científicas indexadas en SCOPUS mostró un incremento del 58,25 % en el mismo período (RICYT, 2021) (ver Gráfico 9). Colombia y Chile evidenciaron una expansión significativa, triplicando y duplicando respectivamente su producción registrada. A su vez, Brasil, México y Argentina se posicionaron como los principales polos regionales de generación de conocimiento, mientras que Guatemala, Haití, Nicaragua, Honduras y Paraguay se ubicaron entre los países con menor crecimiento en este indicador.

Gráfico 9: Publicaciones latinoamericanas en SCOPUS (2007-2019)



Fuente: Elaboración propia en base a informes de la RICYT (2009, 2018, 2021)

Por consiguiente, los datos analizados permiten delinear un panorama complejo y desigual del sistema científico-tecnológico en América Latina.

Si bien algunos países han logrado consolidarse como referentes regionales, la persistente concentración de recursos, la débil articulación con el sector productivo y la alta dependencia del financiamiento público revelan limitaciones estructurales que condicionan el desarrollo de la ciencia y tecnología. Esta configuración no sólo reproduce las brechas internas entre países, sino que además limita la capacidad de la región para insertarse de manera competitiva en los circuitos globales.

4.2.2. Relaciones de poder en la cooperación en CyT regional

A partir del análisis previo sobre las capacidades materiales y las dinámicas globales que conforman el sistema científico-tecnológico internacional, este apartado se enfoca en examinar los márgenes de agencia regional que América Latina ha logrado construir —aunque de forma acotada y en escenarios específicos— dentro de las dinámicas de cooperación internacional en CyT.

En un contexto marcado por la concentración de recursos materiales, cognitivos, humanos y simbólicos, la cooperación científico-tecnológica tiende a reproducir un esquema jerárquico que vincula a los países centrales con mayores niveles de desarrollo tecnológico, y a los países periféricos con estructuras más limitadas. Bajo esta configuración, las relaciones de poder se manifiestan en los procesos de toma de decisiones, consolidando lógicas de subordinación que restringen la autonomía de los Estados latinoamericanos.

Retomando lo planteado en otras partes de esta investigación, la estructura de poder internacional impone condicionantes que reducen la capacidad de acción de los países más débiles, muchas veces con la participación activa —aunque asimétrica— de sus propias élites, cooptadas por instituciones hegemónicas mediante el acceso supeditado a recursos materiales e inmateriales (Cox, 1981, 1983). No obstante, esta lectura estructural no excluye la posibilidad de agencia: en determinados escenarios, algunos países en desarrollo han logrado construir márgenes de maniobra que les permitieron diseñar e implementar políticas públicas centradas en el posicionamiento de la ciencia y tecnología como ejes estratégicos del desarrollo nacional (Perfetto, 2019).

La tensión entre estructura y agencia adquiere una relevancia particular en América Latina, donde la distinción entre países semiperiféricos y periféricos permite identificar trayectorias divergentes en cuanto a su participación e incidencia en las agendas de cooperación internacional. Desde el enfoque de Wallerstein (1979, 2005), países como Argentina, Brasil y México se ubican en una franja intermedia del sistema-mundo, combinando características propias del centro y de la periferia. Mientras el núcleo concentra procesos productivos altamente monopolizados, la periferia se define por dinámicas de competencia abierta y bajo valor agregado; en tanto, la “arena exterior” abarca territorios marginales, escasamente integrados al sistema global. En esta línea, Echeverría-King et al. (2022) destacan que los Estados semiperiféricos presentan configuraciones institucionales mixtas, con niveles moderados de desarrollo económico y social, y una articulación compleja entre relaciones de dependencia y espacios de autonomía frente a los actores dominantes.

Esta ubicación intermedia les confiere a dichos países una capacidad relativa para desempeñar un papel más activo en la construcción de iniciativas científicas regionales, participar en espacios multilaterales de relevancia y promover esquemas de cooperación internacional que incorporen —aunque de manera parcial y condicionada— sus propios intereses y prioridades.

En este marco, Brasil, México y Argentina —junto con Chile, Paraguay y Uruguay en menor medida— han desarrollado programas gubernamentales orientados a coordinar y fortalecer los esfuerzos de cooperación en CyT, así como a apropiarse de sus resultados.

Un ejemplo temprano es el Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur (PROCISUR), constituido en 1980 a partir de la articulación de los Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, junto al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Esta iniciativa promovió la innovación en sectores productivos clave mediante una lógica de cooperación horizontal y fortalecimiento de capacidades locales.

Posteriormente, en 1986, se creó el CABBIO, al que se sumaron Paraguay y Uruguay en 2001. Este centro permitió coordinar capacidades nacionales en biotecnología, formar recursos humanos y desarrollar proyectos conjuntos en áreas estratégicas, consolidando una plataforma subregional de cooperación científica con orientación soberana.

En el ámbito del MERCOSUR, la ciencia y tecnología fue contemplada en la agenda de integración en forma prematura, como parte de un proceso en el que los Estados miembros pretendían avanzar conjuntamente en pos de lograr el crecimiento del sector (Kern, 2014) y de modernizar sus economías para ampliar la oferta y la calidad de los bienes y servicios disponibles, mejorando las condiciones de vida de sus ciudadanos (Tratado de Asunción, 1991).

La Reunión Especializada de Ciencia y Tecnología del MERCOSUR (RECYT) fue el ámbito conformado para tratar las políticas de cooperación científico-tecnológica a nivel regional. Oregioni & Piñero (2009b) analizan este foro desde una perspectiva sociotécnica, contemplando las distintas redes tecno-político-económicas que se han construido sobre la base de instrumentos promovidos desde la RECYT. Tal es el caso de la Red de Nanotecnología (2006), la Red de Biotecnología (2008), la Red de Energías Renovables (2010) y la Red de Tecnologías de la Información y la Comunicación (2012). En el período 2015–2019, esta dinámica se profundizó con la creación de nuevas redes como la Red de Innovación en Salud (2016), la Red de Agroecología y Agricultura Sostenible (2017) y la Red de Economía Digital (2018). Estos instrumentos compartían el objetivo de fortalecer la

cooperación regional, fomentar la integración productiva y promover el desarrollo sostenible entre los Estados parte del bloque.

El despliegue de estos instrumentos revela la capacidad de los países del MERCOSUR para construir márgenes de agencia en el campo científico-tecnológico, incluso en un contexto de fuertes asimetrías estructurales.

A través de esta dinámica de cooperación, se lograron establecer canales de comunicación con otros espacios regionales, conformar equipos de investigación —en varios casos de reconocimiento internacional— y facilitar el acceso de actores sociales relevantes a programas de colaboración internacional que potenciaron sus propias agendas científicas (Oregioni, 2012; Perfetto, 2019).

No obstante, más allá de estas iniciativas, resulta relevante considerar el peso que adquirieron diversas actividades de cooperación extra regional, orientadas a captar recursos financieros externos frente a la debilidad presupuestaria de los sistemas científico-tecnológicos de los Estados del MERCOSUR.

En este contexto, la RECYT también funcionó como un espacio atravesado por la influencia de países centrales, que promovieron agendas de cooperación guiadas por intereses hegemónicos. Como advierte Oregioni (2012), los únicos proyectos que lograron continuidad en el marco de esta red —el Proyecto BIOTECH y la Escuela Virtual para la Sociedad de la Información— fueron financiados por la Unión Europea, lo que pone de manifiesto la persistencia de relaciones asimétricas en la configuración de la cooperación internacional en CyT.

Este vínculo con Europa trasciende el caso del MERCOSUR y se inscribe en un esquema más amplio de cooperación birregional entre América Latina y la Unión Europea.

A partir de la década de 1990, esta relación experimentó un salto cualitativo con la incorporación de una modalidad basada en la asociación estratégica, que promovía vínculos más horizontales y descentralizados. En consonancia con ese cambio, las redes adquirieron un papel central como herramientas operativas y político-estratégicas (Ugarte et al., 2005).

Integradas por actores subnacionales —universidades, empresas, ONGs, gobiernos locales— estas redes buscaban posicionar la dimensión territorial en la agenda internacional mediante el diálogo con sus contrapartes europeas, disputando espacios de interlocución y visibilidad en un entorno marcado por profundas asimetrías estructurales. Entre los casos más significativos se encuentran las redes surgidas del diálogo CELAC–UE, como BELLA²⁹.

²⁹ Esta iniciativa, implementada inicialmente por RedCLARA y GÉANT y cofinanciada por la Unión Europea se inicia el 1 de junio de 2016 a fin de cubrir las necesidades de interconectividad a largo plazo de las comunidades

Sin embargo, esta modalidad de cooperación no estuvo exenta de tensiones. Aunque la retórica promovía relaciones más equitativas, diversos estudios advierten que se mantuvieron —e incluso se profundizaron— las lógicas propias del modelo de CNS. Como señalan Oregioni & Piñero (2009a), el análisis de las declaraciones emanadas de las Cumbres birregionales revela una escasa participación latinoamericana, tanto desde los gobiernos como desde la sociedad civil. Además, los expertos encargados de brindar asistencia técnica desconocían en muchos casos las especificidades del contexto latinoamericano, lo que afectaba la pertinencia y el impacto de los proyectos.

En consecuencia, pese a los esfuerzos por construir vínculos más simétricos, se reproducía una dinámica de cooperación que conservaba —y en algunos casos acentuaba— los dilemas estructurales de subordinación, debilitando los márgenes de agencia que las redes buscaban consolidar.

A modo de cierre, el análisis de las iniciativas latinoamericanas revela una tensión persistente entre los esfuerzos por construir una agencia propia en el campo científico-tecnológico y las restricciones impuestas por el orden internacional.

A pesar de que existen experiencias que demuestran capacidad de maniobra, articulación institucional y voluntad política para incidir en los sentidos de la cooperación internacional, estas se desarrollan en un escenario marcado por la concentración de recursos, la dependencia financiera y la reproducción de dinámicas hegemónicas. Bajo ese esquema, la agencia latinoamericana en ciencia y tecnología se configura como un espacio en disputa: condicionado por las relaciones de poder globales, pero no completamente determinado por ellas.

4.3. Arquitectura institucional del sistema internacional de cooperación en CyT

Retomando los antecedentes ya señalados, el sistema internacional de ciencia y tecnología se estructuró desde mediados del siglo XX, sobre una base institucional jerarquizada, en la que los Estados de los países desarrollados asumieron un papel central en la promoción de la investigación científica como parte de sus estrategias de desarrollo nacional.

de investigación y educación de Europa y América Latina, con los proyectos BELLA-S (que construyó el cable submarino ELLALink para conectar por primera vez directamente ambos continentes) y BELLA-T (que amplió las capacidades de la troncal sudamericana de RedCLARA), finalizados en 2022 (BELLA Programme, 2025).

Esta concepción, consolidada tras la Segunda Guerra Mundial y formalizada en el informe “Ciencia: la frontera sin fin” (Bush, 1945), sentó las bases para la institucionalización de políticas científicas en el Norte y para la posterior expansión de esquemas cooperativos en contextos periféricos.

Al mismo tiempo, este modelo también instauró una lógica de dependencia estructural, en la que los países del Sur global quedaron subordinados a marcos normativos y epistemológicos definidos externamente.

Por su parte, los organismos multilaterales desempeñaron un papel estratégico en la consolidación de mecanismos internacionales de cooperación científico-tecnológica, al impulsar directrices institucionales, metodologías de planificación y esquemas de colaboración que trascendieron las fronteras nacionales. En particular, la OCDE y la UNESCO se destacaron por su capacidad de articulación y generación de estándares globales. En América Latina, ambas entidades actuaron de forma concertada —especialmente entre las décadas del cincuenta y sesenta— junto con la OEA, mediante estudios, asesoramiento técnico y formación de cuadros especializados (Nupia, 2014). Esta intervención favoreció la difusión de modelos de organización científica y contribuyó a la consolidación de estructuras nacionales de ciencia y tecnología en la región. Aun así, la aplicación de estos modelos ha sido objeto de crítica por su escasa adaptación a las realidades locales, lo que ha limitado la construcción de agendas científicas endógenas.

A partir de 1960, esta dinámica se amplió con la incorporación de organismos financieros, como el BID y el BM, cuya intervención en el campo de la ciencia y tecnología —ya abordada en apartados anteriores— se tradujo en el impulso de modelos institucionales, programas de asistencia técnica, becas e intercambios y centros de excelencia (Perfetto, 2019; Abeledo, 2000).

En este entramado institucional, las agencias de cooperación bilateral también ocuparon un lugar destacado en la configuración del sistema internacional de cooperación en CyT. La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), entre otras, han intervenido mediante iniciativas dirigidas a la formación de comunidades académicas, al fortalecimiento institucional, a la promoción de redes científicas y a la gestión de recursos financieros (Didou Aupetit, 2014; Estebáñez, 2019; Sebastián, 2019). Estos espacios han funcionado como instrumentos de vinculación con países centrales, facilitando el acceso a programas internacionales, aunque

también han contribuido a la reproducción de lógicas de dependencia, al orientar sus acciones según intereses externos y criterios de cooperación que promueven relaciones asimétricas.

De manera complementaria, las redes de cooperación han sido fundamentales para consolidar la estructura institucional del sistema internacional de ciencia y tecnología, al promover la articulación entre múltiples actores, la construcción de agendas comunes y el intercambio de conocimientos y tecnologías (Sebastián, 2004). Estas redes, tanto temáticas como institucionales, han contribuido a consolidar vínculos intersectoriales entre universidades, organismos gubernamentales, agencias multilaterales y actores sociales, generando espacios de colaboración sostenida y producción conjunta de saberes.

Ejemplos paradigmáticos incluyen las Redes Temáticas del CYTED, que agrupan equipos de investigación de múltiples países iberoamericanos en torno a áreas estratégicas como salud, energía, agroalimentación y tecnologías de la información (CYTED, 2025) y la RICYT, que promueve la cooperación en la producción y análisis de indicadores de ciencia, tecnología e innovación (RICYT, 2025).

Por otro lado, actores privados — como las fundaciones filantrópicas vinculadas con la ciencia y tecnología— comenzaron a asumir un rol cada vez más relevante en el ámbito de la cooperación internacional. Como señala Abbondanzieri (2020), su participación se intensificó con la agenda de los ODM y los ODS, impulsando esquemas de colaboración público-privada. La Fundación Bill & Melinda Gates se destaca por su capacidad de financiamiento, cobertura geográfica y vinculación con actores estratégicos. Su intervención ha sido clave en la lucha contra enfermedades como la malaria, el VIH y la polio, así como en la distribución de vacunas durante la pandemia de COVID-19. Aunque su aporte ha sido fundamental en diversos frentes, su accionar no ha estado exento de observaciones críticas, especialmente en lo referido a la transparencia, la coordinación interinstitucional y la sostenibilidad (OCDE, 2004).

Junto a ella, otras fundaciones como la Rockefeller Foundation, la Fundación Carnegie, el Howard Hughes Medical Institute (HHMI) y la Wellcome Trust han desempeñado un papel relevante en la promoción de investigaciones científicas, el desarrollo tecnológico y la cooperación global en salud, genética e innovación biomédica.

La creciente influencia de las empresas transnacionales en la cooperación internacional en CyT se ha manifestado especialmente en campos de alta competitividad como la innovación digital, la inteligencia artificial y la investigación aplicada. Estas firmas, caracterizadas por su alto grado de especialización y capacidad de inversión en I+D, tienden a

enfocarse en la investigación aplicada, buscando generar productos y servicios rentables basados en conocimientos industriales concretos (UNCTAD, 2024).

En este contexto, la generación y transferencia de tecnologías se produce a través de inversiones, alianzas estratégicas, consorcios, adquisiciones y subcontrataciones que estas empresas establecen con actores e instituciones de distintos países (Oregioni & López, 2013). Este modelo ha contribuido al desarrollo tecnológico global, pero al mismo tiempo ha intensificado la apropiación privada del conocimiento y la concentración de capacidades, planteando desafíos en torno al acceso equitativo a los beneficios de la ciencia.

Tanto Estados Unidos como China han fomentado diferentes acciones de cooperación en CyT que contemplaron la participación activa de grandes empresas transnacionales como Chevron y Huawei, respectivamente, impulsando agendas vinculadas con sus áreas de *expertise* y con aquellas tecnologías con las cuales dominan segmentos relevantes del mercado. Chevron ha orientado su estrategia hacia la innovación aplicada en el sector energético, con énfasis en proyectos de exploración, desarrollo y extracción de recursos estratégicos como el litio. Asimismo, ha promovido tecnologías vinculadas a la transición energética a través de consorcios público-privados y acuerdos bilaterales que facilitan la transferencia de conocimiento hacia países del Sur global. En cuanto a Huawei, se ha consolidado como un actor clave en el desarrollo de tecnologías de conectividad digital (como redes 5G), inteligencia artificial y formación de capital humano (López & Vera, 2024).

Por último, desde principios de los años dos mil, comenzaron a consolidarse propuestas que buscaban fortalecer la gobernanza internacional en ciencia y tecnología mediante el trabajo articulado entre diversos actores. Plataformas como el Foro Ciencia y Tecnología en la Sociedad (2004), el Consejo Global de Investigación (2012) y el Foro de Múltiples Partes Interesadas sobre Ciencia, Tecnología e Innovación para los ODS (2016), entre otros, han sido clave en este proceso. Como señala Gual Soler (2020), su relevancia radica en la capacidad de generar consensos, facilitar el intercambio de perspectivas y fomentar relaciones institucionales sostenibles en el ámbito científico-tecnológico. No obstante, a pesar de estos avances institucionales, los marcos globales de gobernanza científica siguen enfrentando críticas por su limitada representatividad, especialmente en lo que respecta a la integración de las prioridades científicas de los países periféricos.

En definitiva, la arquitectura institucional del sistema internacional se configura como un entramado heterogéneo y dinámico, en el que confluyen agencias gubernamentales, organismos multilaterales, fundaciones privadas, redes, empresas transnacionales, foros y plataformas globales. Este ecosistema ha favorecido la expansión de las vías de cooperación

científico-tecnológica, la diversificación de los mecanismos de financiamiento y una mayor circulación del conocimiento.

Ahora bien, sus efectos no han sido unívocos. Al mismo tiempo, ha acentuado ciertos patrones de concentración, dependencia y desigualdad —en particular para los países del Sur global—, poniendo de relieve las tensiones estructurales que atraviesan el sistema de cooperación en CyT a escala mundial.

4.3.1. La institucionalidad de la cooperación científico-tecnológica en América Latina

Desde finales del siglo XX y durante las primeras décadas del siglo XXI, América Latina consolidó una arquitectura institucional orientada a posicionar la ciencia y tecnología como ejes del desarrollo regional.

Esta dinámica implicó la articulación de organismos internacionales, redes de cooperación, iniciativas académicas y agencias técnicas que promovieron el robustecimiento de los sistemas científico-tecnológicos nacionales y fomentaron el diálogo político-científico en el ámbito regional (Albornoz, 2002; Sebastián, 2004).

A través de mecanismos de cooperación horizontal, instrumentos multilaterales y espacios especializados, se construyeron marcos normativos compartidos, se intercambiaron buenas prácticas y se canalizaron capacidades estratégicas. Todo ello conformó un entorno fértil para el diseño de políticas que hallaron en la cooperación una plataforma para ampliar sus alcances y proyectarse en esquemas más amplios (De Angelis & Vera, 2023).

Este proceso de coordinación regional se sustentó en la acción de distintos organismos internacionales, tal como se abordó en secciones previas. En ese sentido, entidades como la OEA, CEPAL, Pacto Andino, BID, SEGIB y CYTED promovieron iniciativas orientadas al desarrollo de capacidades técnicas, al diseño de políticas públicas, a la modernización institucional y al fortalecimiento de los sistemas nacionales de innovación (Albornoz, 2002; Sebastián, 2004).

Cabe retomar el caso puntual de la OEA, en cuyo marco opera la Comisión Interamericana de Ciencia y Tecnología (COMCYT), que colabora en la formulación e implementación de políticas e iniciativas para impulsar la ciencia y tecnología en el contexto de la cooperación hemisférica. Esta organización también brinda apoyo a las Reuniones de Ministros y Altas Autoridades en Ciencia y Tecnología (REMCYT), así como a sus cuatro grupos de trabajo: Innovación; Formación y Educación de Recursos Humanos; Infraestructura

Nacional de Calidad; y Desarrollo Tecnológico. Además de congrega a las máximas autoridades vinculadas a la ciencia y tecnología en el continente, la REMCYT reúne a representantes del sector privado, la academia y la sociedad civil, constituyéndose en un foro clave para el diseño y coordinación de políticas públicas en la región.

En 1970 se creó el Convenio Andrés Bello, concebido como espacio de integración educativa, científica y cultural entre las naciones miembros. Dentro de su estructura institucional, cuenta con una comisión técnica dedicada a promover la ciencia y tecnología entre los países de la región andina (Albornoz, 2002).

En el año 1975 fue conformada la Comisión para el Desarrollo Científico y Tecnológico de Centroamérica y Panamá (CTCAP). Este organismo, diseñado para articular políticas y acciones de cooperación en ciencia y tecnología, fue auspiciado por la OEA (Albornoz, 2002).

Respecto al MERCOSUR, y retomando lo expuesto en capítulos anteriores, la RECYT fue creada mediante la Resolución N.º 24/1992 del Grupo Mercado Común (GMC), en la quinta reunión celebrada en Buenos Aires. Esta instancia técnica intergubernamental fue establecida con el propósito de impulsar el desarrollo científico y tecnológico de los Estados Parte, modernizar sus economías y mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. En su trayectoria, la RECYT ha formulado directrices para delinear políticas regionales, definido áreas prioritarias de cooperación, integrado instituciones de investigación y participado en negociaciones internacionales. Como se evidencia en el Programa Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación (2015–2019), esta red ha desempeñado un papel estratégico en la identificación de cuellos de botella sectoriales y en la elaboración de acciones regionales para el desarrollo económico y social (MERCOSUR/Consejo del Mercado Común, 2015).

En el marco de UNASUR, la conformación en 2013 del Consejo Suramericano de Ciencia, Tecnología e Innovación (COSUCTI) representó un hito institucional al proponer una agenda compartida orientada al fortalecimiento de capacidades locales, la soberanía tecnológica y la articulación de redes científicas regionales.

Desde su conformación como mecanismo de diálogo político, la CELAC ha desempeñado un rol activo en la promoción de una diplomacia científica que articula agendas birregionales con la Unión Europea. En este marco, en 2015, durante la cumbre de jefes de Estado y de Gobierno entre la UE y esta organización, se definió un Plan de Acción cuyo primer capítulo —“Ciencia, investigación, innovación y tecnología”— planteó la conformación de un Espacio Común de Conocimiento. Sus objetivos incluyeron el fortalecimiento de la cooperación en investigación e innovación, el desarrollo de capacidades

e infraestructura, la transferencia tecnológica para el desarrollo sostenible y la cooperación birregional en economía digital. El capítulo noveno del plan se centró en la cooperación en educación superior mediante el fomento del intercambio académico y la movilidad estudiantil (De Angelis & Vera, 2023).

Asimismo, la CELAC ha establecido alianzas estratégicas con países extrarregionales, destacándose particularmente el vínculo con China, formalizado con la creación del Foro CELAC-China en 2014. En este espacio, la organización ha actuado como plataforma para fortalecer la CSS en áreas clave como ciencia, tecnología, comercio e innovación. Esta alianza ha incidido en la proyección de China como referente estratégico en materia de cooperación científico-tecnológica en América Latina (Vera et al., 2023; Regueiro et al., 2024).

En este mismo contexto, el Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad (OCTS), promovido por la OEI, se consolidó como una fuente clave de información y apoyo técnico para la formulación de políticas públicas.

Si bien estos organismos han impulsado iniciativas valiosas, es preciso advertir que sus propuestas no siempre surgieron de diagnósticos endógenos, y en algunos casos se vieron condicionadas por enfoques tecnocráticos o visiones desarrollistas definidas desde fuera de la región. Esto plantea interrogantes sobre su capacidad para generar transformaciones estructurales en los sistemas científicos latinoamericanos.

Asimismo, en el plano regional se han conformado múltiples entramados de cooperación que adoptan la forma de redes, aunque difieren significativamente en su composición, objetivos y dinámicas institucionales. Por un lado, el programa CYTED —de carácter intergubernamental— ha promovido la creación de redes temáticas entre países latinoamericanos, orientadas al desarrollo de proyectos colaborativos, la transferencia de tecnología y la formación de profesionales especializados. Por otro, en el ámbito universitario, se destacan iniciativas como la Red de Internacionalización de la Educación Superior en América Latina (RIESAL) y la Red de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM), que han propiciado la colaboración académica en temas como la internacionalización, los programas de posgrado y la movilidad estudiantil. En una lógica más técnico-política, el Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior del MERCOSUR (NEIES) actúa como plataforma para el intercambio de conocimiento y experiencias entre universidades de los Estados Parte, promoviendo la articulación de redes de investigación en el marco del bloque regional.

El accionar de estas redes ha sido analizado por Oregioni (2019b, 2021b, 2022), quien las interpreta como instrumentos contrahegemónicos, en tanto promueven vínculos horizontales, agendas endógenas y enfoques colaborativos de producción de conocimiento. Estas experiencias demuestran que las redes Sur–Sur, además de fortalecer capacidades institucionales, contribuyen a reconfigurar el sentido de la cooperación internacional en CyT, orientándola hacia procesos más inclusivos y situados.

A partir del análisis realizado, se advierte que la articulación entre organismos multilaterales, redes académicas y plataformas regionales en América Latina conformó un entramado institucional que impulsó los sistemas científico-tecnológicos, aunque no exento de tensiones.

Este esquema estuvo atravesado por lógicas hegemónicas que condicionaron sus objetivos y mecanismos de funcionamiento.

En varios casos, las agendas de cooperación reprodujeron desigualdades históricas y respondieron a intereses externos, lo que limitó su capacidad transformadora.

Asimismo, la inestabilidad política, económica y social de la región afectó la continuidad y efectividad de estas iniciativas, evidenciando la vulnerabilidad de los procesos de integración científica y tecnológica frente a las dinámicas coyunturales.

4.3.1.1. Organismos nacionales de ciencia y tecnología

Si bien el proceso de institucionalización de la ciencia y tecnología en América Latina ha seguido patrones comunes —como lo demuestra la creación de consejos nacionales en distintos países a partir de la década del cincuenta—, esta convergencia formal no debe interpretarse como una homogeneidad sustantiva.

Aunque muchas de estas instituciones comparten estructuras organizativas, bases conceptuales y herramientas de política análogas (Velho, 2011), sus trayectorias han estado profundamente influenciadas por los contextos político-económicos particulares de cada país.

En este sentido, resulta pertinente considerar que existen diferencias significativas en cuanto al grado de consolidación, orientación estratégica y capacidad operativa de estos organismos, aspectos que han estado condicionados por períodos recurrentes de inestabilidad e incertidumbre (Loray, 2017, 2018).

Desde 1950, algunas naciones latinoamericanas fomentaron la constitución de entidades públicas destinadas a la producción, difusión y promoción del desarrollo científico, así como de la investigación básica y aplicada (Albornoz, 2009a; Rivas & Rovira, 2014).

Para Jang (2000), Velho (2011) y Nupia (2014), este proceso respondió a la asimilación de modelos concebidos en países desarrollados o aplicados en contextos ajenos a la periferia. Esta adopción acrítica ha sido abordada por diversos autores, quienes han utilizado distintas denominaciones para referirse al fenómeno: transferencia de modelos institucionales (Oteiza, 1992b), isomorfismo (DiMaggio & Powell, 1983), extrapolación (Amadeo, 1978), desarrollo institucional imitativo (Bell & Albu, 1999), transducción (Thomas & Dagnino, 2005) y traslación mimética (Albornoz, 2009b).

En virtud de ello, Velho (2011) sostiene que las políticas latinoamericanas en materia de ciencia y tecnología han sido, desde su institucionalización hasta la actualidad, notablemente parecidas, compartiendo una misma base conceptual, estructura organizativa, y mecanismos de financiación y evaluación.

En el período 1950-1970 se crearon en la región consejos de ciencia y tecnología con diseños y funciones similares.

En 1942 se conformó en México la Comisión Impulsora y Coordinadora de Investigación, que en 1970 se transformó en el CONACYT. En los inicios de la década de 1950 se instauró en Brasil el Consejo Nacional de Desarrollo Científico e Investigaciones (CNPq), y en 1958 el CONICET en Argentina. En 1961 nació en Uruguay el Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT); en 1967 la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) en Chile; y en 1968 el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) en Venezuela, el Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales “Francisco J. Caldas” (COLCIENCIAS) en Colombia, y el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) en Perú. En 1972 fue constituido el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) (Vessuri, 1987) (ver Tabla 5).

Tabla 5: Consejos de Ciencia y Tecnología latinoamericanos

País	Año de creación	Nombre
México	1942	Comisión Impulsora y Coordinadora de Investigación. En 1970 se convierte en CONACYT
Brasil	1951	Consejo Nacional de Desarrollo Científico e Investigaciones (CNPq)
Argentina	1958	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
Uruguay	1961	Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT)
Chile	1967	Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT)
Venezuela	1968	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT)

País	Año de creación	Nombre
Colombia	1968	Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales “Francisco J. Caldas” (COLCIENCIAS)
Perú	1968	Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC)
Costa Rica	1972	Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT)

Fuente: Vessuri (1987)

Según Albornoz (2020), la conformación de estas instituciones respondió tanto al impulso de las nacientes comunidades científicas como a las ideas promovidas por la CEPAL.

El proceso se consolidó gracias a la creciente organización de los científicos como actores sociales, capaces de influir en la formulación de políticas públicas vinculadas al sector.

En este marco, la OEA participó activamente en la construcción de una conciencia pública sobre la importancia de robustecer las capacidades científicas y tecnológicas en la región, así como de establecer una estructura institucional acorde a ese propósito (Albornoz, 2002).

Entre 1970 y 1980, la sucesión de golpes militares en América Latina marcó el inicio de una etapa signada por la desindustrialización, el endeudamiento externo, la extranjerización del capital y la creciente financiarización de las economías (Hurtado, 2019a).

En tal contexto, se produjo una progresiva desvinculación entre las dinámicas económicas y las actividades científicas y tecnológicas, acompañada por un severo proceso de desmantelamiento institucional (Yoguel et al., 2003). Diversos autores han caracterizado este período como una fase de “privatización del conocimiento” (Krimsky, 2003). Como señala Hurtado (2011), “mientras las dictaduras debilitaban las universidades, las filiales de las empresas transnacionales importaban tecnología” (p. 2). La crisis estructural que atravesó la región durante esos años provocó un deterioro profundo tanto en el aparato productivo como en el sistema científico-tecnológico de los países latinoamericanos.

Durante la primera década del siglo XXI, la institucionalidad de la ciencia y tecnología en América Latina registró avances significativos. En esta etapa, varios Estados impulsaron reformas sustantivas que dieron lugar a la creación de ministerios especializados o de espacios con mayor jerarquía política. Entre ellos se destacan Argentina (2001), México (2002), Perú (2004), Venezuela (2005) y Panamá (2007), que promovieron marcos normativos para regular los roles de los distintos actores del sistema científico-tecnológico.

En 2009, Colombia formuló su política nacional de ciencia, tecnología e innovación, mientras que entre 2013 y 2014 Honduras aprobó una ley y un decreto que establecieron su sistema nacional de innovación.

Aunque algunos países ya contaban con ministerios específicos —como Brasil, que fue pionero en la región al establecer una cartera dedicada a la ciencia y tecnología en 1985, y Costa Rica, que consolidó su institucionalidad en 1990—, en años recientes se sumaron nuevas iniciativas que reflejan una creciente valorización de la ciencia como eje estratégico del desarrollo.

Argentina creó su Ministerio en 2007, marcando un punto de inflexión en su política científica y tecnológica; Chile avanzó en 2018 con la conformación de un Ministerio que integra ciencia, tecnología, conocimiento e innovación; y Colombia transformó su agencia nacional en un Ministerio en 2019, buscando fortalecer la coordinación entre investigación y políticas públicas. En República Dominicana y Cuba también existen estructuras ministeriales enfocadas en ciencia y tecnología, aunque sus competencias se encuentran integradas con otras áreas, como la educación superior en el caso dominicano y el medio ambiente en el caso cubano. Esta evolución institucional respondió a una tendencia regional que buscaba dotar al sector científico-tecnológico de mayor jerarquía política, capacidad de planificación y articulación intersectorial.

No obstante, el proceso de institucionalización no siempre derivó en transformaciones sustantivas. El establecimiento de nuevas entidades no implicó necesariamente un fortalecimiento del vínculo entre la ciencia y el desarrollo productivo y social, ni se tradujo en un incremento sustantivo del presupuesto asignado al sector. En muchos casos, más que políticas explícitas formalizadas en documentos estratégicos, se trató de medidas dispersas adoptadas por los gobiernos a lo largo del tiempo (CEPAL, 2022).

En consonancia con el proceso desigual de institucionalización de la ciencia y tecnología en América Latina, la cooperación internacional en este ámbito también presenta marcadas asimetrías, producto de las distintas trayectorias históricas y capacidades institucionales de cada país.

A pesar de que algunos Estados han creado oficinas para gestionar las relaciones internacionales dentro de sus ministerios y agencias científicas, estas suelen carecer de jerarquía y de recursos estratégicos que les permitan posicionarse como interlocutoras relevantes en el plano global.

Esta debilidad se ve agravada por una fragmentación institucional significativa, donde la cooperación se distribuye entre múltiples actores —ministerios sectoriales, agencias

técnicas, universidades y consejos científicos—, lo que dificulta la formulación de políticas coherentes y sostenidas (López, 2022).

Además, al menos hasta 2019, ningún país latinoamericano había logrado consolidar plenamente la figura del asesor científico en sus Cancillerías. Entre las iniciativas emergentes se encuentran la designación de un Embajador para la Ciencia, Tecnología e Innovación en Bolivia, así como la creación de oficinas especializadas en Brasil y Chile. Solo estos dos últimos han avanzado en el despliegue de agregados científicos en sus embajadas, una práctica aún excepcional en la región, pero habitual en varios países europeos (Gual Soler, 2020).

Capítulo 5: El sistema estatal: aspectos ideológicos, políticos, científico-tecnológicos e institucionales

Este capítulo focaliza en el abordaje del segundo nivel de análisis, correspondiente al sistema estatal, que, junto al sistema internacional examinado en el capítulo previo, conforma el entramado político-institucional en el que se inscribe la cooperación internacional en CyT.

Desde el enfoque del APP —específicamente el planteo de Aguilar Villanueva (1993), explicitado en el marco teórico de este trabajo— se analiza la coyuntura política nacional en la cual se desarrolló dicha cooperación como parte de las agendas gubernamentales. Se trata de lo que autores como Vargas Velásquez (1999), Losada Trabada (2003) y Lahera (2006) denominan *polity*: el escenario doméstico donde se implementan las políticas de cooperación científico-tecnológica (*policies*), el cual no solo moldea su contenido y alcance, sino que también les impone restricciones. Estas *policies* son el resultado —o uno de los resultados— del juego político (*politics*) en el que se ven insertos diversos actores y grupos de interés (Aristimuño, 2017).

Para comprender la construcción de las agendas de cooperación en CyT, se consideran tres variables que inciden en su definición: las ideas que orientan las estrategias gubernamentales, las capacidades materiales que habilitan su implementación y las estructuras institucionales que organizan la intervención de los actores involucrados.

En relación con las ideas, se examinan los lineamientos que guiaron la política científica y tecnológica en los gobiernos de Fernández y Macri, junto con los paradigmas que funcionaron como marcos de referencia para el diseño de sus estrategias de inserción externa.

En cuanto a las capacidades materiales, se consideran aquellas vinculadas a la política científica y tecnológica, como los niveles de inversión pública en el sector, la infraestructura, el desarrollo de recursos humanos especializados y la promoción de proyectos de I+D. Estas capacidades no se reducen a la disponibilidad de recursos físicos o tecnológicos, sino que incluyen también la aptitud del Estado para movilizarlos estratégicamente en función de sus objetivos internacionales.

A partir de este enfoque, se abordan los intereses de política exterior y el posicionamiento internacional del país, considerando los vínculos con las principales potencias, con América Latina y el rol estratégico de la CSS en la agenda gubernamental, como formas de proyección del poder estatal.

Por último, se presentan los complejos institucionales vinculados tanto al ámbito científico-tecnológico como a la política exterior. Se repasa la evolución del SNCTI y la

conformación del MINCYT, destacando avances en materia de planificación y articulación, junto con los desafíos persistentes. En lo referido a la política exterior, se examina su institucionalidad, atendiendo a las estructuras y mecanismos estatales que inciden en el diseño y la gestión de las iniciativas de vinculación internacional en ciencia y tecnología.

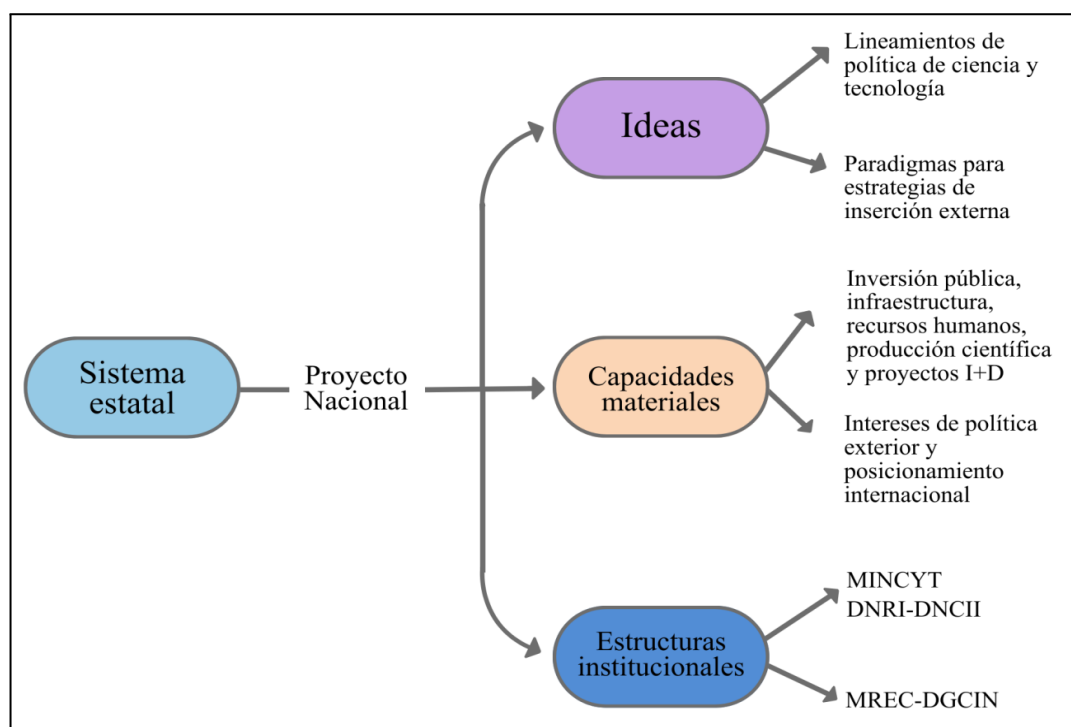
El abordaje desarrollado en este capítulo permite avanzar en una comprensión más profunda del proceso de conformación de la agenda de cooperación científico-tecnológica, al situarlo en la intersección entre estructuras, ideas y actores. Al integrar estas dimensiones, se revela la complejidad inherente a la construcción de políticas públicas en este campo (ver Figura 3).

Esta mirada contribuye a desnaturalizar las decisiones gubernamentales, mostrando que lejos de ser respuestas técnicas o lineales, son el resultado de procesos dinámicos, atravesados por disputas de sentido, condicionamientos externos y prioridades nacionales.

En este marco, resulta pertinente recuperar el concepto de proyecto nacional, tal como lo plantea Varsavsky (1971), como horizonte estratégico que orienta las decisiones estatales en función del tipo de sociedad que se busca construir.

Desde esta perspectiva, las variables analizadas —ideas, capacidades materiales e instituciones— pueden ser comprendidas como expresiones de una voluntad política situada, que define qué conocimientos se promueven, con quién se coopera y con qué objetivos.

Así, más que una categoría analítica adicional, el proyecto nacional opera como una clave interpretativa para releer el sistema estatal en términos de desarrollo, soberanía y autonomía. En este sentido, las agendas de cooperación internacional en CyT se configuran como manifestaciones —o ausencias— de ese horizonte político, al reflejar el lugar asignado al conocimiento en la construcción de un determinado modelo de país y su inserción internacional.

Figura 3: El sistema estatal como nivel de análisis: variables para su abordaje

Fuente: Elaboración propia.

5.1. Fundamentos ideacionales de la política científica y tecnológica argentina (2007-2019)

Gestión Cristina Fernández

Desde el inicio de su mandato, la ciencia y tecnología ocuparon un lugar destacado en el discurso político de Cristina Fernández.

En su primera intervención ante la Asamblea Legislativa, Fernández (2007) subrayó la decisión de elevar la ciencia y la investigación al rango ministerial, señalando que allí residía “la clave o una de las claves para que la competitividad no solamente sea por el tipo de cambio, sino también por la innovación y la investigación”. Esta declaración anticipaba una concepción estratégica del conocimiento y la innovación como pilares centrales del desarrollo nacional.

La política científica y tecnológica implementada durante sus gobiernos se inscribió en una etapa iniciada en 2003, caracterizada por la recuperación de una visión planificadora del sector. Esta orientación se materializó en la elaboración del Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación “Bicentenario” (2006–2010) y del Plan Nacional

“Argentina Innovadora 2020” (2012–2015), que proponían vincular el progreso científico con la producción, la equidad social y la autonomía nacional (Albornoz & Gordon, 2011).

La creación del MINCYT en 2007 constituyó un punto de inflexión institucional. La transformación de la antigua Secretaría en un Ministerio autónomo implicó el reconocimiento político de la ciencia como área estratégica, y marcó un quiebre con la subordinación histórica al Ministerio de Educación. Como señalan Albornoz y Gordon (2011), dicho cambio representó la “mayoría de edad” de la política científica y tecnológica argentina.

Este giro institucional no fue un fenómeno aislado, sino que se inscribió en un escenario regional definido por el fortalecimiento de las políticas científicas en América Latina. En esos años, varios países avanzaban en la jerarquización del sector, lo que configuró un clima político propicio para la cooperación regional y la construcción de agendas compartidas en ciencia y tecnología.

En efecto, la creación del MINCYT, respondió tanto a una decisión estratégica nacional como a una sintonía con procesos latinoamericanos que consideraban al conocimiento como pilar del desarrollo (ACAD06, comunicación personal, 12 de marzo de 2025).

La formulación de la agenda científico-tecnológica estuvo influida por un conjunto de orientaciones ideológicas que delinearon el perfil estratégico de la política en esta materia.

En primer lugar, se promovió una concepción nacionalista del desarrollo, en la que la ciencia y tecnología eran concebidas como herramientas fundamentales para alcanzar autonomía en sectores estratégicos como el nuclear, el aeroespacial y el farmacéutico. Esta perspectiva se tradujo en políticas dirigidas al robustecimiento de capacidades locales, con el objetivo de reducir la dependencia tecnológica y avanzar hacia una soberanía científica.

En segundo lugar, se adoptó una visión latinoamericanista y de desarrollo endógeno, que impulsó la articulación con países del Sur global y con organismos regionales como MERCOSUR y UNASUR. La cooperación internacional fue concebida como un proceso horizontal, basado en la reciprocidad y la integración regional, en contraposición a modelos verticales de transferencia tecnológica.

Asimismo, se consolidó la idea de la ciencia como bien público, capaz de contribuir a la inclusión social y al mejoramiento de la calidad de vida. Esta concepción se tradujo en políticas orientadas a democratizar el acceso al conocimiento, consolidar la vinculación con problemáticas sociales concretas y promover el rol de la ciencia como herramienta de equidad (Estébanez, 2007).

Estas orientaciones convergieron en una lógica de planificación estatal que otorgó al Estado un papel protagónico en el diseño y la implementación de políticas públicas en ciencia y tecnología.

La articulación entre soberanía científica, equidad social e integración regional delineó un marco institucional que posicionó al conocimiento como elemento estructurante de un proyecto nacional orientado a la autonomía, la inclusión y la transformación social.

Gestión Mauricio Macri

Durante la campaña electoral de 2015, diversos integrantes del sector científico-tecnológico manifestaron su preocupación frente a la eventual asunción del candidato Mauricio Macri como presidente de la Nación.

En tal sentido, se instaba a no apoyar un modelo de país que buscaba “reprimarizar la economía” (Aliaga, 2019). Ante esa inquietud, Macri buscó transmitir tranquilidad al sector, comprometiéndose públicamente a elevar la inversión en ciencia y tecnología al 1,5% del PBI. En un mensaje difundido por redes sociales sostuvo:

Vamos a duplicar la inversión en ciencia y tecnología. Los argentinos tenemos razones para estar orgullosos de nuestra ciencia, tenemos una historia que nos ha dado científicos e investigadores reconocidos mundialmente y también tenemos, gracias a una de las mejores políticas de este gobierno, una comunidad científico-tecnológica en marcha. Nuestra propuesta es mantener el compromiso con la investigación y ponerla al servicio del desarrollo del país: aplicar todo el conocimiento generado para crear más empleo, más tecnología propia. Queremos acercarla a la sociedad para mejorar la forma en la que viven los argentinos. Confiamos en que podemos hacerlo. Tenemos una base desde donde partir, y lo más importante, tenemos científicos e investigadores apasionados. Vamos a seguir acompañándolos, vamos a llegar todavía más lejos. (Macri, 2015)

La continuidad del Ministro de ciencia y tecnología tras el cambio de gobierno, pareció inicialmente un gesto de reconocimiento hacia las políticas previas. Sin embargo, este nombramiento no implicó una continuidad sustantiva en el rumbo estratégico, sino que marcó

el inicio de una transformación profunda en el sentido político e ideacional que orientaba al sector científico-tecnológico.

Bajo la administración de Mauricio Macri, se delineó una perspectiva distinta que reconfiguró el lugar de la ciencia y tecnología en el modelo de país, asociándola a una racionalidad neoliberal que permeó las políticas públicas en múltiples dimensiones.

La ciencia comenzó a concebirse como instrumento funcional al mercado, promoviendo su vinculación directa con los sectores productivos y relegando su dimensión como bien público estratégico.

Esta visión se tradujo en decisiones concretas que priorizaron la rentabilidad económica por sobre el fortalecimiento de capacidades nacionales, valorando el conocimiento en función de su transferencia inmediata al sector privado y desdibujando su sentido social y soberano.

Desde esta concepción economicista, se impulsó la figura del investigador como emprendedor del conocimiento, incentivando su participación en dinámicas de innovación orientadas al mercado.

Este enfoque individualista alteró las tradicionales lógicas colaborativas del sistema científico y contribuyó a la fragmentación entre investigación básica, aplicada y desarrollo tecnológico. Los proyectos comenzaron a jerarquizarse según su impacto económico inmediato, en detrimento de una planificación estratégica de largo plazo.

En este sentido, MINCYT03-SNCTI02 (Comunicación personal, 28 de febrero de 2025) señala que el emprendedorismo promovido por el gobierno de Cambiemos se caracterizó por la ausencia de políticas públicas y de una visión articulada de país, acentuando la subordinación del conocimiento a criterios de rentabilidad. Dicho emprendedorismo “representa una variante neoliberal que se enfoca en el éxito individual como respuesta a un escenario de disgregación social y económica” (Hurtado, Bianchi & Lawler, 2017, p. 57).

De forma complementaria, se consolidó la idea de un Estado replegado de la conducción estratégica del sistema científico, basado en un enfoque de eficiencia meritocrática.

Esta narrativa fue funcional a una política económica más amplia que, según Kornblihtt & Hurtado (2017), “privilegió a los sectores primarios exportadores y a los vinculados a la especulación financiera como los líderes del modelo de acumulación” (p. 203). Filmus (2019) también lo interpreta como parte de una concepción que subordinó la equidad y el crecimiento nacional al ajuste fiscal, achicando el Estado en todas sus funciones.

Desde la perspectiva de Hurtado (2019b), esta administración profundizó una modalidad de neoliberalismo semiperiférico, cuya expresión se manifestó en la desregulación sistemática de sectores estratégicos.

Esta redefinición ideacional dio lugar a un proceso de desinstitucionalización activa, evidenciado en el desmantelamiento de programas tecnológicos orientados al desarrollo estructural.

Por tanto, en contraste con las políticas previas, que habían situado a la ciencia y tecnología como pilares de un proyecto nacional orientado a la autonomía y la transformación social, el nuevo enfoque desplazó esa lógica planificadora y soberana, reemplazándola por una racionalidad centrada en la eficiencia económica y la valorización mercantil del conocimiento.

Sobre esta base, el desfinanciamiento sostenido del sistema nacional de ciencia y tecnología no solo restringió sus capacidades operativas, sino que también propició un proceso de desaprendizaje colectivo, socavando los logros previamente acumulados y debilitando el horizonte estratégico del sector (Hurtado, 2019b).

5.1.1. Fundamentos ideacionales de la política exterior argentina (2007-2019)

Gestión Cristina Fernández

La llegada de Cristina Fernández a la presidencia en 2007 reafirmó la continuidad del proyecto político iniciado por Néstor Kirchner, reflejando tanto el respaldo a la gestión anterior como el rechazo social a un cambio de modelo (Torres, 2009). El nuevo gobierno ratificó los principios fundamentales del kirchnerismo, asignando al Estado un papel central en la conducción política y en la regulación económica.

Esta decisión implicó un distanciamiento explícito del paradigma neoliberal y la adopción de una estrategia de desarrollo heterodoxo, con énfasis en la inclusión social (Russell & Tokatlian, 2010).

Tal posicionamiento se vinculó con una transformación regional más amplia, conocida como el “giro hacia la izquierda”, protagonizada por gobiernos que impulsaron la integración latinoamericana en sus dimensiones económica, política y cultural.

Más allá de las distinciones entre corrientes moderadas y expresiones populistas, estos procesos compartieron la centralidad de la lucha contra la pobreza y la desigualdad,

incorporando a sectores históricamente excluidos del mercado y de la participación política (Natanson, 2008).

Según Sanahuja (2009), este ciclo se estructuró en torno a modelos productivistas y heterodoxos, orientados a enfrentar los límites del neoliberalismo de los años noventa.

En ese contexto, emergió el llamado regionalismo postliberal, caracterizado por la revalorización del Estado, la promoción de la integración sobre bases sociales y la búsqueda de autonomía frente a los centros tradicionales de poder.

Conceptos como soberanía, autodeterminación y solidaridad entre pueblos adquirieron renovada vigencia como fundamentos ético-políticos de una nueva arquitectura regional.

Desde una perspectiva neoinstitucionalista, se sostenía que la conformación de una “esfera de cooperación” constituía el mecanismo clave para configurar sociedades estratégicas capaces de contribuir al interés nacional, incluso en contextos de asimetría (Russell & Tokatlian, 2004; Miranda, 2012). Esta concepción se articula con el principio de autonomía relacional, entendido como “la capacidad y disposición de un país para tomar decisiones con otros por voluntad propia y para hacer frente en forma conjunta a situaciones y procesos ocurridos dentro y fuera de sus fronteras” (Russell & Tokatlian, 2002, p. 176). Este enfoque fue ampliamente compartido en América Latina, en sintonía con la identidad política y social predominante en la región. Entre sus objetivos se destacan el desarrollo económico, la consolidación de la paz, la ampliación de los vínculos exteriores, la limitación de la influencia de las grandes potencias —en particular de Estados Unidos— y la construcción de un orden internacional más equitativo. Los instrumentos utilizados incluyen el fortalecimiento del regionalismo, la apelación al derecho internacional, la participación activa en organismos multilaterales y el uso de estrategias de *soft power*.

Como señalan Russell & Tokatlian (2013), “la lógica de la autonomía ha tenido un papel constitutivo relevante en la toma de conciencia de la situación de dependencia de la región, en su autoafirmación (*self-assertion*) y en el proceso de formación de una identidad latinoamericana” (pp. 161–162).

La gestión de Fernández se alineó con esta corriente, evitando la subordinación automática a la potencia hegemónica y privilegiando vínculos con otros Estados periféricos, con el propósito de construir esquemas cooperativos y formas compartidas de poder.

Esta estrategia internacional está estrechamente vinculada al fortalecimiento de capacidades nacionales como condición para una inserción autónoma en el sistema global. En este marco, el concepto de “densidad nacional”, propuesto por Ferrer (2007) y retomado por

Busso (2021), permite comprender esta dinámica, al destacar la interdependencia entre las condiciones estructurales internas y la capacidad de incidir en el escenario internacional.

A partir de esta base, se impulsó la consolidación de una estructura nacional integrada por atributos —cohesión social, liderazgo político, estabilidad institucional y pensamiento crítico— concebidos como pilares para proyectar soberanía, ampliar la equidad y afirmar el protagonismo regional.

En coherencia con estos lineamientos, la política exterior se configuró como uno de los vectores estratégicos del proyecto nacional, articulando esa densidad interna con una estrategia internacional crítica frente al orden vigente.

Gestión Mauricio Macri

La asunción de Mauricio Macri en diciembre de 2015 marcó un hito en la historia política argentina, al convertirse en el primer presidente electo democráticamente que no pertenecía ni al peronismo ni al radicalismo.

En efecto, fue la primera vez que una fuerza de centro-derecha accedía al poder mediante elecciones libres.

Aunque la alianza Cambiemos estaba compuesta por diversos partidos —entre ellos, la Unión Cívica Radical (UCR), la Coalición Cívica y Propuesta Republicana (PRO)—, este último se consolidó como el actor predominante en la conducción del gobierno.

La administración de Macri se inscribió en un escenario regional caracterizado por un giro hacia la derecha en varios países latinoamericanos, tras un ciclo de gobiernos de izquierda y centro-izquierda (Gené, 2018).

En ese contexto, la consigna de “reinsertar a la Argentina en el mundo” se convirtió en el eje articulador de la política exterior de Cambiemos, sustentada en la premisa de que las orientaciones previas habían conducido al país al aislamiento internacional.

En línea con esta mirada, la política exterior debía construirse “de afuera hacia adentro”, sobre la base de vínculos “maduros e inteligentes”, según lo expresado por sus Cancilleres, primero Susana Malcorra y luego Jorge Faurie.

En consecuencia, se promovió una estrategia abierta y orientada a los intereses nacionales, con el objetivo de fortalecer la presencia argentina en el escenario global, aprovechar las oportunidades bilaterales y ampliar las alternativas comerciales para los productos nacionales, tanto en nuevos mercados como en aquellos ya consolidados.

Sin embargo, esta orientación implicó la adopción de lineamientos promovidos por los países desarrollados, el sector financiero transnacional y los organismos multilaterales de crédito, relegando la dinámica doméstica como factor estructurante.

Los vínculos establecidos durante este período no respondieron a imposiciones coercitivas, sino que fueron asumidos voluntariamente por las élites políticas y económicas, motivadas por los beneficios que ofrecía la inserción internacional en curso (Morasso & Pereyra Doval, 2019).

Diversos autores coinciden en que esta estrategia respondió a una lógica de aquiescencia, caracterizada por rasgos dependentistas (Russell & Tokatlian, 2013; Busso, 2017, 2019; Morasso, 2018).

La aquiescencia puede interpretarse como una forma particular de reproducción de la dependencia en el ámbito de la política exterior.

Lejos de constituir una imposición directa del entorno internacional, esta postura obedece a una decisión estratégica de las élites nacionales, que optan por alinearse con los intereses de los actores dominantes del sistema global.

Así, la aquiescencia no debe entenderse como un fenómeno aislado, sino como una manifestación concreta de la tensión estructural entre dependencia y autonomía que ha marcado históricamente la política argentina (Simonoff, 2010; Busso, 2017; Morasso, 2018).

Esta tensión, aún vigente, opera como una clave interpretativa de las crisis cíclicas que atraviesa el país (Busso, 2019).

Según esta lectura, la dependencia no se limita a una condición impuesta externamente, sino que se configura como una práctica deliberada: “la conducta de una élite gobernante que de manera consciente asocia sus intereses y el modelo de desarrollo nacional a los de los poderes globales” (Morasso, 2018, p. 268).

La aquiescencia, por tanto, opera como el mecanismo mediante el cual esa práctica se traduce en decisiones concretas de política exterior, resignando márgenes de autonomía en favor de una inserción internacional subordinada.

Esta modalidad de dependencia consentida encuentra su expresión más acabada en el modelo de acoplamiento promovido durante el gobierno de Macri.

Entendido como una forma de inserción internacional que reproduce los intereses geopolíticos de Estados Unidos en los planos global y regional, este modelo apoya la adhesión a regímenes internacionales afines a la visión norteamericana, especialmente en cuestiones de seguridad, y respalda la integración económica regional siempre que no interfiera con el proyecto de libre comercio hemisférico.

La política hacia los países vecinos se mantiene en un plano secundario, sin desplegar una diplomacia significativa, mientras que el enfoque económico se alinea con los postulados ortodoxos del Consenso de Washington.

En palabras de Russell & Tokatlian (2013), se trata de una estrategia que defiende el *statu quo* del orden global, concibe a Estados Unidos en términos de aliado y mantiene una marcada indiferencia frente a la región.

El abordaje de Varsavsky (1971) sobre el proyecto nacional permite reconocer los límites de la política adoptada, que no configura un modelo de inserción soberana ni se articula con una planificación estatal orientada al desarrollo autónomo. En lugar de impulsar una política exterior basada en el conocimiento, la equidad y la integración regional, se privilegió una estrategia funcional al orden global vigente, lo que pone de manifiesto la ausencia de un horizonte nacional articulado.

Síntesis comparativa de los fundamentos ideacionales de las políticas científica y tecnológica y exterior en las gestiones de Fernández y Macri

Variable	Cristina Fernández (2007–2015)	Mauricio Macri (2015–2019)
Ideas en la política científica y tecnológica	Ciencia como bien público y herramienta de equidad. Planificación estatal estratégica. Soberanía tecnológica en sectores clave.	Ciencia como recurso funcional al mercado. Enfoque economicista y emprendedorismo individual. Fragmentación del sistema científico.
Ideas en la política exterior	Autonomía relacional. Integración regional con MERCOSUR y UNASUR. Diplomacia crítica frente al orden global. Fortalecimiento de vínculos con el Sur global.	Alineamiento con países centrales y organismos financieros. Lógica de aquiescencia. Modelo de acoplamiento con EE. UU.
Articulación con proyecto nacional	Conocimiento como pilar de desarrollo autónomo. Estado como agente estratégico. Visión situada del lugar de Argentina en el mundo.	Subordinación del conocimiento a intereses externos. Estado replegado de la conducción del desarrollo. Inserción acrítica y dependiente.

Fuente: Elaboración propia.

5.2. Capacidades materiales y política científica y tecnológica argentina (2007-2019)

Gestión Cristina Fernández

Durante los mandatos de Cristina Fernández se consolidó una política estatal orientada al fortalecimiento de las capacidades materiales en el ámbito de la ciencia y tecnología, en línea con objetivos de soberanía y desarrollo nacional.

Esta orientación se tradujo en una serie de iniciativas institucionales, presupuestarias y simbólicas que apuntaron a robustecer el sistema científico y vincularlo con las necesidades productivas del país.

Uno de los hitos más relevantes fue la creación del MINCYT en 2007, ya mencionada previamente, que implicó un avance significativo en la jerarquización del área de ciencia y tecnología dentro del aparato estatal.

Bajo la conducción de un científico, se promovió una visión integradora entre ciencia, tecnología e industria, con énfasis en la articulación entre conocimiento y desarrollo económico (MINCYT, 2013).

En términos presupuestarios, según datos del Ministerio de Hacienda (2019), entre 2008 y 2015 el presupuesto para la función ciencia y tecnología creció en términos nominales, aunque su participación en el presupuesto total se mantuvo relativamente estable en torno al 1,5%.

En relación con el PBI, la inversión pasó de representar el 0,26% en 2008 al 0,35% en 2015, estabilizándose en ese valor a partir de 2013 (Ver Tabla 6).

Tabla 6: Presupuesto para ciencia y tecnología en Argentina en millones de pesos, como porcentaje del presupuesto total, como porcentaje del PBI y en términos reales (2007-2015)

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ciencia y Tecnología	2.993	4.039	5.076	6.624	8.651	11.664	16.218	20.949
Presupuesto total	192.974	249.914	329.034	450.548	561.833	750.935	1.134.364	1.431.662
% sobre presupuesto	1.55%	1.62%	1.54%	1.47%	1.54%	1.55%	1.43%	1.46%
PBI	1.149.646	1.247.929	1.661.721	2.179.024	2.637.914	3.348.308	4.579.086	5.954.511
% sobre PBI	0.26%	0.32%	0.31%	0.30%	0.33%	0.35%	0.35%	0.35%

Fuente: Ministerio de Hacienda de la Nación (2019)

La inversión en I+D³⁰, también mostró una evolución positiva (ver Tabla 7). En valores corrientes, pasó de 5.409,7 millones de pesos en 2008 a 20.069,03 millones en 2015, mientras que en valores constantes el crecimiento fue más moderado (RICYT, 2019).

Tabla 7: Inversión en I+D en Argentina (2008-2015)

Año	Millones de pesos corrientes	Millones de pesos constantes
2008	5.409,7	2.974,9
2009	6.817,0	3.411,6
2010	8.907,7	3.793,5
2011	11.917,1	4.512,30
2012	16.024,2	5.204,30
2013	19.924,5	5.254,73

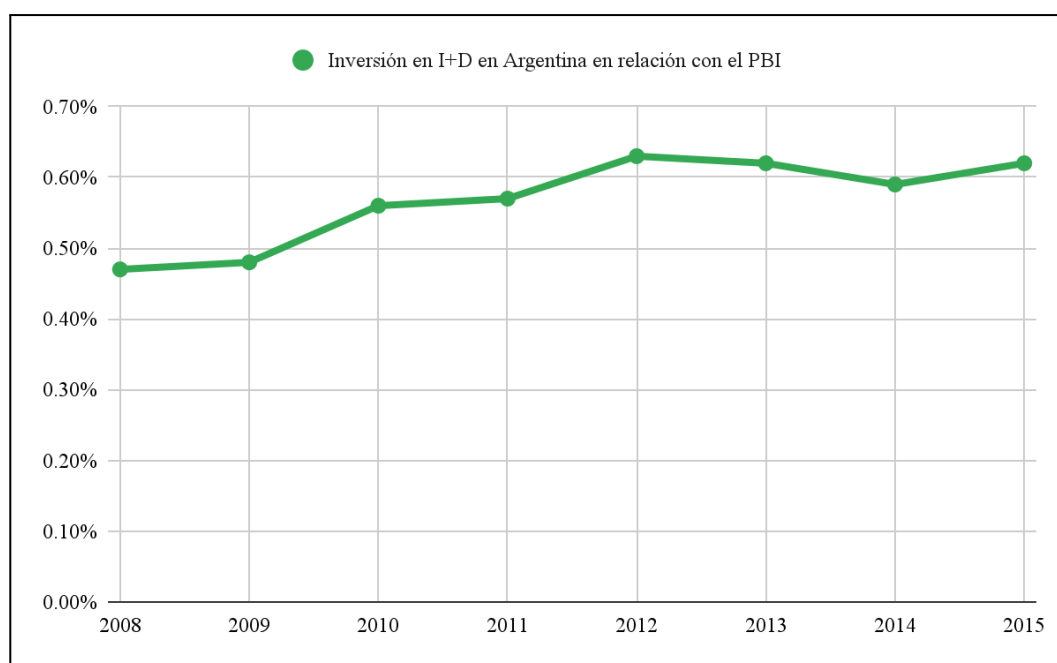
³⁰ Además de los indicadores priorizados por la RICYT —como la inversión en I+D, la inversión en ACT, los recursos humanos dedicados a la I+D, y los productos resultantes de la actividad científico-tecnológica, señalados en el capítulo cuarto de esta tesis— se incorpora el indicador propuesto por el MINCYT referido a los proyectos de investigación y desarrollo. Esta ampliación permite profundizar el análisis del sistema científico-tecnológico argentino, considerando tanto su configuración estructural como su evolución a lo largo de los dos gobiernos bajo estudio.

Año	Millones de pesos corrientes	Millones de pesos constantes
2014	19658,41	4.988,64
2015	20069,03	5.399,26

Fuente: Elaboración propia en base a informes del MINCYT (2016) y de la RICYT (2022)

En cuanto a la inversión en I+D con relación al PBI, se registró un aumento desde el 0,47% en 2008 hasta un pico de 0,63% en 2012, estabilizándose luego entre el 0,59% y el 0,62% en el 2013 (RICYT, 2019) (Ver Gráfico 10).

Gráfico 10: Inversión en I+D en Argentina en relación con el PBI (2008-2015)



Fuente: Elaboración propia en base a informes del MINCYT (2016) y de la RICYT (2022)

El financiamiento de esta inversión estuvo liderado por el gobierno nacional, seguido por empresas, instituciones de educación superior, organizaciones sin fines de lucro y el sector extranjero. En términos de ejecución, el sector público también ocupó el primer lugar, seguido por la educación superior y el sector empresarial (RICYT, 2019).

La inversión en ACT acompañó esta tendencia, con un crecimiento continuo en valores corrientes y también en valores constantes, aunque más atenuado (ver Tabla 8).

Tabla 8: Inversión en ACT en Argentina (2008-2015)

Año	Millones de pesos corrientes	Millones de pesos constantes
2008	6.275,6	3.479,88
2009	7.624,8	3.987,32
2010	10.132,9	4.618,37
2011	13.489,8	5.010,20
2012	17.795,4	5.584,19
2013	22.065,8	5.653,71
2014	29.585,6	5.798,87
2015	39.389,8	5.864,20

Fuente: Elaboración propia en base a informes del MINCYT (2013, 2017) y de la RICYT (2019)

En relación con el PBI, pasó del 0,49% en 2008 al 0,66% en 2015, con cierta estabilidad a partir de 2012 (RICYT, 2019). Nuevamente, el sector público fue el principal financiador y ejecutor, destacándose el rol del gobierno nacional (Ver Gráfico 11).

Gráfico 11: Inversión en ACT en Argentina en relación con el PBI (2008-2015)

Fuente: Elaboración propia en base a los informes del MINCYT (2013, 2017) y de la RICYT (2019)

Además del incremento presupuestario general, se desarrollaron instrumentos específicos de financiamiento orientados a promover la investigación aplicada, la innovación y la vinculación tecnológica.

Aquí cabría ubicar al FONARSEC a través del cual se canalizaron recursos hacia proyectos estratégicos en áreas como biotecnología, nanotecnología, energía y salud.

Asimismo, se fortalecieron programas de subsidios y créditos destinados a empresas tecnológicas, universidades y centros de investigación, con el objetivo de fomentar la transferencia de conocimiento y el desarrollo de productos con valor agregado. Estos instrumentos permitieron articular el sistema científico con el aparato productivo, alineando la inversión pública con objetivos de desarrollo nacional (MINCYT, 2013).

En este escenario, se impulsó una expansión significativa de la infraestructura dedicada a la investigación científica y tecnológica. Se construyeron y modernizaron institutos, laboratorios y centros de investigación en distintas regiones del país, con el objetivo de federalizar el acceso al conocimiento y descentralizar la producción científica. Esta política incluyó la creación de nuevos edificios para organismos como el CONICET, la mejora del equipamiento técnico y el desarrollo de polos tecnológicos.

La inversión en infraestructura fortaleció la capacidad instalada del sistema científico y mejoró las condiciones laborales y de investigación de los profesionales del sector (MINCYT, 2015; CONICET, 2014).

Por otra parte, la conformación de la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima (ARSAT) en 2006, la construcción y puesta en órbita de los satélites ARSAT-1 y ARSAT-2³¹ en 2014 y 2015 respectivamente, y el diseño de un plan satelital nacional con una flota proyectada de ocho unidades, constituyeron avances estratégicos en materia de soberanía tecnológica, al consolidar capacidades nacionales en telecomunicaciones espaciales y posicionar a Argentina como un actor relevante en el desarrollo de infraestructura satelital (Hurtado et al., 2017).

Paralelamente, se llevó a cabo una ampliación significativa de la base de recursos humanos dedicados a la ciencia y tecnología.

Entre 2008 y 2015, el número total de personal en I+D EJC (investigadores, técnicos y personal de apoyo) creció un 38,14%, alcanzando los 55.120 trabajadores. En particular, los investigadores aumentaron un 27,65%, los técnicos un 70,54% y el personal de apoyo un 61,50% (RICYT, 2019), evolución que se refleja en el Gráfico 12.

Gráfico 12: Personal en I+D EJC en Argentina (2008-2015)

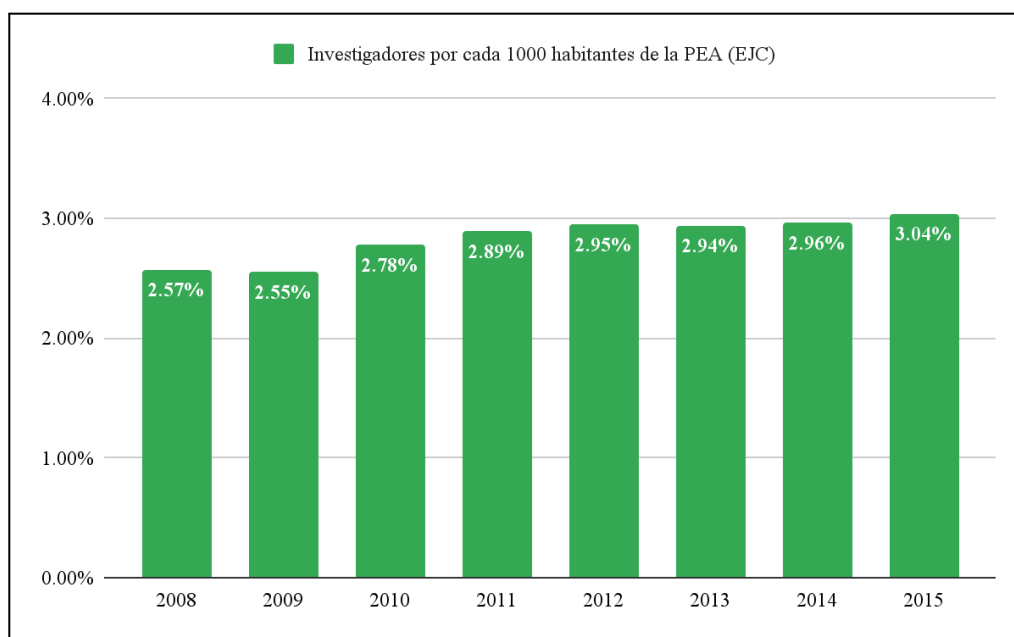


Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la RICYT (2023)

³¹ El 16 de octubre de 2014 fue lanzado el satélite ARSAT-1 y el 30 de septiembre del año siguiente, el ARSAT-2. El éxito de estos acontecimientos motivó que, el 4 de noviembre de 2015, el Congreso Nacional sancionara la Ley 27.208 de “Desarrollo de la Industria Satelital”, que declaró de interés nacional el desarrollo de la industria satelital como política de Estado y aprobó el Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015–2035.

Como muestra el Gráfico 13, la cantidad de investigadores por cada 1.000 habitantes de la población económicamente activa (PEA) creció un 18,28% entre 2008 y 2015, de 2,57 a 3,04.

Gráfico 13: Investigadores por cada 1000 habitantes de la PEA EJC en Argentina (2008- 2015)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la RICYT (2023)

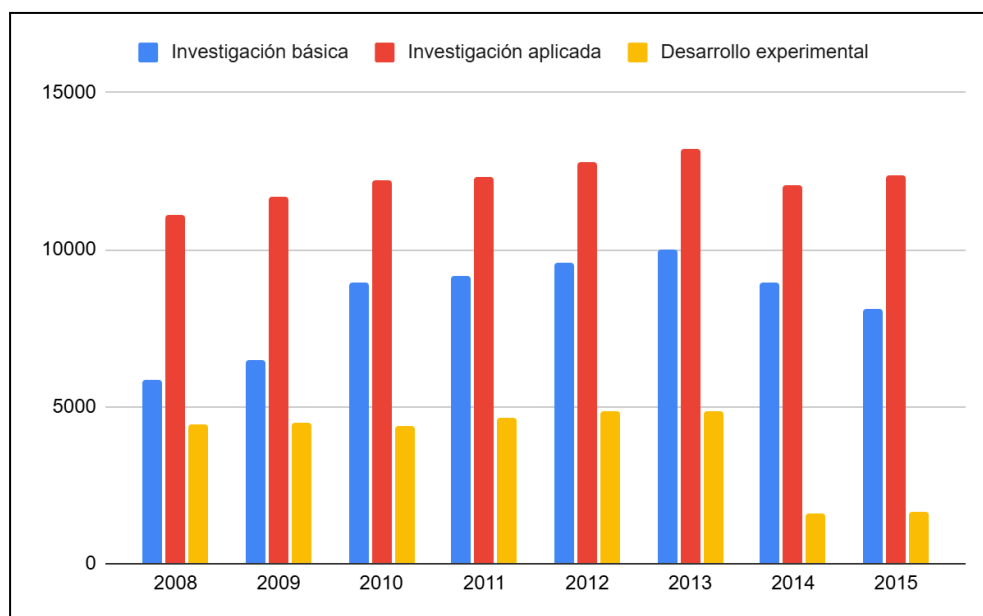
Este fortalecimiento del capital humano se vio acompañado por mejoras salariales para el personal de I+D y por políticas activas de formación y repatriación.

Se incrementó significativamente el número de becas doctorales y posdoctorales otorgadas por el CONICET y otras agencias estatales, lo que permitió ampliar la base de investigadores en formación. También se impulsaron programas en áreas estratégicas, con énfasis en la interdisciplinariedad y la internacionalización (CONICET, 2014; RICYT, 2019).

En línea con estas políticas, se destaca la iniciativa de vinculación y retorno que dio lugar a la Red de Argentinos Investigadores y Científicos en el Exterior, RAÍCES, creada en 2003 y reconocida como política de Estado por el Congreso Nacional en 2008 mediante la Ley 26.421. Este programa fue concebido para establecer redes de colaboración entre científicos argentinos en el exterior y sus pares locales, y para facilitar el regreso de investigadores y becarios exiliados, contribuyendo así a enriquecer el ecosistema científico nacional (Isturiz, 2015).

En cuanto a los proyectos de investigación y desarrollo, se observó un crecimiento sostenido entre 2008 y 2013 en las áreas de investigación básica, aplicada y desarrollo experimental, seguido de una caída en los dos últimos años de gestión (MINCYT, 2010; 2015) (ver Gráfico 14).

Gráfico 14: Cantidad de proyectos de Investigación y Desarrollo por tipo de actividad (2008-2015)



Fuente: Elaboración propia a partir de informes del MINCYT (2010, 2015)

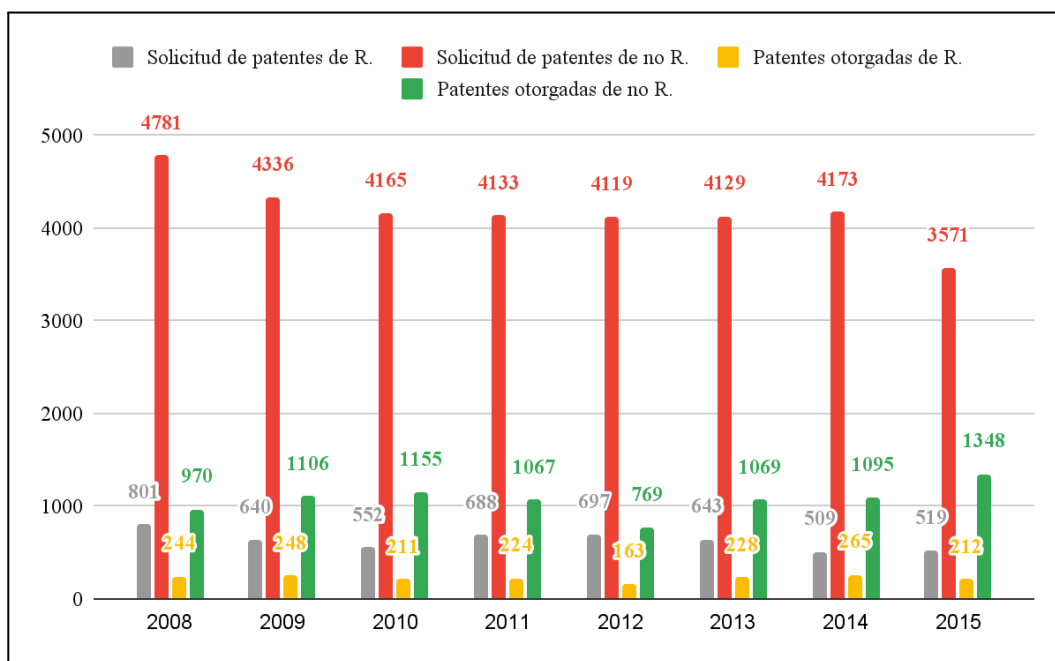
Respecto al número de patentes internacionales, si bien como ya se señaló, no es un indicador relevante para analizar en el caso de un país como Argentina, en el que al igual que en la mayoría de las naciones latinoamericanas la investigación tiene lugar principalmente en la academia y la relación con la industria es deficiente (Albornoz, 2002), su abordaje permite tener una idea más acabada y completa de la política científica y tecnológica nacional.

Entre 2008 y 2015 se registraron 5.049 solicitudes de patentes presentadas por residentes y 33.407 por no residentes. El año 2008 concentró la mayor cantidad de solicitudes en ambos grupos. A partir de entonces, se observó una tendencia descendente, especialmente entre los residentes, cuyas solicitudes pasaron de 801 en 2008 a 519 en 2015.

Las patentes otorgadas también mostraron variaciones: en el caso de los residentes, el mínimo fue de 163 en 2012 y el máximo de 265 en 2014; en el caso de los no residentes, se

produjo un descenso en 2012 seguido de un aumento a 1.348 en 2015 (RICYT, 2019; 2023) (ver Gráfico 15).

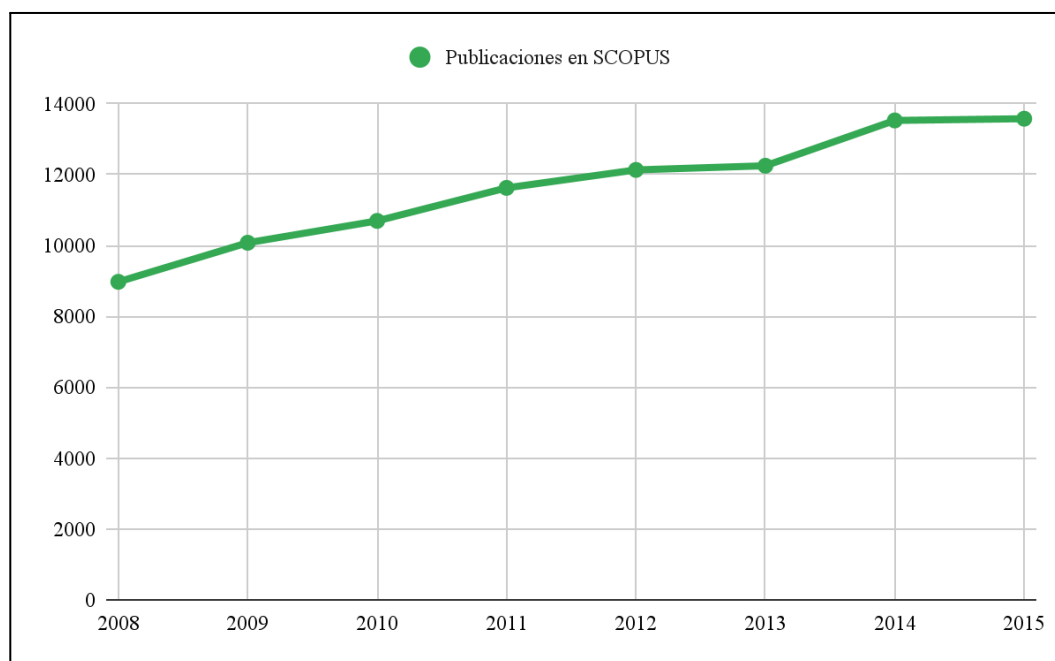
Gráfico 15: Patentes solicitadas y otorgadas (2008-2015)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la RICYT (2023)

Otro indicador relevante es el número de publicaciones científicas indexadas en la base SCOPUS.

Como se observa en el Gráfico 16, entre 2008 y 2015 se registró un crecimiento sostenido, pasando de 8.975 publicaciones en 2008 a 13.579 en 2015 (RICYT, 2023), lo que refleja una mayor producción científica y visibilidad internacional del sistema argentino.

Gráfico 16: Publicaciones en SCOPUS (2008-2015)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la RICYT (2023)

En definitiva, entre 2008 y 2015 se produjo un aumento gradual del presupuesto para el sector en términos nominales, acompañado por un conjunto de políticas orientadas a consolidar un sistema científico-tecnológico más robusto y funcional al desarrollo nacional.

Si bien persistieron desafíos estructurales —como la débil articulación con el entramado productivo y la limitada capacidad de innovación empresarial—, el período representó un punto de inflexión en la jerarquización de la ciencia y tecnología como componentes centrales del proyecto de país, al vincular el conocimiento con la planificación estatal y la construcción de capacidades soberanas.

Gestión Mauricio Macri

Entre el 2015 y 2019, se produjo un giro significativo en la orientación de la política científica y tecnológica, acompañado por un marcado retroceso en las capacidades materiales del sistema³².

Alejado de la promesa de campaña de incrementar la inversión para el sector científico-tecnológico, este gobierno realizó un fuerte ajuste presupuestario.

³² Aunque la gestión de Mauricio Macri se inicia formalmente en diciembre de 2015, el presente análisis considera datos desde 2016, dado que no fue posible incorporar los últimos días del año anterior.

Según datos proporcionados por el Ministerio de Hacienda de la Nación (2019), a pesar del incremento en el presupuesto absoluto asignado al área de ciencia y tecnología en este período, se produjo una ligera caída del porcentaje del presupuesto total destinado a esta función, el cual pasó de 1,27% en el 2016 a 1,06% en el 2019. Al mismo tiempo, el porcentaje del PBI aplicado a ciencia y tecnología también disminuyó, de 0,33% en 2016 a 0,22% al finalizar la gestión (Ver Tabla 9).

Tabla 9: Presupuesto para ciencia y tecnología en Argentina en millones de pesos, como porcentaje del presupuesto total, como porcentaje del PBI y en términos reales (2016-2019)

Año	2016	2017	2018	2019
Ciencia y Tecnología	27.038	33.705	37.350	46.866
Presupuesto total	2.131.113	2.564.005	3.298.979	4.420.672
% sobre presupuesto	1.27%	1.31%	1.13%	1.06%
PBI	8.228.160	10.644.779	14.605.790	21.780.498
% sobre PBI	0.33%	0.32%	0.26%	0.22%

Fuente: Ministerio de Hacienda de la Nación (2019)

Respecto a la inversión en I+D, la Tabla 10 muestra un incremento significativo en términos nominales: de 45.926 millones de pesos en 2016 se pasó a 99.664 millones en 2019.

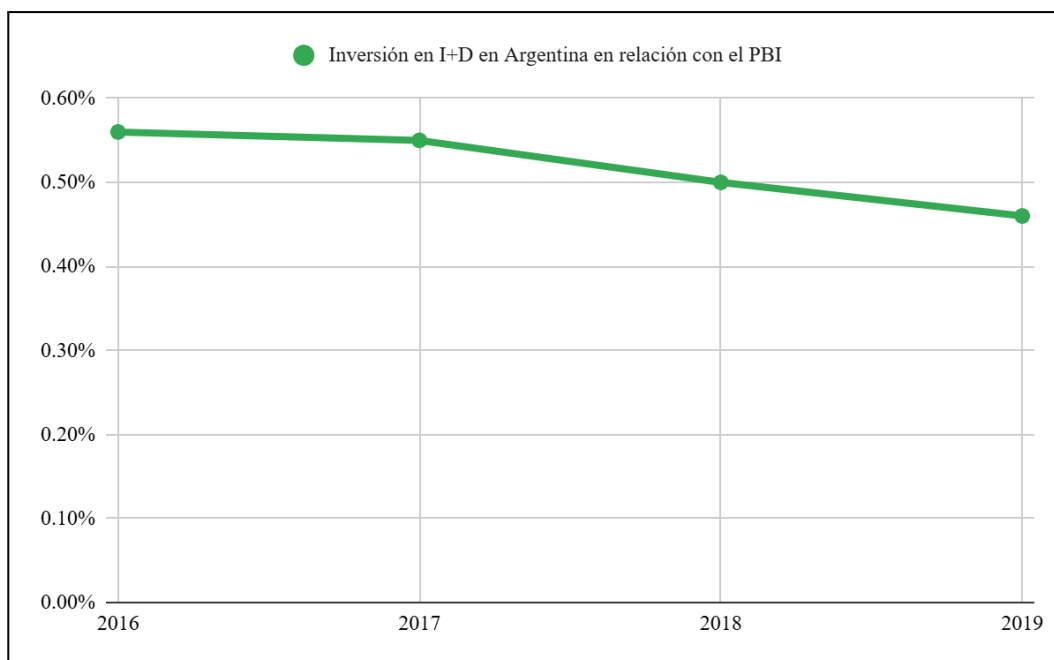
Sin embargo, al considerar los valores en pesos constantes, el panorama cambia. La inversión real aumentó levemente de 3.973 millones en 2016 a 3.979 millones en 2017, pero luego experimentó una caída sostenida, descendiendo a 3.547 millones en 2018 y a 3.220 millones en 2019. Esto evidencia que, a pesar del crecimiento en términos corrientes, el poder adquisitivo de la inversión en ciencia y tecnología se redujo durante los últimos años de esta gestión.

Tabla 10: Inversión en I+D en Argentina (2016-2019)

Año	Millones de pesos corrientes	Millones de pesos constantes
2016	45.926	3.973
2017	57.644	3.979
2018	72.891	3.547
2019	99.664	3.220

Fuente: Elaboración propia en base a informes del MINCYT (2019) y de la RICYT (2022)

El Gráfico 17 muestra la evolución de la inversión en I+D como proporción del PBI. En los dos primeros años de la administración macrista se mantuvo relativamente estable, pero a partir de 2018 se evidencia una notable caída. Esto sugiere que, aunque el PBI creció de 885.224 mil millones de dólares en 2016 a 1.052.537 mil millones en 2019, la inversión en I+D no acompañó ese ritmo de expansión. Como resultado, su participación relativa en la economía se redujo, alcanzando un descenso del 0,09% en ese período (RICYT, 2022).

Gráfico 17: Inversión en I+D en Argentina en relación con el PBI (2016-2019)

Fuente: Elaboración propia en base al informe de la RICYT del año 2022.

En relación con el financiamiento de los gastos en I+D, el principal aporte provino del gobierno, seguido por el sector empresarial. A diferencia de la administración anterior, el financiamiento extranjero ocupó el tercer lugar, por delante de las instituciones de educación superior y, en último término, las organizaciones privadas sin fines de lucro.

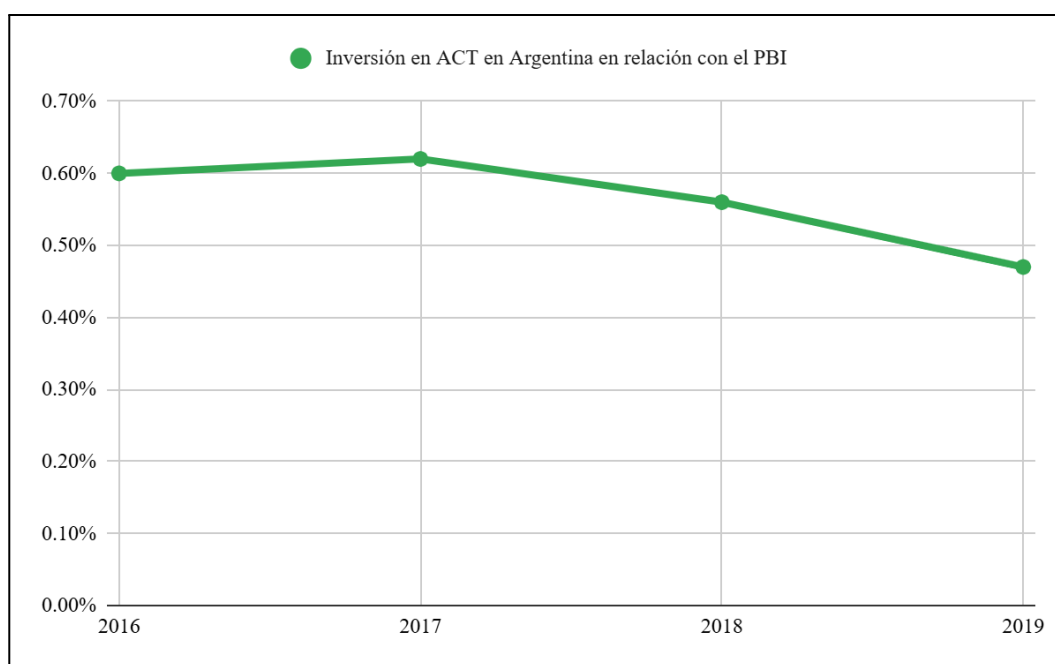
En cuanto a la ejecución de estos fondos, las empresas se posicionaron como los segundos actores más relevantes, detrás del gobierno, salvo en 2016, cuando la educación superior ocupó ese lugar. Las organizaciones privadas sin fines de lucro se mantuvieron como los ejecutores menos significativos durante todo el período analizado (RICYT, 2022).

La inversión en ACT también presentó una dinámica regresiva. A pesar del incremento nominal entre 2016 y 2019, en términos reales se evidenció una caída desde 2018 (ver Tabla 11), y su participación en el PBI se redujo del 0,60% al 0,47% (ver Gráfico 18). La información sobre el financiamiento por sector es limitada, pero en términos de ejecución, el gobierno se mantuvo como principal actor, seguido por las empresas y las universidades.

Tabla 11: Inversión en ACT en Argentina (2016-2019)

Año	Millones de pesos corrientes	Millones de pesos constantes
2016	49.456	4.246
2017	65.673	4.475
2018	81.324	3.958
2019	112.834	3.646

Fuente: Elaboración propia en base a informes del MINCYT (2019) y de la RICYT (2022)

Gráfico 18: Inversión en ACT en Argentina en relación con el PBI (2016-2019)

Fuente: Elaboración propia en base al informe de la RICYT del año 2022.

La inversión en ACT según el origen del financiamiento no pudo ser relevada, ya que los informes del MINCYT y las publicaciones de la RICYT no ofrecen datos específicos al respecto. En cambio, sí se dispone de información sobre la distribución de estos fondos en términos de ejecución. En este sentido, el gobierno encabezó la lista como principal ejecutor, seguido por el sector empresarial, las instituciones de educación superior y, en último lugar, las organizaciones privadas sin fines de lucro. Es importante señalar que durante 2016 y 2017, el sector educativo superó al empresarial en volumen de ejecución (RICYT, 2022).

El debilitamiento de los instrumentos de financiamiento fue otro de los aspectos notorios del período: el FONARSEC perdió capacidad operativa y se abandonaron líneas estratégicas de apoyo a la innovación. La articulación entre ciencia e industria se debilitó, y aunque se mantuvieron algunas iniciativas, no se registraron avances significativos en la creación de polos tecnológicos ni en la transferencia de conocimiento hacia el sector productivo (Aliaga, 2019; Hurtado, 2024).

En materia de infraestructura científico-tecnológica, la gestión de Macri se caracterizó por la paralización o discontinuidad de proyectos estratégicos como la construcción de la central nuclear Atucha III, el desarrollo del satélite ARSAT-3³³ y el Sistema Aéreo Robótico Argentino (SARA), lo que impactó negativamente en la capacidad instalada y en la soberanía tecnológica del país.

Esta dinámica se enmarcó en un contexto más amplio de pérdida de relevancia de iniciativas vinculadas a la industria satelital, la energía atómica, la construcción de radares y el apoyo tecnológico a los sectores industrial y agropecuario. En esta dirección, Argentina accedió a presiones externas para desactivar desarrollos en áreas sensibles como la tecnología misilística, lo que evidencia una subordinación a intereses geopolíticos ajenos y una renuncia a capacidades estratégicas propias (Blinder, 2017).

No obstante, el sector nuclear constituyó una excepción dentro de este panorama regresivo. Aunque se registraron recortes presupuestarios, desde la mirada de MINCYT03-SNCTI02 (Comunicación personal, 28 de febrero de 2025), el desfinanciamiento fue parcial, permitiendo la continuidad de ciertos compromisos y proyectos específicos.

Esta administración sostuvo los principios históricos de la diplomacia atómica, lo que permitió conservar la participación en foros regionales y globales vinculados al uso pacífico de la energía nuclear (Busso, 2019)³⁴. Para Tognoli (2020), esta presencia reafirmó el rol de Argentina en la gobernanza global del sector, aunque Vera & Colombo (2022) advierten que dicha continuidad no representa una innovación respecto de gestiones anteriores. Aun así,

³³ El Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015–2035 contemplaba, entre otros objetivos, la construcción de ocho satélites en un plazo de veinte años. El primer desarrollo programado era el ARSAT-3, cuya construcción debía iniciarse en 2016 para ser puesto en órbita en 2019 (Hurtado, Bianchi y Lawler, 2017).

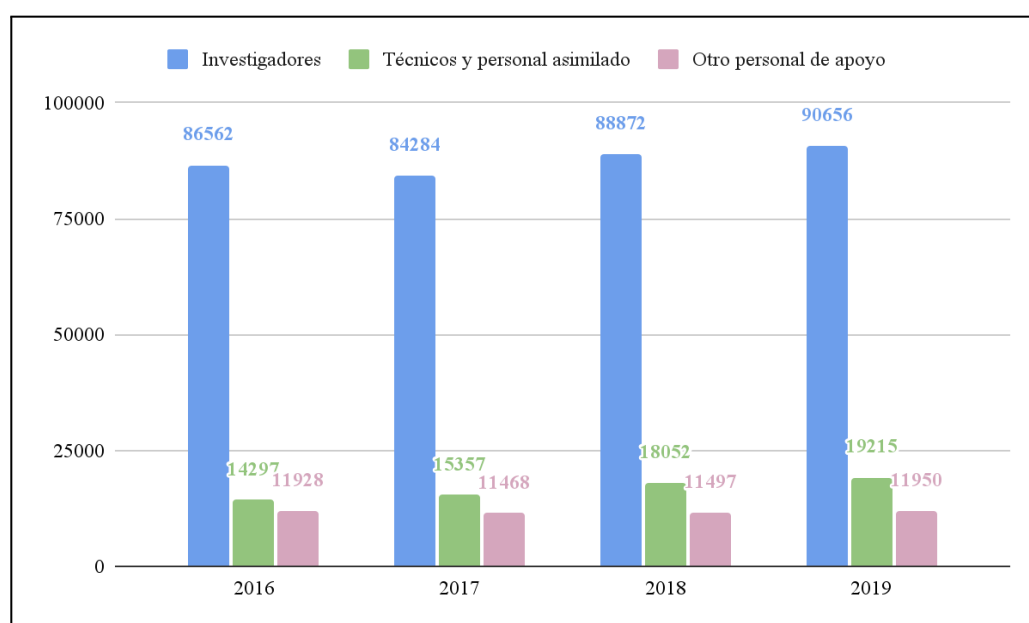
³⁴ Esto se evidencia en la proyección internacional de Argentina en materia nuclear y de no proliferación: su reelección en 2016 como presidencia del Global Partnership Against the Spread of Weapons and Materials of Mass Destruction (GPN); la designación, en 2017, del secretario de Energía para presidir el International Framework for Nuclear Energy Cooperation (IFNEC) y el ingreso del país como miembro permanente de la Agencia de Energía Atómica de la OCDE; su participación en el Consejo del OPANAL (2018–2022); y la elección en 2019 del embajador Rafael Grossi como Director general de la OIEA (Tognoli, 2020; Vera & Colombo, 2022).

destacan que la coherencia de la política exterior nuclear —basada en el multilateralismo, la equidad y la no proliferación— fue reconocida positivamente en el plano internacional.

Por otro lado, la eliminación del MINCYT en 2018 representó un retroceso institucional de gran magnitud, al debilitar la jerarquía del área dentro del aparato estatal y desarticular programas emblemáticos como RAÍCES. Esta iniciativa había permitido la repatriación de más de mil trescientos científicos hasta 2015, consolidando un vínculo activo con la diáspora científica. Pese a ello, durante el gobierno de Cambiemos, el programa fue desfinanciado, perdió su estructura operativa y dejó de cumplir sus funciones centrales. Según MINCYT03-SNCTI02 (Comunicación personal, 28 de febrero de 2025), se produjo un desmantelamiento progresivo, acompañado por la falta de financiamiento y de acompañamiento institucional al retorno de investigadores, lo que provocó una fuerte caída en el número de repatriaciones y una prolongación de las estadías en el exterior por parte de científicos argentinos.

Respecto al capital humano, entre 2016 y 2019 se registró un aumento del 8% en el personal dedicado a I+D EJC, alcanzando los 90.656 investigadores, 19.215 técnicos y 11.950 trabajadores de apoyo (ver Gráfico 19). A pesar de este crecimiento, el deterioro de los salarios, la precarización laboral y la reducción de subsidios opacaron los avances, provocando el éxodo de numerosos científicos y dificultando la continuidad de proyectos en centros y laboratorios (Filmus, 2019).

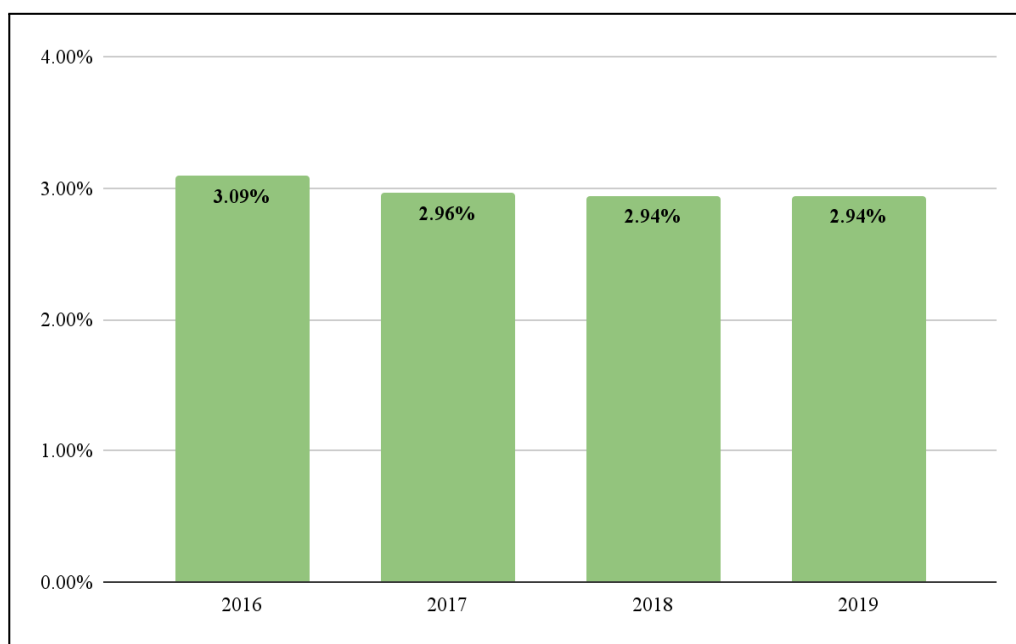
Gráfico 19: Personal en I+D EJC en Argentina (2016-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la RICYT (2023)

Entre 2016 y 2017, el número de investigadores por cada 1.000 habitantes de la PEA descendió de 3,09 a 2,96 (RICYT, 2023). A partir de entonces, el indicador se mantuvo relativamente estable, aunque sin alcanzar la meta establecida por el Plan Argentina Innovadora 2020, que proponía elevar la cifra a cinco investigadores por cada 1.000 habitantes de la PEA (ver Gráfico 20).

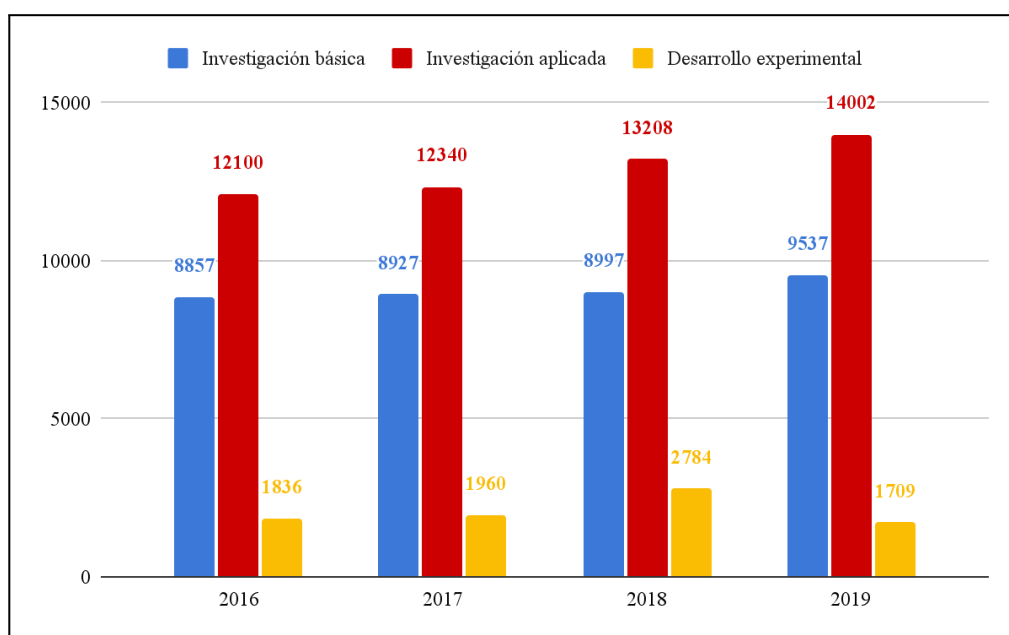
Gráfico 20: Investigadores por cada 1000 habitantes de la PEA EJC (2016-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la RICYT (2023)

En los proyectos de I+D se registró un crecimiento moderado en investigación básica y aplicada, junto con una caída abrupta del desarrollo experimental en 2019 (ver Gráfico 21).

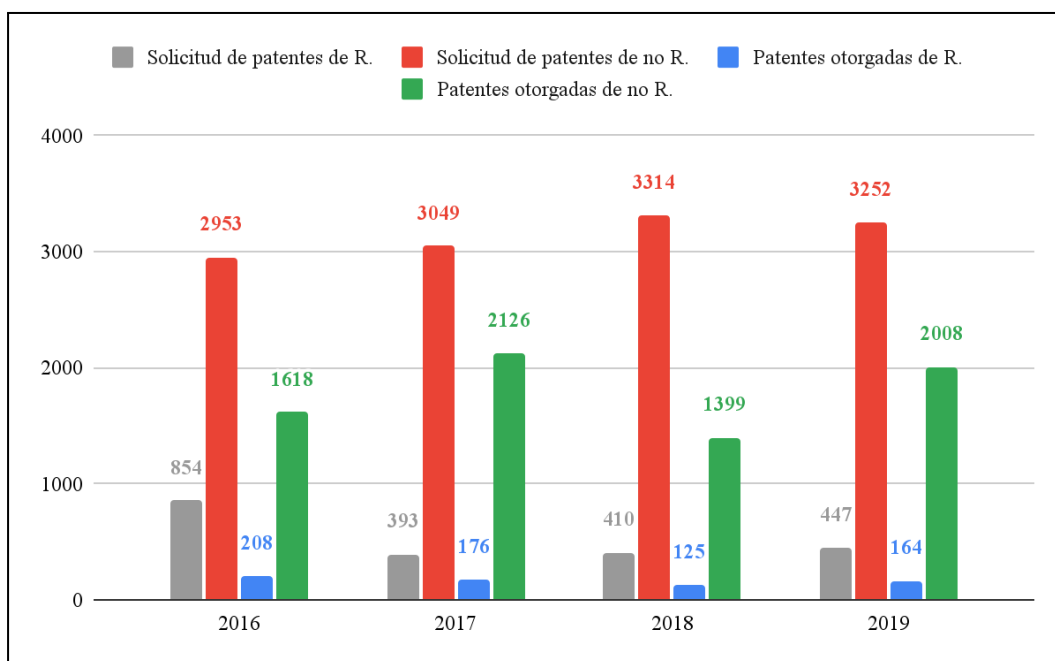
Gráfico 21: Cantidad de proyectos de Investigación y Desarrollo por tipo de actividad (2016-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de informes del MINCYT (2017, 2019)

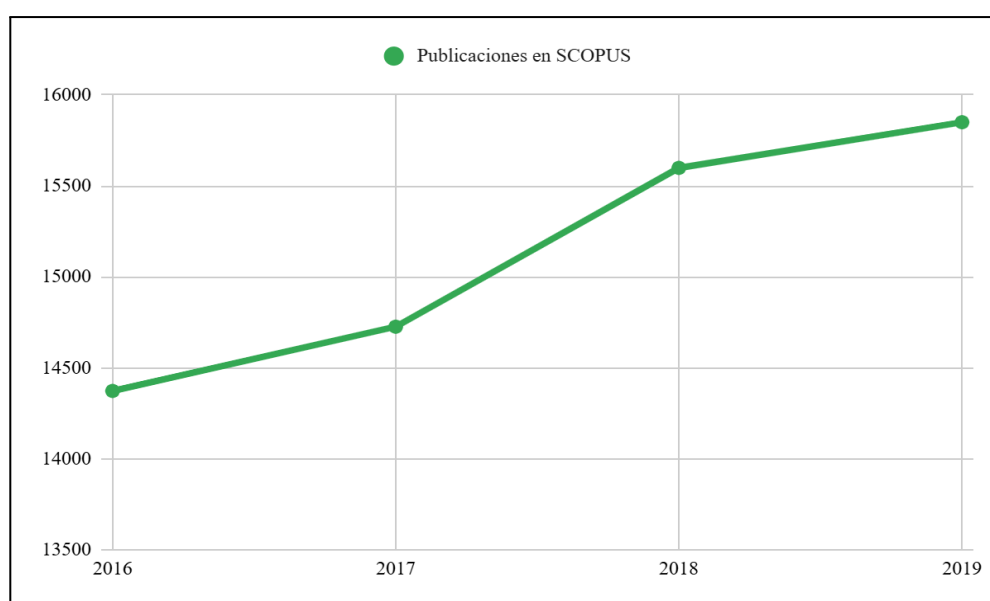
Entre 2016 y 2017, el número de solicitudes de patentes realizadas por residentes experimentó una baja significativa, aunque el indicador comenzó a recuperarse a partir de 2018.

Cabe destacar que 2016 fue el año con mayor cantidad de registros. En el caso de las solicitudes de patentes de no residentes, se observó un crecimiento sostenido, con una leve disminución en 2019. En cuanto a las patentes otorgadas a residentes, se observa una tendencia descendente hasta 2018, seguida de una leve recuperación. Por último, las patentes otorgadas a no residentes mostraron variaciones, destacándose el incremento registrado entre 2017 y 2019 (RICYT, 2019; 2023) (ver Gráfico 22).

Gráfico 22: Patentes solicitadas y otorgadas (2016-2019)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la RICYT (2023)

Por último, la producción científica indexada en SCOPUS creció de manera progresiva, pasando de 14.373 publicaciones en 2016 a 15.859 en 2019 (RICYT, 2023) (ver Gráfico 23), lo que evidencia la resiliencia de la comunidad científica frente a un contexto adverso.

Gráfico 23: Publicaciones en SCOPUS (2016-2019)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la RICYT (2023)

En términos generales, el período 2015–2019 estuvo marcado por una profunda reconfiguración de la política científica y tecnológica, caracterizada por el ajuste presupuestario, el debilitamiento institucional y la pérdida de capacidades estratégicas.

Aunque algunos indicadores, como la producción científica indexada, evidenciaron la capacidad de sostener la actividad investigativa en un contexto adverso, el deterioro en la inversión real, la infraestructura, el capital humano y los instrumentos de financiamiento revela un retroceso estructural que comprometió el desarrollo del sistema nacional de ciencia y tecnología.

Este escenario dejó como saldo una comunidad científica tensionada, con menor capacidad de respuesta frente a los desafíos productivos y sociales del país, y evidenció la ausencia de una articulación estratégica entre el conocimiento y un proyecto de país orientado al desarrollo autónomo.

En lugar de consolidar la ciencia como herramienta soberana, se adoptó una lógica de gestión que subordinó el área a criterios de ajuste, debilitando su rol como componente estructural de un modelo nacional de desarrollo.

5.2.1. Capacidades materiales y política exterior argentina (2007–2019)

Gestión Cristina Fernández

Desde el comienzo de su mandato, Fernández asignó un rol central a la política exterior dentro de su proyecto de gobierno.

En su primer discurso ante la Asamblea Legislativa, la presidenta destacó cuatro ejes fundamentales para su gestión: las instituciones, la sociedad, el modelo de acumulación con inclusión social y la inserción internacional (Fernández, 2007).

Retomando la hipótesis desarrollada por Busso (2016a), puede afirmarse que este gobierno mantuvo los principales lineamientos de política exterior establecidos durante la presidencia de Néstor Kirchner. Entre ellos se destacan la apuesta por la inserción latinoamericana —con énfasis en el espacio sudamericano—, la adopción de posturas multilaterales de carácter revisionista y la articulación de la política exterior con los objetivos del desarrollo nacional y la búsqueda de autonomía.

No obstante, la autora advierte que esta administración enfrentó un conjunto de condicionantes internos e internacionales más complejos que los del período anterior, lo que restringió las posibilidades de proyección externa y limitó las opciones para abordar los

principales desafíos del país. Entre los aspectos que contribuyeron a esa complejidad se incluyen el conflicto con el sector agropecuario, las transformaciones en el vínculo entre el gobierno y la sociedad civil, así como con los medios de comunicación, el fallecimiento de Néstor Kirchner, la crisis financiera global iniciada en 2008 en Europa y Estados Unidos, el desplazamiento del eje económico mundial hacia la región Asia-Pacífico —especialmente hacia China— y el debilitamiento del denominado “giro a la izquierda” en América Latina.

Frente a este escenario, Fernández buscó cerrar los frentes problemáticos que se habían heredado y comenzar una etapa más proactiva de la política exterior. Para ello se optó por la implementación de una estrategia autonomista, como fuera señalado anteriormente, que buscaba mayores márgenes de maniobra y el abordaje del interés nacional en términos de desarrollo (Simonoff, 2009).

La relación bilateral con Estados Unidos se caracterizó por una dinámica ambivalente, marcada por momentos de cooperación y conflicto (Busso, 2017).

A pesar de las tensiones derivadas de divergencias políticas, económicas y militares, el vínculo se sostuvo sin rupturas formales gracias al diálogo diplomático y al perfil moderado de la administración kirchnerista en el plano multilateral (Busso, 2017).

Sin embargo, a partir de 2012, el fallo judicial adverso en el caso de los fondos buitres³⁵ marcó un quiebre en la relación con el gobierno de Obama, intensificando las fricciones y debilitando el respaldo internacional. Esta situación impulsó una estrategia orientada a diversificar alianzas, reforzó la desconfianza hacia Norteamérica y consolidó una identidad argentina-sudamericana, con mayor acercamiento a actores globales como Rusia y China (Busso, 2016b).

En paralelo, esta gestión promovió iniciativas dirigidas a cuestionar el entramado económico y financiero internacional, en sintonía con una mirada crítica del orden global establecido. El rechazo a la conformación de un área de libre comercio hemisférica expresó un posicionamiento crítico frente a los esquemas promovidos por Estados Unidos y evidenció la voluntad de redefinir la inserción internacional desde una perspectiva más autónoma y articulada regionalmente. Por otro lado, los vínculos con Europa se desarrollaron en un contexto complejo, atravesado por instancias de cooperación institucional y episodios de tensión diplomática.

³⁵ El fallo del juez Thomas Griesa, dictado en noviembre de 2012, obligó a Argentina a pagar el total de lo reclamado por los fondos buitre que habían rechazado los canjes de deuda de 2005 y 2010. La decisión fue confirmada ese mismo año por la Corte del Distrito de Nueva York, y en 2014 la Corte Suprema de Estados Unidos resolvió no intervenir, consolidando así una postura judicial adversa para el país (Infobae, 2022).

A pesar del mantenimiento de relaciones con Estados miembros de la Unión Europea y negociaciones con el Club de París, medidas como la nacionalización de YPF en 2012 y las restricciones comerciales impuestas por Argentina generaron fricciones, especialmente con España (Simonoff, 2013).

La política exterior adoptó una postura crítica frente a ciertos esquemas impulsados desde Bruselas, en línea con su orientación hacia la autonomía estratégica y el rechazo a los condicionamientos externos.

Esta ambivalencia se tradujo en un distanciamiento relativo respecto de Europa, sin ruptura formal, pero con un claro énfasis en la diversificación de alianzas fuera del eje occidental tradicional.

En esta dirección, la relación con Rusia adquirió centralidad. El acercamiento bilateral se fortaleció con la visita oficial del presidente Dmitri Medvédev en 2010, realizada en el marco de la conmemoración de los 125 años de relaciones diplomáticas. En esa ocasión, ambas partes reafirmaron su voluntad de avanzar en proyectos comerciales estratégicos (Yaikovlev, 2010). Este proceso había comenzado en 2008 con la visita de la presidenta argentina a Moscú, acompañada por funcionarios y empresarios, lo que evidenció el interés por ampliar la cooperación.

En esta etapa se registraron coincidencias diplomáticas relevantes, como la abstención argentina en la votación de Naciones Unidas sobre Crimea y el respaldo ruso al reclamo por las Islas Malvinas y frente a los fondos buitres, lo que robusteció la convergencia política entre ambos países.

Si bien la agenda energética ocupó un lugar destacado, también se impulsaron otros ejes como la importación de alimentos y la compra de equipamiento militar ruso (Míguez, 2016).

Por su parte, China se consolidó como un socio estratégico clave, siguiendo una trayectoria similar a la de Rusia.

La cooperación política, económica y cultural se intensificó entre 2014 y 2015, destacándose el acuerdo de intercambio de monedas (Swap) firmado en 2011 entre los bancos centrales de ambos países, el cual habilitó el uso de monedas locales en operaciones financieras y comerciales y contribuyó al fortalecimiento de las reservas internacionales argentinas, consolidándose como un instrumento concreto de financiamiento alternativo y como una señal de convergencia estratégica en la relación bilateral.

En el plano comercial, China se posicionó como uno de los principales destinos de exportación de productos agroalimentarios argentinos, especialmente soja y sus derivados.

La relación bilateral también se fortaleció en el ámbito multilateral, con coincidencias en foros como el G20, el G77 más China y Naciones Unidas.

Según Míguez (2016), ambos países compartieron una lectura común sobre el colonialismo, lo que se tradujo en apoyos mutuos en el Comité de Descolonización de la ONU. Además, se evidenció una convergencia en torno al principio de no intervención y al respeto por la integridad territorial, y se alcanzaron acuerdos sobre la reforma del sistema de Naciones Unidas y la arquitectura financiera internacional (Busso, 2016b).

La integración regional ocupó un lugar destacado en la agenda de política exterior, concebida como base para una inserción internacional autónoma.

Se promovió el diálogo con países vecinos, la participación activa en ámbitos multilaterales y una identificación estratégica con América del Sur como espacio privilegiado para el desarrollo (Kern & Weisstaub, 2019). Esta orientación coincidió con los lineamientos adoptados por varios gobiernos sudamericanos frente a la crisis global de 2008: defensa de la democracia, resolución de conflictos intra-regionales, impulso a la integración y promoción de políticas activas (Busso, 2016b).

El MERCOSUR continuó siendo valorado como herramienta de inserción económica (Zelicovich, 2011), aunque la atención se desplazó hacia el G20 y la UNASUR. En este último, Cristina Fernández asumió un rol protagónico en defensa de la institucionalidad democrática, como lo evidencian su liderazgo en la Cumbre de Bariloche ante el acuerdo militar entre Colombia y Estados Unidos, y sus reacciones frente al golpe en Honduras y la crisis en Ecuador (Busso, 2016b).

La CSS fue impulsada como instrumento para diversificar alianzas y proyectar una voz propia en el escenario global (Lechini & Morasso, 2019).

Bajo principios de solidaridad, horizontalidad y respeto por las prioridades nacionales, Argentina canalizó esta cooperación hacia América Latina, Asia y África (Lechini, 2009; Morasso, 2015), priorizando espacios como el Consejo Económico y Social (ECOSOC) y la Oficina de CSS de la ONU, y rechazando foros dominados por países centrales como los de Roma, París y Accra (Malacalza, 2021; MREC04, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

En suma, los lineamientos de política exterior desplegados durante la presidencia de Cristina Fernández pueden interpretarse como una expresión externa del proyecto nacional que orientó su gobierno. Más que decisiones diplomáticas aisladas, estas definiciones se vincularon con una estrategia que procuró articular capacidades internas con objetivos de desarrollo, inclusión y autonomía.

En diálogo con la perspectiva de Varsavsky (1971), la inserción internacional adquirió un papel funcional dentro de ese proyecto, al contribuir a ampliar márgenes de maniobra, defender intereses propios en un entorno global desigual y establecer vínculos cooperativos con otros Estados periféricos.

Gestión Mauricio Macri

Desde la mirada de Busso (2017), la noción de “cambio” no sólo impregnó el nombre adoptado por la coalición electoral vencedora en las elecciones del 2015, sino que constituyó el eje vertebrador de la plataforma política de Mauricio Macri.

Esta idea implicaba la voluntad explícita de revisar y transformar de manera integral —o al menos sustancial— las políticas implementadas por las administraciones precedentes, incluyendo de forma destacada la política exterior.

En esta dirección, uno de los pilares de la estrategia internacional proyectada fue la consigna de “volver al mundo”, construida sobre la premisa de que Argentina atravesaba una situación de relativo aislamiento en el escenario global. Para revertir dicha condición, se proponía una redefinición del rol y del funcionamiento del Estado, acompañada por el fortalecimiento de los vínculos entre el gobierno y la sociedad civil, así como con los medios de comunicación. También se promovía un compromiso explícito con la transparencia institucional y con la lucha contra la corrupción, especialmente en lo referido a la conducta de los futuros funcionarios. Todo ello se inscribía en una visión que jerarquizaba el plano internacional como un espacio privilegiado para la generación de oportunidades y para la aplicación de medidas económicas alineadas con los postulados del neoliberalismo.

Una vez en funciones, esta administración estructuró su política exterior sobre la base de una articulación entre intereses estratégicos y definiciones ideológicas, lo que supuso un giro significativo tanto en el modo de inserción internacional como en su vinculación con el modelo de desarrollo económico doméstico.

La reorientación de la política exterior se tradujo en una serie de decisiones que delinearon un nuevo posicionamiento de Argentina en el escenario global, con énfasis en la apertura económica, el alineamiento geopolítico con actores centrales del orden liberal internacional y la búsqueda de legitimidad institucional en espacios multilaterales.

En este sentido, esta administración buscó establecer un nuevo tipo de vínculo con Estados Unidos, caracterizado por lo que se definió como “relaciones maduras”. Según el primer embajador argentino en Washington durante ese período, Martín Lousteau, este

enfoque debía permitir una relación equidistante, en la que fuera posible cooperar y, al mismo tiempo, expresar disensos sin que ello derivara en situaciones de crisis diplomática (Corigliano, 2018). Esta concepción se inscribía en una política exterior centrada en el fortalecimiento de los lazos con las potencias tradicionales, en contraste con la postura adoptada por el gobierno de Fernández. La impronta prooccidental de la política exterior macrista también se evidenció en la centralidad otorgada a la lucha contra el terrorismo y, especialmente, al combate contra el narcotráfico (Míguez, 2017).

Sin embargo, la llegada de Donald Trump a la Casa Blanca generó tensiones bilaterales, agravadas por el apoyo público del gobierno argentino a Hillary Clinton. Esto obligó a Macri a recomponer el vínculo desde una posición diplomática desfavorable (Busso, 2019).

Aunque se lograron avances puntuales —como la apertura del mercado estadounidense para productos argentinos y el respaldo parcial al ingreso en la OCDE—, el giro proteccionista de Washington limitó la cooperación esperada.

La administración macrista interpretó de forma optimista señales del Ejecutivo norteamericano (Russell & Tokatlian, 2017) que no se tradujeron en inversiones concretas, evidenciando las debilidades del enfoque estratégico adoptado por el gobierno argentino en su intento por reposicionar al país dentro del entramado internacional.

El gobierno de Cambiemos promovió el relanzamiento de las relaciones con los principales países europeos y con la Unión Europea, mediante visitas oficiales y encuentros bilaterales que abordaron temas clave como el cambio climático, el terrorismo y la crisis migratoria (Abbondanzieri & Cabeza, 2018; Castaño, 2017).

En este contexto, se reactivaron mecanismos de diálogo político y económico, se reafirmó el compromiso con el Acuerdo de París y se impulsó el avance del acuerdo de libre comercio entre el MERCOSUR y la UE, como parte de una estrategia de apertura comercial y reposicionamiento internacional (Barrenengoa & Kan, 2022).

En relación con Rusia, y pese a las expectativas de fricción, se sostuvo el nivel de vinculación heredado del período previo. Si bien hubo diferencias en materia de política exterior —en particular, en torno al posicionamiento frente a la situación interna de Venezuela— estas no alteraron significativamente la dinámica bilateral. Por el contrario, ambos gobiernos reafirmaron su voluntad de continuar fortaleciendo la cooperación en el plano multilateral, de ampliar y diversificar el comercio bilateral, y de profundizar las relaciones en sectores estratégicos como la energía, la ciencia y tecnología, y la seguridad.

En 2018, el presidente Macri realizó una visita oficial a Rusia con el propósito de profundizar los lazos diplomáticos. Como resultado de dicho encuentro, se suscribieron en los meses siguientes un memorándum de entendimiento para la exploración y explotación de uranio en territorio argentino, así como otro orientado a la cooperación en materia de transporte ferroviario. Esta agenda fue retomada posteriormente en la reunión que los mandatarios mantuvieron en Buenos Aires, en el marco de la cumbre del G20 celebrada ese mismo año.

Desde el comienzo de esta administración, la relación con China fue sometida a un proceso de revisión, centrado en cuestionamientos a los acuerdos suscritos durante el gobierno de Fernández. Esta revaluación dio lugar a una etapa caracterizada por tensiones, en contraste con la dinámica cooperativa que había prevalecido anteriormente (Busso, 2017; Oviedo, 2017).

No obstante, el deterioro del vínculo con Estados Unidos y la creciente vulnerabilidad económica llevaron al gobierno argentino a reorientar su política exterior hacia China, en busca de financiamiento e inversión (Busso, 2017).

Ante los cambios en el escenario internacional, China fue reposicionada como socio estratégico (Barrenengoa & Kan, 2022), y las tensiones iniciales se superaron mediante gestiones diplomáticas de alto nivel, destacándose la visita oficial de Macri en mayo de 2017 como punto de inflexión en la consolidación del vínculo bilateral³⁶.

Respecto a América Latina, si bien el gobierno adoptó un enfoque diferenciado, le asignó un lugar central en su política exterior, reconociendo la continuidad de ciertos lineamientos heredados de la gestión kirchnerista.

En su discurso ante la Asamblea Legislativa, el presidente Macri subrayó el carácter estratégico del MERCOSUR como plataforma para negociar con la Unión Europea, resolver conflictos bilaterales, saldar deudas con países vecinos y reafirmar el compromiso argentino con la democracia y los derechos humanos (Macri, 2016).

Esta orientación se tradujo en una política exterior activa hacia el MERCOSUR, concebido tanto como plataforma de proyección internacional como ámbito de definición estratégica en el plano regional. En ese marco, el gobierno argentino impulsó el aislamiento

³⁶ En esta ocasión se ratificaron acuerdos de inversión para la construcción de represas hidroeléctricas en el sur argentino y se impulsó el ingreso de Argentina al Banco Asiático de Inversión en Infraestructura. Asimismo, la relación bilateral se consolidó a partir del encuentro entre ambos presidentes en la Conferencia sobre Seguridad Nuclear y de la firma, en la cumbre del G-20 de Hangzhou, del protocolo adicional que garantizó el uso pacífico de la Estación de Espacio Profundo de Neuquén (Oviedo, 2017).

de Venezuela, medida que culminó con su suspensión del bloque (D'Alesio, 2019; Barrenengoa & Kan, 2022).

Tal posicionamiento respondió a una lógica más flexible, en sintonía con los principios del regionalismo abierto que marcaron la agenda latinoamericana en la década de 1990 (Morasso, 2018).

En línea con esa orientación, el gobierno argentino priorizó la Alianza del Pacífico como vía de integración regional, desplazando a mecanismos como UNASUR y CELAC (Frenkel, 2016). Según Paikin (2018), esta decisión buscaba atraer inversiones, reforzar el alineamiento político y comercial con Estados Unidos, y consolidar vínculos con Asia, especialmente con China.

La ruptura con UNASUR se formalizó en 2019, tras reiteradas críticas a su inoperancia, y dio lugar a la creación de PROSUR, concebido como un espacio de diálogo regional desideologizado, aunque limitado en términos institucionales (Frenkel, 2019).

En cuanto a la CSS, se experimentó un cambio de perspectiva y prioridades. Puntualmente fue concebida como una herramienta diplomática focalizada en la obtención de apoyos internacionales que contribuyeran a la recuperación económica del país, así como a facilitar el acceso a nuevos mercados externos (Kern & Weisstaub, 2019).

Aunque América Latina se mantuvo como eje central de la política de cooperación, el gobierno buscó ampliar su alcance hacia Asia, en consonancia con las prioridades geopolíticas de la administración. Si bien este posicionamiento coincidía parcialmente con el adoptado por la gestión anterior, las motivaciones eran distintas: además de concebir la cooperación como una vía para ampliar la base de recursos disponibles, se la promovía como un mecanismo de vinculación estratégica con la CNS.

Como señala Malacalza (2021), las principales novedades en este período estuvieron marcadas por el creciente protagonismo de los países miembros de la OCDE y de la Alianza del Pacífico como receptores de cooperación. En este contexto, Argentina sostuvo la intención de ingresar a la OCDE y asumió un mayor activismo en ese foro, lo que reflejó un giro estratégico en su política exterior y en la forma de vincularse con la CNS (MREC04, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

Asimismo, se evidenció una apuesta por la triangulación público-privada y por una participación más activa en espacios multilaterales. En efecto, Argentina fue sede del Simposio de Alto Nivel del ECOSOC en 2017 y de la Segunda Conferencia de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre Cooperación Sur-Sur (PABA+40) en 2019. Además, desde 2018 y

hasta 2021, asumió la Secretaría de la Unidad Técnica del Programa Iberoamericano para el Fortalecimiento de la Cooperación Sur-Sur (PIFCSS).

En síntesis, la política exterior desarrollada durante la administración de Mauricio Macri se inscribió en un proyecto nacional de orientación liberal, enfocado en la apertura económica, la atracción de inversiones y la reinserción de Argentina en los circuitos centrales del orden internacional.

Esta estrategia retomó elementos presentes en gestiones anteriores (gobiernos de Menem y la Alianza), pero se diferenció por vincular la inserción internacional con una redefinición del rol del Estado: ya no como agente de transformación estructural, sino como facilitador de nuevas formas de acumulación, reposicionamiento global y legitimación institucional.

Por tanto, la política exterior dejó de priorizar enfoques regionales o redistributivos y comenzó a alinearse con los actores dominantes del sistema internacional, subordinando su accionar a los imperativos del mercado transnacional.

Síntesis comparativa de las capacidades materiales en las políticas científica y tecnológica y exterior en las gestiones de Fernández y Macri

Variable	Cristina Fernández (2007-2015)	Mauricio Macri (2015-2019)
Capacidades materiales en la política científica y tecnológica	Aumento gradual del presupuesto nominal. Creación del MINCYT. Expansión de infraestructura y fortalecimiento del capital humano. Promoción de la vinculación tecnológica y financiamiento estratégico. Ciencia y tecnología jerarquizadas como componentes del desarrollo nacional.	Ajuste presupuestario y deterioro de la inversión real. Debilitamiento institucional y pérdida de capacidades estratégicas. Reducción de infraestructura y capital humano. Subordinación del área a criterios de ajuste. Ausencia de articulación entre conocimiento y proyecto de país.
Capacidades materiales en la política exterior	Inserción internacional como expresión del proyecto nacional. Articulación de capacidades internas con objetivos de desarrollo, inclusión y autonomía. Estrategia cooperativa con Estados periféricos.	Inserción internacional como herramienta de acumulación y legitimación. Alineamiento con actores centrales del orden liberal internacional. Reorientación hacia apertura económica y atracción de inversiones. Desplazamiento de enfoques regionales.
Articulación con proyecto nacional	Modelo de desarrollo con inclusión social y soberanía. Estado activo en planificación, acumulación estratégica y articulación regional. Ciencia y política exterior como vectores de transformación estructural. Orientación latinoamericana y crítica del orden global.	Modelo de desarrollo orientado al mercado y la competitividad internacional. Estado reconfigurado como facilitador de inversiones y garante institucional. Ciencia y política exterior subordinadas a objetivos de apertura y legitimación. Orientación prooccidental y convergente con el orden global vigente.

Fuente: Elaboración propia.

5.3. Recorrido socio-histórico por la institucionalidad de la ciencia y tecnología argentina

Este apartado se centra en la trayectoria de la institucionalidad de la política científica y tecnológica en Argentina, considerando antecedentes previos al período bajo estudio.

Se parte del reconocimiento de la importancia que reviste analizar la creación y evolución de los organismos que integran el SNCTI, como condición necesaria para comprender su configuración actual y los sentidos que orientan su desarrollo.

De la mirada europeizante a la planificación estatal del conocimiento

Según Vessuri (1994) y Hurtado (2010), los modelos institucionales científico-tecnológicos en Argentina se configuraron a partir de disputas ideológicas, compromisos sociales y la adopción de esquemas externos, en un contexto en el que las élites locales asignaron a la ciencia un rol central en la construcción del proyecto nacional. Esta concepción, de impronta simbólica y orientación europeizante, entendió la producción científica como un atributo de los países “civilizados” y promovió su articulación con el Estado en el proceso de conformación del Estado-Nación durante la segunda mitad del siglo XIX.

La institucionalización de la ciencia comenzó con la creación de las universidades (Myers, 1992). La Universidad Nacional de Córdoba (UNC), fundada en 1613 y nacionalizada en 1856, fue seguida por la Universidad de Buenos Aires (UBA) en 1821 y por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) en 1905, que incorporó de manera explícita la producción de conocimiento como función central. Este desarrollo se dio en diálogo con transformaciones internacionales en la educación superior, caracterizadas inicialmente por una fuerte movilidad transnacional de estudiantes y profesores (García Guadilla, 2005).

Con la consolidación del Estado moderno, la circulación de saberes se restringió y las universidades se orientaron a necesidades nacionales, dando lugar a modelos estatales como el napoleónico (1909), el de Humboldt (1919) y el soviético (1918). En este contexto, los Estados europeos fortalecieron sus sistemas científicos, promovieron la producción en lenguas nacionales y difundieron este patrón mediante procesos de transferencia institucional y cultural (Ben-David, 1977; García Guadilla, 2005). Tras la Segunda Guerra Mundial, este modelo occidental se consolidó como referencia para los países en modernización, impulsado por agencias de cooperación y fundaciones privadas.

En Argentina, la Reforma Universitaria de 1918 cuestionó la estructura tradicional y promovió la autonomía, el cogobierno, la extensión universitaria y la profesionalización docente, aunque sin modificar de manera definitiva la orientación estructural del sistema³⁷. Durante este período se registraron avances como la creación de la Facultad de Veterinaria y el Instituto de Física en la UBA, y se consolidó la figura de Bernardo Houssay, fundador en 1919 del Instituto de Fisiología, presidente de la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias (AAPC) en 1929 y primer científico latinoamericano en recibir el Premio Nobel de Medicina en 1947³⁸.

Tras la Revolución de 1943, el gobierno de facto intervino las universidades, cesó a numerosos docentes y provocó la renuncia de más de mil doscientos profesores, entre ellos Houssay (Hurtado, 2010).

Con la asunción de Juan Domingo Perón en 1946, la ciencia se integró al proyecto de desarrollo económico nacional, priorizando áreas técnicas vinculadas a la industrialización y a los intereses militares bajo la noción de “movilización industrial”, sustentada en la expectativa de una tercera guerra mundial (Hurtado & Busala, 2006).

Desde 1950 se impulsó la estructuración del campo científico-técnico mediante una estrategia nacional, cuyo despliegue más acabado se dio en el Segundo Plan Quinquenal.

En esta etapa, el sector nuclear adquirió centralidad con la creación de la CNEA, la Dirección Nacional de Investigaciones Técnicas (DNIT), transformada en 1952 en Dirección Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (DNICYT), y el Instituto Antártico Argentino (IAA).

En 1951 se sumaron la Planta y el Laboratorio Nacional de Energía Atómica, la Dirección Nacional de Energía Atómica (DNEA), el Instituto Físico Bariloche —luego Instituto Balseiro— y el Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas (CNICYT), incorporándose en 1954 el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas (CITEFA).

El golpe de Estado de 1955 dio lugar a una reestructuración institucional que incluyó la creación del INTA, el INTI y el CONICET, consolidado como eje del sistema científico.

En 1966, la Revolución Argentina impactó severamente en el ámbito académico: la “noche de los bastones largos” provocó la renuncia de más de mil docentes de la UBA, el

³⁷ La Reforma de 1918 incorporó la valoración de los antecedentes en investigación en la jerarquización docente, pero no garantizó la dedicación exclusiva ni el sustento económico de los docentes-investigadores, lo que impulsó la creación de instituciones propias para visibilizar la ciencia en la agenda de políticas públicas (Del Bello et al., 2007).

³⁸ Más tarde, en 1970 Luis Leloir obtuvo el Premio Nobel en Química y en 1984 César Milstein en Medicina.

exilio de científicos y la desarticulación del PLACTED, cuya revalorización debió esperar hasta la restauración democrática de 1983 (Aristimuño, 2017).

En 1973, bajo el gobierno peronista, la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación (SUBCYT) fue elevada a Secretaría y promovió los “Programas Nacionales”, orientados a áreas estratégicas mediante un esquema organizativo sui generis que se mantuvo vigente hasta la década de 1990 (Aristimuño, 2017).

Durante la dictadura iniciada en 1976, se buscó despolitizar el sector científico, fortaleciendo al CONICET como principal organismo de diseño, promoción y ejecución de las políticas públicas en ciencia y tecnología.

Democratización y reforma institucional

Con la restauración democrática se inició un proceso de intervención, normalización y democratización de las principales instituciones del sistema científico-tecnológico.

En la gestión de Raúl Alfonsín, la SUBCYT fue reconfigurada como Secretaría, bajo la órbita del Ministerio de Educación y Justicia, mientras que las universidades nacionales y el CONICET fueron intervenidos para recuperar su legitimidad institucional tras la falta de representatividad heredada del régimen militar. La gestión radical priorizó la recomposición de la vida académica y el fortalecimiento de la autonomía universitaria.

Pese a severas restricciones presupuestarias, la SECYT logró definir prioridades estratégicas en áreas como electrónica, biotecnología, enfermedades endémicas y sectores agroindustriales.

Uno de los hitos de este período fue el fortalecimiento de la relación bilateral con Brasil, cuyo punto de inflexión fue el encuentro entre Raúl Alfonsín y José Sarney en 1985, del que surgió el CABBIO y una trayectoria sostenida de cooperación nuclear (Hurtado, 2019a). Asimismo, se creó la Escuela Superior Latinoamericana de Informática (ESLAI), concebida por Manuel Sadosky³⁹ como un posgrado de excelencia en informática, reconocida por su plantel docente internacional y posteriormente desactivada en la etapa de Carlos Menem (Arias, 2009).

No obstante, estos avances, el desarrollo científico-tecnológico estuvo condicionado por la crisis política y económica, marcada por la deuda externa, la hiperinflación y el aumento de la pobreza, que limitaron la continuidad y el alcance de las políticas sectoriales.

³⁹ Sadosky, científico argentino y pionero de la informática, fue secretario de Ciencia y Tecnología durante el gobierno de Raúl Alfonsín, cargo desde el cual promovió el Programa de Informática y políticas públicas en el área.

Desde 1989, el nuevo gobierno impulsó reformas orientadas a redefinir competencias y crear organismos. En ese marco, la SECYT pasó a depender de Presidencia de la Nación y adoptó la denominación de Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, incorporando los conceptos de “innovación” y “Sistema Nacional de Innovación” como ejes de la política científica y tecnológica. En 1990 se sancionó la Ley 23.877, que creó las Unidades de Vinculación Tecnológica (UVT), y en 1993 se implementó el Primer PMT I, cofinanciado por el BID, cuya ejecución contribuyó a configurar la estructura institucional vigente, integrando al CONICET y a la ANPCYT bajo la órbita de la SECYT, luego MINCYT (Aguar, Aristimuño & Magrini, 2015).

Entre las primeras áreas reformadas se destacó la espacial, con la desactivación del proyecto del misil Cóndor II, decisión clave para el ingreso de Argentina al Régimen de Control de Tecnología Misilística (MTCR)⁴⁰. En la misma línea, el país adhirió al Tratado de No Proliferación Nuclear (TNP) y, en 1995, firmó y ratificó su extensión indefinida⁴¹. En 1993 se ratificó el Tratado de Tlatelolco, luego de consensuar modificaciones con Brasil y Chile; dicha ratificación, formalizada por la Ley N° 24.272, permitió completar el proceso en 1994 y otorgar plena vigencia regional al acuerdo (Colacrai, 2004).

Desde 1996, bajo la premisa de orientar la ciencia al servicio de la política (Albornoz & Gordon, 2011), la SECYT impulsó una reforma institucional basada en la concentración de funciones estratégicas, la creación de la ANPCYT y la conformación del GACTEC en la Jefatura de Gabinete de Ministros. Entre 1997 y 2001 se crearon el COFECYT y el Comité Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT), con el objetivo de articular políticas entre las veintitrés provincias, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y los organismos nacionales.

En 1992 se creó la ya mencionada RECYT en el MERCOSUR, pero sus limitaciones operativas y de articulación impidieron su consolidación y derivaron en una fuerte dependencia del financiamiento europeo en iniciativas como BIOTECSUR y MERCOSUR Digital (Oregioni, 2010, 2012)⁴². Otra experiencia relevante fue la Red de Institutos de

⁴⁰ El proceso se desarrolló en tres etapas, en un contexto de crecientes presiones de Estados Unidos. Entre julio de 1989 y abril de 1990 se registró una demora en la decisión sobre el desmantelamiento del misil Cóndor II; luego, el anuncio de su paralización por parte del Ministerio de Defensa generó conflictos interministeriales, en particular por la resistencia de la Fuerza Aérea a entregar sus componentes. Finalmente, en mayo de 1991, se dispuso la cancelación definitiva del programa y el envío de sus partes a España.

⁴¹ A diferencia de la postura argentina, la mayoría de los países latinoamericanos propusieron una renovación limitada.

⁴² MERCOSUR Digital constituyó un programa de cooperación orientado a promover la integración digital regional mediante el desarrollo de infraestructura tecnológica y la armonización normativa en materia de telecomunicaciones.

Investigación en Biomedicina, financiada por el FOCEM, que contó con participación europea y permitió la incorporación del Instituto de Investigación en Biomedicina de Buenos Aires (IbioBA), dependiente del CONICET y asociado a la Sociedad Max Planck de Alemania (IbioBA–CONICET–MPSP) (Oregioni, 2012).

Diversos autores (Dagnino & Thomas, 1999; Albornoz & Gordon, 2010; Hurtado, 2010; Mallo, 2011; Versino; Del Bello, 2014) coinciden en señalar que la década de 1990 constituyó un punto de inflexión para el sector científico-tecnológico, dado que durante esos años se produjo una profunda reconfiguración de su entramado institucional, cuyas consecuencias continúan influyendo en la orientación de las políticas públicas actuales.

De la fragmentación al relanzamiento

Durante la gestión de la Alianza, el nombramiento de Dante Caputo como Secretario de Ciencia y Tecnología fue interpretado como una señal de jerarquización del área. Si bien se buscó integrar los organismos científico-tecnológicos bajo la órbita de la Secretaría, las estructuras ministeriales vigentes mantuvieron una gran capacidad de conducción: la CONAE continuó dependiendo de Cancillería, el INTA y el INTI conservaron sus vínculos sectoriales, y solo en el caso de la CNEA se amplió el margen de influencia de la Secretaría.

Esta mayor presencia estatal no se tradujo en una orientación directa de las estrategias institucionales. El contrato firmado en 2000 entre la empresa semipública INVAP S.E. y la Organización Australiana de Ciencia y Tecnología Nuclear (ANSTO) para la construcción del reactor OPAL ilustra esta dinámica, ya que respondió principalmente a las capacidades acumuladas por la CNEA e INVAP, más que a una política gubernamental específica (Albornoz & Gordon, 2011).

La sanción de la Ley 25.467 de Ciencia, Tecnología e Innovación, en los últimos meses de esta administración, estableció un marco legal para la consolidación institucional del área, aunque su implementación quedó limitada por las restricciones presupuestarias y la crisis político-social de diciembre de 2001. En este contexto, la política científica y tecnológica se vio atravesada por conflictos derivados de la falta de lineamientos claros, un estilo de gestión poco dialogante y la caída del financiamiento, en un escenario marcado por reformas estructurales y una visión ambivalente de la globalización, entre el entusiasmo por las TICs y la evaluación crítica de las capacidades locales de investigación y desarrollo (Albornoz & Gordon, 2011).

El gobierno de transición de Eduardo Duhalde orientó su política económica a la reactivación productiva como eje de la recuperación nacional (Hurtado, 2019a) y, frente a la situación crítica de los organismos de ciencia y tecnología, priorizó la normalización institucional y la mitigación de los efectos de la crisis (Colombo & Bergonzelli, 2006). Entre los principales resultados de esta etapa se destacó el lanzamiento del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva 2003, junto con el inicio de la recuperación institucional y financiera del INTA, que posibilitó posteriormente la implementación del Plan Estratégico Institucional 2005–2015.

Con la asunción de Néstor Kirchner en 2003 se abrió un nuevo ciclo en ciencia y tecnología, en un contexto de marcada precariedad institucional por la escasez de recursos en organismos científicos y universidades (Oregioni & Sarthou, 2013). Aún con estas limitaciones, se registró un renovado dinamismo, acompañado por una estrategia más integral que se consolidaría en un plan de mediano plazo (González, 2013). En 2004 se creó el FONSOFT y se incorporaron unidades de apoyo en la ANPCYT: la Unidad de Promoción Institucional (UPI), la Unidad de Gestión Socio-ambiental (UGSA), la Unidad de Sistemas Informáticos (USI) y la Unidad de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad (UEAC).

Desde el FONCYT se impulsaron nuevas modalidades de financiamiento, como los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) y los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados (PICT-O), junto con programas específicos como el Programa de Áreas de Vacancia (PAV), el Programa de Áreas Estratégicas (PAE) y el Programa de Recursos Humanos (PRH). A su vez, el FONTAR amplió sus desembolsos, mientras que el FONSOFT lanzó sus primeras líneas de financiamiento (ANPCYT, 2016).

Este proceso de fortalecimiento institucional y financiero estuvo acompañado por esfuerzos de planificación estratégica, entre los que se destacó el Plan Bicentenario (2006–2010); primer intento de delinear una estrategia nacional que incorporara la cooperación internacional. Aunque se valoró su aporte en recursos, tecnologías de frontera y formación de capital humano, su enfoque fue más reactivo que estratégico, sin mecanismos operativos ni prioridades definidas (Bollini & Sarthou, 2017; Carrizo, 2020).

5.3.1. Trayectorias institucionales de la política científica y tecnológica argentina (2007–2019)

Gestión Cristina Fernández

Un artículo de Página/12 (26/9/2007) identifica como antecedente clave de la conformación del MINCYT la reunión que Cristina Fernández mantuvo con más de cuarenta científicos argentinos en el Consulado de Argentina en Nueva York, pocos meses antes de asumir la presidencia. En ese encuentro, la entonces senadora destacó la necesidad de articular el conocimiento científico con el sector productivo, subrayando el papel de la ciencia aplicada en la generación de valor agregado y en el fortalecimiento del desarrollo nacional. Esta definición política anticipaba una concepción de la ciencia y tecnología como componentes estructurales de un proyecto nacional orientado al desarrollo autónomo.

Este posicionamiento político derivó en un proceso de fortalecimiento institucional del área científico-tecnológica que culminó en la creación del MINCYT, concebido como instancia de institucionalización de esa visión, orientada a potenciar el aporte del sector al desarrollo económico, social y cultural y a reforzar su inserción internacional (MINCYT, 2013).

La conformación del Ministerio también respondió a la expectativa de que asumiera la coordinación del SNCTI; no obstante, dicha función quedó limitada al CICYT y al GACTEC, ámbitos que no se consolidaron como espacios sustantivos de debate sobre la reforma del sistema. Frente a estas restricciones, la estrategia ministerial priorizó el robustecimiento del sector a través del crecimiento en recursos humanos e infraestructura (MINCYT02, comunicación personal, 6 de enero de 2017).

Esta expansión material y formativa respondía a la necesidad de consolidar capacidades nacionales capaces de sostener un modelo de desarrollo con base científico-tecnológica, en consonancia con los planteos de Varsavsky (1971) sobre la función social de la ciencia en contextos periféricos.

En este marco, el MINCYT formuló una agenda amplia que operativizaba los lineamientos estratégicos previamente señalados. Entre sus principales objetivos se encontraban el impulso a la divulgación científica; la formación, retención y repatriación de recursos humanos; el desarrollo de infraestructura adecuada; la valorización económica del conocimiento y su incorporación al entramado productivo; la generación de respuestas a problemas sociales y productivos prioritarios; la promoción de iniciativas interinstitucionales;

y la federalización de las capacidades científicas y tecnológicas, junto con el fortalecimiento de la presencia internacional del país (MINCYT, 2009).

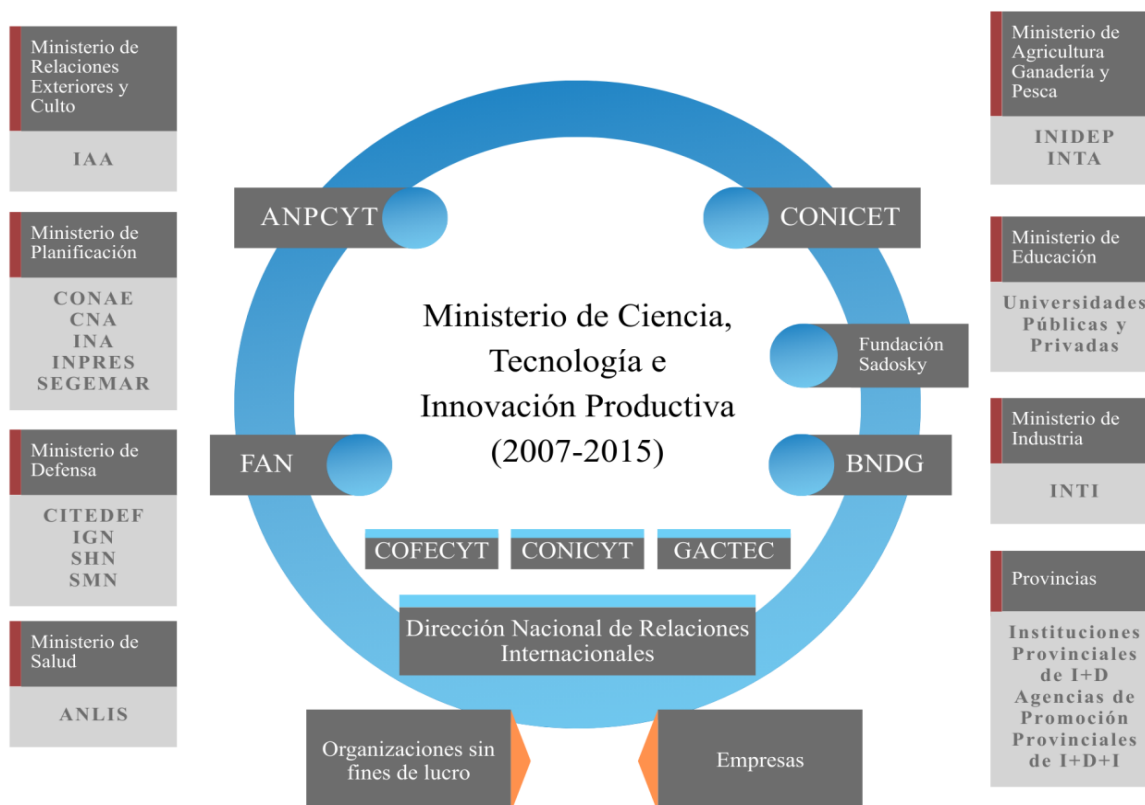
Esta agenda expresaba una voluntad de planificación estratégica enfocada en articular el sistema científico-tecnológico con las necesidades nacionales, avanzando en la reducción de la fragmentación institucional y en la disminución de la dependencia de prioridades formuladas desde contextos externos.

Cabe señalar también la implementación del Plan Argentina Innovadora 2020 que representó un hito en la institucionalización de la cooperación internacional en CyT, al incorporar explícitamente la dimensión externa como eje transversal de la política sectorial.

Este enfoque supuso un giro proactivo respecto de planes anteriores, centrado en el fortalecimiento de capacidades nacionales mediante alianzas internacionales vinculadas a objetivos concretos de desarrollo. Según Bollini & Sarthou (2017), el plan avanzó en la definición de áreas prioritarias, la selección de socios estratégicos y el diseño de instrumentos específicos, promoviendo iniciativas multilaterales, CSS y vínculos con organismos y empresas extranjeras.

No obstante, su ejecución enfrentó limitaciones significativas. Carrizo (2020) advierte que el documento careció de herramientas eficaces de evaluación y monitoreo, y que sus objetivos estratégicos no se tradujeron en políticas concretas, como lo evidencia el recorte en el ingreso de investigadores al CONICET. Loray & Piñero (2014) cuestionan la orientación excesivamente focalizada del instrumento, señalando riesgos para la diversidad disciplinaria y la autonomía del sistema científico. Finalmente, MINCYT03-SNCTI02 (comunicación personal, 28 de febrero de 2025) destaca la omisión de políticas orientadas a la federalización del sistema, dimensión clave para una distribución equitativa de capacidades y recursos.

La constitución del MINCYT implicó un reordenamiento institucional del SNCTI. Se definió la estructura ministerial y se integraron organismos preexistentes como el GACTEC, el COFECYT, y el CICYT, además de incorporar al organigrama entidades clave como el CONICET, la ANPCYT, el BNDG, la Fundación Manuel Sadosky y la Fundación Argentina de Nanotecnología (FAN). En cambio, otros organismos relevantes como el INTA, el INTI y la CNEA permanecieron bajo la órbita de distintos ministerios o dependencias estatales (González, 2013) (ver Figura 4).

Figura 4: Estructura del MINCYT en el gobierno de Fernández

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del MINCYT (s/f)

La DNRI constituía el área responsable de su proyección externa, promoviendo la cooperación científica y tecnológica en ámbitos bilaterales, regionales, multilaterales y empresariales, con foco en el desarrollo económico y social. También participaba activamente en la negociación, formulación e implementación de convenios internacionales, y en el análisis de su aplicación conforme al marco legal vigente, especialmente la Ley de Ministerios (MINCYT01, comunicación personal, 20 de marzo de 2025).

Esta área estaba directamente subordinada a la Unidad Ministro. Aunque a nivel político ostentaba el rango de Secretaría de Estado, en términos administrativos funcionaba como una Dirección. Esto se debía a que Cancillería no permitía que existiera, fuera de su órbita, un área de relaciones internacionales con rango superior al de Dirección (MINCYT02, comunicación personal, 11 de marzo de 2025).

La inclusión explícita de la cooperación internacional en CyT dentro de este esquema institucional pone de manifiesto la centralidad que el gobierno kirchnerista otorgó a esta dimensión desde el inicio de su gestión.

Lejos de tratarse de un aspecto accesorio, la cooperación fue concebida como una herramienta estratégica para el impulso de las capacidades nacionales, la inserción regional y global del sistema científico-tecnológico, y la coordinación de políticas dirigidas al desarrollo económico y social.

Esta perspectiva se inscribía en una visión integral del conocimiento como vector de soberanía, en línea con los postulados del proyecto nacional.

Gestión de Mauricio Macri

Ante la llegada de Mauricio Macri a la presidencia de la Nación, el MINCYT fue el único Ministerio que no sufrió modificaciones estructurales inmediatas.

La permanencia del mismo funcionario a cargo del organismo fue interpretada como un reconocimiento a lo realizado por la gestión anterior y como una señal de voluntad política de sostener ciertas líneas de acción.

En una entrevista, el propio Ministro afirmó: “se ha valorado lo logrado y se valoró porque hubo continuidad, pese a que los resultados vienen tarde, en un tiempo que excede un período de gobierno. Hacer cambios podría ser lesivo a la continuidad de este proceso” (El Cronista, 27/11/2015, citado en Demarchi, 2020b, p. 89).

En sus primeros años, el MINCYT mantuvo un discurso orientado al conocimiento aplicado y la transferencia tecnológica, retomando lineamientos del gobierno anterior vinculados al agregado de valor y a la atención de necesidades sociales.

Pese a ello, la continuidad retórica en torno al valor estratégico de la ciencia y tecnología no se tradujo en una consolidación institucional del sistema como pilar de un proyecto nacional. Por el contrario, coexistió con decisiones que debilitaron su estructura y redujeron su capacidad de planificación estratégica. El anunciado Plan Argentina Innovadora 2030, por ejemplo, no fue implementado, lo que implicó la ausencia de un marco programático explícito para orientar las acciones del MINCYT.

La lógica emprendedora promovida por esta administración se desarrolló en paralelo a un proceso de desinstitucionalización del sistema científico-tecnológico.

Mientras se impulsaba la iniciativa privada y el vínculo ciencia-mercado, se desarticulaban políticas e instituciones estratégicas como CNEA, CONAE, INVAP y ARSAT (MINCYT03-SNCTI02, comunicación personal, 28 de febrero de 2025).

Esta coexistencia debilitó las capacidades estatales en áreas clave para el desarrollo tecnológico y la soberanía, reduciendo el rol del Estado como articulador de proyectos de largo plazo y garante de una agenda científica orientada al interés público (Hurtado, 2019b).

Desde este enfoque, el conocimiento dejó de ser concebido como un vector de transformación estructural, para ser reconfigurado como insumo funcional a la competitividad y la eficiencia, en tensión con los principios que sustentan una visión integral del desarrollo.

Paralelamente, organismos con trayectoria en el impulso productivo, como el INTA y, en particular, el INTI, fueron afectados por reformas institucionales que restringieron su accionar. En este último caso, la apertura a empresas privadas en servicios antes exclusivos implicó una redefinición de su papel dentro del Estado (Aliaga, 2019; Filmus, 2019; Hurtado, 2019b).

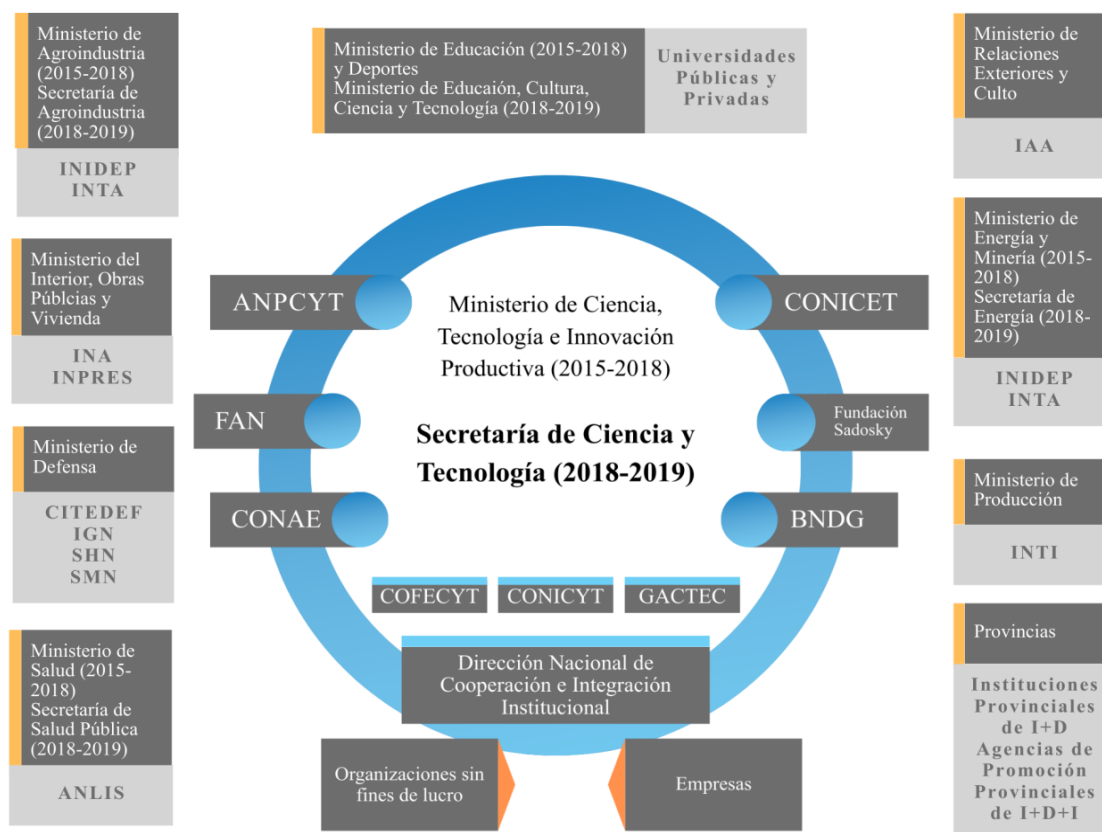
Por otro lado, el CONICET, la ANPCYT, el BNDG, la Fundación Sadosky y la FAN continuaron operando bajo la órbita del MINCYT, sin alteraciones significativas en su estructura formal.

A medida que avanzaba la gestión, se produjeron nuevas reconfiguraciones institucionales que profundizaron el deterioro del sistema.

Poco tiempo después del inicio del gobierno, la CNEA fue trasladada al nuevo Ministerio de Energía y Minería, y al año siguiente, la CONAE pasó a depender del MINCYT. Estas decisiones modificaron el posicionamiento estratégico de organismos clave y afectaron su capacidad de planificación de largo plazo.

Otras carteras ministeriales adoptaron medidas que afectaron negativamente el desarrollo tecnológico nacional. El Ministerio de Defensa interrumpió proyectos estratégicos y realizó despidos, mientras que el Ministerio de Seguridad suspendió el satélite ARSAT III, adquirió tecnología en el extranjero y promovió una política de “cielos abiertos” que vulneró la Ley 27.208, perjudicando la competitividad de la empresa nacional (Krakowiak, 2016) (ver Figura 5).

Figura 5: Estructura del MINCYT en el gobierno de Macri



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de la Ley 22.520 (Ley de Ministerios) y sus modificatorias, en particular los Decretos 13/2015 y 801/2018 (Boletín Oficial de la República Argentina)

En 2016, la DNRI fue reemplazada por la DNCII, en el ámbito de la Unidad Ministro.

Mediante la decisión administrativa 358/2016, esta nueva dependencia asumió la coordinación de programas de cooperación bilateral, regional, multilateral y empresarial, con el objetivo de posicionar la cooperación internacional como herramienta estratégica para el diseño de políticas públicas y el impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación productiva (Sarhou, 2015).

Dos años más tarde, como parte del proyecto político de la alianza Cambiemos, el MINCYT fue transformado en Secretaría, pasando a depender del Ministerio de Educación.

Esta decisión, pese a las promesas de campaña, evidenció una baja prioridad otorgada al área y debilitó su capacidad institucional para definir estrategias de cooperación internacional en CyT.

El cambio de estatus ministerial no solo implicó una pérdida de jerarquía administrativa, sino que expresó un corrimiento del conocimiento científico-tecnológico respecto del centro de gravedad del proyecto político, alejándose de toda pretensión de estructurar un modelo de desarrollo autónomo.

Analizado en conjunto, el período 2007- 2019 estuvo marcado por notables avances en la institucionalización del sistema científico-tecnológico argentino, especialmente en el gobierno de Cristina Fernández.

La creación del MINCYT representó una apuesta por consolidar capacidades estatales orientadas al desarrollo productivo, la integración territorial y la inserción internacional. En ese sentido, la variable institucional no solo estructuró el sector, sino que expresó una lógica de proyecto nacional centrada en el conocimiento como herramienta de transformación y soberanía.

En contraposición, la gestión de Macri introdujo un enfoque distinto, que, si bien mantuvo ciertas continuidades discursivas, derivó en un proceso de desinstitucionalización y debilitamiento del rol del Estado como articulador de políticas de largo plazo. A ello se suman factores estructurales persistentes que han dificultado la coordinación efectiva del sistema.

Esta dispersión orgánica limitó la capacidad estatal para sostener una política científica y tecnológica coherente y orientada al desarrollo, evidenciando la ausencia de un proyecto nacional que conciba al conocimiento como instrumento estratégico de autonomía y transformación estructural.

5.3.2. Trayectorias institucionales de la política exterior argentina (2007–2019)

Como fue mencionado en el primer capítulo de esta investigación, la DGCIN, adscripta a la Secretaría de Relaciones Exteriores del MRE, constituye el órgano encargado de llevar adelante la política exterior argentina en materia de cooperación técnica internacional.

Su labor se centra en la planificación, coordinación y seguimiento de iniciativas orientadas a la asistencia técnica, el desarrollo de capacidades y la transferencia de conocimientos, con el propósito de posicionar al país como actor dual de la cooperación

internacional —tanto oferente como receptor—, en consonancia con sus prioridades estratégicas y su proyección en el escenario global.

En el plano organizativo, la estructura de la DGCIN ha sido tradicionalmente limitada en comparación con otras dependencias de Cancillería.

Está conformada por personal técnico y algunos diplomáticos, sin presencia institucional en el exterior ni recursos humanos descentralizados. Esta carencia la ha obligado a establecer vínculos operativos con otras áreas del Estado y con las embajadas argentinas, a fin de conectar el diagnóstico de necesidades con la elaboración de propuestas de cooperación (Levi, 2011). Tales restricciones condicionaron su capacidad de ejecución y su margen de maniobra en la implementación de políticas en este campo.

Dentro de este escenario, el FO.AR se consolida como el instrumento central de la política argentina de cooperación técnica internacional. Su finalidad es favorecer el intercambio de conocimientos, destrezas y experiencias con países de igual o menor nivel de desarrollo, en línea con los principios de la CSS: horizontalidad, solidaridad y respeto por las prioridades nacionales (Oregioni & Abba, 2012). En palabras de Malacalza (2015), el FO.AR no se limita a ejecutar lineamientos diplomáticos, sino que se erige como un ámbito donde confluyen intereses estratégicos asociados al desarrollo nacional y a la consolidación institucional, lo que refuerza su función como plataforma de proyección internacional del saber hacer argentino.

Entre 2007 y 2011, bajo la conducción de Jorge Taiana al frente del MREC, la política de cooperación internacional argentina reorientó su eje geográfico: el foco se desplazó desde Centroamérica hacia América Latina, con especial atención en Haití y en el programa Pro-Huerta, en el marco de una política exterior de perfil autonómico (MREC07, comunicación personal, 3 de noviembre de 2025).

Esta orientación fue profundizada con la asunción de Héctor Timerman como Canciller, período en el que el FO.AR atravesó una reconfiguración estratégica que reforzó su alineamiento con la lógica del Sur global.

Esta transformación implicó una creciente priorización de Asia, África y el Caribe anglófono⁴³ como regiones destinatarias, en sintonía con el impulso a la cooperación triangular y con la agenda internacional de eficacia del desarrollo (MREC07, comunicación personal, 3 de noviembre de 2025).

⁴³ Regiones en las que el país buscó respaldos para el reclamo por Malvinas en el Comité de Descolonización de la ONU (Malacalza, 2021).

En esa etapa, el FO.AR canalizó una demanda creciente de técnicos, no solo provenientes de otros ministerios, sino principalmente de organismos del SNCTI, incluidas universidades públicas y centros de investigación.

Esta articulación interinstitucional permitió expandir el alcance de la oferta argentina en materia de asistencia técnica, proyectando saberes especializados en áreas como salud, agroindustria, educación y gestión pública (MREC07, comunicación personal, 3 de noviembre de 2025).

En este período, estas acciones se inscribieron en un enfoque estatal que concebía el conocimiento como herramienta de transformación estructural, en sintonía con los postulados de Varsavsky (1971) sobre la necesidad de dirigir la ciencia hacia objetivos nacionales en contextos de dependencia.

Entre 2015 y 2019, el FO.AR mantuvo su rol como instrumento de vinculación Sur-Sur y Triangular, con énfasis en la transferencia de capacidades y saberes, en el marco de una política de inserción internacional más amplia (MREC04, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

No obstante, se desplazaron las prioridades: iniciativas como la agricultura familiar y el programa Pro-Huerta —relevantes en la gestión anterior— perdieron protagonismo, mientras que se promovieron la agroindustria y la siembra directa.

Asimismo, se incorporaron nuevos ejes de intervención, como la seguridad y el combate al narcotráfico, el desarrollo de infraestructura y los procesos de reforma y modernización del Estado (Kern & Weisstaub, 2019; Malacalza, 2021).

Estas transformaciones se desarrollaron en un contexto marcado por políticas de ajuste, la redefinición del rol estatal y el énfasis en la apertura internacional, lo que influyó directamente en el modo en que se desplegó la cooperación internacional. Aunque esta persistió como práctica habitual, careció de una articulación orgánica con un proyecto nacional que reconociera al conocimiento como instrumento estratégico de soberanía y desarrollo.

El entramado institucional que sustenta la cooperación internacional en Argentina, por su parte, no se agota en la DGCIN.

Existen otros actores que, si bien no tienen como función principal la ejecución de políticas en esta materia, inciden en su orientación y despliegue. Tal es el caso del Instituto del Servicio Exterior de la Nación (ISEN), fundado en 1963, el cual cumple un papel clave en la formación de los cuadros diplomáticos del país.

Su misión consiste en garantizar el acceso meritocrático a la carrera mediante concursos públicos exigentes, y ofrecer a quienes ingresan un programa de formación profesional de dos años que integra contenidos teóricos y prácticos en diversas áreas de la política exterior.

Dentro de este proceso formativo, la cooperación internacional ocupa un lugar relevante en el plan de estudios, abordada desde una perspectiva multidisciplinaria que permite comprender sus dimensiones políticas, técnicas e institucionales, así como su importancia estratégica en el posicionamiento global de Argentina.

Esta preparación contribuye a conformar una masa crítica de profesionales capacitados para representar al país en escenarios internacionales complejos y para articular acciones de cooperación desde una mirada integral, coherente con los principios que guían la política exterior nacional (Solanas, 2017).

A pesar de la existencia de estos espacios institucionales, la articulación entre los componentes técnicos y políticos de la política exterior ha sido históricamente débil.

Como señala Malacalza (2015), la conducción política de Cancillería no ha priorizado de manera sostenida el fortalecimiento de la DGCIN como actor estratégico, lo que ha limitado su capacidad de incidencia frente al avance de otras agencias gubernamentales en el ámbito internacional.

En los gobiernos kirchneristas, se intensificaron las iniciativas autónomas de ministerios como Planificación Federal, Educación, Economía, Defensa, Desarrollo Social y Ciencia y Tecnología, entre otros, generando una dinámica fragmentada entre los enfoques diplomáticos y los componentes económico-sociales de la política exterior (Malacalza, 2015).

En este esquema de expansión de la diplomacia sectorial, la superposición de competencias y la falta de coordinación se convirtieron en obstáculos para la gestión pública.

La implementación de políticas se vio atravesada por la coexistencia de dos agendas con ritmos y lógicas divergentes: una político-ministerial, marcada por acciones de corto plazo y orientadas a resultados inmediatos; y otra técnica, basada en procesos programáticos de desarrollo gradual. Esta tensión revela una fragmentación institucional que compromete la coherencia y eficacia de la política exterior.

A ello se suman las limitaciones estructurales que enfrenta la DGCIN, cuya dependencia presupuestaria y falta de autonomía financiera refuerzan su vulnerabilidad. Al no contar con mecanismos de autofinanciamiento ni con capacidad para incidir en la asignación de recursos, su funcionamiento queda supeditado a otras instancias gubernamentales y a los vaivenes de la política interna. Esta condición la convierte en una unidad flexible pero frágil,

con escaso margen para exigir mayor reconocimiento dentro del esquema institucional del MRE y para consolidar su rol estratégico en el ámbito de la cooperación internacional (Malacalza, 2015).

Síntesis comparativa de las trayectorias institucionales de las políticas científica y tecnológica y exterior en las gestiones de Fernández y Macri

Variable	Cristina Fernández (2007–2015)	Mauricio Macri (2015–2019)
Instituciones en la política científica y tecnológica	Creación del MINCYT. Fortalecimiento del SNCTI. Expansión de infraestructura, presupuesto y recursos humanos. Repatriación de científicos. Articulación con CONICET, ANPCYT, FAN, BNDG, Fundación Sadosky.	Mantenimiento inicial del MINCYT y continuidad del Ministro. Debilitamiento de organismos estratégicos (CNEA, CONAE, INVAP, ARSAT); Transformación del MINCYT en Secretaría.
Instituciones en la política exterior	DGCIN como órgano encargado de la cooperación técnica internacional. Fortalecimiento del FO.AR. Impulso de la CSS. Reorientación geográfica hacia América Latina y Haití, luego hacia el Sur global.	Continuidad institucional de la DGCIN como órgano responsable de la cooperación técnica internacional. Continuidad operativa del FO.AR. Mantenimiento del enfoque Sur-Sur/Triangular con escasa articulación interministerial.
Articulación con proyecto nacional	El conocimiento fue integrado a una estrategia estatal orientada al desarrollo productivo, la soberanía tecnológica y la inserción internacional. La política científica y tecnológica se articuló con la cooperación técnica internacional bajo una lógica de planificación pública. La ciencia fue concebida como herramienta de transformación estructural.	El conocimiento no fue integrado a una estrategia estatal de desarrollo; se evidenció una desarticulación entre ciencia, tecnología y planificación pública. El rol del Estado como articulador de largo plazo se debilitó. El conocimiento fue considerado como recurso funcional para la competitividad, sin orientación soberana. No se concibió al conocimiento como herramienta de transformación estructural.

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 6: Interacciones estratégicas del MINCYT en la construcción de la agenda de cooperación internacional en CyT

Este capítulo se centra en el nivel de las interacciones interinstitucionales entre el MINCYT y el MREC, entendidas como configuraciones históricas de ideas, capacidades materiales e instituciones que reflejan relaciones de poder y hegemonía en el plano nacional e internacional (Cox, 1981; 1983) (ver Figura 6).

A diferencia de los niveles sistémico y estatal —que abordan las condiciones estructurales del entorno internacional y las orientaciones generales del aparato público— este nivel se focaliza en los vínculos concretos entre organismos, sus mecanismos de coordinación, sus convergencias discursivas y sus prácticas operativas.

El análisis se apoya en una perspectiva estratégico-relacional (Tokatlian & Merke, 2014), que permite examinar cómo los actores estatales procuran objetivos específicos en función de sus recursos, sus ideas y las estrategias de otros jugadores, dentro de un contexto institucional que condiciona —pero no determina— sus posibilidades de acción.

En este marco, se propone evaluar la interacción entre el MINCYT y el MREC como un indicador del grado de articulación efectiva entre sus agendas, en tanto dicha interacción constituye una dimensión empírica clave para analizar cómo se construyen —o se fragmentan— las políticas públicas de cooperación internacional en CyT.

Para ello, se retoma la estructura coxiana como herramienta analítica que permite examinar la convergencia —o disociación— entre tres dimensiones centrales de la interacción interinstitucional: las ideas, entendidas a partir de la coincidencia temática y la orientación geopolítica compartida; las capacidades materiales, evaluadas según la coordinación presupuestaria y los recursos humanos dedicados; y las instituciones, analizadas a través de los mecanismos de articulación y la participación conjunta en iniciativas internacionales.

Sobre esta base, se construye el “Índice de Intensidad de la Interacción Interinstitucional”, que operacionaliza estas dimensiones en una escala comparativa aplicada a los dos períodos presidenciales analizados, permitiendo observar variaciones en los patrones de articulación entre las agendas del MINCYT y Cancillería.

A fin de delimitar el alcance empírico del análisis, esta investigación se focaliza en dos instrumentos específicos: los acuerdos bilaterales de cooperación científica suscritos por el MINCYT entre 2007 y 2019, y los proyectos de cooperación desarrollados bajo el Séptimo Programa Marco (7PM) y Horizonte 2020, instrumentos centrales de la política científica europea para la promoción de proyectos colaborativos internacionales (ver Cuadro 9).

Cuadro 9: Instrumentos de cooperación internacional en CyT seleccionados

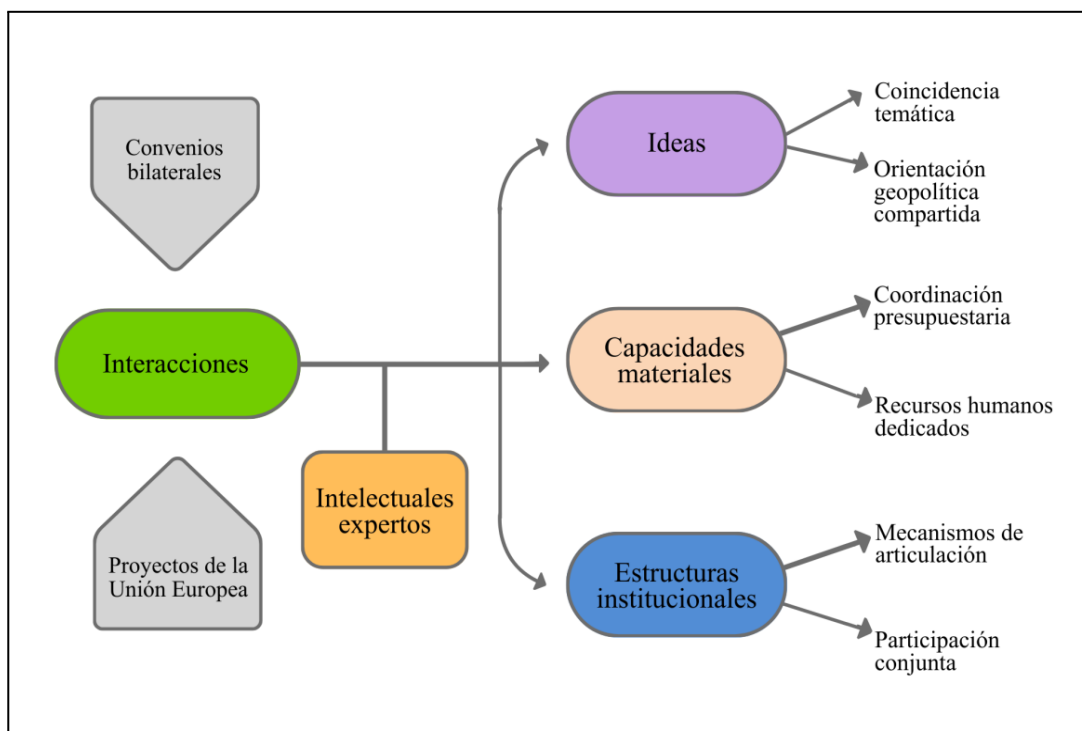
Instrumento	Función del instrumento	Articulación internacional	Aplicación empírica
Convenios internacionales e institucionales	Normativa-Institucional	Bilateral	Convenios intergubernamentales
Fondos concursables. Cofinanciamiento internacional	Programática-Financiera	Multilateral	7PM H2020

Fuente: Elaboración propia en base a Bollini & Sarthou (2017), Lascoumes & Le Galès (2007), y Sebastián & Benavides (2007)

Finalmente, el capítulo incorpora la intervención de los intelectuales expertos asociados al MINCYT, cuya presencia resulta clave para comprender la configuración y estabilización de las relaciones entre ambos organismos en el ámbito de la cooperación científico-tecnológica. Su inclusión no implica añadir una dimensión analítica externa al esquema coxiano, sino reconocer un nivel transversal desde el cual se entrelazan, en la práctica, las ideas, los recursos disponibles y los dispositivos institucionales que orientan la acción estatal.

Estos especialistas, lejos de conformar un grupo homogéneo, se caracterizaron por trayectorias de multipertenencia y por la ocupación de posiciones híbridas que les permitieron influir en la definición de prioridades, en la mediación burocrática y en la traducción técnico-política entre las agendas ministeriales. Atender a su papel permite, por tanto, problematizar cómo ciertos criterios, diagnósticos y orientaciones estratégicas se sedimentan en el quehacer ministerial y condicionan —a menudo de manera poco visible— el alcance y las modalidades de articulación entre el MINCYT y el MREC.

Figura 6: Las interacciones como nivel de análisis: variables y dimensiones para su abordaje



Fuente: Elaboración propia.

6.1. Ideas y marcos interpretativos en la cooperación internacional en CyT

El examen de las ideas en el plano de las interacciones interinstitucionales permite indagar cómo los organismos estatales configuran representaciones sobre la cooperación internacional científico-tecnológica, definen prioridades temáticas y adoptan determinados enfoques estratégicos frente al entorno global.

Estas construcciones no operan de manera aislada, sino que se inscriben en marcos interpretativos que orientan la acción institucional y condicionan las posibilidades de articulación entre actores.

En este sentido, el análisis de las ideas posibilita identificar el grado de alineación conceptual entre el MINCYT y el MREC en instrumentos concretos de cooperación internacional, a partir de dos dimensiones analíticas: la coincidencia temática y la orientación geopolítica compartida. La primera se refiere a si las áreas científicas priorizadas por el MINCYT en convenios y proyectos fueron respaldadas o reconocidas por Cancillería en sus intervenciones institucionales. La segunda dimensión examina si las contrapartes

internacionales involucradas en los instrumentos analizados reflejan una estrategia geopolítica articulada entre ambos organismos, o sí evidencian criterios de selección no coordinados.

6.1.1. Coincidencia temática

DNRI

La coincidencia temática constituye el primer indicador analítico para abordar la dimensión ideacional de la interacción entre el MINCYT y el MREC.

En este enfoque, el objetivo no es contrastar agendas institucionales en abstracto, sino analizar si las áreas científicas priorizadas por el MINCYT en convenios bilaterales y proyectos multilaterales fueron efectivamente acompañadas, respaldadas o reconocidas por Cancillería en sus intervenciones vinculadas a dichos instrumentos.

La convergencia temática se interpreta como una forma de articulación institucional: cuando las prioridades definidas por el MINCYT encuentran eco en las acciones diplomáticas, comunicacionales o estratégicas del MREC, se configura un indicio de alineación conceptual que refuerza la coherencia en la proyección internacional del país en ciencia y tecnología. Por el contrario, la ausencia de respaldo o la indiferencia frente a dichas prioridades sugiere una interacción débil o fragmentaria, con escasa coordinación entre las representaciones institucionales.

Desde el inicio de su gestión, el Ministro de Ciencia y Tecnología expresó con claridad su convicción sobre el papel estratégico de la cooperación internacional considerándola una herramienta clave para reducir la brecha entre Argentina y los países desarrollados.

Al mismo tiempo, reconocía que la ciencia y tecnología no ocupaban un lugar prioritario en la agenda de política exterior argentina (MINCYT10, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

Esta apreciación emergió de manera recurrente en las entrevistas realizadas. Así, MREC06 (Comunicación personal, 29 de mayo de 2025), señalaba que la dimensión científico-tecnológica había sido históricamente relegada en la construcción de la política exterior argentina, lo que refuerza la idea de una vacancia estructural en este campo.

Por su parte, los convenios internacionales e interinstitucionales adquirieron centralidad entre 2007 y 2015, consolidándose como instrumentos privilegiados para estructurar y canalizar la cooperación internacional en CyT. Su implementación permitió

formalizar compromisos recíprocos, delimitar áreas estratégicas de trabajo y habilitar mecanismos de intercambio entre entidades nacionales y extranjeras (MINCYT, 2015). En particular, los convenios bilaterales desempeñaron un papel clave en el fortalecimiento de los vínculos entre la comunidad científica argentina y sus contrapartes internacionales, al establecer marcos de colaboración sustentados en el interés compartido por el desarrollo de investigaciones conjuntas (MINCYT, 2015).

Durante este período, se suscribieron sesenta y cuatro convenios intergubernamentales e interinstitucionales que expresaban un compromiso activo con la cooperación científico-tecnológica a escala global (ver Tabla 12).

Tabla 12: Convenios intergubernamentales e institucionales firmados por el MINCYT (2007–2015) según temática abordada

Año	Países	Temáticas
2007	Países Bajos	Ciencia y tecnología en general
2008	Noruega	Ciencia, educación y desarrollo
	Francia	Creación de un Centro Binacional Multidisciplinario. Cofinanciamiento de proyectos de investigación científica y tecnológica
	Egipto	Desarrollo y diseño de proyectos conjuntos, intercambio de expertos e información científica y tecnológica, organización y participación en reuniones científicas, conferencias, simposios, etc.
	Reino Unido	Ciencias exactas e ingeniería
	EE.UU	Nanotecnología
	Zambia	Ciencia y tecnología en general
	China	Tecnologías para mejorar la producción sostenible de alimentos, calidad y seguridad de alimentos, procesamiento, conservación, packaging y transporte
	Brasil	Celdas de combustible y de producción de hidrógeno Nanotecnología, ingeniería y salud
2009	España	Genómica
	Alemania	Materiales y sólidos
	EE.UU	Cáncer

Año	Países	Temáticas
2009	Reino Unido	Ciencias exactas e ingeniería
	Rep. Checa	TICs, clima, medioambiente, biotecnología
	Chile	Nanotecnología y energía
	Japón	Intercambio de científicos e investigadores, seminarios, conferencias, <i>workshops</i> y financiamiento conjunto de proyectos de investigación y desarrollo
	India	Bioteconología y sus aplicaciones a la seguridad alimentaria, oceanografía, salud, agricultura, TICs, incubadoras de tecnología e innovación productiva y popularización de la ciencia
	Brasil	Terapia celular
	Perú	Intercambio de investigadores y formación de recursos humanos
	Cuba	Bioteconología
	Francia	Movilidades post doctorales
2010	Perú	Biodiversidad. Energías renovables
	Alemania	Conformación de un Centro Universitario Argentino-Alemán
	EE.UU	Ciencias básicas, nanotecnología, espacio, atmósfera y tierra, energías alternativas, salud, medioambiente, biotecnología. Redes, ingeniería y ciencias computacionales
	Austria	Formación de investigadores. Asociación de proyectos al 7mo programa marco. Financiamiento de proyectos conjuntos
	Francia	Matemática
	España	Genómica
	Reino Unido	Ciencias materiales e ingeniería
2011	Chile	Gestión de la innovación
	España	Nanociencias, nanotecnologías y energías renovables
	Brasil	Luz sincrotrón
	Uruguay	Agroalimentos

Año	Países	Temáticas
2011	Italia	Agricultura y agroindustria, biotecnología aplicada a la salud y a la alimentación. TICS, energías renovables, diseño industrial, nanociencias y nanotecnologías, ciencias de la tierra y mitigación y adaptación a los cambios climáticos
	México	Biotecnología y nanotecnología
	Rumania	Investigación, desarrollo tecnológico y aplicación
	Angola	Biotecnología aplicada al sector agropecuario, seguridad alimentaria e infraestructura destinada a la investigación científica
	Sudáfrica	Nanotecnología
	Colombia	Biotecnología, nanotecnología, TICS y energías renovables
	Azerbaiyán	Petróleo y gas, energías renovables, TICS
	Rep. Checa	TICS, ciencias naturales y biotecnología, materiales nuevos y nanotecnología, ciencias médicas y medioambiente
	Francia	Creación de un laboratorio internacional asociado
	Qatar	Ciencia y tecnología en general
2012	EE.UU.	Medicina regenerativa
	Canadá	Recursos naturales
	Francia (2)	Ingeniería y física Salud
	Marruecos	Energías alternativas y producción agrícola
	Vietnam	Biotecnología, TICS, energías renovables y biodiversidad
	Brasil	Participación conjunta en proyectos de investigación
	Alemania	Formalización institucional del Centro Universitario Argentino-Alemán
	Austria	Ciencia y tecnología en general
2013	Países Bajos	Biomasa
	Chile	Sistema de ingeniería y matemática aplicada
	Alemania (2)	Investigación Reciclaje de residuos, uso de recursos renovables y producción de energía alternativa

Año	Países	Temáticas
2013	China	Internacionalización de empresas
	India	Biotecnología, oceanografía e investigación polar, medicina y salud, agricultura y tecnología alimentaria, TICs, fuentes de energía renovables y tecnologías de fabricación
	Brasil	TICs
	Rep. Checa	TICs, ciencias naturales y biotecnología, materiales nuevos y nanotecnología, ciencias médicas e investigación climática y medioambiental
2014	Polonia	Cooperación Cultura, Ciencia y Técnica Interinstitucionales
	Camerún	Ciencia y tecnología en general
	Eslovaquia	Ciencia y tecnología en general
2015	Argelia	Agricultura, comercio, cooperación, deporte, energía, espacio ultraterrestre, finanzas, minería, nucleares, pesca, salud y tecnología

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los Informes del MINCYT (s/f-a; 2013; 2015) y de la Biblioteca digital de Tratados del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto (2017)

Del análisis de estos instrumentos se desprende una correspondencia parcial —aunque no sistemática— entre las áreas prioritarias definidas por el MINCYT en los Planes Nacionales como biotecnología, energía, agroindustria, salud, ambiente, TICs y nanotecnología, (MINCYT, s/f) y las temáticas efectivamente abordadas en los acuerdos.

En los primeros años del Ministerio, se observa un claro predominio de la biotecnología como eje articulador de la cooperación internacional, con múltiples convenios firmados con países como India, Cuba, México, Italia, Angola, Colombia, Vietnam y Perú.

Este sesgo temático puede vincularse directamente con la formación académica y científica del Ministro, lo cual orientó las acciones institucionales hacia campos afines a su trayectoria (ACAD01-SNCTI01, comunicación personal, 1 de abril de 2025).

Con el transcurso del tiempo, las temáticas abordadas se diversificaron, incorporando áreas como nanotecnología, TICs, energías renovables, genómica, medicina regenerativa, reciclaje de residuos, internacionalización de empresas, infraestructura científica, matemática aplicada e ingeniería. Esta expansión sugiere una lógica de activación flexible, más influida

por oportunidades coyunturales de colaboración, intereses específicos de las contrapartes y trayectorias institucionales preexistentes, que por una planificación estratégica centralizada.

Bajo este enfoque, afirmar que la correspondencia entre las prioridades del MINCYT y los contenidos temáticos de los convenios fue parcial implica reconocer que, si bien varias de las áreas contenidas en los Planes Nacionales estuvieron presentes en los instrumentos firmados, su incorporación no respondió a una lógica sistemática ni a criterios institucionales explícitamente definidos.

La configuración temática se caracterizó por una dinámica fragmentada y adaptativa, reforzada por la reiteración de vínculos con ciertos países en distintos momentos, la firma de convenios de carácter multidisciplinario y la inclusión de áreas no contempladas en los documentos programáticos del Ministerio (MREC06, comunicación personal, 29 de mayo de 2025). Tal como señala MINCYT05 (Comunicación personal, 12 de abril de 2025), desde el MINCYT se admitía cualquier temática sin aplicar filtros que distinguieran si se trataba —o no— de un eje estratégico.

En cuanto al involucramiento del MREC en la elaboración y acompañamiento de estos instrumentos, se advierte una participación institucional discontinua y de intensidad variable. Si bien intervino en la formalización de acuerdos intergubernamentales —especialmente aquellos que requerían validación diplomática o implicaban compromisos bilaterales de alto nivel— su aporte en la orientación de contenidos fue más limitado (MINCYT05, comunicación personal, 12 de abril de 2025).

En ciertos casos, Cancillería asumió un rol activo, particularmente en convenios suscritos durante visitas oficiales de Jefes de Estado, donde la cooperación en CyT se integró como parte de los paquetes bilaterales negociados. En cambio, en acuerdos de carácter técnico o entre instituciones específicas, su intervención se restringió a funciones protocolares o administrativas, sin evidencias de incidencia sustantiva en la orientación temática.

Esta variabilidad en el grado de involucramiento revela una articulación limitada entre ambos organismos, más reactiva que planificada, y condicionada por factores como el perfil estratégico del país contraparte, el tipo de instrumento suscrito y el nivel de institucionalización del vínculo bilateral.

Por otro lado, la participación argentina en los Programas Marco de la Unión Europea se consolidó a partir del acuerdo bilateral firmado en 1999, el cual estableció las bases jurídicas para la cooperación científico-tecnológica entre ambas partes.

Este instrumento posicionó a Argentina como el séptimo país a nivel global —y el primero en América Latina— en formalizar este tipo de vínculo (MINCYT, s/f), lo que permitió su incorporación gradual a las iniciativas europeas de investigación e innovación.

Este convenio, aunque fue negociado a nivel diplomático por el MREC, fue firmado por Juan Carlos Del Bello, entonces Secretario de Ciencia y Técnica de la Nación, y por Erkki Tuomioja, Ministro de Comercio y Tecnología de Finlandia, país que en ese momento ejercía la presidencia rotativa de la Unión Europea (Comisión Europea, 1999).

En efecto, el hecho de que la firma recayera en una autoridad del área de ciencia y tecnología refleja el carácter sectorial de la iniciativa y su anclaje en una estrategia de posicionamiento internacional impulsada desde el ámbito científico-tecnológico.

Según el informe técnico elaborado en el marco del proyecto ALCUE NET (s/f), Argentina fue parte de ciento cincuenta y siete proyectos de investigación entre el 7PM y H2020.

En comparación con etapas anteriores, se registró un incremento en la efectividad de la participación nacional: el 25% de las propuestas presentadas fueron aceptadas, lo que posicionó al país como el de mayor tasa de éxito en América Latina (MINCYT, s/f).

El MINCYT participó en veintitrés iniciativas financiadas por los PM, abarcando diversas modalidades de cooperación. La mayoría de estas intervenciones se encuadraron en las Acciones de Coordinación y Apoyo (CSA), orientadas a fortalecer el entorno estratégico de colaboración internacional. También se registró participación en otras modalidades: las Acciones de Investigación e Innovación (RIA), centradas en la generación de nuevo conocimiento; las Acciones de Innovación (IA), destinadas a validar y escalar soluciones tecnológicas; las Acciones Cofinanciadas, que combinan aportes europeos y nacionales; las Acciones del Consejo Europeo de Investigación (ERC), vinculadas a la excelencia científica; y las Acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA), enfocadas en la movilidad internacional de investigadores (Comisión Europea, 2025a).

En este contexto, la creación de la Oficina de Enlace Argentina-Unión Europea en Ciencia, Tecnología e Innovación (ABEST) —con financiamiento parcial del Sexto Programa Marco (6PM)— desempeñó un papel clave en la canalización y promoción de estas iniciativas.

Desde esta plataforma institucional se impulsaron proyectos en áreas como TICs, bioeconomía, salud, cambio climático y fortalecimiento institucional (Comisión Europea, 2025a) (ver Cuadro 10).

**Cuadro 10: Participación institucional del MINCYT en proyectos de los Programas
Marco de la Unión Europea (2007-2015)**

Programa Marco	Proyecto	Fecha	Foco temático
7PM	European Union- Latin American Research and Innovation NETworks	1/3/2008-31/12/2012	Articulación birregional Fortalecimiento institucional
7PM	Creating A CIRCLE By Extending The BIO NCP Network To Third Country NCPs	1/10/2008-31/1/2011	Biotecnología NCPs
7PM	Promotion of An ICT Dialogue Between Europe and America Latina	1/11/2008-30/4/2011	TICs
7PM	Guidelines For Cooperation of Latin American Countries in European Aeronautics an Air Transport Reserch	1/4/2009-30/9/2010	Transporte aéreo
7PM	Argentinean Bureau for Enhancing Cooperation with the European Community in Science, Technology and Innovation Area. Phase II	1/10/2009-30/9/2012	Oficina técnica MINCYT
7PM	Promotion of An ICT Dialogue Between Europe and America Latina: Extension Towards Mexico, Colombia, Cuba, Costa Rica	1/1/2010-31/12/2011	TICs
7PM	Reinforcing the International Cooperation in FP7 FAFB Strengthening The CIRCLE of Third Countries BIO NCPs	1/2/2011-31/1/2013	Biotecnología Alimentación
7PM-H2020	Global Strategic Alliances for the Coordination of Reserch on the Major Infectious Diseases of Animals and Zoonoses	1/2/2011-31/1/2015	Enfermedades animales
7PM	Towards a Latin America and Caribbean Knowledge Based Bio-Economy in partnership with Europe	1/6/2011-30/11/2013	Bioeconomía

Programa Marco	Proyecto	Fecha	Foco temático
7PM-H2020	Defining a Roadmap for Cooperative Health Reserch between Latin America and the EU a Policy Oriented Approach	1/10/2011-30/6/2017	Salud
7PM	Latin America- Europe ICT Cooperation Advanced Strategies	1/11/2011-31/10/2013	TICs
7PM	Implementing cooperation on future internet and ICT components between Europe and Latin America	Sin fecha	TICs
7PM-H2020	Transnational Cooperation among NCPs	1/1/2012-31/3/2014	Fortalecimiento institucional
7PM-H2020	Argentinean Bureau for Enhancing Cooperation with the European Union in the Science, Technology and Innovation Area. Phase III	1/10/2012-30/9/2015	Oficina técnica MINCYT
7PM-H2020	ALCUE NET: Latin America, Caribbean and European Union Network on Research and Innovation	1/12/2012-30/11/2017	Articulación birregional Fortalecimiento institucional
7PM-H2020	ENSOCIO-LA: Strategic, Sustainable R&I Cooperation with Latin America (Climate Action, Resource Efficiency and Raw Materials)	1/5/2013-30/4/2015	Medioambiente
7PM-H2020	Nanosciences, nanotechnologies, materials and new production technologies deployment in Latin American countries	1/9/2013-31/8/2015	Nanociencias y nanotecnologías Materiales avanzados Nuevas tecnologías de producción
7PM-H2020	Network of the European Union, Latin America and the Caribbean Countries on Joint Innovation and Research Activities	1/10/2013-31/12/2017	Innovación
7PM-H2020	Latin America-Europe Advanced Dialogues to Enhance ICT Reserch and Innovation partnership	1/11/2013-31/10/2015	TICs

Programa Marco	Proyecto	Fecha	Foco temático
7PM-H2020	INCONTACT: Supporting the International Dimension of Horizon 2020	31/12/2013-30/12/2015	Internacionalización
H2020	Transnational Cooperation among ICT NCPs	1/1/2015-31/12/2018	TICs NCPs
H2020	Net4Mobility: Network of the Marie Skłodowska-Curie Actions National Contact Points	1/2/2015-31/1/2018	Movilidad internacional
H2020	EMBL Interdisciplinary, International and Intersectorial Postdocs	1/12/2015-30/11/2020	Formación postdoctoral

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CORDIS (Comisión Europea, 2025b)

Esta diversidad temática respondía, en parte, a una estrategia impulsada por la responsable de la DNRI, orientada a ampliar la participación argentina en las convocatorias europeas sin limitarse a los ejes establecidos por la planificación nacional (MINCYT12, comunicación personal, 21 de mayo de 2025; MINCYT14, comunicación personal, 16 de junio de 2025).

Bajo esta lógica, el criterio de selección priorizaba la inserción institucional, la expansión de redes de cooperación y el acceso a financiamiento internacional, más que la correspondencia con las áreas estratégicas delineadas por el MINCYT (MINCYT14, comunicación personal, 16 de junio de 2025).

En línea con esta dinámica, MINCYT14 (Comunicación personal, 1 de octubre de 2025) señala que entre 2007 y 2015 Argentina participó como socio pleno —y con financiamiento— en prácticamente todas las Acciones de Coordinación y Apoyo destinadas a América Latina. Además, dicha participación se dio de manera recurrente junto a un núcleo estable de contrapartes internacionales, lo que evidencia una estrategia basada en vínculos consolidados más que en la diversificación temática o geográfica.

En consecuencia, la articulación entre los proyectos ejecutados y las prioridades de los Planes Nacionales fue parcial y no sistemática. Aunque se identifican puntos de contacto

—como el abordaje de la salud o el fortalecimiento institucional— no se advierte una estrategia explícita de alineación entre ambas agendas. La intervención argentina se configuró, así, como una respuesta adaptativa a las oportunidades externas, más que como una acción orientada a posicionar temáticas propias en el escenario internacional. Si bien MINCYT01 (Comunicación personal, 20 de marzo de 2025) sostuvo que existía un alineamiento con las líneas prioritarias del desarrollo nacional, el testimonio de MINCYT14 (Comunicación personal, 16 de junio de 2025) relativiza esa afirmación al señalar que, entre 2007 y 2015, la temática no era el eje decisivo, sino la cantidad de proyectos, el volumen de financiamiento y el número de socios involucrados.

En cuanto a la participación del MREC en estas iniciativas, se observa una intervención limitada y mayormente indirecta. Si bien este organismo acompañó algunas actividades de cooperación birregional —especialmente aquellas vinculadas al diálogo político y al fortalecimiento institucional— su involucramiento en la orientación de los contenidos y áreas de trabajo fue marginal (MINCYT07, comunicación personal, 1 de octubre de 2025).

La coincidencia temática entre el MINCYT y el MREC se manifestó de manera puntual, en áreas como biotecnología, cambio climático y salud, donde existía una convergencia entre las prioridades científicas del MINCYT y los intereses diplomáticos del MREC.

No obstante, esta articulación no respondió a una estrategia compartida, sino más bien a alineamientos circunstanciales, condicionados por la agenda europea y por la capacidad instalada en el sistema científico argentino.

DNCII

Entre 2016 y 2019, la DNCII impulsó la firma de catorce convenios intergubernamentales e interinstitucionales en materia de cooperación científico-tecnológica, marcando un contraste con los sesenta y cuatro acuerdos suscritos en los ocho años previos.

Aunque parte de esta diferencia puede atribuirse al desbalance temporal entre ambos períodos, también refleja una menor activación de este tipo de instrumentos durante la gestión de la DNCII. Esto sugiere un posible desplazamiento en las prioridades operativas o una reducción de la capacidad institucional para sostener vínculos internacionales en el ámbito científico-tecnológico (MINCYT04, comunicación personal, 25 de marzo de 2025).

La menor densidad de convenios en esta etapa se vincula, además, con una estrategia de orientación más comercial, centrada en fortalecer los vínculos con actores económicos y empresariales, en desmedro de una cooperación científico-tecnológica más estructurada (MINCYT10, comunicación personal, 29 de abril de 2025). En este marco, se priorizó la atracción de inversiones y el posicionamiento de la ciencia como un componente funcional de la inserción internacional de Argentina (MINCYT08, comunicación personal, 22 de abril de 2025).

En este escenario, MINCYT11-MREC05 (Comunicación personal, 15 de mayo de 2025) señaló en su entrevista que la ciencia y tecnología han sido históricamente un área desatendida dentro de Cancillería, tanto en términos de agenda como de capacidades operativas. Esta observación permite interpretar las fluctuaciones en la implementación de convenios de cooperación como parte de una debilidad estructural, más allá de las particularidades de cada gestión.

El examen de los contenidos abordados en estos convenios revela una correspondencia limitada con los ejes estratégicos definidos por el MINCYT en los Planes Nacionales elaborados por la gestión anterior, entre ellos bioeconomía, salud, medioambiente, TICs, nanociencias y ciencias del mar (MINCYT, s/f).

Cabe remarcar que durante esta administración no hubo avances en el diseño de un marco programático que sirviera como base para estructurar las iniciativas internacionales. Como fue señalado anteriormente, no fue posible concretar el Plan Argentina Innovadora 2030.

Algunos acuerdos —como los celebrados con Alemania (energías renovables), la Unión Europea (investigación marina) y Brasil (biotecnología, nanotecnología, inteligencia artificial y ciencia oceánica)— se alinearon con estos campos, lo que permite identificar ciertos puntos de convergencia. Sin embargo, la mayoría de los instrumentos presentan formulaciones amplias o poco específicas, con referencias genéricas como “cultura, ciencia y técnica” o “cooperación interinstitucional”. Esta indefinición, sumada a una concentración geográfica en socios tradicionales, sugiere una lógica de activación más reactiva que planificada, sostenida por oportunidades puntuales y relaciones institucionales ya establecidas (ver Tabla 13).

Tabla 13: Convenios intergubernamentales e institucionales firmados por el MINCYT (2016–2019) según temática abordada

Año	País	Temática
2016	Alemania	Cambio climático, industria e investigación
	Francia	Cooperación interinstitucional. Investigación. Cultura, ciencia y técnica
	Italia	Cooperación interinstitucional
2017	Israel	Cultura, ciencia y técnica
2018	China	Cultura, ciencia y técnica Cultura, ciencia y técnica
	Alemania	Energías renovables y sostenibilidad ambiental
	Unión Europea	Investigación marina
	Rusia	Emprendimientos innovadores
	México	Divulgación científica y contenidos educativos
2019	Corea	Cooperación interinstitucional
	Italia	Cultura, ciencia y técnica
	Brasil	IA, biotecnología, nanotecnología y ciencia oceánica

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los Informes del MINCYT (s/f, 2013, 2015) y de la Biblioteca digital de Tratados del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto (2025)

Los testimonios recogidos en las entrevistas realizadas para esta investigación, coinciden en señalar que, al igual que en el período anterior, la firma de acuerdos respondió a circunstancias específicas —como visitas oficiales, invitaciones bilaterales o iniciativas impulsadas por contrapartes extranjeras— más que a una estrategia institucional sostenida. Esta dinámica confirma la persistencia de un enfoque fragmentado en la ejecución de estos instrumentos.

En relación con el papel de Cancillería en la elaboración y seguimiento de convenios de cooperación científico-tecnológica, se mantiene el patrón observado en la etapa anterior: una participación institucional discontinua y de intensidad variable.

Aunque su intervención fue necesaria en la formalización de acuerdos intergubernamentales, especialmente aquellos que implicaban compromisos bilaterales de alto nivel, no se advierte una presencia sistemática en la definición de contenidos.

En algunos casos, el MREC acompañó convenios suscritos en el marco de visitas oficiales, comisiones mixtas o espacios multilaterales, donde la inclusión de áreas como biotecnología, energías renovables o investigación marina reflejó cierta compatibilidad entre las prioridades del MINCYT y los intereses de la política exterior (MINCYT05, comunicación personal, 12 de abril de 2025).

Pese a ello, esta coincidencia no respondió a una articulación programada entre ambos organismos, sino más bien a condiciones externas que favorecieron la alineación temática.

En los acuerdos de naturaleza técnica o interinstitucional, Cancillería adoptó un rol más periférico, limitado a funciones administrativas o protocolares.

En conjunto, la interacción entre ambos actores se caracterizó por una coordinación débil, sin mecanismos institucionalizados que permitieran integrar de manera sostenida las agendas de ciencia y tecnología con los lineamientos estratégicos de política exterior (MINCYT05, comunicación personal, 12 de abril de 2025).

Por otro lado, la gestión de la DNCII coincidió temporalmente con la vigencia del programa H2020, lo que generó oportunidades para establecer vínculos con iniciativas europeas en ciencia, tecnología e innovación.

En ese marco, entre 2015 y 2019, Argentina participó en catorce proyectos de perfil técnico y especializado, centrados en áreas como microbiomas, medicina personalizada, biotecnología, urbanización sostenible, cambio climático y tecnologías marítimas (ver Cuadro 11).

Cuadro 11: Participación institucional del MINCYT en proyectos de los Programas Marco de la Unión Europea (2015-2019)

Programa Marco	Proyecto	Fecha	Foco temático
H2020	Giving focus to the Cultural, Scientific and Social Dimension of EU – CELAC Relations	1/3/2016-30/11/2019	Cultura, ciencia y sociedad

Programa Marco	Proyecto	Fecha	Foco temático
H2020	Implement a European-wide coordination of research and innovation programs on raw materials to strengthen the industry competitiveness and the shift to a circular economy	1/12/2016-30/11/2022	Materias primas no energéticas para el fortalecimiento de la competitividad industrial
H2020	Maritime and Marine Technologies for a New ERA	1/12/2016-30/11/2022	Tecnologías marítimas y marinas
H2020	Eranet Sustainable Urbanisation Global Initiative	1/12/2016-30/11/2022	Urbanización sostenible
H2020	Cofund on Biotechnologies	1/12/2016-30/11/2022	Biotecnología aplicada a salud, agricultura, medio ambiente y bioeconomía
H2020	Expansion of the European Joint Programming Initiative on Drug Resistance to Antimicrobials	1/1/2017-31/12/2021	Resistencia a los antimicrobianos
H2020	Knowledge and Innovation in, to and from Emerging Markets	1/1/2017-31/12/2019	Intercambio de conocimiento e innovación entre Europa y mercados emergentes
H2020	Promoting and implementing joint programming at the international level to reinforce research on the development of scenarios of biodiversity and ecosystem services	1/10/2017-31/7/2023	Investigación en escenarios de biodiversidad y servicios ecosistémicos
H2020	Forest value - Innovating forest-based bioeconomy	1/10/2017-31/3/2023	Innovación en bioeconomía basada en los bosques
H2020	Strengthening International Cooperation on climate change Research	1/2/2018-31/1/2022	Cambio climático
H2020	Security Research NCP network 4	1/5/2018-31/8/2021	Seguridad
H2020	All Atlantic Cooperation for Ocean Research and innovation	1/10/2018-31/8/2023	Investigación oceánica

Programa Marco	Proyecto	Fecha	Foco temático
H2020	Towards coordinated microbiome R&I activities in the food system to support (EU and) international bioeconomy goals	1/11/2018-31/10/2022	Investigación de microbiomas
H2020	Widening EU-CELAC policy and research cooperation in Personalised Medicine	1/1/2019-31/12/2022	Medicina personalizada

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CORDIS (Comisión Europea, 2025b)

Los proyectos presentados abordaban temáticas de alta relevancia internacional, pero no se advierte una alineación sustantiva con los ejes estratégicos que orientaban la política científica y tecnológica argentina durante la etapa analizada.

Mientras la planificación nacional priorizaba sectores como la agroindustria, la salud pública, la energía y el desarrollo social, con énfasis en la inclusión, la equidad territorial y el fortalecimiento de capacidades locales (MINCYT, s/f), la participación de Argentina en iniciativas europeas se concentró en campos como microbiomas, medicina personalizada, urbanización sostenible y tecnologías marítimas. Estas áreas, aunque significativas, no ocupaban un lugar central en la agenda nacional.

La divergencia temática, sumada al predominio de instituciones extranjeras en la conducción de los proyectos, evidencia una capacidad limitada para incidir en la orientación estratégica de los consorcios y sugiere una modalidad de vinculación más reactiva que propositiva.

A diferencia de la gestión anterior, no se advierte una presencia significativa de esquemas centrados en el fortalecimiento institucional, la construcción de capacidades locales o la articulación birregional con enfoque estructural. Este desplazamiento evidencia un cambio de lógica: desde el posicionamiento institucional hacia una modalidad de intervención más puntual, posiblemente condicionada por la disponibilidad de convocatorias abiertas o por la incorporación en consorcios previamente establecidos.

En cuanto al involucramiento del MREC en la elaboración de los proyectos emprendidos por el MINCYT, se observa una participación limitada, con escasa incidencia en la definición de contenidos o en la orientación de las áreas de cooperación.

A pesar de que Cancillería acompañó ciertas iniciativas orientadas al diálogo birregional y a la consolidación de los vínculos con la Unión Europea, no se identifican dinámicas institucionales que hayan articulado de manera consistente las prioridades científicas nacionales con los lineamientos de la política exterior.

En algunos casos —como los proyectos relacionados con cambio climático, biotecnología o tecnologías marítimas— se evidenció una afinidad puntual entre las capacidades del sistema científico argentino y los intereses estratégicos del MREC. Esa coincidencia, lejos de surgir de una articulación planificada, se dio de forma aislada y circunstancial.

6.1.2. Orientación geopolítica compartida

DNRI

La orientación geopolítica compartida constituye la segunda dimensión analítica en el examen de las ideas que estructuran la interacción entre el MINCYT y el MREC.

Este indicador se focaliza en las decisiones estratégicas vinculadas a la selección de contrapartes internacionales en los instrumentos gestionados por el MINCYT.

La articulación efectiva entre ambos organismos se expresa, en este plano, en la coherencia de criterios para establecer vínculos con países, regiones o bloques, así como en la convergencia respecto de los objetivos perseguidos en cada instancia de cooperación.

Entre 2007 y 2015, la estrategia internacional del MINCYT evidenció una orientación geopolítica definida, centrada en el fortalecimiento de relaciones con países centrales del sistema científico-tecnológico global.

Esta preferencia se tradujo en la priorización de contrapartes europeas y norteamericanas, en el diseño de proyectos alineados con sus agendas y en la búsqueda activa de financiamiento y posicionamiento en redes de investigación de alto nivel.

Además del atractivo financiero que representa la Unión Europea, ACAD01-SNCTI01 (Comunicación personal, 24 de febrero de 2017) remarca que existe una línea histórica que ha influido de manera persistente en la configuración de ese vínculo, condicionando las decisiones estratégicas del área científica en materia de cooperación internacional.

Los testimonios de MINCYT01 y MINCYT10 refuerzan esta interpretación y aportan elementos concretos que permiten comprender la lógica institucional que guió dicha orientación.

MINCYT10 (Comunicación personal, 29 de abril de 2025) sostuvo que la cooperación con América del Norte era “un requisito absoluto” para acceder a tecnologías disruptivas y avanzar en la frontera del conocimiento, lo que confirma la centralidad de los polos científicos consolidados en las decisiones internacionales del MINCYT.

En la misma línea, MINCYT01 (Comunicación personal, 20 de marzo de 2017) caracterizó al Ministerio como un “puente de dinero” con Europa —principalmente con Francia y Alemania— y con Estados Unidos, señalando que se diseñaban proyectos “a medida” para ser presentados ante la Unión Europea. Según su declaración, el acercamiento a estos centros de cooperación no solo respondía a criterios de excelencia y visibilidad internacional, sino también a una lógica de oportunidad: “íbamos hacia donde estaba el dinero”.

Este patrón estratégico se desplegó en un contexto en el que la política exterior argentina promovía una agenda centrada en América Latina y el MERCOSUR, con énfasis en la inserción regional, la articulación con objetivos de desarrollo nacional y la búsqueda de autonomía frente a los centros de poder global (Busso, 2016b). En ese escenario, se privilegiaron posturas multilaterales de carácter revisionista y se buscó reposicionar a Sudamérica como espacio de interlocución estratégica.

Aunque algunos convenios y proyectos gestionados por el MINCYT incluyeron socios latinoamericanos, la orientación internacional predominante se dirigió hacia países centrales del sistema científico-tecnológico, priorizando el acceso a redes de excelencia, mayor visibilidad internacional y fuentes de financiamiento.

En ese marco, el MINCYT fue el único Ministerio que mantuvo una relación estrecha y sostenida con la Unión Europea durante los gobiernos kirchneristas, lo que posicionó a la ciencia y tecnología como un canal diplomático sectorial con autonomía relativa y capacidad de interlocución directa con actores del Norte global (ACAD01-SNCTI01, comunicación personal, 24 de febrero de 2017).

Tanto MREC01 (Comunicación personal, 23 de febrero de 2017) como IEXP01 (Comunicación personal, 23 de marzo de 2017) coinciden en que el MINCYT no buscó posicionarse como actor central en la definición de la política científica y tecnológica sudamericana, a pesar de su participación en el Consejo de Ciencia y Tecnología de UNASUR y en diversos proyectos promovidos en el marco del MERCOSUR.

Los asesores consultados destacaron que Argentina reunía condiciones para ejercer un liderazgo regional en ciencia y tecnología, no solo por la calidad y trayectoria de sus instituciones científicas, sino también por su singular posición en el contexto latinoamericano como el único país de la región que contaba con tres premios Nobel en ciencias.

Desde la perspectiva de MINCYT01 (Comunicación personal, 20 de marzo de 2025), la CSS desempeñó un papel significativo en la articulación con Cancillería, particularmente a través del FO.AR, instancia valorada por su capacidad para canalizar demandas externas. No obstante, MREC04 (Comunicación personal, 28 de abril de 2025) aclara que esta herramienta es gestionada por la DGCIN y direccionada a iniciativas solicitadas por países socios, sin participación directa del MINCYT en su administración. En ciertos casos, la ejecución de proyectos puntuales requiere la colaboración de técnicos del MINCYT y de otros organismos vinculados al sector, lo que posiciona al FO.AR como una vía indirecta de articulación entre el MREC y las instituciones del SNCTI.

Por tanto, en esta etapa, la coordinación entre el MINCYT y Cancillería no dio lugar a una convergencia sustantiva en torno a la orientación geopolítica de la cooperación internacional en CyT.

La política exterior promovía una inserción regional basada en la autonomía estratégica y la construcción de bloques latinoamericanos, por el contrario, el MINCYT operó bajo un enfoque sectorial que priorizó vínculos con países centrales, guiado por criterios técnicos, institucionales y financieros.

Esta divergencia se refleja con claridad en los convenios bilaterales, y aunque no implicó una contradicción explícita, sí evidenció la coexistencia de racionalidades orientadas por marcos de referencia distintos.

DNCII

Al inicio de la gestión de Mauricio Macri, el accionar del MINCYT se adecuó a las directrices diplomáticas promovidas por el MREC, en el marco de una política exterior orientada a una “reinserción inteligente” en el sistema internacional. Esta estrategia procuró reposicionar a Argentina mediante el fortalecimiento de vínculos con Europa, América del Norte y Asia, además de una participación más activa en organismos multilaterales y plataformas globales de cooperación (Corigliano, 2018; Busso, 2019).

El nuevo enfoque geopolítico redefinió el posicionamiento del país, privilegiando el acercamiento a actores centrales del orden liberal global —como Estados Unidos, Canadá,

Israel, Japón y los países de Europa occidental—, lo que implicó una reconfiguración de prioridades en detrimento de las alianzas con potencias emergentes y del eje bolivariano latinoamericano.

Esta orientación estuvo respaldada por una narrativa oficial que prometía una “lluvia de inversiones” como resultado de la apertura económica y de la normalización de los vínculos diplomáticos (MINCYT10, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

Como se mencionó en el capítulo anterior, en ese contexto la cooperación internacional —incluida la científico-tecnológica— fue concebida como una herramienta estratégica para atraer inversiones, promover la transferencia de conocimientos y fortalecer el posicionamiento global de Argentina. Asimismo, se presentó como un mecanismo de legitimación institucional, en sintonía con el discurso gubernamental que vinculaba la inserción en el sistema internacional con nuevas oportunidades de desarrollo.

Sobre esta base, en una primera etapa se evidenció una sintonía entre la agenda geopolítica del gobierno y los lineamientos sectoriales del MINCYT: se suscribieron convenios bilaterales con países centrales, se renovaron vínculos con la Unión Europea a través del programa H2020 y se respaldó activamente la narrativa diplomática de apertura internacional.

Sin embargo, esta convergencia tuvo un carácter predominantemente declarativo. La cantidad de instrumentos formalizados fue acotada —solo catorce convenios bilaterales durante todo el período— y la participación argentina en proyectos europeos experimentó una disminución sustantiva, lo que revela las limitaciones operativas de esa alineación inicial.

Uno de los indicadores más significativos de esta retracción fue el declive de la Oficina de Enlace Argentina–Unión Europea. A partir de 2015, con el cierre del proyecto ABEST III —que sostenía operativamente dicho espacio— la oficina perdió capacidad de acción y dejó de recibir financiamiento, lo que impactó directamente en la inserción de grupos argentinos en consorcios europeos y en la continuidad institucional del vínculo con la Unión Europea.

Este debilitamiento institucional se produce además en un escenario marcado por ciertos cambios en la arquitectura de los programas europeos de financiamiento.

A diferencia del 7PM, en el que se implementaron las *Specific International Cooperation Actions* (SICA) como instrumentos estratégicos para promover la cooperación científico-tecnológica con terceros países, H2020 introdujo una modificación sustantiva en el enfoque europeo hacia la región. Las SICA exigían explícitamente la inclusión de socios extraeuropeos —entre ellos, los de América Latina y el Caribe— en los consorcios

financiados por la Unión Europea, lo que garantizaba su participación formal en los proyectos. Este diseño institucional no solo facilitaba el fortalecimiento de vínculos interregionales, sino que también propiciaba la construcción de agendas compartidas entre Europa y América Latina (MINCYT14, comunicación personal, 16 de junio de 2025).

No obstante, con el lanzamiento de H2020, se evidenció una pérdida progresiva de interés por parte de Europa en la región, acompañada por la eliminación de las SICA como categoría específica. En consecuencia, la cooperación internacional pasó a depender exclusivamente de la voluntad de los consorcios participantes, sin mediaciones institucionales que incentivaran la inclusión de socios latinoamericanos (MINCYT14, comunicación personal, 16 de junio de 2025).

Esta transformación tuvo un impacto directo sobre la intervención regional, que se vio notablemente reducida ante la ausencia de mecanismos estructurales que promovieran su incorporación.

Además, H2020 puso el foco en la innovación, lo que supuso una exigencia adicional para los países del Sur global. En el caso de Argentina, muchas empresas no contaban con las capacidades tecnológicas ni con el nivel de desarrollo requerido para competir con sus pares europeas, por lo que no eran consideradas como socios estratégicos en la conformación de consorcios. Según MINCYT14 (Comunicación personal, 16 de junio de 2025), el instrumento SICA fue determinante en el “boom” de proyectos registrados entre 2007 y 2015. Por su parte, MINCYT12 (Comunicación personal, 21 de mayo de 2025) señala que con H2020 “había que buscar con lupa las convocatorias para América Latina”.

En paralelo, se interrumpió el pago de membresías a organismos internacionales clave, lo que limitó la representación argentina en espacios técnicos y decisorios. Esta retracción contradujo los postulados centrales de la política exterior del período, que promovía una presencia activa y sostenida en el escenario mundial.

La interrupción en los compromisos multilaterales debilitó la capacidad de incidencia del país en la definición de agendas internacionales y afectó la estabilidad de vínculos estratégicos construidos en ciclos anteriores.

En definitiva, se advierte que durante este período no se consolidó una estrategia articulada respecto a la orientación geopolítica entre el MINCYT y Cancillería.

Pese a que existieron momentos de convergencia discursiva, la ejecución fue fragmentada y condicionada por la discontinuidad institucional, la baja formalización de instrumentos y el debilitamiento de los espacios técnicos de representación.

La escasa articulación estratégica se refleja de manera evidente en los convenios bilaterales, marcados por decisiones oportunistas más que por una planificación conjunta y sostenida.

6.2. Capacidades materiales y márgenes de acción en la cooperación internacional en CyT

La intensidad de las interacciones entre el MINCYT y el MREC no depende únicamente de afinidades conceptuales o coincidencias temáticas: también está condicionada por los recursos disponibles para sostener la cooperación internacional en CyT.

En este sentido, las capacidades materiales constituyen un componente clave para evaluar la viabilidad operativa de dicha articulación.

Este apartado examina dos dimensiones específicas: la coordinación presupuestaria y los recursos humanos dedicados. La primera permite identificar si existieron mecanismos de planificación financiera conjunta, asignaciones complementarias o criterios compartidos para el sostenimiento de convenios y proyectos internacionales. La segunda dimensión se centra en la disponibilidad, especialización y continuidad de los equipos técnicos involucrados en la gestión de iniciativas de cooperación, así como en su capacidad de interlocución con otras áreas del Estado.

A diferencia de las ideas, que remiten a marcos interpretativos y orientaciones estratégicas, las capacidades materiales refieren a condiciones concretas que habilitan —o restringen— la acción institucional. Su análisis permite comprender tanto el alcance de las iniciativas desplegadas, como las asimetrías que afectaron la articulación entre ambos ministerios.

6.2.1. Coordinación presupuestaria

DNRI

Más allá de la existencia puntual de fondos, la coordinación presupuestaria como dimensión analítica permite indagar si las iniciativas de cooperación internacional en CyT fueron respaldadas por esquemas financieros articulados entre el MINCYT y el MREC.

Este enfoque contempla no solo la asignación de recursos, sino también la capacidad de ambos organismos para diseñar y ejecutar estrategias con sustento presupuestario

convergente, lo que constituye un indicador relevante del compromiso estatal con la proyección internacional del sector científico-tecnológico.

De acuerdo con la percepción expresada por MINCYT10 (Comunicación personal, 29 de abril de 2025), el respaldo político de Cristina Fernández fue un factor clave: el nombramiento del Ministro respondió a una elección directa de la presidencia, lo que facilitó el acceso a recursos financieros relevantes para el área.

La DNRI contaba con presupuesto propio, lo que le otorgaba autonomía para ejecutar acciones de cooperación sin depender de otras áreas del Ministerio.

Esta capacidad financiera específica reflejaba el reconocimiento institucional de la dimensión internacional como componente estratégico de la política científica y tecnológica nacional (MINCYT01, comunicación personal, 20 de marzo de 2025).

La disponibilidad de presupuesto permitió concretar una amplia gama de acciones vinculadas tanto a la formalización y ejecución de convenios bilaterales como a la participación activa de Argentina en proyectos impulsados por la Unión Europea.

Sobre la base de diferentes testimonios y documentos relevados, se puede afirmar que no existieron mecanismos compartidos de planificación, asignación ni ejecución de recursos entre el MINCYT y el MREC.

La DNRI operaba con autonomía financiera, sin instancias formales de articulación interinstitucional en la gestión presupuestaria de los convenios bilaterales ni de los proyectos de cooperación internacional con la Unión Europea.

Si bien desde el MINCYT se realizaban consultas puntuales a Cancillería, estos intercambios no configuraban instancias de coordinación estructurada ni institucionalizada.

En particular, la búsqueda de fondos recaía principalmente en la Oficina de Enlace, cuyo equipo —según destacó (MINCYT01, comunicación personal, 20 de marzo de 2025)— desempeñaba un rol protagónico en la identificación de oportunidades de financiamiento, el seguimiento de convocatorias internacionales y la elaboración de propuestas técnicas que permitieran acceder a recursos externos.

Para este informante, Europa asociaba a Argentina con calidad institucional y capacidad de ejecución, lo que contribuía a sostener su demanda como socio confiable en consorcios internacionales (MINCYT01, comunicación personal, 20 de marzo de 2025).

El financiamiento europeo ocupaba un lugar central: según MINCYT14 (Comunicación personal, 16 de junio de 2025), el aporte recibido en el marco de los programas marco no se comparaba con el de otros organismos internacionales o contrapartes.

Esta asimetría en la disponibilidad de recursos reforzaba la dependencia de la Oficina de Enlace respecto de las convocatorias europeas, y condicionaba la capacidad de ejecución de los proyectos de cooperación internacional.

Es importante destacar que las exigencias en materia de rendición de cuentas de los proyectos eran laxas y que, en la práctica, los organismos europeos no realizaban auditorías rigurosas (MINCYT14, comunicación personal, 16 de junio de 2025), lo que reforzaba la autonomía operativa de la DNRI en este aspecto.

En definitiva, la ausencia de mecanismos compartidos entre el MINCYT y el MREC en la gestión presupuestaria de la cooperación internacional pone de manifiesto una fragmentación institucional que obstaculizó la articulación entre la política científica y tecnológica y la política exterior.

Si bien la autonomía financiera de la DNRI posibilitó el desarrollo de diversas iniciativas, dicha independencia operativa no estuvo respaldada por una estructura de coordinación interministerial capaz de asegurar coherencia estratégica y continuidad en la implementación de acciones conjuntas.

DNCII

Desde la conducción de la DNCII, se impulsó una reorganización administrativa centrada en el ordenamiento interno del manejo presupuestario, con énfasis en la trazabilidad de los fondos, la formalización de circuitos de ejecución y el fortalecimiento del control institucional (MINCYT11-MREC05, comunicación personal, 15 de mayo de 2025).

Aunque esta iniciativa buscó mejorar la transparencia y la previsibilidad en el uso de los recursos, no contempló la construcción de mecanismos de coordinación presupuestaria con Cancillería. Esta carencia revela una continuidad institucional en la fragmentación de competencias y en la ausencia de criterios compartidos para la programación financiera de los instrumentos de cooperación.

Pese a los esfuerzos por reorganizar el manejo presupuestario, las reformas administrativas impulsadas no lograron traducirse en una articulación estratégica efectiva, y persistieron lógicas operativas disociadas entre las áreas técnicas y diplomáticas.

En efecto, los convenios bilaterales continuaron ejecutándose bajo la lógica operativa del MINCYT, al tiempo que la participación en los proyectos de cooperación internacional con la Unión Europea siguió dependiendo exclusivamente del accionar de la Oficina de Enlace.

Tal como se indicó en otro apartado, durante este período se observó una disminución en los fondos recibidos a través del programa H2020, en un contexto caracterizado por el progresivo deterioro del presupuesto asignado al área. Esta restricción financiera dificultaba la posibilidad de emprender nuevas acciones de cooperación internacional y evidenciaba la pérdida de centralidad del MINCYT en la agenda gubernamental.

Según MINCYT10 (Comunicación personal, 29 de abril de 2025), en la administración de Mauricio Macri el principal desafío fue “no caer en la volteada del ajuste presupuestario”, lo que pone de manifiesto el desplazamiento del área científica en la jerarquía de prioridades del Ejecutivo, en contraste con el respaldo recibido en la gestión anterior.

El recorte presupuestario no sólo limitó la capacidad operativa del área, sino que también afectó directamente el sostenimiento de los programas en curso, cuyo apoyo se fue resintiendo de forma paulatina (MINCYT10, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

Como expresión concreta de ese deterioro, se estableció la indicación expresa de no responder a los reclamos de los investigadores que quedaban varados en el exterior, a quienes no se les transfería el financiamiento adjudicado en convocatorias internacionales. Frente a esta situación, se optó por no brindar explicaciones ni canal oficial de comunicación. Esta decisión, además de generar incertidumbre y desprotección entre los investigadores afectados, proyectaba una imagen de desinterés institucional frente a compromisos previamente asumidos (MINCYT04, comunicación personal, 25 de marzo de 2025).

Este tipo de prácticas podía erosionar la credibilidad del país como socio científico, debilitando su posicionamiento en redes globales y afectando futuras oportunidades de colaboración. Como fue señalado por uno de los informantes, “a los acuerdos de cooperación internacional hay que ponerles plata, sino son papel mojado” (MINCYT11-MREC05, comunicación personal, 15 de mayo de 2025); afirmación que sintetiza con claridad el vínculo entre voluntad política, respaldo presupuestario y sostenibilidad de los compromisos internacionales en ciencia y tecnología.

Más allá de los esfuerzos administrativos por ordenar la gestión, lo que se evidenció fue una creciente desarticulación de las capacidades estatales para sostener una agenda internacional activa. Esta fragilidad no solo afectó la ejecución operativa, sino que también redujo la capacidad del país para ejercer influencia en el sistema científico global, proyectando una imagen de incertidumbre institucional que comprometía la continuidad y el cumplimiento de los compromisos asumidos.

6.2.2. Recursos humanos dedicados

DNRI

Además del componente financiero, la cooperación internacional requiere capacidades organizativas, profesionales y cognitivas que se expresan en la estructura y desempeño del recurso humano estatal.

Este apartado aborda la interacción entre el MINCYT y el MREC desde esa perspectiva, analizando cómo los equipos técnicos operaban en la implementación de convenios bilaterales y proyectos con la Unión Europea.

Retomando la noción de capacidades materiales desde la perspectiva coxiana, se propone ampliar su alcance para incluir no solo medios tangibles, sino también saberes técnicos, vínculos institucionales, prácticas organizativas y recursos cognitivos —como el conocimiento experto, la experiencia acumulada y las habilidades analíticas— que configuran la acción estatal en el campo científico-tecnológico.

Bajo una lógica de fortalecimiento de la relación entre el Estado y la comunidad científica, el kirchnerismo promovió la incorporación de investigadores y referentes del sistema científico-tecnológico en cargos estratégicos tanto en el MINCYT como en la ANPCYT, lo que favoreció una mayor autonomía del sector en la definición de prioridades y en la interlocución con actores internacionales (ACAD02, comunicación personal, 27 de febrero de 2025). La designación del responsable del área, representa una muestra clara de ese enfoque.

Desde la mirada de ACAD03-SNCTI03 (Comunicación personal, 28 de febrero de 2025), en Argentina la cultura académica-científica ha tenido históricamente más peso que en países desarrollados, lo que ha generado un débil derrame de las investigaciones hacia el sistema productivo y el aparato estatal.

Diversos entrevistados coincidieron en señalar que la impronta marcadamente academicista del MINCYT pudo haber limitado su capacidad de articulación con otros sectores estratégicos, en particular con el aparato productivo.

Esta percepción se vincula, en parte, con la orientación predominante del Ministerio hacia el fortalecimiento de capacidades en materia de recursos humanos (MINCYT13-SNCTI04, comunicación personal, 5 de junio de 2025), una línea que, si bien resulta central para el desarrollo científico, tiende a consolidar vínculos con el sistema académico antes que con actores productivos o tecnológicos. En ese marco, la priorización de

perfiles formativos y trayectorias universitarias habría contribuido a reforzar una lógica institucional más volcada al saber especializado que a la transferencia o aplicación concreta.

Uno de los testimonios recogidos advierte sobre los riesgos de construir la política científica y tecnológica desde una visión cerrada, centrada exclusivamente en los intereses de la propia comunidad (MREC06, comunicación personal, 29 de mayo de 2025). En línea con esa perspectiva, entre 2007 y 2019 se reforzaron las lógicas internas del sistema científico, mientras que los vínculos con el sector productivo comenzaron a desarrollarse de manera tardía, una vez que emergieron las tensiones derivadas de esa orientación.

Para MREC06 (Comunicación personal, 29 de mayo de 2025), la persistencia de una lógica científicista en el funcionamiento del MINCYT dificultó su articulación con el MREC. En este esquema, los científicos dominan las reglas del juego internacional, establecen vínculos con equipos de investigación en el exterior y cuentan con respaldo estatal, pero operan de manera autónoma, sin integrar plenamente los canales diplomáticos. Cancillería, por su parte, suele ser convocada únicamente para gestiones consulares, lo que evidencia una escasa coordinación interinstitucional.

En línea con esta dinámica, el Ministro validaba el accionar del MINCYT en materia de cooperación internacional directamente con sus colegas extranjeros (MINCYT10, comunicación personal, 29 de abril de 2025), lo que reforzaba una lógica de funcionamiento independiente en el plano internacional y consolidaba una interlocución científica por fuera de los canales diplomáticos tradicionales.

Ahora bien, esa autonomía y protagonismo no deben ser interpretados como atributos homogéneos de una comunidad científica unificada. La capacidad de incidencia del sector está mediada por trayectorias individuales, pertenencias institucionales, redes disciplinares y desigualdades en el acceso a recursos y cargos estratégicos. En ese sentido, la priorización de ciertos segmentos del sistema científico —como señalaron ACAD01-SNCTI01 (Comunicación personal, 1 de abril de 2025), MINCYT06 (Comunicación personal, 14 de abril de 2025) y MREC06 (Comunicación personal, 29 de mayo de 2025) — no responde únicamente a una lógica meritocrática, sino también a estructuras de reconocimiento y legitimidad que operan dentro del campo académico. Esta heterogeneidad interna, sumada a la debilidad de los marcos institucionales que regulan la cooperación internacional en CyT, ha favorecido una dinámica en la que actores científicos con mayor capital simbólico terminan incidiendo en la agenda internacional, muchas veces sin una articulación explícita con los canales diplomáticos ni con una estrategia estatal definida.

Como remarca ACAD05 (Comunicación personal, 11 de marzo de 2025), es precisamente esta parte de la comunidad, la que termina decidiendo, de hecho, sobre los rumbos de la cooperación internacional.

En este contexto, la estrategia de vinculación del MINCYT con el sistema científico-tecnológico se organizó en torno a una lógica selectiva. Según ACAD01-SNCTI01 (Comunicación personal, 1 de abril de 2025), MINCYT12 (Comunicación personal, 22 de mayo de 2025) y MREC06 (Comunicación personal, 29 de mayo de 2025), el Ministerio tendía a convocar de manera recurrente a un núcleo acotado de investigadores, lo que restringía la diversidad de enfoques en la definición de prioridades. Para uno de los intelectuales expertos consultados, hubo una continuidad de esta dinámica durante la gestión de la DNCII, caracterizada por la preferencia hacia investigadores seniors con experiencia previa y vínculos consolidados con instituciones europeas (IEXP03, comunicación personal, 28 de abril de 2025).

A su vez, como advierte IEXP03 (Comunicación personal, 28 de abril de 2025), muchos grupos e instituciones científicas europeas ya contaban con contactos establecidos en Argentina, lo que reducía significativamente las posibilidades de incorporar nuevos actores al circuito de cooperación.

Tal como fue señalado anteriormente, esta orientación se vio reforzada por el foco inicial puesto en la biotecnología, un área en la que el Estado contaba con capacidades instaladas y vínculos consolidados, lo que contribuyó a reproducir circuitos cerrados de interlocución dentro del sistema científico-tecnológico.

Entre 2007 y 2015, se conformó un equipo técnico altamente profesional, con formación en Relaciones Internacionales y en cooperación internacional. Esta caracterización fue sostenida de manera consistente por la mayoría de los entrevistados, quienes destacaron la capacidad del equipo para crecer, adaptarse y operar con dinamismo en un entorno institucional complejo.

Gracias a ese perfil especializado, la DNRI logró sostener espacios de interlocución y vínculos operativos incluso en momentos en que, a nivel más amplio, esos canales se encontraban debilitados. Para ACAD01-SNCTI01 (Comunicación personal, 1 de abril de 2025), ese sostenimiento fue posible por las redes construidas por su Directora, quien supo activar circuitos de intercambio y preservar una trama de relaciones que dio continuidad a ciertas iniciativas en un escenario de fragmentación.

La gestión de la DNRI se caracterizó por una fuerte gravitación política y una capacidad singular para coordinar con actores estratégicos (MINCYT01, comunicación

personal, 20 de marzo de 2025). Esta área contaba con un alto nivel de interlocución, llegando incluso a establecer vínculos directos con el Vicecanciller (MINCYT01, comunicación personal, 20 de marzo de 2025). La trayectoria de su Directora, respaldada por más de diez distinciones y condecoraciones, consolidó su autoridad como referente sectorial y contribuyó a fortalecer los lazos institucionales con contrapartes europeas (MINCYT04, comunicación personal, 25 de marzo de 2025).

De acuerdo con MINCYT06 (Comunicación personal, 14 de abril de 2025), esta funcionaria consolidó una masa crítica que le otorgaba incluso más poder operativo que al propio Ministro.

En el caso de la Oficina de Enlace, el equipo técnico desempeñó un rol clave al facilitar la incorporación de países latinoamericanos que no contaban con acuerdos bilaterales con la Unión Europea, lo que contribuyó a consolidar a Argentina como puerta de entrada institucional para la región. Gracias a su experiencia acumulada, capacidad operativa y conocimiento del entramado europeo, el equipo logró sostener vínculos estratégicos que excedían la agenda nacional y proyectaban al país como referente regional (MINCYT01, comunicación personal, 20 de marzo de 2025).

Existe consenso entre los entrevistados en que la conducción de la Dirección fue marcadamente personalista, con centralización de decisiones y una dinámica organizativa sustentada en relaciones personales antes que en esquemas institucionales.

Como observa ACAD01-SNCTI01 (Comunicación personal, 1 de abril de 2025), desde el MINCYT se captaba a expertos afines a los intereses de la Directora, muchas veces por fuera de los circuitos formales, mediante incentivos como viajes o participación en proyectos específicos. Esta modalidad, aunque tensionaba las líneas institucionales, permitió una respuesta ágil frente a oportunidades externas, lo que fue valorado por Europa (MREC03, comunicación personal, 8 de abril de 2025). El MINCYT era bien percibido en ámbitos europeos (MINCYT04, comunicación personal 25 de marzo de 2025).

Su cercanía con los investigadores, su tolerancia a estilos diversos y su capacidad para formar equipos fueron destacadas por IEXP02 (Comunicación personal, 24 de abril de 2025), MINCYT12 (Comunicación personal, 21 de mayo de 2025) y otros entrevistados, quienes coinciden en que su conocimiento del sistema científico-tecnológico superaba ampliamente al de su sucesor.

No obstante, como advierte MREC06 (Comunicación personal, 29 de mayo de 2025), esa lógica de vinculación personalizada también promovió numerosas trayectorias individuales que no generaron un valor agregado en términos sociales, lo que plantea

interrogantes sobre la sostenibilidad y el alcance público de las estrategias impulsadas durante su gestión.

DNCII

El recorte presupuestario aplicado en la etapa de gobierno de Mauricio Macri tuvo un impacto directo en el vínculo entre el Estado y la comunidad científica que se vio considerablemente debilitado (ACAD02, comunicación personal, 27 de febrero de 2025).

La pérdida de gravitación institucional del MINCYT, sumada a la desarticulación de programas y proyectos, afectó no solo la capacidad operativa del sector, sino también su legitimidad como interlocutor estatal.

Diversos entrevistados coinciden en que esta etapa estuvo marcada por una menor visibilidad pública de la ciencia, una reducción en los espacios de planificación interinstitucional y una fragmentación creciente en las relaciones con actores internacionales.

En ese marco, el debilitamiento del vínculo con la comunidad científica no se expresó únicamente en términos presupuestarios, sino también en la erosión de las condiciones políticas y simbólicas necesarias para sostener una política pública con proyección sostenida.

El inicio de la gestión de la DNCII no implicó una reestructuración formal del equipo técnico. Según MINCYT12 (Comunicación personal, 21 de mayo de 2025), no se desplazó a ningún integrante, salvo dos personas vinculadas a la Directora anterior, y la reducción del plantel se produjo por renunciias voluntarias. Aunque esta continuidad evitó una ruptura abrupta, el recorte en la dotación afectó significativamente la capacidad de despliegue técnico y restringió el alcance operativo, especialmente de la Oficina de Enlace, que pasó de contar con nueve integrantes a apenas cuatro (MINCYT14, comunicación personal, 1 de octubre de 2025), en un contexto ya atravesado por una marcada fragilidad institucional. Pese a ello, se mantuvo un equipo con experiencia acumulada en cooperación internacional, lo que permitió sostener ciertas líneas de trabajo y preservar estándares técnicos en medio de las restricciones operativas.

En contraste con este nivel de especialización técnica, entre 2007 y 2019 se evidencia que el MREC no contaba con equipos profesionales formados en ciencia y tecnología. Incluso en el ISEN persistía un déficit en la preparación de los cuadros diplomáticos en materia de cooperación internacional científico-tecnológica (MREC02, comunicación personal, 8 de abril de 2025).

Como advierte MINCYT02 (Comunicación personal, 11 de marzo de 2025), la designación del responsable de la DNCII, se produjo sin la venia del Ministro, lo que revela un desplazamiento en las dinámicas internas del Ministerio. En ese contexto, este funcionario había perdido centralidad política respecto de gestiones anteriores, mientras que la figura del Secretario de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva adquiriría un rol preponderante en la conducción estratégica del organismo. Esta reconfiguración condicionó los márgenes de acción del encargado de las Relaciones Internacionales del MINCYT, que debió posicionarse en un entramado institucional complejo, con interlocutores múltiples y una distribución de poder menos concentrada.

De acuerdo con MINCYT11-MREC05 (Comunicación personal, 15 de mayo de 2025), la DNCII operaba como un nexo entre el MINCYT y el MREC. En Cancillería, el Director del área era percibido como el representante del ámbito científico-tecnológico, a su vez dentro del sistema de ciencia y tecnología se lo identificaba como el funcionario proveniente de las relaciones exteriores. Su incorporación al Ministerio estuvo acompañada por una intención explícita de fortalecer la articulación interinstitucional. Asumió con una mirada enfocada a mejorar los canales de interlocución entre ambos organismos, reconociendo la necesidad de integrar la dimensión científica en las estrategias de política exterior (MINCYT11-MREC05, comunicación personal, 15 de mayo de 2025).

Para MINCYT11-MREC05 (Comunicación personal, 15 de mayo de 2025), en el 2015, el área funcionaba de manera aislada, sin articulación política ni técnica con otras instancias estatales, y con capacidades internas desarticuladas. Por tanto, como primera medida, la nueva gestión se propuso ordenar, establecer prioridades en función de la lógica institucional y los recursos disponibles, y reposicionar el conocimiento científico como herramienta estratégica. En particular, se buscó transformar ese conocimiento en bienes y servicios más sofisticados para mejorar la calidad de vida de la población, contribuir a la modernización del sistema productivo y consolidar al MINCYT como actor relevante en la política exterior del país. En su opinión, estos objetivos fueron alcanzados a lo largo de esta gestión (MINCYT11-MREC05, comunicación personal, 15 de mayo de 2025).

Más allá de estas intenciones, la mayoría de los entrevistados coinciden en señalar que esta administración estuvo marcada por una limitada gravitación política y escaso margen de maniobra.

Se percibía a su Director como un funcionario sin experiencia en el campo científico-tecnológico, ajeno a las dinámicas del sector y sin interés manifiesto en sus problemáticas específicas.

Diversas voces atribuyen su nombramiento a afinidades partidarias, y advierten que su intervención se restringía a los temas que interesaban a sus contactos en Cancillería.

Además, se lo describe como alguien más enfocado en acompañar al Ministro en viajes oficiales que en consolidar una agenda propia, y cuyo objetivo final habría sido avanzar en su carrera diplomática con miras a convertirse en embajador.

Bajo ese esquema, esta gestión se caracterizó por una escasa iniciativa en el desarrollo de nuevas líneas de trabajo, limitándose en gran medida a continuar con programas y proyectos heredados de la administración anterior.

6.3. Instituciones y modalidades de articulación en la cooperación internacional en CyT

El análisis del aspecto institucional en las relaciones entre el MINCYT y el MREC da cuenta de cómo se estructuran los vínculos formales y operativos entre ambos organismos en el marco de la cooperación internacional científico-tecnológica.

A diferencia de las ideas —que remiten a orientaciones estratégicas— y de las capacidades materiales —que refieren a recursos concretos—, esta variable se centra en los dispositivos organizativos que habilitan, limitan o condicionan la articulación interministerial.

Bajo esta lógica, se consideran dos dimensiones analíticas: los mecanismos de articulación y la participación conjunta. La primera indaga si existen instancias institucionalizadas de coordinación entre el MINCYT y Cancillería, que permitan canalizar de manera estable las iniciativas de cooperación. La segunda dimensión se orienta a relevar la presencia simultánea de ambos ministerios en espacios internacionales como indicador de acción concertada y representación integrada del Estado argentino en el plano científico-tecnológico.

El abordaje de estas dimensiones resulta clave para identificar el grado de formalización y estabilidad de los vínculos interinstitucionales, así como las condiciones que favorecen —o dificultan— una proyección internacional coherente y sostenida en el campo de la ciencia y la tecnología.

6.3.1. Mecanismos de articulación

DNRI

El examen de esta dimensión tiene como objetivo detectar dispositivos organizativos estables, circuitos administrativos compartidos e instancias de coordinación que posibiliten una interacción sostenida entre el MINCYT y el MREC.

Esta indagación permite diferenciar entre articulaciones institucionalizadas y vínculos informales o esporádicos, lo cual resulta fundamental para evaluar el grado de estructuración de la acción estatal en el ámbito de la cooperación internacional.

La configuración institucional de la cooperación científico-tecnológica durante el gobierno de Cristina Fernández revela mecanismos de articulación interministerial marcados por la coexistencia de dos circuitos diplomáticos diferenciados. Por un lado, una diplomacia ministerial canalizada a través del MINCYT, orientada fundamentalmente al vínculo con Europa y Estados Unidos y focalizada en el sector académico; por otro, una diplomacia presidencial impulsada desde el Ministerio de Planificación Federal, la Secretaría General de la Presidencia y la propia presidenta, con énfasis en el sector estratégico. Esta distribución funcional, señalada por MINCYT03-SNCTI02 y ACAD03-SNCTI03 (Comunicación personal, 28 de febrero de 2025), implicó que el área conducida por De Vido mantuviera una articulación más estrecha con Cancillería —especialmente con la Dirección de Seguridad Internacional, Asuntos Nucleares y Espaciales— y con organismos del SNCTI que el propio MINCYT.

En sintonía con el enfoque coxiano, estos mecanismos de articulación no se reducen a procedimientos formales, sino que expresan relaciones de poder y sedimentaciones históricas que condicionan la capacidad de coordinación estatal (Cox, 1981, 1983).

Para ACAD03-SNCTI03 (Comunicación personal, 28 de febrero de 2025), el Ministerio de Planificación Federal tuvo mayor impacto en la política científica y tecnológica nacional que el MINCYT. Esta tensión se expresa también en disputas concretas, como el intento del responsable de la cartera de ciencia y tecnología de incorporar la CONAE a la órbita del MINCYT, frustrado por la intervención del Ministro de Planificación (MINCYT10, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

Desde la mirada de MINCYT03-SNCTI02 (Comunicación personal, 28 de febrero de 2025) en Argentina ha persistido una desconexión estructural entre el ámbito

académico-científico y los sectores estratégico-productivos. Esta fractura constituye, a su juicio, una manifestación de dependencia, incluso en términos culturales, que afecta al desarrollo autónomo del sistema científico-tecnológico nacional. En esa línea, sostiene que la descoordinación institucional en ciencia y tecnología no es una excepción sino la norma.

La articulación entre el MINCYT y el SNCTI ha estado marcada por una armonía superficial, sostenida más por la ausencia de conflictos explícitos que por una integración sustantiva de agendas o capacidades (MINCYT02., comunicación personal, 11 de marzo de 2025).

Esta dinámica refleja una coordinación limitada, centrada principalmente en el financiamiento para inversiones, sin una estrategia consolidada que conecte al conjunto de actores.

En este sentido, MINCYT10 (Comunicación personal, 29 de abril de 2025) advierte que la vinculación con el SNCTI ha resultado estructuralmente inviable, dado que cada organismo opera con lógicas propias y una “conducta tribal” que dificulta la coordinación. En su opinión, el único mecanismo efectivo para articularlos ha sido el financiamiento: “la billetera”. En ese esquema, los organismos debían recurrir a la ANPCYT para solicitar subsidios, lo que refuerza una lógica de dependencia instrumental más que de integración estratégica.

Según MINCYT04 (Comunicación personal, 25 de marzo de 2025), el MINCYT fue concebido como el organismo encargado de conducir al conjunto del SNCTI; no obstante, por razones de carácter político, dicho rol no logró consolidarse. En esta lectura, la persistente desarticulación entre el Ministerio y los organismos del sistema se explica, en parte, por la reticencia de los distintos actores institucionales a ceder competencias, lo que limita la construcción de una planificación nacional coherente y refuerza la fragmentación estructural.

La relación entre el MINCYT y los organismos del SNCTI ha estado marcada históricamente por tensiones, debido a la resistencia de estas instituciones a compartir información y recursos, lo que ha dificultado la posibilidad de establecer mecanismos de coordinación efectivos (ACAD01-SNCTI01, comunicación personal, 1 de abril de 2025).

Algunos, como el INTI y el INTA, mantenían un vínculo más fluido con la DGCIN; en particular, el INTI se apoyaba en las iniciativas impulsadas por Cancillería.

Esta dinámica sugiere que la falta de articulación no puede atribuirse exclusivamente al MINCYT, sino que también respondía a resistencias internas dentro del propio SNCTI.

En contraste, el ISEN ha logrado establecer relaciones más cercanas con diversos organismos del sistema, especialmente con la CONAE, la CNEA, el INTA, el INTI y ARSAT, entre otros (MREC06, comunicación personal, 29 de mayo de 2025).

A pesar de estas limitaciones, MINCYT02 (Comunicación personal, 6 de enero de 2017) reconoce que el MINCYT pudo consolidar un modelo burocrático de legitimidad, capaz de implementar mecanismos de evaluación, asignar fondos con criterios de transparencia y conformar un plantel técnico-profesional de calidad. En ese marco, aunque el proyecto ministerial haya resultado trunco en términos de conducción sistémica, logró instalar prácticas institucionales que fortalecieron su legitimidad operativa.

En esta etapa, la DNRI sostuvo una interacción institucional con Cancillería que se vehiculizaba, principalmente, a través de la figura del Vicecanciller. Según MINCYT01 (Comunicación personal, 20 de marzo de 2025), el contacto se establecía de manera directa con los Vicecancilleres Victorio Taccetti (2008–2010), Alberto D'Alotto (2010–2011) y Eduardo Zuaín (2011–2015). Esta dinámica respondía a la reiteración de solicitudes similares provenientes de diversas áreas del MREC, lo que llevó a su Directora a canalizar las comunicaciones directamente con el Vicecanciller, buscando así una interlocución más eficiente y transversal. No obstante, tal estrategia no garantizaba que la totalidad de Cancillería estuviera efectivamente informada sobre las acciones que emprendía la DNRI (MINCYT04, comunicación personal, 25 de marzo de 2025).

En opinión de ACAD01-SNCTI01 (Comunicación personal, 1 de abril de 2025), la modalidad de interlocución adoptada por esa funcionaria —centrada en autoridades de alto rango— obedecía a una intención explícita de posicionarse políticamente, “marcando la cancha” desde niveles superiores. Este enfoque, sin embargo, no se tradujo en articulaciones operativas con las direcciones técnicas de la Cancillería. Como señala MINCYT04 (Comunicación personal, 25 de marzo de 2025), las instancias de intercambio tendieron a concentrarse en niveles jerárquicos elevados, sin desplegarse en ámbitos técnicos de trabajo sostenido.

La relación institucional entre la DNRI y la DGCIN transcurrió en un clima de tensiones persistentes y una falta de articulación formal. Esta ausencia de coordinación generaba solapamiento de funciones y conflictos de competencias. En opinión de MINCYT12 (comunicación personal, 21 de mayo de 2025), la responsable de la DNRI intentaba replicar atribuciones que correspondían a la DGCIN, sin contar con respaldo normativo para ello. Este esquema de actuación provocó fricciones, alimentadas por percepciones de pérdida de poder político por parte de la DGCIN (MINCYT01, comunicación personal, 20 de marzo de 2025).

Desde Cancillería, esta dinámica también era vista como una amenaza, dado que el MINCYT avanzaba sobre atribuciones tradicionalmente asociadas a la política exterior (MREC07., comunicación personal, 3 de noviembre de 2025).

Mientras que en el plano multilateral las competencias estaban más claramente definidas —como en el caso de la interlocución con la Unión Europea, a cargo puntualmente del MINCYT—, el ámbito bilateral presentaba mayores complejidades. La gestión país por país, atravesada por múltiples dimensiones, exponía superposiciones funcionales y disputas por espacios de representación, en un escenario sin mecanismos formales de coordinación. Esta configuración institucional favorecía una dinámica competitiva más que colaborativa (MREC04, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

En términos generales, los entrevistados coinciden en que existía comunicación con el MREC, aunque limitada a aspectos logísticos o informativos. Se notificaba a las embajadas sobre actividades relevantes, principalmente por conveniencia o necesidad operativa, pero no se desarrollaba una estrategia conjunta. IEXP01 (Comunicación personal, 23 de marzo de 2017) menciona intentos fallidos de conformar mesas de articulación interministerial, lo que evidencia la falta de voluntad o capacidad para institucionalizar la cooperación.

Esta fragmentación no solo se observaba entre ministerios, sino también al interior del MINCYT. MINCYT05 (Comunicación personal, 12 de abril de 2025), señala que no existían espacios de revisión estratégica ni reuniones de equipo que permitieran consolidar una visión común.

En Cancillería, las divisiones eran igualmente marcadas: las direcciones políticas y las de cooperación internacional operaban de manera aislada, sin instancias formales de interacción.

En definitiva, la ausencia de mecanismos institucionales de coordinación —tanto intra como interministeriales— operó como un obstáculo estructural para el desarrollo de políticas integradas en cooperación científico-tecnológica, limitando la capacidad del Estado para actuar de modo coherente y sostenido en el escenario internacional.

DNCII

Desde la perspectiva de MINCYT10 (Comunicación personal, 29 de abril de 2025), el interés del presidente Mauricio Macri no se orientaba al fortalecimiento estructural del sistema científico-tecnológico nacional, sino a la construcción de una imagen internacional

que contribuyera a consolidar su posicionamiento político en el escenario global. El énfasis presidencial, según su testimonio, se centraba en la visibilidad externa más que en el desarrollo institucional del sistema científico-tecnológico.

Al inicio de la gestión de la DNCII, los nuevos funcionarios identificaron una situación considerada problemática: el Ministerio no mantenía ningún tipo de articulación con Cancillería. Esta desconexión —calificada como “una bestialidad”— era interpretada como una expresión de la ausencia de una visión estratégica sobre el papel del sistema científico-tecnológico en la política exterior argentina (MINCYT11–MREC05, comunicación personal, 5 de abril de 2025).

Asimismo, se señalaba que el MREC presentaba limitaciones en su estructura de vinculación con el MINCYT. En particular, la DGCIN operaba como contraparte habitual del área internacional del Ministerio; sin embargo, dicha articulación era evaluada como inadecuada, en la medida en que esa Dirección se encontraba orientada principalmente a la cooperación internacional para el desarrollo. Desde esta perspectiva, se sostenía que la DNCII debía establecer vínculos con otras dependencias del MREC más alineadas con los objetivos estratégicos del sector científico-tecnológico.

No obstante, esta afirmación se basa en una reconstrucción inexacta. Como se ha documentado previamente, durante la administración de la DNRI no existió una articulación efectiva con la DGCIN, dado que el área internacional del MINCYT evitó deliberadamente coordinar con dicha Dirección.

En consecuencia, en ninguna de las dos gestiones se estableció relaciones de coordinación con la DGCIN. En el caso de la DNRI, como ya fue señalado, la decisión de evitar esa articulación respondía a una estrategia institucional focalizada en asumir funciones que tradicionalmente correspondían al área de cooperación internacional del MREC, lo que generó tensiones por superposición de competencias. En el caso de la DNCII, su falta de vinculación con esta Dirección puede interpretarse como parte de una lógica de relacionamiento selectivo dentro de Cancillería, orientada a fortalecer vínculos personales con actores estratégicos. En ambas dinámicas, los intereses individuales de sus responsables prevalecieron sobre la construcción de una articulación institucional sostenida entre el MINCYT y la DGCIN (MINCYT05., comunicación personal, 12 de abril de 2025).

MINCYT11-MREC05 (Comunicación personal, 15 de mayo de 2025) fue el único de los entrevistados que mencionó encuentros periódicos con funcionarios del MREC 2015 y 2019. De acuerdo con lo relatado, se mantenían reuniones con Directores de área, colegas y superiores con quienes habían trabajado previamente o mantenían relaciones personales de

confianza. Estas instancias no incluían a la DGCIN, como lo confirma MINCYT12 (Comunicación personal, 21 de mayo de 2025), lo que refuerza la hipótesis de una interlocución selectiva, orientada a espacios de afinidad institucional o estratégica.

Este patrón de vinculación respondía a una lógica más amplia que caracterizó este período: mientras que en el plano multilateral la relación con la Unión Europea permaneció bajo la órbita del MINCYT, sin mayores controversias en torno a las competencias, en el ámbito bilateral se adoptó un enfoque restringido. La articulación con Cancillería se circunscribió a áreas puntuales con las que la DNCII tenía interés específico en coordinar, en contraste con la estrategia de interlocución transversal promovida en la etapa anterior.

En efecto, a diferencia de la gestión previa —en la que la DNRI fue caracterizada por su responsable como una “minicancillería” y orientada a proyectar una interlocución amplia y sistemática—, el nuevo enfoque no contempló la consolidación de vínculos estables ni el diseño de mecanismos formales de coordinación interministerial, lo que terminó por acentuar la fragmentación operativa (MREC04, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

Esta discontinuidad también se manifestó en las prácticas de vinculación, al contrastarse el enfoque de la DNCII con el de su antecesora, al que se le atribuía una comunicación directa con embajadores sin la canalización previa de las gestiones a través de Cancillería (MINCYT11–MREC05, comunicación personal, 15 de mayo de 2025).

Desde la DGCIN se sostenía una lectura similar, al señalar que durante la etapa de la DNRI se habían registrado intervenciones directas que omitían los circuitos institucionales establecidos, generando fricciones con las áreas técnicas del Ministerio (MREC07, comunicación personal, 3 de noviembre de 2025).

Entre 2015 y 2019 se logró establecer —aunque de manera informal— una dinámica a través de la cual los embajadores designados para misiones en el exterior mantenían una reunión inicial con el Ministro de ciencia y tecnología y posteriormente, con su equipo técnico. Sin embargo, dicha práctica sólo se concretó en el caso de los embajadores acreditados ante la Unión Europea (MINCYT11–MREC05, comunicación personal, 15 de mayo de 2025).

También se propuso incorporar en cada embajada —en aquellos países con vínculos activos en cooperación científico-tecnológica— la figura de un diplomático específicamente encargado de esa agenda; iniciativa que finalmente no fue implementada (MINCYT11–MREC05, comunicación personal, 15 de mayo de 2025).

Por otra parte, la relación de la DNCII con los organismos del SNCTI y con otros ministerios como Economía y Producción, tampoco fue fluida. Como señala MINCYT10 (Comunicación personal, 29 de abril de 2025), la articulación entre ministerios era una utopía.

En consecuencia, la DNCII no logró definir mecanismos formales de coordinación interministerial. Su accionar se caracterizó por una vinculación puntual y fragmentaria, dirigida a interlocutores específicos según afinidades estratégicas o profesionales de su responsable, sin proyectar una lógica institucional transversal.

Las restricciones presupuestarias limitaron su capacidad operativa, al tiempo que la interlocución con otros organismos del sistema científico-tecnológico y con ministerios clave se mantuvo débil o discontinua.

6.3.2. Participación conjunta

DNRI

A partir del abordaje de la dimensión participación conjunta, se busca identificar instancias de concurrencia institucional como expresión de coordinación operativa y de representación estatal articulada entre el MINCYT y el MREC en el plano internacional.

Durante la gestión de la DNRI se realizaron numerosos viajes oficiales, encabezados principalmente por la Directora del área (MINCYT05, comunicación personal, 12 de abril de 2025).

En determinadas ocasiones, el Ministro se sumaba a las delegaciones, especialmente en aquellas con destino a países desarrollados. En el caso de América Latina, su intervención se restringió a las visitas oficiales lideradas por la presidenta de la nación (Demarchi, 2017).

En las misiones técnicas, la participación estaba a cargo principalmente del equipo especializado, que además de cumplir funciones operativas concretas, en determinadas ocasiones acompañaba a intelectuales expertos, brindando asistencia en la elaboración de contenidos sustantivos y en la interlocución con contrapartes internacionales (MINCYT12, comunicación personal, 21 de mayo de 2025).

Diversos testimonios coinciden en que la responsable de la DNRI seleccionaba personalmente los destinos de sus viajes, privilegiando aquellos alineados con sus intereses particulares, sin ajustarse a una lógica programática definida. En esta línea, ACAD01-SNCTI01 (Comunicación personal, 1 de abril de 2025) señala que solía optar por los denominados “destinos Revlon” —expresión coloquial que remite a ciudades como París,

Londres, Roma y Nueva York—, tradicionalmente asociadas a escenarios de alto prestigio internacional.

Esta funcionaria solía viajar sin acompañantes, convencida de que podía gestionar las actividades de manera autónoma. En esos casos, contaba con el respaldo logístico del MREC, lo que facilitaba su desempeño en el exterior (MINCYT01, comunicación personal, 20 de marzo de 2025).

A su regreso, elaboraba informes detallados que eran distribuidos entre los principales actores institucionales: Canciller, Vicecanciller y otros funcionarios del área. “El secreto era compartir la información con todos, invitar a todos al juego, no dejar a nadie afuera” (MINCYT01, comunicación personal, 20 de marzo de 2025).

Asimismo, esta Directora integró en varias oportunidades las comitivas oficiales encabezadas por los Cancilleres, participando en misiones diplomáticas de alto nivel (MINCYT01, comunicación personal, 20 de marzo de 2025).

La presencia simultánea del MINCYT y el MREC en ciertas instancias internacionales no siempre se tradujo en una coordinación sustantiva. En varias oportunidades, la participación conjunta se limitó a una coexistencia institucional sin integración operativa, lo que dificultó la definición compartida de objetivos y una representación estatal verdaderamente articulada (MINCYT05, comunicación personal, 12 de abril de 2025).

Por otro lado, aunque las comisiones mixtas —establecidas en el marco de convenios bilaterales y orientadas a la planificación, coordinación y evaluación de acciones de cooperación en diversas áreas— constituyen formalmente una instancia de participación conjunta, la experiencia acumulada evidencia que su funcionamiento ha sido irregular y, en muchos casos, más declarativo que operativo. Esta limitación ha restringido su efectividad como espacio de articulación interinstitucional, debilitando su potencial como herramienta de coordinación estratégica.

En el caso de la comisión mixta con la Unión Europea, el testimonio de MINCYT14 (Comunicación personal, 16 de junio de 2025) señala que su conducción era ejercida directamente por el MINCYT, en tanto que Cancillería se limitaba a ser informada sobre las decisiones adoptadas.

Si bien en algunas ocasiones las reuniones se realizaban en espacios del MREC, la participación del cuerpo diplomático era meramente formal y carecía de incidencia sustantiva.

Dicha dinámica se corresponde con lo mencionado previamente respecto de que la vinculación con la Unión Europea en materia de ciencia y tecnología era competencia del

MINCYT. En efecto, como indica MREC04 (Comunicación personal, 29 de abril de 2025), tal relación estaba claramente delimitada en términos institucionales.

Esta definición no se replicaba en otras comisiones mixtas, donde las tensiones eran más marcadas, con disputas en torno a la conducción de las agendas y una débil coordinación en la implementación de los acuerdos.

En definitiva, la participación conjunta se vio condicionada por una lógica sectorial que tendió a concentrar la conducción en el MINCYT, reduciendo el margen de acción de Cancillería y desdibujando el carácter interinstitucional de estos espacios.

Este esquema revela una tensión persistente entre el diseño formal de las instancias de coordinación y su implementación efectiva, con implicancias directas para la gobernanza de la cooperación internacional científico-tecnológica.

DNCII

Entre 2015 y 2019, el Ministro de ciencia y tecnología realizó diversos viajes oficiales al exterior acompañado por el Director del área internacional del MINCYT.

Según MINCYT10 (comunicación personal, 29 de abril de 2025), la cantidad de misiones realizadas se mantuvo relativamente equilibrada entre ambas gestiones.

Sin embargo, esta recurrencia no necesariamente refleja una expansión de la agenda internacional, sino más bien la persistencia de un esquema de representación orientado a sostener la visibilidad institucional en un contexto de creciente fragilidad.

Tal como lo señaló MINCYT10 (Comunicación personal, 29 de abril de 2025), durante el gobierno de Mauricio Macri el interés por el sector científico-tecnológico era limitado, y la participación en actividades internacionales respondía más a objetivos de exposición pública que a una valorización sustantiva del área.

De acuerdo con testimonios del equipo técnico de la DNCII, el responsable de esta dependencia tuvo una participación activa en las misiones hasta que las restricciones presupuestarias impuestas al MINCYT comenzaron a limitar la continuidad de dicha dinámica.

A diferencia de su antecesora, este funcionario no mantenía vínculos directos con el Canciller ni con el Vicecanciller, y no integró comitivas encabezadas por estas autoridades (MINCYT12, comunicación personal, 15 de mayo de 2025).

Su interlocución cotidiana se desarrollaba principalmente con funcionarios del MREC —tanto superiores como subordinados— a quienes presentaba proyectos vinculados con

ciencia y tecnología, respetando los canales formales establecidos por Cancillería (MINCYT11-MREC05), comunicación personal, 15 de mayo de 2025).

Esta modalidad refleja un cambio en el patrón de vinculación entre ambas carteras: la articulación política fue reemplazada por una coordinación técnico-burocrática, de menor densidad y capacidad decisoria.

Como se ha señalado en otros apartados de esta tesis, en esta etapa el MINCYT operó con márgenes de maniobra sensiblemente reducidos. El propio Ministro enfrentaba crecientes limitaciones dentro del gabinete nacional, al punto de no ser convocado a las reuniones ministeriales de alto nivel (MINCYT06, comunicación personal, 14 de abril de 2025).

Esta exclusión no sólo evidenciaba una pérdida de autonomía relativa frente a otras áreas del Ejecutivo, sino también al interior del organismo, donde ciertos actores —con mayor respaldo político o capacidad de interlocución— influían de manera decisiva en la orientación estratégica. Un ejemplo elocuente de esta lógica fue la imposibilidad del Ministro de designar libremente al Director del área internacional, decisión que respondió a criterios definidos por sectores con mayor peso político (MINCYT02, comunicación personal, 11 de marzo de 2025).

En lo que respecta a la participación del MINCYT en las comisiones mixtas de cooperación, la desarticulación con Cancillería persistió.

Estos espacios continuaron siendo impulsados principalmente desde el ámbito científico, mientras que para el MREC conservaron un carácter formal o protocolar, sin apropiación sustantiva de los contenidos ni planificación conjunta de las agendas. Ello contribuyó a consolidar una dinámica de baja coordinación interinstitucional, en la que la cooperación científico-tecnológica se desarrollaba de manera fragmentada, sin integración efectiva con los lineamientos de política exterior.

En este escenario de debilitamiento progresivo, la transformación del MINCYT en Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva —bajo la órbita del nuevo Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología en 2018— profundizó las restricciones operativas.

Aunque el mismo Ministro permaneció en funciones y destacó el valor simbólico de su continuidad, el cambio institucional implicó la pérdida de jerarquía del organismo, una reducción significativa en la autonomía presupuestaria y una mayor complejidad administrativa (MINCYT10, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

Estos factores dificultaron la gestión cotidiana y la coordinación de iniciativas internacionales (MINCYT11-MREC05, comunicación personal, 15 de mayo de 2025),

configurando un escenario de deterioro progresivo que delineó un proceso de erosión institucional con repercusiones tanto en el funcionamiento técnico del área como en su ya frágil vinculación con Cancillería.

6.4. Saber experto y articulación ministerial en ciencia y tecnología

Como advierten Bagatolli et al. (2016), la historia política argentina se ha caracterizado por una participación significativa de intelectuales expertos en la formulación de políticas públicas.

En ese marco, los especialistas vinculados específicamente al MINCYT desempeñaron un rol estratégico en la configuración de la agenda de cooperación internacional en CyT, aportando capacidades técnicas y criterios sustantivos en espacios decisorios.

Su inclusión en el análisis no implica introducir una cuarta variable en el esquema conceptual de Cox (1981, 1983), sino reconocer un plano transversal desde el cual se articulan ideas, capacidades materiales e instituciones en la práctica ministerial.

Estos actores no conformaban un grupo homogéneo, sino que se caracterizaban por una marcada multipertenencia institucional.

Si bien algunos formaban parte de estructuras estatales, otros provenían del ámbito académico o científico, colaborando desde fuera del aparato público.

Todos ellos, se desempeñaban en carácter honorario, lo que acentuaba el perfil informal de su intervención y la ausencia de un encuadre institucional estable.

Esta participación se sostenía principalmente en vínculos personales y en la confianza construida con el área internacional, más que en mecanismos institucionales formalizados, lo que daba lugar a una forma de funcionamiento flexible, pero poco estructurada (ACAD01-SNCTI01, comunicación personal, 1 de abril de 2025).

Bajo esa lógica, los intelectuales expertos convocados por el área internacional aportaban saberes técnicos y enfoques especializados que, lejos de inscribirse en alineamientos ideológicos generales, operaban como criterios funcionales vinculados a campos científicos específicos.

Este conocimiento resultó decisivo para definir prioridades temáticas, evaluar oportunidades de vinculación y asesorar en la negociación de convenios bilaterales y proyectos con la Unión Europea.

La puesta en práctica de este saber implicó traducir el lenguaje científico a los formatos, tiempos y exigencias de la administración pública, transformando el conocimiento especializado en un recurso estratégico para la toma de decisiones estatales.

Las ideas promovidas por estos intelectuales no solo contribuían a orientar la acción ministerial, sino que también ofrecían marcos interpretativos que legitimaban una determinada concepción de la cooperación internacional en CyT.

Al mismo tiempo, su participación activa en espacios científicos internacionales proyectaba al Ministerio como un interlocutor válido y competente dentro de la comunidad epistémica global.

Más que un proceso lineal de transferencia de conocimientos, la interacción entre el MINCYT y los intelectuales expertos operó como un mecanismo de validación simbólica recíproca. Por un lado, el prestigio académico de estos actores contribuía a reforzar la legitimidad institucional del Ministerio en el plano internacional; por otro, la participación del MINCYT en redes y proyectos científicos globales consolidaba el reconocimiento profesional de los expertos involucrados. En ese intercambio, la circulación de ideas funcionaba como un dispositivo de legitimación doble —institucional y personal— que articulaba la esfera burocrática con la científica, generando una sinergia entre autoridad estatal y credibilidad epistémica (MINCYT14, comunicación personal, 16 de junio de 2025).

En cuanto a las capacidades materiales, estas derivaban de la inserción efectiva de los intelectuales expertos en comunidades científicas nacionales e internacionales, lo que les otorgaba acceso privilegiado a redes de colaboración, información sobre programas europeos y contactos institucionales con universidades y centros de investigación.

Dicho capital relacional se convertía en un recurso operativo clave, al permitir la movilización de redes académicas y científicas en función de los objetivos del MINCYT.

A través de estas relaciones, tales actores canalizaban oportunidades de financiamiento y participación en consorcios internacionales, facilitando la inserción del Ministerio en esquemas de cooperación como los Programas Marco. Su conocimiento sobre los procedimientos administrativos, las modalidades de presentación de proyectos y los criterios de evaluación europeos les permitía traducir las exigencias externas en estrategias factibles para los equipos nacionales (MINCYT14, comunicación personal, 16 de junio de 2025).

Como se mencionó anteriormente, su trabajo no era remunerado, sin embargo, los intelectuales expertos recibían retribuciones indirectas, principalmente a través de

invitaciones a misiones oficiales en el exterior (MINCYT12, comunicación personal, 21 de mayo de 2025).

Aunque estos beneficios no respondían a una política sistemática de financiamiento, funcionaban como mecanismos de compensación simbólica y material que reforzaban su pertenencia al entramado institucional del MINCYT (IEXP04, comunicación personal, 13 de mayo de 2025).

La ausencia de remuneración formal, no obstante, condicionaba la continuidad de su participación y hacía que su grado de incidencia dependiera de redes personales y del interés coyuntural del Ministerio.

Desde el plano institucional, los intelectuales expertos contribuyeron a consolidar estructuras internas del MINCYT mediante su participación en la elaboración de convenios y programas, asegurando que las ideas y las capacidades técnicas se tradujeran en instrumentos estables.

Según lo plantea Cox (1981, 1983), las instituciones no se limitan a organismos o normas formales, sino que abarcan también las prácticas y rutinas que consolidan ciertas ideas y relaciones de poder.

En ese contexto, la labor cotidiana de estos actores constituyó una forma de institucionalidad práctica, en tanto configuraron modos de acción y de vinculación que, pese a su carácter informal, permitieron sostener la cooperación científico-tecnológica y garantizar su continuidad en el tiempo.

Estos modos incluyeron la articulación con equipos técnicos del MINCYT, la interacción con colegas de otros países para el desarrollo conjunto de actividades específicas y el acompañamiento a científicos y otros actores interesados en participar en convocatorias internacionales, como los programas de la Unión Europea.

Estas formas de vinculación se entrelazan con dinámicas más amplias de cooperación internacional entre expertos, donde, como señalan Oregioni & López (2013), las relaciones con colegas del extranjero se inician tanto por vías formales como informales, a través del intercambio de información, resultados y experiencias, en espacios profesionales o sociales. Tales vínculos pueden ser promovidos por organismos públicos o surgir de trayectorias personales consolidadas.

A partir de estas prácticas, no sólo se facilitó la circulación de saberes y recursos, sino que también se contribuyó a consolidar redes de interlocución y confianza que funcionaron como soportes informales pero efectivos de la cooperación institucional.

En suma, entre 2007 y 2019, la presencia de intelectuales expertos en el MINCYT consolidó una lógica científicista que orientó su funcionamiento y, al mismo tiempo, profundizó la descoordinación con Cancillería, más allá de la reticencia de esta última a vincularse con el sector académico (MREC06, comunicación personal, 29 de mayo de 2025).

En coherencia con esa orientación, el MINCYT recurrió al MREC únicamente para la gestión de asuntos consulares, reforzando así su autonomía operativa en materia de cooperación científico-tecnológica.

6.4.1. Intelectuales expertos: asesores científicos y puntos nacionales de contacto

Como anticipara Merton (citado en Camou, 1997), al analizar el papel de los expertos en la burocracia pública estadounidense de la posguerra, el político define los fines y objetivos, y los técnicos, apoyados en saberes especializados, identifican los medios adecuados para alcanzarlos.

Esta distinción funcional entre orientación política y experticia técnica resulta útil para interpretar el tipo de colaboración que se configuró en el MINCYT entre 2007 y 2019, donde los intelectuales expertos ocuparon posiciones estratégicas en la interfaz entre conocimiento especializado y acción estatal.

Dentro de esta categoría, pueden distinguirse dos figuras centrales: los asesores científicos y los puntos nacionales de contacto (PNC). En ambos casos, algunos integraban la estructura estatal, mientras que otros provenían de instituciones académicas o científicas externas. Esta configuración se vincula con lo planteado por Camou (1997), quien señala que, a diferencia del intelectual generalista, el intelectual experto tiende a estar más integrado en las estructuras burocráticas y académicas, desempeñando un papel clave en la mediación entre el conocimiento técnico y la política.

Los asesores científicos eran convocados para aportar conocimiento especializado en actividades puntuales impulsadas por el área internacional del Ministerio, trabajando de manera articulada con las distintas coordinaciones. Su participación respondía a requerimientos concretos de orientación técnica, estratégica o conceptual en temas de cooperación internacional.

Por su parte, los PNC cumplían una función más estructural. Se trataba de investigadores reconocidos por su trayectoria y liderazgo en áreas temáticas específicas, responsables de ofrecer información y asistencia técnica a potenciales solicitantes y beneficiarios de proyectos del 7PM y de H2020. En el ejercicio de estas funciones, trabajaban

en estrecha colaboración con la Oficina de Enlace Argentina-UE, asegurando la orientación temática y el acompañamiento técnico de las demandas surgidas.

Estos profesionales eran oficialmente designados por el MINCYT, y su nombramiento debía ser validado por la Comisión Europea, en cumplimiento de los requisitos establecidos por los programas de cooperación internacional.

En Europa estos cargos eran remunerados conforme a estándares institucionales, en cambio en América Latina, no se contemplaba compensación económica, lo que generaba una asimetría en el reconocimiento del rol técnico-profesional.

Tanto en la gestión de la DNRI, como en la de la DNCII, los PNC eran consultados por iniciativas que excedían los programas europeos.

Como remarca MINCYT12 (Comunicación personal, 21 de mayo de 2025), desde la DNRI, a diferencia de la DNCII, se mantenía una relación más estrecha y fluida con los intelectuales expertos, a quienes se les otorgaba amplios márgenes de acción y reconocimiento institucional.

La responsable de la DNRII se ocupaba de identificar al experto que le interesaba y de desvincularlo de su órbita institucional para operar directamente con él. No buscaba integrar a los investigadores en estructuras formales, sino establecer vínculos personalizados que le permitieran intervenir con mayor flexibilidad en temas específicos (ACAD01-SNCTI01, comunicación personal, 1 de abril de 2025).

Esta lógica personalizada de relacionamiento contrastaba con la postura del responsable de la DNCII, quien no toleraba las pretensiones de los científicos y mantenía un vínculo más distante, condicionado además por las restricciones presupuestarias del MINCYT, que limitaban la capacidad de convocatoria y articulación (MINCYT12, comunicación personal, 21 de mayo de 2025).

Según MINCYT13-SNCTI04 (Comunicación personal, 5 de junio de 2025), entre 2007 y 2019 se incorporaron al MINCYT asesores de reconocida trayectoria, como Eduardo Trigo, Adrián Turjansky, Alejandro Mentaberry, Rosita Wachenchauzer y Roberto Salvarezza⁴⁴, además de otros científicos entrevistados. La solidez técnica y el prestigio

⁴⁴ Eduardo Trigo, economista especializado en políticas de ciencia, tecnología e innovación en agricultura, con énfasis en biotecnología y bioeconomía; Adrián Turjanski, investigador del CONICET, experto en bioinformática, biofísica y genómica aplicada a la salud; Alejandro Mentaberry, científico y gestor con trayectoria en bioquímica, biotecnología y políticas públicas de ciencia y tecnología; Rosita Wachenchauzer, académica reconocida por su aporte en informática, matemática aplicada y formación universitaria en ciencias de la computación y Roberto Salvarezza, investigador en nanotecnología y ex Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación (2019–2021)

profesional de estos perfiles fueron determinantes para fortalecer la proyección internacional del país en el campo de la cooperación científico-tecnológica.

Sin embargo, la DNRI logró generar un marcado sentido de pertenencia entre estos actores, apoyándose en su profundo conocimiento del sistema científico-tecnológico, sus articulaciones y potencialidades. Supo rodearse de expertos con capacidad de incidencia, consolidando equipos técnicos de alto nivel y fortaleciendo así la presencia institucional del área (MINCYT13-SNCTI04, comunicación personal, 5 de junio de 2025).

En contraste, en la gestión de la DNCII la dinámica de trabajo con los asesores fue más fragmentada. En ese contexto, IXEP05 fue convocada en diversas oportunidades para brindar asesoramiento en temas vinculados a museos, exposiciones y ferias internacionales. Si bien su vínculo con el equipo técnico fue positivo, en su relato destaca la ausencia de contacto directo con el Director, lo que revela una modalidad de gestión menos articulada, en la que la coordinación entre niveles jerárquicos y asesores externos se daba de manera limitada o eventual (IEXP05, comunicación personal, 4 de septiembre de 2025).

Desde la perspectiva de IEXP04 (Comunicación personal, 13 de mayo de 2025), la etapa de la DNRI se caracterizó por una organización más profesional y una asignación de roles claramente definida, lo que permitía delimitar con precisión su función como PNC. En cambio, durante el período de la DNCII, su participación adoptó un carácter más difuso, con intervenciones en diversas tareas, sin una estructura estable ni continuidad institucional.

Este intelectual experto comenzó a desvincularse del Ministerio cuando se le solicitó cubrir personalmente los gastos de sus viajes, lo que marcó un quiebre en las condiciones de colaboración previamente establecidas (IEXP04, comunicación personal, 13 de mayo de 2025). A ello se sumó —como ya fue señalado— la práctica de no transferir a los investigadores los fondos obtenidos a través de las convocatorias internacionales, lo que debilitaba su autonomía operativa y desincentivaba la participación sostenida.

IEXP02 (Comunicación personal, 24 de abril de 2025) coincide en destacar la capacidad de la funcionaria a cargo de la DNRI para formar equipos sólidos y conducir una gestión institucional de excelencia.

Por el contrario, en la etapa de la DNCII, el trabajo se percibía como más desorganizado, con menor interés en las misiones internacionales y una lógica más orientada al cumplimiento formal de compromisos que a la construcción estratégica de vínculos.

Por otra parte, en relación con la labor de los asesores científicos, varios entrevistados señalaron que el entorno institucional favoreció el desarrollo de numerosas carreras personales, muchas de las cuales no generaron un valor agregado en términos sociales. Es

decir, se trató de trayectorias orientadas a la acumulación de capital simbólico individual, sin traducirse en mejoras sustantivas para el sistema científico-tecnológico ni en impactos concretos sobre las agendas nacionales.

La búsqueda de visibilidad internacional no estuvo acompañada por una orientación hacia las necesidades sociales del país (IEXP01, comunicación personal, 23 de marzo de 2017).

En el caso particular de los PNC, IEXP03 (Comunicación personal, 28 de abril de 2025) aporta una mirada crítica sobre las dinámicas de participación en los programas europeos, basada en su experiencia directa en ese rol.

Si bien su función institucional incluía tareas de difusión y asistencia técnica, señala que su participación no fue particularmente intensa: se limitó a asistir a reuniones periódicas de los PNC y a encuentros de difusión organizados de manera muy espaciada por el MINCYT, además de responder consultas de potenciales interesados en la Argentina. Esta dinámica se explicaba, en parte, porque los grupos de investigación europeos ya contaban con vínculos consolidados en el país, lo que restringía la incorporación de nuevos actores.

A partir de este testimonio, es posible ampliar el análisis hacia las condiciones estructurales que afectan la participación argentina en los programas europeos. A nivel local, esta lógica se replicaba en un sistema fuertemente compartimentalizado: por un lado, un núcleo reducido de investigadores e instituciones con relaciones establecidas con Europa; por otro, un conjunto más amplio sin acceso a esas redes (IEXP03, comunicación personal, 28 de abril de 2025). Esta observación coincide con lo señalado por ACAD01-SNCTI01 (Comunicación personal, 1 de abril de 2025) y MINCYT12 (Comunicación personal, 21 de mayo de 2025), quienes advierten que la participación tendía a concentrarse en los mismos actores, con experiencia previa y contactos consolidados.

IEXP03 (Comunicación personal, 28 de abril de 2025) también introduce una distinción relevante entre campos disciplinares. En áreas como las Ciencias Exactas y Naturales, la participación argentina era más estructurada e institucionalizada, probablemente debido a la estabilidad de los grupos de investigación. En cambio, en las Ciencias Sociales y Humanidades, la intervención era más episódica y dependía de oportunidades puntuales. A ello se sumaba el hecho de que las agendas temáticas de las convocatorias europeas solían responder a prioridades internas de la Unión Europea, lo que dificultaba la articulación con las necesidades locales, salvo en casos de investigación de frontera donde existía una mayor convergencia temática.

En sintonía con estas limitaciones, IEXP04 (Comunicación personal, 13 de mayo de 2025) señala que los investigadores argentinos se involucraban en distintos proyectos definidos desde Europa, en los que no contaban con posibilidades reales de incidir en la orientación de los temas ni en la definición de los objetivos. Esta falta de protagonismo se traducía en una baja correspondencia con las necesidades estratégicas del país y, en muchos casos, en una participación periférica.

Cabe señalar que el MINCYT no asumía funciones de coordinación en ninguna de las propuestas financiadas, lo que lo ubicaba en una posición subordinada dentro de los esquemas de cooperación, sin posibilidad de influir en el diseño temático ni en la orientación estratégica de las iniciativas. En este contexto, la intervención argentina se limitaba a un rol ejecutor dentro de estructuras preestablecidas, lo que restringía su capacidad para ejercer liderazgo político-técnico y para posicionar intereses propios en la agenda internacional de ciencia y tecnología (IEXP04, comunicación personal, 13 de mayo de 2025).

Según ACAD01-SNCTI01 (Comunicación personal, 1 de abril de 2025), en el ámbito de las Ciencias Sociales, los investigadores argentinos eran convocados principalmente para tareas rutinarias —como estudios de caso o relevamientos— sin acceso real a los espacios de decisión ni al diseño conceptual de los proyectos europeos, lo que conducía a una integración subordinada (Kreimer, 2006).

Esta modalidad de participación periférica, aunque efectiva para activar instrumentos de cooperación y proyectar capacidad técnica, se desarrolló en un contexto de jerarquías estructurales que exceden la dimensión operativa.

6.5. Configuración de la interacción interministerial: análisis por dimensión

En este apartado se presenta la aplicación concreta del modelo de análisis propuesto, que permite observar y clasificar la intensidad de las interacciones entre el MINCYT y el MREC.

A partir del marco teórico-metodológico desarrollado previamente, se operacionalizan las tres variables centrales —ideas, capacidades materiales e instituciones— mediante dimensiones específicas e indicadores observables.

Cada dimensión se evalúa a través de una escala ordinal de cuatro niveles, construida con base en criterios empíricos que permiten asignar un puntaje entre 1 y 4. Esta escala refleja el grado de articulación entre los organismos en cada aspecto analizado.

La información se releva mediante análisis documental y entrevistas semiestructuradas.

A continuación, se detallan las dimensiones y los indicadores correspondientes y los criterios de valoración utilizados para la medición.

Coincidencia temática

Aquí se evalúa la dimensión coincidencia temática en las dos administraciones consideradas, aplicando la escala de valoración construida para este estudio (ver Tabla 14).

Los puntajes asignados derivan del análisis de la evidencia relevada en cada período, y permiten identificar el grado de convergencia entre las prioridades científicas del MINCYT y las intervenciones institucionales del MREC en materia de cooperación internacional en CyT (ver Tabla 15).

Tabla 14: Grado de convergencia temática

Indicador	Nivel
Áreas completamente disociadas	1
Coincidencias puntuales sin continuidad	2
Coincidencias sostenidas pero no explícitas	3
Coincidencias explícitas y sostenidas en convenios y proyectos	4

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15: Evaluación comparativa de la dimensión coincidencia temática en ambas administraciones

Indicador	Nivel - DNRI	Nivel - DNCII
Áreas completamente disociadas		
Coincidencias puntuales sin continuidad	2	2
Coincidencias sostenidas pero no explícitas		
Coincidencias explícitas y sostenidas en convenios y proyectos		

Fuente: Elaboración propia.

Tanto en la gestión de la DNRI como en la de la DNCII, la coincidencia temática entre el MINCYT y Cancillería se manifestó de manera puntual, sin consolidarse como una estrategia sostenida ni institucionalizada.

En el caso de la DNRI, la alta cantidad de convenios bilaterales permitió identificar áreas de convergencia con las prioridades científicas nacionales, aunque sin una lógica sistemática ni una planificación compartida con el MREC.

Por su parte, la DNCII suscribió un número significativamente menor de convenios, con contenidos más generales y una orientación más comercial, lo que redujo las oportunidades de articulación temática.

En ambos períodos, la participación argentina en los Programas Marco de la Unión Europea evidenció una modalidad adaptativa, con baja capacidad de incidir en la definición de agendas y escasa correspondencia con los ejes estratégicos del MINCYT.

La intervención del MREC fue limitada y periférica en ambos casos, sin mecanismos institucionales que permitieran integrar de manera consistente las agendas científicas y diplomáticas.

En consecuencia, ambas gestiones se ubican en el nivel 2 de la escala, correspondiente a coincidencias puntuales sin continuidad.

Orientación geopolítica compartida

Esta dimensión se traduce analíticamente en la escala de valoración que se presenta a continuación (ver Tabla 16).

Tabla 16: Selección de contrapartes internacionales

Indicador	Nivel
Contrapartes divergentes	1
Coincidencias ocasionales	2
Coincidencias frecuentes, pero no coordinadas	3
Contrapartes comunes con estrategia compartida	4

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17: Evaluación comparativa de la dimensión orientación geopolítica compartida en ambas administraciones

Indicador	Nivel - DNRI	Nivel - DNCII
Contrapartes divergentes	1	1
Coincidencias ocasionales		
Coincidencias frecuentes, pero no coordinadas		
Contrapartes comunes con estrategia compartida		

Fuente: Elaboración propia.

Tal como se muestra en la tabla 17, en ambos períodos analizados la relación entre el MINCYT y Cancillería se caracterizó por la elección de contrapartes divergentes, sin una orientación geopolítica compartida.

En la gestión de la DNRI, el Ministerio desplegó una estrategia internacional centrada en el fortalecimiento de vínculos con países centrales del sistema científico-tecnológico mundial especialmente Europa y Estados Unidos. Esta lógica respondió a criterios de excelencia, visibilidad internacional y acceso a financiamiento, y se tradujo en la priorización de contrapartes del Norte global en convenios y proyectos.

En contraste, la política exterior argentina promovía una inserción regional basada en la autonomía estratégica y la articulación latinoamericana, lo que generó una disociación sustantiva entre ambos organismos.

Aunque existieron instancias de colaboración indirecta, no se consolidó una estrategia compartida ni mecanismos de coordinación geopolítica. Por ello, esta gestión se ubica en el nivel 1 de la escala, correspondiente a contrapartes divergentes.

En el caso de la DNCII, se registraron momentos de convergencia discursiva entre el MINCYT y el MREC, en el marco de una política exterior que proclamaba una “reinserción inteligente” en el sistema internacional.

En una primera etapa, ambos organismos coincidieron en priorizar vínculos con países centrales y en renovar la cooperación con Europa. No obstante, esta alineación fue más retórica que operativa: la cantidad de convenios bilaterales fue acotada, la participación argentina en proyectos europeos disminuyó, y se debilitaron espacios institucionales clave como la Oficina de Enlace Argentina–UE.

Además, en contra de lo sostenido públicamente, Argentina se alejó de ciertos espacios multilaterales, como lo evidencia el abandono del pago de membresías en organismos internacionales.

Por tanto, la distancia entre el posicionamiento retórico y las decisiones concretas impidió construir una orientación geopolítica compartida, ubicando esta administración en el nivel 1 de la escala: contrapartes divergentes.

Coordinación presupuestaria

La dimensión coordinación presupuestaria se analiza en función de los criterios de valoración establecidos, permitiendo contrastar su desempeño en cada período de gobierno (ver Tabla 18).

Tabla 18: Grado de alineación financiera

Indicador	Nivel
Presupuestos disociados	1
Presupuestos con coincidencias puntuales	2
Presupuestos alineados sin planificación conjunta	3
Presupuestos alineados con planificación conjunta	4

Fuente: Elaboración propia.

En las dos etapas analizadas, la coordinación presupuestaria entre el MINCYT y Cancillería se caracterizó por una ausencia de planificación conjunta y por la persistencia de lógicas operativas disociadas (ver Tabla 19).

Tabla 19: Evaluación comparativa de la dimensión coordinación presupuestaria en ambas administraciones

Indicador	Nivel - DNRI	Nivel - DNCII
Presupuestos disociados	1	1
Presupuestos con coincidencias puntuales		

Indicador	Nivel - DNRI	Nivel - DNCII
Presupuestos alineados sin planificación conjunta		
Presupuestos alineados con planificación conjunta		

Fuente: Elaboración propia.

En la administración de la DNRI, el MINCYT contó con autonomía financiera y presupuesto propio, lo que le permitió ejecutar acciones de cooperación internacional con relativa eficacia, especialmente en la formalización de convenios bilaterales y en la participación activa en proyectos europeos.

Sin embargo, esa capacidad no derivó en instancias de planificación conjunta ni en esquemas interministeriales para coordinar el uso de recursos. La gestión de los fondos para iniciativas con la Unión Europea, por ejemplo, se concentró en la Oficina de Enlace, sin articulación con el MREC ni definición compartida de prioridades presupuestarias.

Por su parte, la DNCII impulsó reformas administrativas orientadas al ordenamiento interno del manejo de fondos, pero sin avanzar en la construcción de esquemas de coordinación con Cancillería.

A ello se sumó un deterioro progresivo del presupuesto asignado al área, que limitó la capacidad operativa y afectó el cumplimiento de compromisos internacionales, incluyendo aquellos derivados de convocatorias europeas.

En ambos casos, la gestión presupuestaria se mantuvo fragmentada, sin criterios compartidos ni articulación interministerial en el financiamiento de convenios y proyectos, lo que permite ubicar a ambas gestiones en el nivel 1 de la escala, correspondiente a presupuestos disociados.

Recursos humanos dedicados

Se presenta aquí la medición de la dimensión referida a los recursos humanos dedicados, según los criterios de valoración definidos para este estudio y aplicados a cada administración (ver Tabla 20).

Tabla 20: Disponibilidad y coordinación de equipos técnicos

Indicador	Nivel
Sin personal específico	1
Personal en un solo organismo	2
Personal en ambos sin coordinación	3
Equipos dedicados y coordinados en ambos organismos	4

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 21 sintetiza el grado de especialización y articulación institucional en materia de recursos humanos dedicados a la cooperación internacional en CyT, comparando ambas gestiones según los niveles definidos en la escala.

Tabla 21: Evaluación comparativa de la dimensión recursos humanos dedicados en ambas administraciones

Indicador	Nivel - DNRI	Nivel - DNCII
Sin personal específico		
Personal en un solo organismo	2	2
Personal en ambos sin coordinación		
Equipos dedicados y coordinados en ambos organismos		

Fuente: Elaboración propia.

Bajo la administración de la DNRI se conformó un equipo técnicamente sólido, con competencias en Relaciones Internacionales y un conocimiento acabado del sistema científico-tecnológico, que logró sostener vínculos operativos incluso en escenarios institucionales altamente fragmentados.

La Directora tuvo una gravitación política singular, que le permitió articular directamente con actores estratégicos —incluido el Vicecanciller— y preservar circuitos de interlocución en momentos de debilidad institucional. Su estilo de conducción fue marcadamente personalista, con centralización de decisiones y selección de expertos afines

por fuera de los canales formales, mediante incentivos como viajes o participación en proyectos.

Esta modalidad, aunque eficaz frente a oportunidades externas y valorada por contrapartes europeas, tensionó las líneas institucionales y promovió trayectorias individuales sin generar un valor agregado claro en términos sociales.

La Oficina de Enlace desempeñó un rol central en el desarrollo de iniciativas con la Unión Europea, especialmente durante el auge de participación en los Programas Marco.

Pese a ello, no existió coordinación con equipos equivalentes en Cancillería, que fue convocada de forma puntual y sin integración operativa.

En función de estos elementos, la gestión de la DNRI se ubica en el nivel 2 de la escala: personal especializado en un solo organismo.

Entre 2015 y 2019, el MINCYT mantuvo un equipo técnico con experiencia acumulada en cooperación internacional, lo que permitió sostener ciertas líneas de trabajo y preservar estándares operativos en un contexto de fuerte restricción presupuestaria.

La continuidad del plantel evitó una ruptura abrupta, aunque la reducción en la dotación —especialmente en la Oficina de Enlace— limitó la capacidad de despliegue técnico y restringió el alcance de las iniciativas.

En Cancillería, aunque algunas áreas contaban con trayectoria en temas científico-tecnológicos específicos —como por ejemplo en el ámbito nuclear—, no se consolidaron de forma generalizada equipos especializados en ciencia y tecnología, al tiempo que persistieron ciertos déficits formativos en los cuadros diplomáticos.

Si bien la designación del funcionario a cargo de la DNCII estuvo acompañada por una intención explícita de fortalecer la articulación interinstitucional, esta etapa se caracterizó por una gravitación política limitada, escaso margen de maniobra y baja iniciativa en el desarrollo de nuevas líneas de trabajo.

En función de estos elementos, la gestión de la DNCII se ubica en el nivel 2 de la escala: personal especializado en un solo organismo, sin coordinación entre equipos del MINCYT y el MREC.

Mecanismos de articulación

Este apartado aplica la escala de valoración correspondiente a la dimensión mecanismos de articulación, en función de la evidencia relevada en ambas administraciones (ver Tabla 22).

Tabla 22: Nivel de institucionalización de la coordinación

Indicador	Nivel
Sin mecanismos	1
Mecanismos informales o esporádicos	2
Mecanismos formales poco frecuentes	3
Mecanismos formales y frecuentes	4

Fuente: Elaboración propia.

La relación entre el MINCYT y el MREC en el campo de la cooperación científico-tecnológica careció, en ambos períodos, de mecanismos institucionales consolidados (ver Tabla 23).

Tabla 23: Evaluación comparativa de la dimensión mecanismos de articulación en ambas administraciones

Indicador	Nivel - DNRI	Nivel - DNCII
Sin mecanismos	1	1
Mecanismos informales o esporádicos		
Mecanismos formales poco frecuentes		
Mecanismos formales y frecuentes		

Fuente: Elaboración propia.

En el período de la DNRI, la interlocución se establecía directamente con Vicecancilleres, sin integración operativa con las direcciones técnicas de Cancillería.

La vinculación con la DGCIN fue tensa y sin coordinación formal.

Mientras que en el plano bilateral se registraron superposiciones funcionales y disputas por espacios de representación, en el ámbito multilateral, la participación argentina en los Programas Marco de la Unión Europea quedó bajo la conducción exclusiva del MINCYT, sin planificación conjunta ni estructuras compartidas con el MREC.

En la etapa de la DNCII, se sostuvieron contactos selectivos con funcionarios de Cancillería, guiados por afinidades principalmente personales, sin incluir a la DGCIN ni avanzar en esquemas de articulación sostenida.

En los dos casos, la coordinación interministerial se mantuvo fragmentada, sin dispositivos formales ni dinámicas sistemáticas, lo que permite ubicar esta dimensión en el nivel 1 de la escala: sin mecanismos.

Participación conjunta

Se evalúa a continuación la dimensión participación conjunta, conforme a los parámetros establecidos para su medición comparativa entre gestiones (ver Tabla 24).

Tabla 24: Grado de acción conjunta en foros y proyectos

Indicador	Nivel
Participación disociada	1
Participación conjunta ocasional	2
Participación conjunta frecuente	3
Participación conjunta sistemática y estratégica	4

Fuente: Elaboración propia.

La participación conjunta entre el MINCYT y Cancillería en actividades internacionales estuvo disociada en las dos administraciones (ver Tabla 25).

Tabla 25: Evaluación comparativa de la dimensión participación en ambas administraciones

Indicador	Nivel - DNRI	Nivel - DNCII
Participación disociada	1	1
Participación conjunta ocasional		
Participación conjunta frecuente		
Participación conjunta sistemática y estratégica		

Fuente: Elaboración propia.

Bajo la gestión de la DNRI, aunque se registraron instancias de concurrencia institucional —como misiones diplomáticas y comisiones mixtas—, estas no implicaron integración operativa ni definición compartida de objetivos.

En este marco, no hubo coordinación en materia de convenios bilaterales y en cuanto a los proyectos con la Unión Europea, el MINCYT asumió la conducción directa sin articulación con el MREC.

En la DNCII, la coordinación política fue reemplazada por una coordinación técnico-burocrática de baja densidad estratégica.

El responsable del área mantuvo vínculos con funcionarios de Cancillería, pero sin participación en comitivas de alto nivel ni consolidación de mecanismos compartidos.

Las comisiones mixtas continuaron funcionando de manera fragmentada, sin integración efectiva con los lineamientos de política exterior.

En efecto, la participación conjunta fue disociada en las dos administraciones lo que permite ubicar esta dimensión en el nivel 1 de la escala.

Resultados finales

Una vez completada la medición de cada dimensión, se sistematizaron los puntajes obtenidos por gestión en la siguiente tabla comparativa (ver Tabla 26).

Esta estructura permite observar el desempeño relativo del MINCYT y el MREC en cada variable, así como el nivel global de articulación registrado en cada período de gobierno.

Tabla 26: Síntesis de la articulación interministerial por dimensión

Variable	Dimensión	Puntaje DNRI	Puntaje DNCII
Ideas	Coincidencia temática	1	1
	Orientación geopolítica compartida	2	2
Capacidades materiales	Coordinación presupuestaria	1	1
	Recursos humanos dedicados	2	2

Variable	Dimensión	Puntaje DNRI	Puntaje DNCII
Instituciones	Mecanismos de articulación	1	1
	Participación conjunta	1	1
	TOTAL:	8	8

Fuente: Elaboración propia.

Según los tramos definidos en el capítulo metodológico, el puntaje acumulado en cada administración permite clasificar la interacción interministerial como baja (ver Tabla 27).

Esta lectura integrada se basa en el grado de convergencia observado entre ideas, capacidades materiales e instituciones, y habilita una interpretación estructural del vínculo entre el MINCYT y el MREC en cada período de gobierno.

Tabla 27: Nivel de interacción interministerial por período de gestión

Administración	Puntaje total	Nivel de interacción
DNRI	8	Baja
DNCII	8	Baja

Fuente: Elaboración propia.

La baja intensidad de la interacción interministerial entre el MINCYT y el MREC responde a una configuración estructural marcada por la fragmentación ideacional, la asimetría operativa y la debilidad institucional.

En el plano de las ideas, la falta de continuidad temática y la ausencia de una orientación geopolítica compartida revelan que, aunque existieron puntos de contacto discursivo, no se consolidó una visión estratégica común sobre el rol de la cooperación científico-tecnológica en la política exterior. Esta disociación ideacional se tradujo en líneas de acción fragmentadas, con escasa articulación entre los actores involucrados y un reducido margen de incidencia recíproca.

En cuanto a las capacidades materiales, la gestión presupuestaria se mantuvo desarticulada y los recursos humanos especializados se concentraron en un solo organismo, lo que impidió construir capacidades estatales integradas.

La cooperación se sostuvo sobre esfuerzos individuales, sin estructuras compartidas ni planificación conjunta, lo que limitó la proyección internacional de las actividades.

Finalmente, en la dimensión institucional, la ausencia de mecanismos formales de articulación y la participación disociada en espacios bilaterales y multilaterales evidencian una lógica de vinculación intermitente, más reactiva que estratégica.

La coordinación se apoyó en vínculos personales y jerárquicos, sin dispositivos estables que permitieran sostener una interlocución sistemática.

En conjunto, estas tres dimensiones configuran un patrón de interacción de baja intensidad, donde la falta de alineamiento entre ideas, recursos e instituciones restringe la capacidad del Estado para formular y ejecutar una política de cooperación internacional en CyT.

Conclusiones: hacia una comprensión integrada sobre la formulación de la agenda de cooperación internacional científico-tecnológica argentina (2007-2019)

El recorrido analítico desarrollado a lo largo de esta tesis permitió desagregar la formulación de la agenda de cooperación en CyT argentina entre 2007 y 2019 como un proceso atravesado por condicionamientos estructurales, definiciones político-institucionales y dinámicas de interacción entre actores estatales y no estatales.

La incorporación de una mirada neogramsciana al análisis de la política científica y tecnológica posibilitó visibilizar las conexiones entre conocimiento, poder e inserción internacional, dimensiones que suelen diluirse en aproximaciones más descriptivas o tecnocráticas. Su combinación con aportes del constructivismo, el APE, el APP y los Estudios CTS, ofreció un marco adecuado para examinar cómo se produjeron, disputaron y estabilizaron los sentidos atribuidos a la cooperación científico-tecnológica en un Estado semiperiférico como el argentino.

A partir de esta perspectiva y de la arquitectura analítica de tres niveles que guió el estudio, fue posible examinar cómo se constituyeron las decisiones y prácticas que dieron forma a la agenda de cooperación internacional en CyT, situada en la intersección entre la política científica y tecnológica y la política exterior. Ello permitió identificar las lógicas y capacidades que prevalecieron dentro del Estado en distintos momentos y analizar de qué manera se articuló —o permaneció limitada— la relación entre el MINCYT y el MREC.

Este capítulo presenta las conclusiones generales que surgen del entrelazamiento de los planos estructural, estatal y operativo examinados a lo largo de la tesis. Su propósito no es reiterar los argumentos de los capítulos previos, sino integrarlos en una lectura que permita responder con claridad los interrogantes de investigación y evaluar el alcance de las hipótesis planteadas. Para ello, se recuperan los principales resultados vinculados con las ideas, las capacidades materiales y las instituciones que contribuyeron a definir una agenda específica de acción estatal, considerando las configuraciones político-institucionales de los gobiernos de Cristina Fernández y Mauricio Macri, las dinámicas de coordinación, las tensiones y los márgenes de autonomía que moldearon el vínculo entre el MINCYT y el MREC.

Esta síntesis facilita el reconocimiento tanto de los patrones persistentes que estructuraron la cooperación científico-tecnológica a lo largo del período como de los matices que distinguieron a cada administración en términos de prioridades externas, estilos de gestión y posibilidades efectivas de articulación interinstitucional.

Al mismo tiempo, identifica los límites que enfrentó el Estado para consolidar una política integrada en este ámbito y las vías —formales e informales— que, pese a esas restricciones, habilitaron ciertos grados de acción y continuidad.

En consecuencia, esta introducción abre paso a las conclusiones generales, donde se integran los hallazgos de la investigación y se delinean las principales contribuciones para comprender la conformación de la agenda de cooperación internacional en CyT argentina entre 2007 y 2019.

Aportes analíticos del enfoque multiescalar

La agenda de cooperación científico-tecnológica argentina durante el período analizado no respondió a una lógica de mera expansión programática ni a la aplicación lineal de directrices políticas, sino que se configuró como el resultado de una tensión estructural más profunda, asociada a la coexistencia de proyectos gubernamentales divergentes, burocracias con formas de acción diferenciadas y una comunidad científica que trascendió un rol estrictamente técnico para intervenir activamente en la definición de prioridades internacionales.

En este contexto, la cooperación internacional en CyT puede comprenderse como un espacio de articulación entre objetivos estatales, capacidades institucionales y dinámicas de agencia marcadamente politizadas, con márgenes de autonomía significativos frente al sistema político. Dichos márgenes se ampliaron, en particular, cuando intervinieron expertos, redes epistémicas consolidadas y tradiciones organizacionales arraigadas en el propio MINCYT.

Estas configuraciones no sólo orientaron la acción estatal hacia determinados socios o áreas temáticas, sino que también hicieron visibles concepciones más profundas sobre el papel de la ciencia en el desarrollo nacional, los modelos de inserción internacional considerados deseables y la naturaleza del vínculo que debía establecerse con el MREC.

Para captar estas tensiones y dinámicas, el dispositivo teórico-metodológico aplicado —estructurado en los niveles internacional, estatal y de unidad, representó un aporte central de esta investigación en tanto permitió articular enfoques habitualmente utilizados de manera fragmentada y ofrecer una lectura integral del proceso estudiado.

La consideración simultánea de los tres planos posibilitó vincular condicionamientos globales con definiciones gubernamentales y con las prácticas concretas de los organismos encargados de implementar la cooperación. De esta manera, el enfoque adoptado evidenció

cómo determinadas ideas, capacidades e instituciones se articulan en la formulación de la agenda de cooperación internacional en CyT, haciendo visible una serie de patrones que un análisis uniescalar difícilmente podría captar sin simplificarlos o diluirlos.

Asimismo, la incorporación del Índice de Intensidad de la Interacción Interinstitucional introdujo una herramienta comparativa que permitió captar tanto las variaciones en los niveles de articulación a lo largo del período como las diferencias entre los instrumentos de cooperación considerados. Su empleo contribuyó a identificar modificaciones en el alcance de las interacciones asociadas a cada instrumento y afinar la lectura multiescalar del análisis.

En suma, el enfoque multiescalar situó la agenda de cooperación científico-tecnológica en una constelación de condicionamientos y prácticas que no resulta comprensible desde un único nivel de observación. La articulación de estas dimensiones ofreció una interpretación integrada de un campo atravesado por tensiones persistentes y por la interacción de actores cuyas lógicas de acción no siempre convergen.

Ideas, capacidades e instituciones: ejes explicativos de la formulación de la agenda

El comportamiento de la agenda durante estos años muestra que las posibilidades efectivas de la cooperación estuvieron determinadas por la intersección de ideas, capacidades e instituciones que actuaron de manera simultánea en los planos internacional, estatal y de unidad.

Observar esa articulación permitió precisar las fuentes de continuidad, las tensiones recurrentes y los márgenes de autonomía que caracterizaron el proceso.

En el plano internacional, las configuraciones ideacionales, materiales e institucionales delimitaron la capacidad de acción de un país semiperiférico, atravesado por asimetrías estructurales y por la circulación de valores, incentivos y normas. Estos condicionamientos establecieron umbrales de autonomía, aunque también generaron oportunidades que fueron apropiadas, reinterpretadas o desestimadas según las orientaciones políticas de cada gobierno.

En el plano estatal, las ideas de los decisores funcionaron como marcos interpretativos que definieron prioridades, socios y objetivos, mientras que las capacidades acumuladas del MINCYT y de Cancillería expresaron trayectorias diferenciadas. El primero consolidó una burocracia técnico-científica especializada, con instrumentos de política y redes

internacionales propias; el segundo sostuvo capacidades diplomáticas robustas, aunque proyectadas de manera irregular sobre el campo científico-tecnológico. La arquitectura institucional distribuyó competencias y legitimidades de forma desigual, reforzando o debilitando espacios de intervención según el proyecto gubernamental de turno.

La baja priorización de la ciencia y tecnología dentro de la política exterior, limitó las posibilidades de construir una orientación conjunta.

En el plano de la unidad, las interacciones concretas entre organismos —particularmente entre el MINCYT y el MREC— condicionaron la capacidad del Estado para traducir orientaciones generales en políticas efectivas y sostenibles. La evidencia mostró que la coordinación tendió a ser parcial y oscilante, afectada por coyunturas políticas, afinidades ideacionales y capacidades burocráticas diferenciales, más que por mecanismos estables de articulación.

Los acuerdos bilaterales y la participación en programas europeos funcionaron como ventanas empíricas privilegiadas para observar estas dinámicas, revelando tanto la capacidad del MINCYT para impulsar iniciativas como las dificultades del Estado para integrarlas plenamente en una estrategia coherente de política exterior.

La interacción entre estas dimensiones multiescales permite comprender la evolución discontinua de la cooperación científico-tecnológica, marcada por momentos de avance y por fragmentaciones persistentes, junto con variaciones en la coherencia y el alcance de las agendas elaboradas.

El vínculo MINCYT–MREC: cooperación, conflicto y coexistencia

A lo largo del período bajo estudio no se consolidó ninguna iniciativa que permitiera revertir la configuración que estructuró la relación entre el MINCYT y el MREC, atravesada por divergencias ideacionales, asimetrías materiales y una débil institucionalización de los mecanismos de coordinación.

Dimensión ideacional: coincidencia temática y orientación geopolítica compartida

- **Coincidencia temática**

En términos de coincidencia temática, la etapa analizada muestra una continuidad clara: la selección de áreas de cooperación respondió más a dinámicas internas del MINCYT que a criterios compartidos con el MREC.

Entre 2007 y 2015, la DNRI impulsó una agenda amplia y diversificada, reflejada en la firma de sesenta y cuatro convenios que abarcaron desde biotecnología y TICs hasta clima, salud y agroalimentos. Esta amplitud respondió a una combinación de criterios técnicos, afinidades disciplinares de sus autoridades y oportunidades coyunturales vinculadas a convocatorias internacionales. En este esquema, la intervención del MREC fue mínima: cuando se produjo alguna coincidencia temática, como en biotecnología o cambio climático, esta respondió a alineamientos circunstanciales y no a una planificación conjunta.

Durante el gobierno de Cambiemos, lejos de consolidarse un repertorio temático más articulado, la agenda fue acotada e inespecífica. La DNCII redujo drásticamente el número de convenios a apenas catorce, con formulaciones amplias y poco definidas, en un contexto marcado por la ausencia de un plan estratégico actualizado y por un debilitamiento institucional que dificultó la definición de prioridades.

Aun con un Director de perfil diplomático, no se ampliaron las convergencias con Cancillería ni se generaron criterios compartidos de selección temática.

En conjunto, la coincidencia temática no operó como un eje estructurante de la cooperación internacional en CyT, sino como el resultado fragmentado de decisiones autónomas y prácticas institucionales del MINCYT que no lograron articularse con la política exterior.

- Orientación geopolítica compartida

La orientación geopolítica de la cooperación internacional en CyT también revela una distancia persistente entre el MINCYT y Cancillería, cuyas prioridades no lograron converger en ninguno de los dos gobiernos analizados.

En el período 2007-2015, la DNRI concentró sus esfuerzos en relacionarse con países centrales —principalmente la Unión Europea y Estados Unidos—, siguiendo la lógica de asociarse con centros de excelencia científica y acceder a financiamiento competitivo. La participación intensiva en los Programas Marco, sostenida por la Oficina de Enlace, reforzó esta dirección, mientras que la articulación con América Latina fue marginal, a pesar del fuerte componente regionalista de la política exterior kirchnerista. Esta desalineación respondió a una racionalidad sectorial del MINCYT que privilegiaba “donde estaba el dinero”, en palabras de sus propios funcionarios.

En el gobierno de Cambiemos, la retórica de “reinsertar a la Argentina en el mundo” parecía abrir la posibilidad de un alineamiento mayor con la política exterior, pero dicha

sintonía quedó rápidamente truncada: la cooperación con Europa se redujo, la presencia institucional del MINCYT se debilitó y la Oficina de Enlace perdió capacidad operativa tras el cierre del financiamiento europeo. La eliminación de las SICA en H2020 y las restricciones presupuestarias del propio gobierno acentuaron esta retracción.

Así, tanto en la etapa kirchnerista como en la macrista, la geopolítica del MINCYT siguió orientándose hacia los países del Norte global mientras Cancillería priorizaba, según la coyuntura, el regionalismo o la apertura general de la política exterior. Las racionalidades nunca lograron articularse, y la divergencia geopolítica entre ambos organismos se mantuvo como un rasgo estructural del período.

Dimensión de capacidades materiales: coordinación presupuestaria y recursos humanos

- Coordinación presupuestaria

La dimensión presupuestaria muestra con claridad la autonomía con la que operó el MINCYT y la ausencia total de coordinación financiera con el MREC a lo largo de toda la etapa observada.

Durante los gobiernos de Cristina Fernández, el Ministerio contó con un presupuesto amplio y estable, respaldado políticamente desde la conducción nacional, lo que le permitió gestionar sus propios recursos sin necesidad de involucrar a Cancillería. La Oficina de Enlace administró de manera independiente fondos europeos y seleccionó proyectos sin mecanismos de planificación conjunta ni esquemas de cofinanciamiento interministerial.

En la administración de Mauricio Macri, pese al deterioro presupuestario, a los recortes y a la pérdida de rango ministerial, la fragmentación se mantuvo. La escasez de recursos derivó incluso en el incumplimiento de compromisos internacionales, lo que generó tensiones y afectó la reputación del país; aun así, no se consolidó una coordinación financiera con el MREC.

En efecto, tanto en un contexto de expansión como en uno de ajuste, el presupuesto funcionó como un recurso estrictamente sectorial y nunca como una herramienta de articulación estatal, reproduciendo la distancia estructural entre ambos organismos.

- Recursos humanos dedicados

La distribución y calidad de los recursos humanos dedicados a la cooperación internacional en CyT constituyeron otro factor decisivo en la configuración del vínculo entre el MINCYT y Cancillería.

En la gestión de Fernández, la DNRI contó con un equipo altamente especializado y profesionalizado, capaz de sostener vínculos directos con contrapartes extranjeras y de operar con autonomía en escenarios complejos como el europeo.

La conducción, de marcado carácter personalista, se apoyaba en redes consolidadas —especialmente en la Unión Europea— y recurría a un núcleo estable de investigadores, lo que reforzó una lógica selectiva y cerrada en la gestión internacional.

Bajo la gestión de Macri, aunque parte de ese *expertise* persistió, el área sufrió un deterioro significativo: la Oficina de Enlace redujo su plantel de nueve a cuatro integrantes, y la conducción diplomática, con menor legitimidad ante la comunidad científica, no logró compensar el debilitamiento operativo ni reconstruir capacidades.

En contraste, Cancillería careció de manera sistemática de equipos especializados en ciencia y tecnología, lo que profundizó la asimetría entre ambas burocracias y consolidó la dependencia del sistema científico para la provisión de criterios técnicos.

En conjunto, la combinación de autosuficiencia técnica en el MINCYT, falta de conocimiento específico en el MREC y dinámicas de trabajo personalizadas en ambas gestiones, configuró un vínculo interministerial en el que la articulación difícilmente podía emerger.

Dimensión institucional: mecanismos de articulación y participación conjunta

- Mecanismos de articulación

La dimensión institucional muestra una ausencia constante de mecanismos formales de articulación entre el MINCYT y el MREC en todo el período analizado.

En las administraciones kirchneristas, la gestión internacional del MINCYT se organizó sin mesas interministeriales, sin circuitos estables de coordinación y sin procedimientos que ordenaran la interacción con el MREC. Las vinculaciones que se producían eran reactivas y dependían de coyunturas específicas, orientadas a resolver necesidades inmediatas más que a sostener una planificación conjunta.

La conducción personalista de la DNRI reforzó este funcionamiento informal, privilegiando contactos directos y selectivos antes que instancias institucionalizadas.

En la administración de Cambiemos, la situación no se modificó de manera sustantiva: tampoco se crearon espacios sistemáticos de coordinación ni se establecieron rutinas compartidas, y las interacciones continuaron fragmentadas y mediadas por vínculos personales antes que por estructuras organizativas.

En ambas gestiones, la falta de mecanismos de articulación no fue un problema coyuntural, sino una característica estructural del vínculo interministerial.

- Participación conjunta

La participación conjunta en acciones internacionales de ciencia y tecnología fue igualmente limitada y respondió más a necesidades puntuales que a una estrategia coordinada entre ambos ministerios.

Durante los gobiernos de Fernández, la presencia simultánea del MINCYT y Cancillería en actividades multilaterales, visitas oficiales o eventos internacionales fue esporádica y generalmente reactiva. El MINCYT intervenía con sus propios criterios técnicos y redes consolidadas, mientras que el MREC se incorporaba sólo cuando los procedimientos protocolares lo requerían o cuando era necesaria su firma para formalizar acuerdos.

En el gobierno de Macri, esta dinámica no se revirtió: aunque la orientación gubernamental promovía una mayor visibilidad internacional y la noción de “reinsertar a la Argentina en el mundo”, la participación conjunta siguió siendo acotada y desarticulada. El debilitamiento institucional del MINCYT tras su transformación a Secretaría redujo aún más su presencia en foros y misiones, mientras que Cancillería no logró asumir un rol sustantivo en la conducción técnica de los temas.

En síntesis, la acción internacional de ambos organismos se desarrolló por carriles paralelos, con escasos momentos de concurrencia efectiva y sin una práctica sostenida de representación conjunta que permitiera construir posicionamientos integrados en los espacios bilaterales o multilaterales.

Reflexiones finales: un vínculo de baja intensidad sostenido por continuidades estructurales

El análisis de la formulación de la agenda de cooperación internacional en CyT argentina entre 2007 y 2019 puso de manifiesto las dificultades de los gobiernos para articular una política coherente y sostenida en este ámbito, vinculada principalmente a la descoordinación entre el MINCYT y el MREC, cuya interacción se mantuvo baja a lo largo de todo el período analizado.

La aplicación del Índice de Intensidad de la Interacción Interinstitucional permitió constatar empíricamente este patrón. Incluso en los momentos de mayor dinamismo político o de mayor visibilidad internacional de la ciencia y tecnología, los indicadores mostraron convergencias ideacionales acotadas, capacidades materiales insuficientemente articuladas y una débil institucionalización de los mecanismos de coordinación. Lejos de tratarse de desajustes coyunturales, estos rasgos configuraron un modo recurrente de relacionamiento que limitó la capacidad estatal para integrar de manera consistente la cooperación científico-tecnológica en la política exterior.

Los resultados obtenidos permiten contrastar las hipótesis planteadas en la investigación. En primer lugar, se confirmó que la posición semiperiférica de Argentina en el sistema científico-tecnológico internacional operó como un condicionante estructural relevante, delimitando los márgenes de inserción externa y las modalidades de vinculación disponibles. No obstante, este condicionamiento no actuó de forma determinista: los espacios de autonomía existentes fueron reinterpretados y utilizados de manera diferencial según los proyectos políticos, las capacidades acumuladas y las configuraciones institucionales internas.

En segundo lugar, el análisis evidenció que las orientaciones político-institucionales divergentes de las administraciones de Cristina Fernández y Mauricio Macri influyeron en la capacidad de actuación del MINCYT y en la forma de gestionar la cooperación internacional. Mientras que en el primer período se observaron mayores niveles de iniciativa y densidad institucional, en el segundo se produjo un debilitamiento significativo de capacidades. Sin embargo, estas diferencias no alcanzaron para modificar la estructura general de la relación con el MREC ni para consolidar una estrategia interministerial sostenida.

En tercer lugar, se corroboró que la interacción limitada entre el MINCYT y el MREC constituyó un rasgo persistente del período 2007–2019 y operó como uno de los principales factores explicativos de la configuración de la agenda de cooperación internacional científico-tecnológica. Más que un problema operativo, esta baja intensidad interinstitucional

estructuró la agenda misma, favoreciendo prácticas autónomas, coordinaciones esporádicas y una débil integración de las prioridades científico-tecnológicas en la política exterior.

Estas dinámicas no pueden explicarse únicamente por las decisiones de cada gobierno. La persistencia de culturas organizacionales divergentes desempeñó un papel central. Por un lado, el MINCYT se estructuró en torno a una lógica científicista, apoyada en el conocimiento técnico, en redes epistémicas consolidadas y en la premisa de que la cooperación internacional debía guiarse prioritariamente por criterios académicos y científicos. Por otro lado, el MREC sostuvo una lógica diplomática basada en jerarquías burocráticas, procedimientos formales y en la centralidad del servicio exterior profesional. La coexistencia de estos marcos interpretativos, sumada a asimetrías de capacidades y a la ausencia de mecanismos estables de articulación, produjo circuitos de acción paralelos y reforzó la fragmentación institucional.

Un elemento adicional que permite dar cuenta de esta configuración fue la intervención de intelectuales expertos —asesores científicos y puntos nacionales de contacto— cuya gravitación reforzó la orientación sectorial del MINCYT y la legitimidad interna de su accionar. Si bien su participación aportó *expertise* y facilitó la interlocución con contrapartes internacionales, también generó dinámicas enfocadas en la consolidación de trayectorias individuales en lugar de crear valor social. Así, se reprodujo un capital simbólico y profesional que tendió a proyectarse con mayor fuerza hacia el exterior que hacia el interior del propio sistema científico-tecnológico.

En las administraciones de Cristina Fernández, estos especialistas adquirieron un papel especialmente visible: su capacidad técnica, sus vínculos con el sistema científico y su inserción en redes internacionales dotaron de continuidad y consistencia a las iniciativas del área internacional, pero también reforzaron una lógica de funcionamiento fuertemente autocontenida.

La selección de perfiles recaía con frecuencia en investigadores de reconocida trayectoria, cuya designación implicaba, en algunos casos, apartarlos de los espacios institucionales en los que estaban insertos y concentrar en un número reducido de referentes la representación internacional del sector. Esta modalidad consolidó un estilo de gestión centrado en contactos personales y esquemas poco institucionalizados, lo que amplió la distancia con Cancillería y redujo los incentivos para construir espacios de coordinación interministerial.

En la gestión de Mauricio Macri, a pesar de la pérdida de jerarquía institucional del MINCYT y de las restricciones presupuestarias, el acervo tecnocrático del área continuó

actuando como soporte básico de la cooperación. Los intelectuales expertos siguieron involucrados en tareas de asesoramiento y coordinación temática, aunque con una presencia más limitada que en el período anterior. A ello se sumó que la DNCII, encabezada por un diplomático, no tenía una orientación proclive a la vinculación con el sector científico, lo que contribuyó a mantener la distancia entre las partes. En este marco, los circuitos técnicos se sostuvieron, pero con menor densidad y capacidad de incidencia, reproduciendo la desarticulación estructural con el MREC.

En consecuencia, tanto en momentos de expansión institucional como en contextos de retracción, la gravitación de los intelectuales expertos fortaleció la impronta sectorial del MINCYT y contribuyó a mantener una cooperación internacional orientada desde la lógica del conocimiento técnico y frágilmente articulada con la política exterior.

La debilidad de la relación entre el MINCYT y el MREC también se expresa en sus recelos mutuos. Estas tensiones no son excepcionales, sino que se inscriben en una tendencia histórica más amplia que atraviesa a los sistemas científico-tecnológicos latinoamericanos, donde los vínculos entre el Estado, las instituciones académicas y el sector productivo han sido tradicionalmente endebles, limitando la articulación entre la generación de conocimiento y su aprovechamiento en dinámicas de innovación. A ello se suma la complejidad inherente del SNCTI, un entramado institucional marcado por una fuerte heterogeneidad y escasa cohesión, donde los organismos e instituciones no solo compiten por recursos, sino que además orientan sus acciones conforme a intereses y agendas propias.

Por lo tanto, emerge un Estado capaz de impulsar iniciativas relevantes y, en ciertos casos, acumular capacidades, pero con dificultades para integrarlas en una política de cooperación internacional consistente, continua y estratégicamente orientada.

Mirando hacia adelante, los desafíos no se limitan al plano institucional. La cooperación internacional en CyT enfrenta la necesidad de adoptar una visión estratégica capaz de poner en valor capacidades locales, posicionar al país en circuitos globales de producción de conocimiento y aprovechar oportunidades tecnológicas en un contexto internacional crecientemente competitivo. Esto supone fortalecer la planificación de largo plazo, mejorar los mecanismos de priorización temática y desarrollar instrumentos que vinculen más eficazmente la política exterior, el sistema científico-tecnológico y las demandas productivas.

En última instancia, avanzar hacia una política de cooperación internacional en CyT estratégica y coherente requerirá no sólo ajustar estructuras, sino también construir consensos sostenibles sobre el papel de la ciencia y tecnología en el proyecto nacional; de lo contrario,

la acción estatal tenderá a reproducirse de manera fragmentada, con agendas sectoriales de baja articulación y escasa capacidad para incidir estratégicamente en la inserción internacional del país.

Recomendaciones para una política de cooperación internacional en CyT

Los resultados de esta tesis permiten desarrollar una propuesta de política de cooperación internacional en CyT adecuada a las condiciones de un Estado semiperiférico como Argentina, donde las capacidades científicas, los recursos institucionales y las oportunidades de inserción internacional se encuentran estructuralmente condicionados por un orden global jerárquico.

Se trata, por tanto, de delinear una política situada, capaz de reconocer estas restricciones, aprovechar las potencialidades disponibles y orientar la acción estatal hacia objetivos de desarrollo científico-tecnológico y productivo sostenidos en el tiempo.

El énfasis no está en establecer un marco normativo cerrado, sino en identificar principios y criterios de actuación que permitan reducir la fragmentación institucional interna y fortalecer la agencia estatal en un contexto internacional desigual.

En primer lugar, la cooperación internacional en CyT no se despliega en condiciones simétricas ni responde a lineamientos exclusivamente técnicos: está atravesada por intereses divergentes, posicionamientos geopolíticos y capacidades científicas heterogéneas. Por ello, evitar enfoques tecnocráticos implica comprenderla como un proceso socio-político en el que se negocian agendas, se resignifican instrumentos y se orientan las prioridades en función de capacidades y necesidades locales. Esta perspectiva situada permite diseñar estrategias que no reproduzcan dependencias preexistentes y, al mismo tiempo, contribuyan a fortalecer la acumulación de capacidades propias, más alineadas con los desafíos y oportunidades de un país como Argentina.

Un segundo componente esencial es la consolidación de la articulación institucional entre el área de Ciencia y Tecnología y Cancillería. La débil coordinación entre ambos organismos, identificada como una característica persistente de la etapa analizada, limita la coherencia de la acción exterior y reduce la capacidad del Estado para incidir en ámbitos internacionales relevantes. Para revertir esta situación resulta necesario establecer mecanismos estables de trabajo conjunto — mesas interministeriales, procedimientos de planificación coordinada, sistemas de información integrados— que permitan fijar prioridades convergentes y definir responsabilidades con claridad.

La orientación de la cooperación hacia el fortalecimiento de capacidades locales constituye otro pilar central.

Los mecanismos tradicionales basados en intercambios personales o movilidad individual han demostrado tener impactos limitados en términos de transferencia de conocimientos y articulación productiva.

Una política situada debe priorizar instrumentos que integren al sistema científico-tecnológico con el sector productivo, promoviendo consorcios mixtos, acuerdos con empresas nacionales y extranjeras, pasantías en entornos de innovación, financiamiento para infraestructura crítica y consolidación de redes locales de investigación y desarrollo. Esta orientación permite transformar la cooperación en un vector efectivo de aprendizaje tecnológico, apropiación local del conocimiento y robustecimiento del sistema científico-tecnológico.

Finalmente, para que la cooperación desempeñe un papel estratégico, es necesario evitar su uso meramente retórico como signo de modernización o prestigio internacional. En lugar de ello, la política exterior y la política científica y tecnológica deben conformar un vínculo mutuamente constitutivo, en el que la acción externa contribuya a ampliar capacidades nacionales y en el que la política exterior incorpore de manera sistemática prioridades definidas por el sistema de ciencia y tecnología. Esta integración, concebida desde una perspectiva situada y acorde a las condiciones de un Estado semiperiférico, permitiría transitar hacia una inserción internacional basada en el conocimiento, capaz de ampliar márgenes de acción, generar capacidades propias y producir beneficios concretos para el desarrollo nacional.

Referencias bibliográficas

1. Libros, capítulos de libros, tesis y artículos especializados

- Abbondanzieri, C. (2020). Actores privados y salud global en el sistema de cooperación internacional: un vínculo reforzado en el marco de la pandemia de COVID-19. *Perspectivas Revista De Ciencias Sociales*, 5(10), 494–519. <https://doi.org/10.35305/prcs.v0i10.376>
- Abbondanzieri, C. & Cabeza, M. (2018). Estrategia de la política exterior argentina del gobierno de Mauricio Macri hacia los países de la Unión Europea: ¿nuevos roles a los socios de siempre? *Lupa Empresarial*, 37–57. RepHipUNR – Repositorio Hipermedial, Universidad Nacional de Rosario. <https://rephip.unr.edu.ar/items/77536261-96b7-42a3-899c-017647be8021>
- Aguiar, N. (2020). *La relación argentino-estadounidense durante la administración Mauricio Macri (2015–2019): La cooperación educativa* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Rosario]. Repositorio Hipermedial UNR. <https://rephip.unr.edu.ar/server/api/core/bitstreams/3effd572-0ad2-4741-ac11-5c567e5d1a56/content>
- Aguiar, D., Aristimuño, F. & Magrini, N. (2015). El rol del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en la reconfiguración de las instituciones y políticas de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación de la Argentina (1993-1999). *Revista CTS*, 10(29), 11–40. <https://www.revistacts.net/wp-content/uploads/2020/02/vol10-nro29-aguiar.pdf>
- Aguiar, D., Etcheverry, A., Aristimuño, F., Bekerman, F. & Magrini, N. (2019). La influencia del Banco Interamericano de Desarrollo en la política de ciencia y tecnología de Argentina: Una mirada de largo alcance (1979–1999). *REDES, Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 25(49), 15–46.
- Aguilar Villanueva, L. (1993). *La hechura de las políticas*. Miguel Ángel Porrúa.
- Aguilar Villanueva, L. (1996). *Problemas públicos y agenda de gobierno*. Miguel Ángel Porrúa.
- Albornoz, M. (2001). Política científica. En *Carpeta de trabajo de la Maestría en Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Maestría en CTS-Universidad Nacional de Quilmes.

- Albornoz, M. (2009a). Desarrollo y políticas públicas en ciencia y tecnología en América Latina. *RIPS*, 8(1), 65-75.
- Albornoz, M. (2009b). Indicadores de innovación: las dificultades de un concepto en evolución. *Revista CTS*, 5(13), 9-25.
- Albornoz, M. (2020). Evolución de la política científica y tecnológica en América Latina. *Revista Ciencia e Investigación*, 70(1), 5-10.
- Albornoz, M. & Gordon, A. (2011). La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983–2009). En M. Albornoz & J. Sebastián (Eds.), *Trayectorias de las políticas científicas y universitarias de Argentina y España* (pp. 1-46). CSIC.
- Aliaga, J. (2019). Ciencia y Tecnología en Argentina 2015-2019: Panorama del ajuste neoliberal. *Ciencia, Tecnología y Política*, 2(3), 1-9. <https://doi.org/10.24215/26183188e024>
- Allison, G. (1971). *Essence of Decision: Explaining the Cuban missile crisis*. Harvard University Press.
- Álvarez Fuentes, G. (2021). Agentes, estructuras y la configuración del pragmatismo económico de la política exterior de Chile. *Papel Político*, 26, 1-21.
- Alzate Zuluaga, M. & Romo Morales, G. (2017). La agenda pública en sus teorías y aproximaciones metodológicas: Una clasificación alternativa. *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, 15(26), 13-35.
- Amadeo, E. (1978). Los consejos nacionales de ciencia y tecnología en América Latina: Éxitos y fracasos del primer decenio. *Comercio Exterior*, 28(12), 1439–1447.
- Anderson, J. (1984). *Public Policy Making*. CBS College Publishing.
- Arias, M. (2009). Política informática y educación: El caso de la Escuela Superior Latinoamericana de Informática (ESLAI). *CONfines de Relaciones Internacionales y Ciencia Política*, 5(9), 49-66.
- Aristimuño, F. (2017). *Construcción de las políticas de ciencia y tecnología en la Secretaría de Ciencia y Tecnología de Argentina (1989-1999): Un análisis desde la perspectiva de las culturas políticas* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Río Negro].
- Aristimuño, F. & Aguiar, D. (2013). Construcción de las políticas de ciencia y tecnología en la Argentina (1989–1999): Un análisis de la concepción de las políticas estatales. *REDES, Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 21(40), 9–38.

- Aristimuño, F., Aguiar, D. & Magrini, N. (2018). Organismos internacionales de crédito y construcción de la agenda de las políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación: El caso del BID en la Argentina durante los noventa. En D. Aguiar et al. (Eds.), *Políticas de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina de la posdictadura* (pp. 51–77). Editorial UNRN. <https://doi.org/10.4000/books.eunrn.1229>
- Aristimuño, F. & Lugones, M. (2019). El BID y las políticas de ciencia, tecnología e innovación en Argentina (1990–2015). *Ciencia, Tecnología y Política*, 2(3), 031. <https://doi.org/10.24215/26183188e031>
- Ayllón Pino, B. (2006). O sistema internacional de cooperação ao desenvolvimento e seu estudo nas Relações Internacionais: A evolução histórica e as dimensões teóricas. *Revista Economia e Relações Internacionais*, 5(8), 5-23.
- Ayllón Pino, B. (2007). La cooperación internacional para el desarrollo: Fundamentos y justificaciones en la perspectiva de la teoría de las relaciones internacionales. *Carta Internacional*, 2(2), 32–47. <https://www.cartainternacional.abri.org.br/Carta/article/view/416>
- Ayllón Pino, B. (2009). *Cooperación Sur-Sur: innovación y transformación de la cooperación internacional*. Fundación Carolina.
- Bagattolli, P., Brandão, T., Davyt, A., Nupia, C. M., Salazar, M. & Versino, M. (2016). Relaciones entre científicos, organismos internacionales y gobiernos en la definición de las políticas de ciencia, tecnología e innovación en Iberoamérica. En R. Casas & A. Mercado (Eds.), *Mirada iberoamericana a las políticas de ciencia, tecnología e innovación* (pp. 187–219). CLACSO.
- Barbé, E. (1995). *Relaciones internacionales*. Editorial Tecnos.
- Bardach, E. (1993). Problemas de la definición de problemas en el análisis de políticas. En L. Aguilar Villanueva (Ed.), *Problemas públicos y agenda de gobierno* (pp. 219-233). Miguel Angel Porrúa.
- Barrenengoa, A. & Kan, J. (2022). La política exterior del gobierno de Mauricio Macri en clave regional: ¿Volvimos al mundo? *Perfiles Latinoamericanos*, 31(61), 1-29. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.15296/pr.15296.pdf
- Beigel, F. & Sabea, H. (2014). *Dependencia académica y profesionalización en el sur: Perspectivas desde las periferias*. EDIUNC / SEPHIS.
- Bell, M. & Albu, M. (1999). Knowledge systems and technological dynamism in industrial clusters in developing countries. *World Development*, 27(9), 1715–1734.

- Ben-David, J. (1977). *Centers of learning: Britain, France, Germany, United States*. McGraw-Hill.
- Bieler, A. & Morton, A. (2001). The Gordian Knot of Agency-Structure in International Relations: A Neo-Gramscian Perspective. *European Journal of International Relations*, 7(1), 5–35. <https://doi.org/10.1177/1354066101007001001>
- Blinder, D. (2017). Orden mundial y tecnología: Análisis institucional desde la perspectiva geopolítica en la semiperiferia: La tecnología espacial y de misiles en Argentina y Brasil. *Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder*, 8(2), 177–202. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/74929/CONICET_Digital_Nro.146b53f8-3871-484a-b6d8-9dd780e96a17_A.pdf
- Bollini, M. & Sarthou, N. (2017). La política y los instrumentos de la cooperación internacional en ciencia y tecnología de la Argentina reciente. *Chakiñan. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* (3), 83-101.
- Bonfiglioli, A. & Mari, E. (2000). La cooperación científico-tecnológica entre la Unión Europea y América Latina: El actual contexto internacional y el Programa Marco de la Unión Europea. *Revista Redes*, 7(15), 183-208.
- Bua, A. (2012). Agenda setting and democratic innovation: The case of the Sustainable Communities Act 2007. *Politics*, 32(1), 10-20.
- Bueno, M. del P. (2010). *Política Exterior y Medio Ambiente en la Argentina: La influencia de los actores subnacionales y no estatales en la toma de decisiones entre 1989 y 2009* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Rosario]. Repositorio Hipermedial UNR. <http://hdl.handle.net/2133/7903>
- Bueno, M. del P. (2012). Los vaivenes de la diplomacia climática argentina, 1989–2011. En C. Morasso & G. Pereira Doval (Eds.), *Argentina y Brasil: proyecciones internacionales, cooperación Sur-Sur e integración* (pp. 133–155). UNR Editora.
- Bull, H. (2002). *The anarchical society: A study of order in world politics* (4th ed.). Palgrave.
- Bull, H. & Watson, A. (1984). *The expansion of international society*. Clarendon Press.
- Busso, A. (2010). *La política exterior argentina en democracia*. UNR Editora.
- Busso, A. (2016a). Los ejes de la acción externa de Cristina Fernández: ¿cambios hacia un nuevo horizonte o cambios para consolidar el rumbo? *Relaciones Internacionales*, 25(50), 123–146. <https://revistas.unlp.edu.ar/RRII-IRI/article/view/2675>
- Busso, A. (2016b). Notas sobre la estrategia de inserción internacional. En A. Busso (Coord.), *Modelos de desarrollo e inserción internacional. Aportes para el análisis de la*

- política exterior argentina desde la redemocratización (1983-2011)* (pp. 31-48). UNR Editora.
- Busso, A. (2017). El rol de los Estados Unidos en el diseño de política exterior del gobierno de Mauricio Macri: Conceptos básicos para su análisis. *Anuario en Relaciones Internacionales del IRI*, 1-15.
- Busso, A. (2018). *Mauricio Macri y el gobierno de los CEOs: Impacto sobre la política exterior argentina* [Ponencia]. 9° Congreso Latinoamericano de Ciencia Política, Asociación Latinoamericana de Ciencia Política (ALACIP), Montevideo, Uruguay. <https://alacip.org/?todasponencias=mauricio-macri-y-el-gobierno-de-los-ceos-impacto-sobre-la-politica-exterior-argentina>
- Busso, A. (2019). El vínculo entre los condicionantes internos y la política exterior: Reflexiones sobre el caso argentino. *Ciclos en la historia, la economía y la sociedad*, 26(52), 3-32.
- Busso, A. (2021). Argentina y Estados Unidos 2020-2021: Escenarios domésticos e impactos sobre el vínculo bilateral. *Anuario en Relaciones Internacionales del IRI*, 1-16.
- Busso, A. & Barreto, M. (2020). *Actores y procesos en la política exterior argentina contemporánea*. UNR Editora.
- Bustelo, N. (2016). *Derecho, extensión universitaria y revolución social. La Reforma Universitaria en la Facultad de Derecho y Ciencias Jurídicas de la Universidad de Buenos Aires (1918-1930)* [Tesis de doctorado, Universidad de Buenos Aires].
- Buzan, B. (1995). The level of analysis problem in international relations reconsidered. En K. Booth & S. Smith (Eds.), *International Relations Theory Today*. Pennsylvania State University Press.
- Buzan, B., Jones, C. & Little, R. (1993). *The logic of anarchy: Neorealism to structural realism*. Columbia University Press.
- Buzan, B. & Lawson, G. (2015). *The global transformation: History, modernity and the making of international relations*. Cambridge University Press.
- Caballero, S. (2018). El debate agencia-estructura en las Relaciones Internacionales: Capacidad de agencia y limitaciones estructurales. En F. Verdes-Montenegro Escáñez & N. Comini (Coords.), *Otras miradas y otras voces. Visiones críticas de las Relaciones Internacionales* (pp. 29-49). EDUNTREF.
- Calvento, M. (2016). La política internacional subnacional: Una propuesta para el abordaje del accionar contemporáneo en Argentina. *Revista Desafíos*, 28(1), 295-332. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/58932>

- Camou, A. (1997). Los consejeros del príncipe: Saber técnico y política en los procesos de reforma económica en América Latina. *Nueva Sociedad*, 152, 54-67.
- Camou, A. (2004). *Intelectuales expertos y políticas económicas hacia el final de la convertibilidad: Algunas hipótesis en torno al campo de producción de políticas públicas* [Ponencia]. VI Jornadas de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. <https://cdsa.aacademica.org/000-045/683>
- Camou, A. (2010). ¿Adónde va el conocimiento de la política? Ciencia política y políticas públicas en el marco de una polémica. *ASAP: Revista de la Asociación Argentina de Presupuesto y Administración Financiera Pública*, 44, 61-78.
- Camou, A. & Patri, M. (2010). Las políticas de evaluación universitaria en la Argentina: Consideraciones metodológicas en torno a las instituciones, los actores y sus prácticas. En C. Wainerman & M. Di Virgilio (Coords.), *El quehacer de la investigación en educación* (pp. 81-106). Editorial Manantial.
- Cardoso, F. & Faletto, E. (1977). *Dependencia y desarrollo en América Latina: Ensayo de interpretación sociológica*. Siglo XXI Editores.
- Carrizo, E. (2016). Las políticas CyT durante los años noventa en Argentina: Un abordaje desde las iniciativas de promoción de la investigación. *Eä Journal*, 8(1), 1–35.
- Carrizo, E. (2020). *Ciencia y tecnología en la subalternidad*. Editorial Teseo.
- Casar, M. A. & Maldonado, C. (2008). *Formación de agenda y procesos de toma de decisiones: Una aproximación desde la ciencia política* (Documento de trabajo No. 207). Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). https://cide.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1011/227/1/000090457_documento.pdf
- Castañó, F. (2017). *La inserción internacional argentina durante el gobierno de Macri* [Ponencia]. VIII Encuentro del CERPI – VI Jornada del CENSUD: Argentina y América Latina frente al nuevo escenario internacional, La Plata, Argentina. SEDICI – Repositorio Institucional, Universidad Nacional de La Plata. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/64890>
- Cejudo, G. (2010). Discurso y políticas públicas. Enfoque constructivista. En M. Merino & G. Cejudo (Comps.), *Problemas, decisiones y soluciones: Enfoques de política pública*. Fondo de Cultura Económica / CIDE.

- Cobb, R. & Elder, C. (1971). The politics of agenda-building: An alternative perspective for modern democratic theory. *The Journal of Politics*, 33(4), 892-915. <http://www.jstor.org/stable/2128415>
- Cobb, R., Ross, J.-K. & Ross, M. (1976). Agenda building as a comparative political process. *The American Political Science Review*, 70(1), 126-138.
- Colacrai, M. (2004). La política exterior argentina hacia los vecinos durante los noventa (Documento de Trabajo No. 1). Centro de Estudios Internacionales y de Educación para la Globalización (CEIEG), Universidad del CEMA.
- Collier, D. (2011). Understanding process tracing. *PS: Political Science & Politics*, 44(4), 823-830.
- Collins, H. (1981). The place of the “core-set” in the modern science: Social contingency with methodological propriety in science. *History of Science*, 19(1), 6-19.
- Colombo, S. & Bergonzelli, P. (2006). Balance de 10 años de políticas públicas de ciencia y tecnología en Argentina. *Aportes*, 11(33), 57-84.
- Corigliano, F. (2018). Flexibilidad en un mundo incierto: Creencias, espacios y lineamientos de la política exterior del gobierno de Macri al promediar el mandato. *Perspectivas Revista de Ciencias Sociales*, 3(5), 62-97.
- Cox, R. (1981). Social forces, states and world orders: Beyond international relations theory. *Millennium: Journal of International Studies*, 10(2), 126-155.
- Cox, R. (1983). Gramsci, Hegemony and International Relations: An Essay in Method. *Millennium*, 12(2), 162-175. <https://doi.org/10.1177/03058298830120020701>
- Cox, R. (1987). *Production, power and world order: Social forces in the making of history*. Columbia University Press.
- Cox, R. (2013). Fuerzas sociales, estados y órdenes mundiales: Más allá de la Teoría de Relaciones Internacionales. *Relaciones Internacionales*, 24, 99-116. <https://doi.org/10.15366/relacionesinternacionales2013.24.006>
- Crespi, G. & Dutrénit, G. (2013). *Políticas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo: La experiencia latinoamericana*. Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C.
- D'Alesio, L. (2019). La “nueva derecha” y su política exterior. Los primeros tres años de gestión del gobierno de Mauricio Macri. *Perspectivas Revista De Ciencias Sociales*, 4(8), 194-223. <https://doi.org/10.35305/prcs.v0i8.58>
- Dagnino, R. & Thomas, H. (1999). La política científica y tecnológica en América Latina: nuevos escenarios y el papel de la comunidad de investigación. *Redes. Revista de*

- Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 6(13), 49–74.
<https://doi.org/10.48160/18517072re13.871>
- Dávila Ródriguez, L. (2014). Políticas públicas en ciencia y tecnología: Participación pública para la construcción de una república democrática de la ciencia. *Cuestiones de Población y Sociedad*, 6(6), 63–73.
- Davyt, A. (2023). La mirada política del campo latinoamericano en ciencia, tecnología y sociedad. *Ciencia, Tecnología y Política*, 6(10), 089.
<https://doi.org/10.24215/26183188e089>
- De Angelis, I. & Vera, N. (2023). Cooperación científico-tecnológica entre la UE y América Latina, pilar de autonomía. *Política Exterior*, (225).
<https://www.politicaexterior.com/cooperacion-ue-america-latina/>
- Del Bello, J. C. (2014). Argentina: Experiencias de transformación de la institucionalidad pública de apoyo a la innovación y al desarrollo tecnológico. En G. Rivas & S. Rovira (Eds.), *Nuevas instituciones para la innovación: Prácticas y experiencias en América Latina* (pp. 35-78). Naciones Unidas.
- Del Bello, J. C., Barsky, O. & Giménez, G. (2007). *La universidad privada argentina*. Del Zorzal.
- Demarchi, P. (2017). *Política exterior y política científica: La cooperación internacional en ciencia y tecnología de Argentina entre 2007 y 2013* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Rosario].
- Demarchi, P. (2018). La cooperación internacional en ciencia y tecnología argentina: Análisis de la relación política explícita-política implícita en el período 2007-2013. *Revista Integración y Cooperación Internacional*, 26, 5-14.
- Demarchi, P. (2020a). Covid-19: El poder de agencia de Argentina en su relación con organismos internacionales. *Temas y debates*, 40, Supl. 1, 409-417.
- Demarchi, P. (2020b). Cooperación internacional en ciencia y tecnología: Cambios y continuidades en los gobiernos de Cristina Fernández (2007-2015) y Mauricio Macri (2015-2018). En M. E. Lorenzini & N. Ceppi (Eds.), *Zooms Sudamericanos: Agendas, vínculos externos y desafíos en el Siglo XXI* (pp. 80-94). UNR Editora.
- Der Derian, J. & Wendt, A. (2020). Quantizing international relations: The case for quantum approaches to international theory and security practice. *Security Dialogue*, 51(5), 399–413. <https://doi.org/10.1177/0967010620901905>
- Devetak, R. (2005). Critical theory. En S. Burchill (Ed.), *Theories of International Relations* (pp. 137-160). Palgrave Macmillan.

- Diamand, M. (1983). *El péndulo argentino: ¿Hasta cuándo?* Centro de Estudios de la Realidad Argentina.
- Diamint, R. (2017). *Seguridad y política exterior argentina*. GEL.
- Didou Aupetit, S. (2014). Internacionalización de los sistemas científicos, redes y circulación de recursos altamente calificados en América Latina. En P. Kreimer et al. (Eds.), *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad* (pp. 165-177). Siglo XXI.
- DiMaggio, P. & Powell, W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Dos Santos, T. (1970). The structure of dependence. *American Economic Review*, 60(2), 231–236.
- Drezner, D. (2019). Technological change and international relations. *International Relations*, 33(2), 286–303.
- D'Alesio, L. (2019). La nueva derecha y su política exterior: Los primeros tres años de gestión del gobierno de Mauricio Macri. *Perspectivas. Revista de Ciencias Sociales*, 8, 194-223. <http://hdl.handle.net/2133/17481>
- Echeverría-King, L., Bonilla, K., De Luque Montaña, O. & Velásquez Pérez, L. G. (2022). Cooperación internacional en ciencia y tecnología en América Latina: Una mirada hacia países semiperiféricos y países científicamente rezagados. En N. Vera (Comp.), *Ciencia, tecnología y política exterior: Reflexiones desde y para la semiperiferia* (pp. 184-224). CEIPIL / UNICEN.
- Edwards, G. & Wood, D. (1999). Who influences whom? The President, Congress, and the media. *The American Political Science Review*, 93(2), 327-344.
- Elzinaga, A. & Jamison, A. (1995). Changing policy agendas in science and technology. En S. Jasanoff et al. (Eds.), *Handbook of Science and Technology Studies* (pp. 572–597). SAGE Publications.
- Escudé, C. (1991). *Realismo periférico: Fundamentos para la nueva política exterior argentina*. Editorial Planeta.
- Estébanez, M. (2007). *Impacto de la ciencia y la tecnología en la sociedad actual: Estrategias de medición* [Ponencia]. 1º Taller de Indicadores de Evaluación de Bibliotecas, La Plata, Argentina. Memoria Académica. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.4982/ev.4982.pdf

- Estébanez, M. (2019). El rol de la cooperación científica en los procesos de modernización de la ciencia argentina durante los años 60. *Revista CTS*, 42(14), 173-194.
- Etzkowitz, H. (1997). The entrepreneurial university and the emergence of democratic corporatism. En H. Etzkowitz & L. Leydesdorff (Eds.), *Universities and the global knowledge economy: A triple helix of university-industry-government relations* (pp. 141-152). Pinter.
- Feld, A. (2011). Las primeras reflexiones sobre la ciencia y la tecnología en la Argentina: 1968–1973. *REDES, Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 17(32), 185–221.
- Feld, A. & Kreimer, P. (2019). ¿Cosmopolitismo o subordinación? La participación de científicos latinoamericanos en programas europeos. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 26(3), 779-799.
- Ferrer, A. (2007). Globalización, desarrollo y densidad nacional. En G. Vidal & A. Guillén (comp), *Repensar la teoría del desarrollo en un contexto de globalización. Homenaje a Celso Furtado* (pp. 431-437). CLACSO. http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/edicion/vidal_guillen/25Ferrer.pdf
- Filmus, D. (Comp.). (2019). *Educación para el mercado: Escuela, universidad y ciencia en tiempos de neoliberalismo*. Editorial Octubre.
- Finnemore, M. (1993). International organizations as teachers of norms: The United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization and science policy. *International Organization*, 47(4), 565–597.
- Flanik, W. (2011). Bringing FPA back home: Cognition, constructivism, and conceptual metaphor. *Foreign Policy Analysis*, 7, 423-446.
- Flink, T. & Schreiterer, U. (2010). Science diplomacy at the intersection of S&T policies and foreign affairs: Toward a typology of national approaches. *Science and Public Policy*, 37(9), 655-677.
- Foglia, C. (2015). *La incidencia del Poder Legislativo bonaerense en la producción de la política educativa provincial (1983-2013)* [Ponencia]. XII Congreso Nacional de Ciencia Política (UNCuyo y SAAP), Mendoza, Argentina.
- Frenkel, A. (2016). Muevan el mundo que me quiero subir: Política exterior e integración regional en el gobierno de Mauricio Macri. *Informe de Coyuntura ORALC*, 2(12), 16-29.
- Frenkel, A. (2019). Prosur: el último Frankenstein de la integración sudamericana. *Nueva Sociedad*. <https://nuso.org/articulo/prosur-integracion-america-latina-derecha-alianza/>

- Freeman, C. (1987). *Technology, Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. Pinter Publishers.
- Friedman, G. & Starr, H. (2004). *Agency, structure, and international politics: From ontology to empirical inquiry*. Routledge.
- Gaillard, J. & Arvanitis, R. (2013). Science and technology collaboration between Europe and Latin America: Towards a more equal partnership. En J. Gaillard & R. Arvanitis (Eds.), *Research collaboration between Europe and Latin America: Mapping and understanding partnership* (pp. 1-22). EAC.
- Galante, O. & Marí, M. (2020). Jorge Sábato y el pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología, desarrollo y dependencia. *Ciencia, Tecnología y Política*, 3(5), 048. <https://doi.org/10.24215/26183188e048>
- García Guadilla, C. (2005). Complejidades de la globalización e internacionalización de la educación superior: Interrogantes para América Latina. *Cuadernos del CENDES*, 58(22), 1-22.
- Gené, M. (2018). Politización y controversias: Los CEOs en el gobierno de Cambiemos. *Ensamblajes*, 9, 1-26.
- George, A. L. & Bennett, A. (2005). *Case studies and theory development in the social sciences*. MIT Press.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. & Trow, M. (1994). *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. Sage Publications, Inc.
- Gilpin, R. (1981). *War and change in world politics*. Cambridge University Press.
- Gilpin, R. & Gilpin, J. (2001). *Global political economy: Understanding the international economic order*. Princeton University Press.
- Gómez Galán, M., Ayllón Pino, B. & Albarrán Calvo, M. (2011). *Reflexiones prácticas sobre cooperación triangular*. Fundación CIDEAL de Cooperación e Investigación.
- González, M. (2013). Ciencia, tecnología e innovación en Argentina: Agendas y políticas en los años democráticos. En O. Madoery et al. (Eds.), *La democracia argentina como escenario de disputa hegemónica* (pp. 157-176). UNR Editora.
- Gramsci, A. (2000). *Cuadernos de la cárcel* (V. Gerratana, Ed.; Vol. 3). Era.
- Haas, P. (1992). Introduction: Epistemic communities and international policy coordination. *International Organization*, 46(1), 1-35.
- Harrington, C., & Boardman, S. (1997). *Paths to success*. Harvard University Press.

- Hermann, M. & Hermann, C. (1989). Who makes foreign policy decisions and how: An empirical inquiry. *International Studies Quarterly*, 33(4), 361–387. <https://doi.org/10.2307/2600518>
- Herrera, A. (1973). Los determinantes sociales de la política científica en América Latina: Política científica explícita y política científica implícita. *Desarrollo Económico*, 13(49), 113–134. <https://doi.org/10.2307/3466245>
- Herrero, L. & Morasso, C. (2022). La Cuestión Malvinas en la política exterior argentina: Entre la continuidad y el péndulo. *Anuario en Relaciones Internacionales del IRI*.
- Hill, C. (2003). *The Changing Politics of Foreign Policy*. Palgrave Macmillan.
- Hopf, T. (1998). The promise of constructivism in international relations theory. *International Security*, 23(1), 171-200.
- Houghton, D. (2007). Reinvigorating the study of foreign policy decision making: Toward a constructivist approach. *Foreign Policy Analysis*, 3(1), 24-45.
- Hudson, V. (2007). *Foreign Policy Analysis: Classic and Contemporary Theory*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Hurtado, D. (2010). *La ciencia argentina: Un proyecto inconcluso: 1930-2000*. Edhasa.
- Hurtado, D. (2012). La colaboración científica en dos ejes de cooperación clave: Sur-Sur (S-S) y Norte-Sur (NS). En Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (Ed.), *Hacia un mejor aprovechamiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación* (pp. 24-27). MINCYT / Dirección de Relaciones Internacionales.
- Hurtado, D. (2019a). Proyectos de país en disputa: ¿Qué hacer con la ciencia y la tecnología? *Ciencia, Tecnología y Política*, 2(2), 1-9. <https://doi.org/10.24215/26183188e015>
- Hurtado, D. (2019b). El laberinto de la ciencia y la tecnología en Argentina. *Revista Debate Público: Reflexión de Trabajo Social*, 17, 61-72.
- Hurtado, D. (2024). La ciencia y la tecnología en Argentina en los 40 años de democracia. *Ciencia, Tecnología y Política*, 7(12), 1-14. <https://revistas.unlp.edu.ar/CTyP/article/view/16847/16234>
- Hurtado, D. & Busala, A. (2006). De la “movilización industrial” a la “Argentina científica”: La organización de la ciencia durante el peronismo (1946-1955). *Revista DA SBHC*, 4(1), 17-33.
- Hurtado, D., Bianchi, M. & Lawler, D. (2017). Tecnología, políticas de Estado y modelo de país: el caso ARSAT, los satélites geoestacionarios versus “los cielos abiertos”. *Epistemología e Historia de la Ciencia*, 2(1), 48–71.

- Hurtado, D. & Zubeldía, L. (2018). Políticas de ciencia, tecnología y desarrollo, ciclos neoliberales y procesos de des-aprendizaje en América Latina. *Universidades*, 75(3), 7-18.
<https://repositorio.esocite.la/361/1/Hurtado-Zubeldia2018-PoliticaDeCienciaTecnologiaYDesarrollo.pdf>
- Isturiz, M. (2015). Políticas científico-tecnológicas en Argentina (2003-2014). En S. Lago Martínez & N. Correa (Coords.), *Desafíos y dilemas de la universidad y la ciencia en América Latina y el Caribe en el siglo XXI* (pp. 223-232). Teseo.
- Jaime, F., Dufour, G., Alessandro, M., & Amaya, P. (2013). *Introducción al análisis de las políticas públicas*. Universidad Nacional Arturo Jauretche.
- Jang, Y. (2000). The worldwide founding of ministries of science and technology, 1959-1990. *Sociological Perspectives*, 43(2), 247-270.
- Jasanoff, S. (Ed.). (2004). *States of knowledge: The co-production of science and social order*. Routledge.
- Jimenez González, C. (2003). Las teorías de la cooperación internacional dentro de las relaciones internacionales. *POLIS: Investigación y análisis sociopolítico y Psicosocial*, 2(3), 115-147.
- Jiménez-Peña, G. (2019). La distinción entre problem-solving y teoría crítica: una reflexión desde las relaciones internacionales. *Desafíos*, 32(2), 1-21.
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.7861>
- Jones, C. (1970). *An introduction to the study of public policy*. Duxbury Press.
- Keohane, R. (1984). *After hegemony: Cooperation and discord in the world political economy*. Princeton University Press.
- Keohane, R. (1988). International institutions: Two approaches. *International Studies Quarterly*, 32(4), 379-396.
- Keohane, R. & Nye, J. (1988). *Poder e interdependencia: La política mundial en transición*. Grupo Editor Latinoamericano.
- Kern, A. (2008). Relaciones entre ciencia, tecnología y política en procesos de cooperación internacional: Análisis de un caso de cooperación entre Argentina y Alemania en el campo de las tecnologías informáticas [Tesis de doctorado, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – Sede Académica Argentina].
- Kern, A. (2009). La cooperación científica y tecnológica como campo de estudio en las Relaciones Internacionales [Ponencia]. Jornadas de Relaciones Internacionales, FLACSO-Argentina.

- Kern, A. (2013). Oportunidades y desafíos de la cooperación científica y tecnológica para los países de renta media. En M. Colacrai (Comp.), *La cooperación internacional desde la visión de los PRM: Discusiones conceptuales, diseños de políticas y prácticas sudamericanas* (pp. 78-99). UNR Editora.
- Kern, A. (2014). *La agenda científica y tecnológica en los regionalismos de América Latina* [Ponencia]. Conferencia Internacional Conjunta FLACSO-ISA, Buenos Aires, Argentina.
<http://web.isanet.org/Web/Conferences/FLACSO-ISA%20BuenosAires%202014/Archive/9705df48-1e10-4e32-95fe-f46fc48f5992.pdf>
- Kern, A., & Weisstaub, L. (2019). Cooperación Sur-Sur de Argentina. En T. Ojeda Medina & E. Echart Muñoz (Comps.), *La Cooperación Sur-Sur en América Latina y el Caribe: Balance de una década (2008-2018)* (pp. 41-51). CLACSO.
- Kingdon, J. (2003). *Agendas, Alternatives and Public Policy*. Logman.
- Knorr-Cetina, K. (1996). Comunidades científicas o arenas transepistémicas de investigación. *Revista Redes*, 7(3), 129–160.
- Kornblihtt, A. & Hurtado, D. (2017). Crisis en ciencia y técnica: Causas y consecuencias. En D. Filmus (Comp.), *Educación para el mercado* (pp. 203-248). Ed. Octubre.
- Krasner, S. (1989). *Conflicto estructural: El Tercer Mundo contra el liberalismo global*. GEL.
- Kreimer, P. (2006). ¿Dependientes o integrados? La ciencia latinoamericana y la nueva división internacional del trabajo. *Revista Nómadas*, 24, 199-212.
- Krige, J. & Barth, K.-H. (2006). Science, technology, and international affairs. *Osiris*, 21(1), 1-21.
- Krimsky, S. (2003). *Science in the private interest: Has the lure of profits corrupted biomedical research?* Rowman & Littlefield.
- Kuhn, T. (1962). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press.
- Lahera, E. (2006). Encuentros y desencuentros entre políticas y políticas públicas. En R. Franco & J. Lanzaro (Eds.), *Política y políticas públicas en los procesos de reforma de América Latina* (pp. 75–99). Miño y Dávila.
- Lapid, Y. (1989). The Third Debate: On the Prospects of International Theory in a Post-Positivist Era. *International Studies Quarterly*, 33(3), 235–254.
<https://doi.org/10.2307/2600457>
- Lascoumes, P. & Le Galès, P. (2007). Introduction: Understanding public policy through its instruments — From the nature of instruments to the sociology of public policy

- instrumentation. *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, 20(1), 1–21. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2007.00342.x>
- Lastra, K. (2017). Investigación educativa en Argentina: Impacto de las políticas de ciencia y tecnología en dos agencias del Estado, ANPCyT y CONICET. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 8(21), 94–108.
- Lechini, G. (2009). La cooperación Sur-Sur y la búsqueda de autonomía en América Latina ¿Mito o realidad? *Relaciones Internacionales*, 12, 55-81. <https://doi.org/10.15366/relacionesinternacionales2009.12.003>
- Lechini, G. (2014). Introducción: cooperación Sur-Sur en Argentina y Brasil. Una mirada desde el siglo XXI. En G. Lechini (Comp.), *La cooperación Sur-Sur en las políticas exteriores de Argentina y Brasil en el siglo XXI* (pp. 5-14). UNR Editora.
- Lechini, G. & Morasso, C. (2019). Dos décadas, dos estrategias. La política exterior argentina hacia África Subsahariana durante los gobiernos de Menem y de Néstor y Cristina Kirchner. En C. Ross & M. Kabunda (Eds.), *Tránsitos materiales e inmateriales entre África, Latinoamérica y el Caribe* (pp. 127-148). Ariadna Ediciones.
- Lemarchand, G. (2005). Políticas de cooperación en ciencia, tecnología e innovación en América Latina. En G. Lemarchand (Ed.), *Memorias del Primer Foro Latinoamericano de Presidentes de Comités Parlamentarios de Ciencia y Tecnología* (pp. 113-145). Secretaría de Ciencia y Tecnología.
- Levi, J. (2011). La Argentina y la nueva arquitectura de la cooperación internacional. *Revista Española de Desarrollo y Cooperación*, 27, 17–42. <https://revistas.ucm.es/index.php/REDC/article/view/86583>
- López, M. P. (2015). Cooperar... ¿con quiénes y para qué? En S. Lago Martínez & N. Correa (Coords.), *Desafíos y dilemas de la universidad y la ciencia en América Latina y el Caribe en el siglo XXI* (pp. 315-324). Teseo.
- López, M. P. (2016). *Aportes para el análisis de la cooperación científico-tecnológica internacional como política pública* [Ponencia]. IX Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina. Sedici. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/74012>
- López, M. P. (2016b). Políticas públicas e internacionalización de la ciencia y la tecnología en Argentina (2003-2015). *Temas y debates*, 31, 65-79.
- López, M. P. (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* (Nueva Época, 126), 31-46.
- López, M. P. (2019). Un análisis comparativo sobre las estrategias internacionales de los investigadores en Argentina. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad* – CTS, 14(40), 167-196. <https://www.redalyc.org/journal/924/92459230006/html/>.
- López, M. P. (2021). Tendencias globales y perspectivas locales en las políticas de cooperación científico-tecnológica internacional. Una mirada desde y para la Argentina en el siglo XXI. En S. Colombo (Comp.), *Desarrollo y políticas de ciencia, tecnología e innovación en un mundo en transformación: Reflexiones sobre la Argentina contemporánea* (pp. 107-132). UNICEN.
- López, M. P. (2022). Cooperación internacional y diplomacia científica en contexto de pandemia de COVID-19. Un estudio sobre la relación con América Latina en el MINCYT. En N. Vera (Comp.), *Ciencia, tecnología y política exterior: reflexiones desde y para la semiperiferia* (pp. 225-265). UNICEN.
- López, M. P. & Piñero, F. (2019). Desarrollo y cooperación científico-tecnológica internacional en América Latina. *Tla-Melaua, Revista de Ciencias Sociales*, 13(46), 98-119.
- López, M. P. & Taborga, A. M. (2020). La cooperación con América Latina en la Argentina de principios del siglo XXI: una lectura sobre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2007-2015). En M. P. López (Comp.), *Perspectivas sobre la cooperación internacional en ciencia, tecnología y universidad: políticas, prácticas y dinámicas a principios del siglo XXI* (pp. 71-98). UNICEN / CEIPIL.
- López, M. P. & Vera, N. (2024). Condicionamientos globales del desarrollo tecnológico latinoamericano en el siglo XXI: Tecnologías clave, nueva infraestructura y empresas transnacionales. En P. Rodríguez Traiani, A. Heffes, I. Laxalt & I. Surge (Comps.), *La centralidad de las ciencias sociales en el análisis y transformación de la realidad social: (in) certidumbres, encrucijadas y tensiones* (pp. 233–251). UNICEN. <https://www.researchgate.net/publication/394025539>
- Loray, R. (2016). *La política científica, tecnológica e innovación de Argentina: Una lectura a partir de la implementación del Fondo Argentino Sectorial en 2009* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Quilmes]. Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto UNQ. <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/207>

- Loray, R. (2017). Políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación: tendencias regionales y espacios de convergencia. *Revista Estudios Sociales*, 62, 68-80.
- Loray, R. (2018). *Organismos internacionales y políticas de ciencia, tecnología e innovación. El rol del Banco Interamericano de Desarrollo en el diseño e implementación de los Fondos de Innovación Tecnológica Sectorial de Argentina (2009-2015)* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Quilmes]. Repositorio Institucional CONICET digital. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/83958>
- Loray, R. & Piñero, F. (2014). *El Plan Argentina Innovadora 2020: Avances en materia conceptual e institucional de las políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación (CTI) de la Argentina reciente* [Ponencia]. VIII Jornadas de Sociología, Universidad Nacional de La Plata.
- Losada Trabada, A. (2003). Entre la ciencia política básica y la ciencia política aplicada; de la política a las políticas, del análisis a la gestión. *RIPS- Revista de Investigaciones Políticas*, 2(1-2), 63-81.
- Lundvall, B. (2009). Investigación en el campo de los sistemas de innovación: Orígenes y posible futuro (Post-criptum). En B. Lundvall (Ed.), *Sistemas nacionales de innovación: Hacia una teoría de la innovación y el aprendizaje por interacción* (pp. 359-387). UNSAM Edita.
- Malacalza, B. (2014). La política de cooperación al desarrollo como dimensión de la política exterior desde la teoría de las relaciones internacionales. *Mural Internacional*, 5(2), 163-176.
- Malacalza, B. (2015). Las fuentes internas de la política de cooperación Sur-Sur al desarrollo de Argentina: Política exterior, desarrollo e institucionalidad. *A Brazilian Journal of International Relations (BJIR)*, 4(2), 198-235.
- Malacalza, B. (2016). International co-operation in science and technology: Concepts, politics, and dynamics in the case of Argentine-Brazilian nuclear co-operation. *Contexto Internacional*, 38(2), 663-684. <https://doi.org/10.1590/S0102-8529.2016380200007>
- Malacalza, B. (2019). Cooperación China-Argentina en la Cuarta Revolución Industrial: Procesos, nudos críticos y horizontes. En *Memorias del IV Seminario Académico del Observatorio América Latina-Asia Pacífico* (pp. 67-93). ALADI / CAF / CEPAL.
- Malacalza, B. (2021). Argentina y la cooperación para el desarrollo: Cambios y continuidades. En É. Brun (Coord.) *Cooperación Sur-Sur para el desarrollo: Experiencias latinoamericanas y caribeñas* (pp. 69-94). Colegio de México.

- Malacalza, B. (2025). A propósito de las cruzadas tecnológicas en América Latina: ¿Hacia una agenda contra-distópica? *Análisis Carolina*, (3). Fundación Carolina. https://doi.org/10.33960/AC_03.2025
- Mallo, E. (2011). Políticas de ciencia y tecnología en la Argentina: La diversificación de problemas globales, ¿soluciones locales? *Revista Redes*, 17(32), 133-160.
- Marcovitch, J. (1998). *A universidade impossível*. Editora Futura.
- Mariscal, J. (2010). Nuevo institucionalismo y regulación. En M. Merino & G. Cejudo (Comps.), *Problemas, decisiones y soluciones: Enfoques de política pública*. Fondo de Cultura Económica / CIDE.
- Mayer, M., Carpes, M. & Knoblich, R. (2014). The global politics of science and technology: An introduction. En M. Mayer, M. Carpes y R. Knoblich (Eds.), *The global politics of science and technology. Vol. I: Concepts from international relations and other disciplines* (pp. 15–49). Springer.
- Meirelles Ribeiro, C. & Baiardi, A. (2014). Cooperação internacional em ciência e tecnologia: Refletindo conceitos e questões contemporâneas. *Contexto Internacional*, 36(2), 585–521. <https://doi.org/10.1590/s0102-85292014000200009>
- McCarthy, D. (2018). Critical theory of technology: Design, domination, and uneven development. En D. McCarthy (Ed.), *Technology and world politics: An introduction* (pp. 25-41). Routledge.
- McCombs, M. E. & Shaw, D. L. (1972). The agenda-setting function of mass media. *Public Opinion Quarterly*, 36(2), 176–187.
- Míguez, M. (2013). *Los factores internos de la política exterior argentina*. Teseo.
- Míguez, M. (2016). La política exterior argentina y los condicionamientos políticos internos en el siglo XXI. *Revista Relaciones Internacionales*, 89(2), 125-142.
- Míguez, M. (2017). La política exterior del primer año de gobierno de Mauricio Macri: ¿Situación instrumental del Estado? *Revista Estado y Políticas Públicas*, 8, 103-120.
- Míguez, M. & Morgenfeld, L. (2020). *Los condicionantes internos de la política exterior argentina*. Teseo.
- Milani, C. & Pinheiro, L. (2013). Política externa brasileira: Os desafios de sua caracterização como política pública. *Contexto Internacional*, 35(1), 11-41.
- Miller, C. (2006). An effective instrument of peace: Scientific cooperation as an instrument of U.S. foreign policy, 1938–1950. *Osiris*, 21, 133–160.
- Milner, H. (1992). Teorías internacionales de cooperación entre naciones: Fortalezas y debilidades. *World Politics*, 44(3), 466-496.

- Miranda, R. (2005). La política exterior argentina como objeto de estudio: Un enfoque, algunas pistas [Ponencia]. II Encuentro del Centro de Reflexión en Política Internacional (CERPI), Instituto de Relaciones Internacionales, La Plata, Argentina.
- Miranda, R. (2012). Des-inserción argentina: Las políticas exteriores de Menem y Kirchner. *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, 10(17), 85-103.
- Morgenfeld, L. (2018). *Relaciones peligrosas: Argentina y Estados Unidos*. Capital Intelectual.
- Montúfar, C. (2004). Hacia un nuevo marco interpretativo de la asistencia internacional para el desarrollo. En J. M. Gómez (Ed.), *América Latina y el (des)orden global neoliberal: Hegemonía, contrahegemonía, perspectivas* (pp. 345-258). CLACSO.
- Morasso, C. (2011). El rol dual de Argentina en el sistema internacional de cooperación al desarrollo. *Revista Conjuntura Austral*, 2(7), 16-30.
- Morasso, C. (2015). La cooperación Sur-Sur agrícola argentina con África Subsahariana: Una historia que comienza. *Tempo do Mundo*, 1(1), 109-137.
- Morasso, C. (2016). La orientación autonomista de la política exterior argentina (2003-2015). *Cuadernos de Política Exterior Argentina*, 123, 3-22.
- Morasso, C. (2017). África en la agenda externa de la administración Macri (junio 2016 - junio 2017). *Anuario en Relaciones Internacionales del IRI*, 1-9. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/99257/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Morasso, C. & Pereyra Doval, G. (2019). El lugar del Sur en las lógicas de la dependencia: Notas sobre la política exterior macrista. En E. Iglesias & J. B. Lucca (Comps.), *La Argentina de Cambiemos* (pp. 373-392). UNR Editora.
- Morgenthau, H. (1963). *La lucha por el poder y por la paz*. Sudamericana.
- Morresi, S. & Vommaro, G. (2011). Introducción. Los expertos como dominio de estudio socio-político. En S. Morresi & G. Vommaro (Eds.), *Saber lo que se hace: Expertos y política en Argentina* (pp. 9-38). Prometeo Libros / Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Myers, J. (1992). Antecedentes de la conformación del Complejo Científico y Tecnológico, 1850-1958. En E. Oteiza (comp.), *La política de investigación científica y tecnológica argentina: Historia y perspectivas* (pp. 87-125). Centro Editor de América Latina.
- Natanson, J. (2008). *La nueva izquierda: Triunfos y derrotas de los gobiernos de Argentina, Brasil, Bolivia, Venezuela, Chile, Uruguay y Ecuador*. Debate.

- Nicholson, S. (2009). The politics of diffusion: public policy in the American States. *The Journal of Politics*, 71(1), 192–205.
- Nohlen, D., & Fernández, M. (1991). Democratización y política exterior: Un análisis comparado. *Estudios Internacionales*, 24(94), 229–259.
- Nupia, C. (2014). *La política científica y tecnológica en Colombia 1968-1991: Transferencia y aprendizaje a partir de modelos internacionales*. Editorial Universidad de Antioquia.
- Oregoni, M. S. (2010). *Cooperación internacional en ciencia y tecnología: Construyendo la sociedad de la información desde la Reunión Especializada en Ciencia y Tecnología del MERCOSUR (2001–2008)* [Ponencia]. V Congreso de Relaciones Internacionales del IRI, Universidad Nacional de La Plata. https://www.iri.edu.ar/publicaciones_iri/IRI%20COMPLETO%20-%20Publicaciones-V05/Publicaciones/cd%20V%20congreso/ponencias/0%20Oregoni_Cooperaci%F3n%20Internacional%20en%20Ciencia%20y%20Tecnologia.pdf
- Oregoni, M. S. (2012). *Trayectoria político-institucional de la cooperación en ciencia y tecnología en el Mercosur: El caso de la Reunión Especializada en Ciencia y Tecnología (RECYT) (1992-2008)* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Quilmes]. Repositorio Institucional digital de la Comisión de Investigaciones Científicas. <https://digital.cic.gba.gob.ar/items/c7d016fe-5ac9-4208-9791-5138ef995417/full>
- Oregoni, M. S. (2013). La internacionalización de la universidad en Argentina a principios del siglo XXI: desde una “orientación exógena” hacia una “orientación endógena”. En G. Delgado, M. E. Pérez y M. S. Oregoni (Eds.), *El papel de la universidad en el desarrollo* (pp. 163–186). CLACSO / BUAP.
- Oregoni, M. S. (2014). *Dinámica de la internacionalización de la investigación en la Universidad Nacional de La Plata (2005-2012)* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Quilmes]. Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes. <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/120?show=full>
- Oregoni, M. S. (2016). La política de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina reciente: entre la construcción institucional y la disputa de sentidos. *Revista REDES*, 22(43), 13–44.
- Oregoni, M. S. (2017). La internacionalización universitaria desde una perspectiva situada: Tensiones y desafíos para la región latinoamericana. *Revista Internacional de*

- Educación Superior*, 3(3), 114-133.
<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8650578>
- Oregoni, M. S. (2019a). *Política exterior y dinámicas de cooperación sur-sur en ciencia, tecnología y universidad en el contexto de internacionalización universitaria* [Ponencia]. IX Encuentro del CERPI y VII Jornada del CENSUD, La Plata, Argentina. Sedici.
https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/116233/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1
- Oregoni, M. S. (2019b). Reflexiones sobre internacionalización universitaria y dinámicas de cooperación Sur-Sur desde una perspectiva contrahegemónica a la globalización neoliberal y neocolonial. *Arkho, Movimiento*, 14(7), 17-20.
- Oregoni, M. S. (2021a). *Redes de cooperación en producción de conocimiento e internacionalización universitaria: Una mirada desde el sur*. Ediciones Z.
- Oregoni, M. S. (2021b). Internacionalización universitaria y redes de cooperación Sur-Sur. *Ciencia, Tecnología y Política*, 4(6), 80-89. <https://doi.org/10.24215/26183188e057>
- Oregoni, M. S. (2022). Políticas de cooperación y redes: Explorando las fisuras del proceso de internacionalización hegemónico desde el Sur. En M. S. Oregoni (Ed.), *Derribando estructuras, construyendo puentes, tejiendo futuro: Aportes para pensar la internacionalización universitaria desde una perspectiva situada en el Sur* (pp. 23–58). Ediciones Z.
- Oregoni, M. S. (2023). Cooperación internacional en ciencia y tecnología desde una perspectiva situada. En M. S. Oregoni (Ed.), *Cooperación internacional en ciencia y tecnología: Perspectivas situadas desde América Latina* (pp. 16–38). CONICET. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/245178>
- Oregoni, M. S. (2025). Redes de cooperación sur-sur y dinámicas de producción de conocimiento a partir de agendas endógenas: Aportes para pensar la internacionalización de las universidades latinoamericanas desde una perspectiva situada. En *Espacios globales, integración, cooperación y apropiación social del territorio en el Continente Americano* (pp. 155–178). CLACSO.
- Oregoni, M. S. & Piñero, F. (2009a). Política argentina de cooperación en ciencia y tecnología: Análisis de la incidencia de los Programas Marco de la Unión Europea en la definición de agendas. En S. Figueroa Delgado, G. Sanchez Daza, & A. Vidalés Carmona (Coords.), *La ciencia y tecnología en el desarrollo: Una visión desde América Latina* (pp. 53-63). Universidad Autónoma de Zacatecas.

- Oregoni, M. S. & Piñero, F. (2009b). Trayectoria socio-técnica de la Reunión Especializada en Ciencia y Tecnología (RECYT) del Mercosur [Ponencia]. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología y VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. <https://www.aacademica.org/000-062/57>
- Oregoni, M. S. & Abba, M. J. (2012). Política de cooperación en ciencia y tecnología hacia América Latina en el marco de la cooperación Sur-Sur: El caso del FO-AR (2003-2010). En F. Piñero & J. Araya (Comps.), *Ciencia y tecnología en la Argentina contemporánea: Dimensiones para su análisis* (pp. 169-192). UNICEN.
- Oregoni, M. S. & López, M. P. (2013). Cooperación internacional en ciencia y tecnología: La voz de los investigadores. *Revista Iberoamericana en Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 8(22), 57-73.
- Oregoni, M. S. & Sarthou, N. (2013). La dinámica de la relación entre CONICET y dos universidades nacionales argentinas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 24(46), 33-68.
- Oregoni, M. S. y Piñero, F. (2015). Redes de producción y difusión de conocimiento: ¿Un instrumento para orientar la internacionalización de la universidad argentina hacia Latinoamérica? En J. Araya (Comp.) *Aportes para los estudios sobre internacionalización de la educación superior en América del Sur* (pp. 49–76). UNICEN.
- Oregoni, M. S., Guglielminotti, C. & Avondet, L. (2020). Políticas regionales de cooperación Sur-Sur en ciencia, tecnología y universidad: ¿Tensionando el proceso de internacionalización hegemónico? En M. P. López (Comp.), *Perspectivas sobre la cooperación internacional en ciencia, tecnología y universidad: Políticas, prácticas y dinámicas a principios del siglo XXI* (pp. 41–61). CEIPIL, UNICEN.
- Oregoni, M. S. & Demarchi, P. (2023). Política de cooperación en ciencia y tecnología: Alternancia entre tendencias progresistas y neoliberales en la Argentina del siglo XXI. En M. Colaclai & G. Lechini (Comps.), *Política exterior argentina: 2014-2022. ¿Continuidades, ajustes, cambios o reestructuraciones?* (pp. 268-282). Editorial UNR.
- Oszlak, O. & O'Donnell, G. (1995). Estado y políticas estatales en América Latina: Hacia una estrategia de investigación. *Revista Redes*, 2(4), 99-128.
- Oteiza, E. (1992a). El complejo científico y tecnológico argentino en la segunda mitad del siglo XX: La transferencia de modelos institucionales. En E. Oteiza (Coord.), *La política de investigación científica y tecnológica argentina: Historia y perspectivas* (pp. 115-125). CEAL.

- Oteiza, E. (1992b). *La política de investigación científica y tecnológica en Argentina: Historias y perspectivas*. CEAL.
- Oviedo, D. (2017). Argentina: Alternancia y política exterior. La relación con China durante el mandato del presidente Mauricio Macri. *Revista China Hoy*, 40-42.
- Oyarzún Serrano, L. (2020). Relaciones internacionales y América Latina: avances y desafíos en la disciplina. *Oasis*, 32, 105–124. <https://doi.org/10.18601/16577558.n32.08>
- Paikin, D. (2018). La inserción internacional argentina en el gobierno de Mauricio Macri: Desafíos del multilateralismo indefinido. *Revista Política Latinoamericana*, 7, 13-33.
- Paradiso, J. (1994). *Debates y trayectoria de la política exterior argentina*. Grupo Editor Latinoamericano.
- Perfetto, L. (2019). La cooperación internacional en ciencia y tecnología en la Argentina: actores, instrumentos y orientaciones [Tesis de grado, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires].
- Pierson, P. (2004). *Politics in time: History, institutions, and social analysis*. Princeton University Press.
- Putnam, R. (1996). Diplomacia y política nacional: La lógica de los juegos de doble nivel. En O. Gil y L. Sanz (Comps.), *Las fuentes internacionales de las políticas domésticas* (pp. 69-120). Zona Abierta 74.
- Rapoport, M. (2004). *Historia económica, política y social de la Argentina (1880–2003)*. Emecé.
- Regueiro, L., Merino, G., Iglecias, W. & Vommaro, P. (2024). 10 años del Foro China-CELAC: Balance y desafíos para el desarrollo desde el Sur en un mundo multipolar. *Ibero-América Studies*, 8(2), 1–14.
- Rivas, J. (2010). Realism for Real this Time: Scientific realism is not a compromise between positivism and interpretivism. En J. Joseph & C. Wight (Eds.), *Scientific realism and international relations* (pp. 203-227). Palgrave Macmillan.
- Rocheft, D. & Cobb, R. (1994). *Problem definition: An emerging perspective*. En *The politics of problem definition: Shaping the policy agenda*. University Press of Kansas.
- Rodríguez Díaz, R. (2004). *Teoría de la agenda setting: Aplicación a la enseñanza universitaria*. Observatorio Europeo de Tendencias Sociales.
- Rosenau, J. (1967). *Domestic sources of foreign policy*. The Free Press Collier-Macmillan Limited.

- Rosenau, J. (1991). *New global order: Underpinning and outcomes* [Ponencia]. XV Congreso Internacional de la Asociación Internacional de Ciencia Política, Buenos Aires, Argentina.
- Rosenau, J. & Singh, J. (Eds.). (2002). *Information technologies and global politics: The changing scope of power and governance*. State University of New York Press.
- Russell, R. (1991). Variables internas y política exterior. En R. Russell (Ed.), *Enfoques teóricos y metodológicos para el estudio de la política exterior* (pp. 21–50). GEL.
- Russell, R. (2016). U.S. - Argentine relations: The years of Cristina and Obama. En J. Domínguez & R. Fernández de Castro (Eds.), *Contemporary U.S.-Latin American relations: Cooperation or conflict in the 21st century?* (pp. 85–106). Routledge.
- Russell, R. & Tokatlian, J. (2002). El lugar de Brasil en la política exterior de Argentina: La visión del otro. *Desarrollo Económico, Revista de Ciencias Sociales*, 42(167), 405-428.
- Russell, R. & Tokatlian, J. (2004). Argentina, Brasil y EE.UU.: El desafío de una esfera de cooperación. *Agenda Internacional*, (2), 16-30.
- Russell, R. & Tokatlian, J. (2010). *Autonomía y neutralidad en la globalización: Una readaptación contemporánea*. Capital Intelectual.
- Russell, R. & Tokatlian, J. (2013). América Latina y su gran estrategia: Entre la aquiescencia y la autonomía. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, 104, 157-180. <https://raco.cat/index.php/RevistaCIDOB/article/view/271193>
- Russell, R. & Tokatlian, J. (2015). La política exterior del kirchnerismo: continuidad y cambio. *Revista SAAP*, 9(2), 245–270.
- Russell, R. & Tokatlian, J. (2017). Macri: En busca de una nueva inserción internacional. *Anuario Internacional CIDOB*, 216-222.
- Russell, J., Ainsworth, S., del Río, A., Narváez-Berthelemot, N. & Cortés, H. (2007). Colaboración científica entre países de la región latinoamericana. *Revista Española de Documentación Científica*, 30(2), 180–198. <https://doi.org/10.3989/redc.2007.v30.i2.378>
- Sábato, J. (1972). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina. En A. O. Herrera (Ed.), *América Latina: Ciencia y tecnología en el desarrollo de la sociedad* (pp. 59–76). Editorial Universitaria.
- Sagasti, F. (2011). *Ciencia, tecnología e innovación: Políticas para América Latina*. Fondo de Cultura Económica.

- Sagasti, F. & Prada, F. (2011). La nueva cara de la cooperación para el desarrollo: El papel de la cooperación Sur-Sur y la responsabilidad social corporativa (RSC). En J. A. Alonso & J. A. Ocampo (Dir.), *Cooperación para el desarrollo en tiempos de crisis* (pp. 259–319). Fondo de Cultura Económica.
- Salomon, J. J. (1997). La ciencia y la tecnología modernas. En J. J. Salomon, F. Sagasti y C. Sachs (Comps.), *La búsqueda incierta: Ciencia, tecnología y desarrollo* (pp. 49–86). Fondo de Cultura Económica.
- Samaja, J. (1994). *Epistemología y metodología: Elementos para una teoría de la investigación científica* (2ª ed.). Eudeba.
- Sanahuja, J. A. (2018). Reflexividad y emancipación: Cartografías de la teoría de las relaciones internacionales. *Revista Española de Derecho Internacional*, 70(2), 101-125.
- Sanahuja, J. A. (2020). COVID-19: Riesgo, pandemia y crisis de gobernanza global. En *Anuario CEIPAZ 2019–2020: Riesgos globales y multilateralismo* (pp. 27–54). Fundación Cultura de Paz. <https://ceipaz.org/wp-content/uploads/2020/05/4.2020-AnuarioJose-Antonio.pdf>
- Sarthou, N. (2015). Aportes para el estudio de la política científica y tecnológica argentina: Los instrumentos del FONCYT. En S. Lago Martínez & N. Correa (Coords.), *Desafíos y dilemas de la universidad y la ciencia en América Latina y el Caribe en el siglo XXI* (pp. 283–292). Editorial Teseo.
- Sarthou, N. (2018). Los instrumentos de la política en ciencia, tecnología e innovación en la Argentina reciente. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 10(18), 97-116.
- Sarthou, N. & Loray, R. (2021). Estratégico, prioritario u orientado a misiones: Qué aporta la literatura a la orientación de las políticas en ciencia, tecnología e innovación en Argentina. En S. Colombo (Comp.), *Desarrollo y políticas de ciencia, tecnología e innovación en un mundo en transformación: Reflexiones sobre la Argentina contemporánea* (pp. 74-106). UNICEN.
- Sautu, R. (2001). Estrategias teórico-metodológicas en un estudio de la herencia y desempeño ocupacional. En C. Wainerman & R. Sautu (Comps.), *La trastienda de la investigación* (pp. 41-72). Ediciones Lumiere.
- Sautu, R. (2003). *Todo es teoría*. Ediciones Lumiere.
- Sautu, R. (2014). Clases y lucha de clases: Una posición en el campo de batalla teórico. *Revista THEOMAI: Estudios críticos sobre Sociedad y Desarrollo*, 29, 100-120.

- Sebastián, J. (2000). La cultura de la cooperación en la I+D+I. *Revista Venezolana de Gestión Tecnológica*, 21(2), 165-180.
- Sebastián, J. (2004). *Cooperación e internacionalización de las universidades*. Editorial Biblos.
- Sebastián, J. (2007). Conocimiento, cooperación y desarrollo. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 3(8), 195-208.
- Sebastián, J. (2019). La cooperación como motor de la internacionalización de la investigación en América Latina. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, 14(42), 79-97.
- Segura Mojica, F. (2009). ¿Puede gestionarse la complejidad de los problemas sociales? Aportaciones de la teoría de la complejidad a la formulación de políticas públicas. *Nómadas: Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, (23), 1–20.
- Simonoff, A. (2009). *Regularidades de la política exterior argentina contemporánea*. Edulp.
- Simonoff, A. (2010). Un modelo reciente de política exterior: ¿El fin de la tensión entre la inserción y la autonomía? (1983-2010). En A. Simonoff (Comp.), *La Argentina y el mundo frente al bicentenario de la Revolución de mayo: Las relaciones exteriores argentinas desde la secesión de España hasta la actualidad* (pp. 327-332). Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.
<https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/book/337>
- Simonoff, A. (2013). Democracia, política exterior y autonomía. *Cuestiones de Sociología*, 9, 333-336.
- Skolnikoff, E. (1994). *The Elusive Transformation: Science, Technology, and the Evolution of International Politics*. Princeton University Press.
- Sogge, D. (2015). Donors helping themselves: The politics and paradoxes of foreign aid (cap. “Hidden subsidies and counterflows in foreign aid”). En M. Arvin (Ed.), *Handbook on the economics of foreign aid* (pp. 280–304). Edward Elgar Publishing.
<https://doi.org/10.4337/9781783474592.00026>
- Solanas, F. (2017). Estado, cuadros profesionales y política: El caso de los diplomáticos argentinos. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, 21(34), 33–58.
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/178907>
- Soriano Gatica, J. P. (2021). Ciencia, tecnología y relaciones internacionales: historias de poder, de esperanza y de normas e identidades. *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, 42, 1-34.

- Strange, S. (1988). *States and Markets: An Introduction to International Political Economy*. Pinter.
- Stroikos, D. (2017). Engineering world society? Scientists, internationalism, and the advent of the Space Age. *International Politics*, 55(1), 73–90.
- Subirats, J., Knoepfel, P., Larrue, C. & Varone, F. (2008). *Análisis y gestión de políticas públicas*. Ariel.
- Subirats, J. & Parés, M. (2014). Cambios sociales y estructuras de poder. ¿Nuevas ciudades, nueva ciudadanía? *INTERdisciplina*, 2(2), 97-118.
<https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2014.2.46526>
- Tagliaferro, B. (2007). *Políticas de cooperación científica internacional Norte-Sur* [Trabajo de maestría no publicado, Universidad Nacional de Quilmes].
- Tamayo, M. & Carrillo, E. (2005). La formación de la agenda pública. *Foro Internacional*, 45(4), 658-681.
- Tognoli, J. (2020). La ciencia al servicio de la política exterior: La conducción de los asuntos nucleares durante el gobierno de Mauricio Macri (2015–2019). *Análisis de Política Exterior Argentina*, (37).
<https://gedes-unesp.org/wp-content/uploads/2020/08/APEA-37.pdf>
- Tokatlian, J. & Merke, F. (2014). Instituciones y actores de la política exterior como política pública. En C. Acuña (Comp.), *Dilemas del Estado argentino. Política exterior, económica y de infraestructura en el siglo XXI* (pp. 245-292). Siglo XXI.
- Torres, M. (2009). Política exterior y deuda externa en Argentina: La posición del gobierno de Cristina Fernández. *Reflexión Política*, 11(22), 118-130.
- Troyjo, M. (2003). *Tecnologia & diplomacia: Desafios da cooperação internacional no campo científico-tecnológico*. Aduaneiras.
- Van Apeldoorn, B. (2014). Geopolitical strategy and class hegemony: Towards a historical materialist foreign policy analysis. *Spectrum Journal of Global Studies*, 6(1), 1-20.
- Vargas Velásquez, A. (1999). *Notas sobre el Estado y las políticas públicas*. Almudena Editores.
- Varsavsky, O. (1971). *Proyectos nacionales: Planteo y estudios de viabilidad*. Periferia.
- Velho, L. (2000). Redes regionales de cooperación en CyT y el Mercosur. *Revista Redes*, 7(15), 112-130.
- Velho, L. (2011). La ciencia y los paradigmas de la política científica, tecnológica y de innovación. En A. Arellano Hernández & P. Kreimer (Eds.), *Estudio social de la ciencia y la tecnología desde América Latina* (pp. 1-14). Siglo del Hombre Editores.

- Vera, N. & Colombo, S. (2020). Reflexiones en torno a la cooperación internacional en ciencia y tecnología y la diplomacia científica: Los casos de Estados Unidos y la República Popular China. En M. P. López (Comp.), *Perspectivas sobre la cooperación internacional en ciencia, tecnología y universidad: Políticas, prácticas y dinámicas a principios del siglo XXI* (pp. 15-40). UNICEN / CEIPIL.
- Vera, N. & Colombo, S. (2022). Semiperiferias y gobernanza nuclear: Argentina, Brasil y México en el Régimen de No Proliferación en el siglo XXI. En N. Vera (Comp.), *Ciencia, tecnología y política exterior: Reflexiones desde y para la (semi)periferia* (pp. 100-172). UNICEN / CEIPIL.
- Vera, N. & López, M. P. (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. <https://doi.org/10.5354/0719-3769.2023.67792>
- Vera, N., Salvati, A., de Angelis, I & Pantovic, B. (2023). Diplomacia científica transregional y prioridades en la agenda de cooperación científico-tecnológica de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (2013–2023). En M. P. López (Comp.), *Ciencia, tecnología y cooperación internacional en clave de desarrollo: Reflexiones sobre Argentina y América Latina* (pp. 73–124). UNICEN.
- Versino, M., Di Bello, M. & Guido, L. (2010). Las actividades de "vinculación" de las universidades con el sector productivo: Debates conceptuales y limitaciones empíricas para su análisis [ponencia]. V Jornadas de Sociología de la UNLP, La Plata, Argentina. Memoria Académica. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.5599/ev.5599.pdf
- Vessuri, H. (1987). The social study of science in Latin America. *Social Studies of Science*, 17, 519-554.
- Vessuri, H. (1994). La ciencia académica en América Latina en el siglo XX. *Revista Redes*, 1(2), 41-76.
- Vessuri, H. (2007). *O inventamos o erramos. La ciencia como idea-fuerza en América Latina*. Universidad Nacional de Quilmes.
- Vessuri, H. (2013). El nuevo “mantra” de la diplomacia científica internacional: ¿Co-diseño de conocimiento? ¿Investigación integrativa? *Universitas Humanística*, 76, 25-50.
- Vitelli, M. (2015). Ideas y política exterior: La comunidad epistémica de defensa argentina y su rol en la cooperación regional. *Relaciones Internacionales*, 24(48), 33-57.

- Wagner, C. (2002). Science and foreign policy: The elusive partnership. *Science and Public Policy*, 29(6), 409–417.
- Wagner, C. (2006). International collaboration in science and technology: Promises and pitfalls. En L. Box & R. Engelhard (Eds.), *Science and technology policy for development, dialogues at the interface* (pp. 165-178). Anthem Press London UK.
- Wallerstein, I. (1979). *El moderno sistema mundial: La agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI* (2ª ed.). Siglo XXI Editores.
- Wallerstein, I. (2005). *World-systems analysis: An introduction*. Siglo XXI Editores.
- Waltz, K. (1979). *Theory of international politics*. University of California Press.
- Weiss, C. (2005). Science, technology and international relations. *Technology in Society*, 27 (3), 295–313.
- Weiss, C. (2015). How do science and technology affect international affairs? *Minerva*, 53, 411–430.
- Wendt, A. (1987). The agent-structure problem in international relations theory. *International Organization*, 41(3), 335-370.
- Wendt, A. (1999). *Social theory of international politics*. Cambridge University Press.
- Yaïkovlev, P. (2010). Rusia-Argentina: La etapa actual de las relaciones bilaterales. *Iberoamérica*, 3, 12-26.
- Yaverovski, A. (2018). Universidades populares: La búsqueda de la genealogía propia. *Signos y Sentidos*, (19), 29–50. <https://doi.org/10.14409/ss.v0i19.7873>
- Yin, R. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Young, O. (1989). The politics of international regime formation: Managing natural resources and the environment. *International Organization*, 43(3), 349–375. <https://doi.org/10.1017/S0020818300032963>
- Zacher, M. (1992). The decaying pillars of the Westphalian temple: Implications for international order and governance. En J. Rosenau y E. O. Czempiel (Eds.), *Governance without government: Order and change in world politics* (pp. 58–101). Cambridge University Press.
- Zelicovich, J. (2011). El lugar del MERCOSUR en la política exterior argentina durante los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner. *Relaciones Internacionales*, 20 (41), 179-195.
- Zelicovich, J. (2019). La “guerra comercial” como desafío al orden liberal internacional. *Anuario en Relaciones Internacionales del IRI*, 17-20.

Zelicovich, J. & Nemiña, P. (2017). El análisis de las negociaciones internacionales: reflexiones metodológicas sobre la aplicación del esquema de doble nivel. *POSTdata*; 21 (2), 423-452.

Zurbriggen, C. & González Lago, M. (2010). Análisis de las iniciativas MERCOSUR para la promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación. *Montevideo: Centro de Formación para la Integración Regional (CEFIR)*.

2. Discursos

Fernández de Kirchner, C. (2007, 10 de diciembre). *Discurso de la Presidenta Cristina Fernández de Kirchner en la Asamblea Legislativa* [Discurso]. Presidencia de la Nación Argentina.
<https://www.caserosada.gob.ar/informacion/archivo/16462-blank-35472369>

Macri, M. (2015, 10 de diciembre). *Discurso de asunción presidencial ante la Asamblea Legislativa* [Discurso]. Presidencia de la Nación Argentina.
<https://www.caserosada.gob.ar/informacion/discursos/35010-palabras-del-presidente-mauricio-macri-en-su-asuncion-ante-la-asamblea-legislativa>

Macri, M. (2016, 1 de marzo). *Discurso completo de Mauricio Macri ante la Asamblea Legislativa*. La Nación.
<https://www.lanacion.com.ar/politica/discurso-completo-de-mauricio-macri-ante-la-asamblea-legislativa-nid1875715>

3. Notas de prensa e información para la prensa

Comisión Europea. (1999). Argentina y la UE firman un Acuerdo de Cooperación en Ciencia y Tecnología. *CORDIS*.
<https://cordis.europa.eu/article/id/13665-argentina-and-the-eu-sign-science-and-technology-cooperation-agreement/es>

Faurie, J. (2018, 26 de febrero). La inserción inteligente. *Clarín*.
https://www.clarin.com/opinion/insercion-inteligente_0_ryxrHqxdf.html

Infobae. (2022, 15 de noviembre). *El fallo del juez Thomas Griesa obligó a Argentina a pagar a los fondos buitres*. <https://www.infobae.com>

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (2019, 21 de marzo). En 27 años, el INTA

participó de 760 misiones de cooperación internacional. *Portal Oficial del Estado Argentino*.

<https://www.argentina.gob.ar/noticias/en-27-anos-el-inta-participo-de-760-misiones-de-cooperacion-internacional-0>

Instituto Nacional de Tecnología Industrial. (2025, 28 de marzo). Cooperación internacional: alianza estratégica entre INTI y JICA. *Portal oficial del Estado argentino*.
<https://www.argentina.gob.ar/noticias/cooperacion-internacional-alianza-estrategica-en-tre-inti-y-jica>

Krakowiak, F. (2016, 15 de agosto). Presionan por cielos abiertos satelitales. *Página/12*.
<https://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-306871-2016-08-15.html>

La Nación. (2018, 12 de abril). *Cooperación argentina con naciones de tres continentes*.
<https://www.lanacion.com.ar/sociedad/cooperacion-argentina-con-naciones-de-tres-continentes-nid2124770>

4. Documentos oficiales

Congreso de la Nación Argentina. (1981, 13 de marzo). *Ley 22.520: Ley de Ministerios (texto ordenado 1992 y sus modificatorias)*. Boletín Oficial de la República Argentina.

Congreso de la Nación Argentina. (2001, 29 de agosto). *Ley 25.467: Ciencia, tecnología e innovación — Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Boletín Oficial de la República Argentina.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25467-69045>

Congreso de la Nación Argentina. (2008, 15 de octubre). *Ley 26.421: Programa Red de Argentinos Investigadores y Científicos en el Exterior (RAICES)*. Boletín Oficial de la República Argentina.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26421-147138>

Consejo del Mercado Común. (2015). *Decisión N.º 44/14: Programa marco de ciencia, tecnología e innovación del MERCOSUR para el período 2015–2019*. Secretaría del MERCOSUR. <https://normas.mercosur.int/public/normativas/2633>

Grupo Mercado Común. (1992, 25 de junio). *Resolución N° 24/1992: Creación de la Reunión Especializada de Ciencia y Tecnología (RECyT)*. MERCOSUR

Poder Ejecutivo Nacional. (1996, 27 de diciembre). *Decreto 1660/1996: Creación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica*. Boletín Oficial de la

República

Argentina.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-1660-1996-41383>

Poder Ejecutivo Nacional. (2015, 10 de diciembre). *Decreto 13/2015: Modificación de la Ley de Ministerios (t.o. 1992)*. Boletín Oficial de la República Argentina.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-13-2015-256606>

Poder Ejecutivo Nacional. (2018, 5 de septiembre). *Decreto 801/2018: Modificación de la Ley de Ministerios*. Boletín Oficial de la República Argentina.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-801-2018-314078/texto>

Poder Ejecutivo Nacional. (2020, 14 de febrero). *Decreto 157/2020: Créase la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación*. Boletín Oficial de la República Argentina.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-157-2020-334502>

Tratado de Asunción para la Constitución de un Mercado Común. (1991, 26 de marzo). MERCOSUR.

<https://www.mercosur.int/documento/tratado-asuncion-constitucion-mercado-comun>

5. Documentos institucionales e informes técnicos

Abeledo, C. (2000). *Análisis del financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo para ciencia y tecnología*. <http://www.oei.es/cursosctsi/uruguay/Bid.pdf>

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. (2016). *Informe de adjudicaciones 2016*.

Albornoz, M. (2002). *Situación de la ciencia y la tecnología en las Américas*. Organización de los Estados Americanos. <http://www.centroredes.org.ar>

ALCUE NET. (s. f.). *Informe técnico final del proyecto ALCUE NET: Latin America, Caribbean and European Union Network on Research and Innovation*. Secretaría de Gobierno de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina / Comisión Europea.

Alianza Global para la Cooperación Eficaz al Desarrollo. (2022). *Recuperar la confianza a través de la cooperación eficaz para el desarrollo: Informe especial de la Cumbre de Ginebra*.

https://www.effectivecooperation.org/system/files/2022-12/GPEDC%20-%20Special%20Report%20-%20ES_0.pdf

- Bárcena, A. (2016). *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe 2016*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46445>
- Béland, D. & Orenstein, M. (2010). *Transnational actors and public policy* (JSGS Working Paper Series No. 5). Johnson Shoyama Graduate School of Public Policy. http://www.schoolofpublicpolicy.sk.ca/_documents/_publications_reports/working_paper_series/WPS5_Beland_AUGUST2010.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2008). *Espacios iberoamericanos: La economía del conocimiento*. Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1340/S2008016_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2016). *Conferencia de prensa: Panorama de la Inserción Internacional de América Latina y el Caribe 2016* [Video]. <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/5467d6f1-1746-48ac-a3c6-5d49a60f2c82>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2016). *La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe 2016*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40213>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). *Ciencia, tecnología e innovación: Cooperación, integración y desafíos regionales* (LC/TS.2022/156).
- Gual Soler, M. (2020). *Diplomacia científica en América Latina y el Caribe: Estrategias, mecanismos y perspectivas para fortalecer la diplomacia de la ciencia, tecnología e innovación*. Oficina Regional de Ciencias para América Latina y el Caribe, UNESCO. <http://forocilac.org/wp-content/uploads/2020/11/PolicyPapers-DiplomaciaCientifica-ES.pdf>
- Jakobi, A. (2009). *International organizations and world society: Studying global policy development in public policy* (TranState Working Papers No. 81). Universität Bremen, Collaborative Research Center 597 – Transformations of the State.
- Larrea, M. & Astur, A. (2011). *Políticas de internacionalización de la educación superior y cooperación internacional universitaria* (pp. 1-9). Universidad Nacional de Córdoba. <https://pep.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/46/2017/02/Pol%C3%ADticas-de-internacionalizaci%C3%B3n-de-la-Eduaci%C3%B3n-Superior-Larrea-M-y-Astur-A.pdf>
- Lavarello, P., & Sarabia, M. (2015). *La política industrial en la Argentina durante la década de 2000*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

<https://repositorio.cepal.org/entities/publication/1706c8e3-5f73-42cd-a47e-0f06e1f4d599>

- Lemarchand, G. (Ed.). (2010). *Sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe* (Estudios y documentos de política científica en ALC, Vol. 1). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000187122>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (2009). *Resultados de gestión 2009*. MINCyT. https://www.infoleg.gob.ar/basehome/actos_gobierno/actosdegobierno1-2-2010-1.htm
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2010). *Informes de gestión*. MINCyT.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (2013). *Argentina Innovadora 2020: Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Lineamientos estratégicos 2012-2015*. MINCyT. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pai2020.pdf>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (2015). *Los hitos de la gestión 2008-2015*. MINCyT.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (s.f.). *La cooperación en ciencia, tecnología e innovación con la Unión Europea: Evaluación de la participación argentina en los Programas Marco*. http://abest.mincyt.gob.ar/files/Cooperacion_CTI_UE.pdf.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina. (2006). *Plan estratégico de ciencia, tecnología e innovación “Bicentenario” 2006–2010*. Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Ministerio de Hacienda de la Nación Argentina. (2019). *Informe de ejecución presupuestaria 2019*.
- Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. (2008). *Cooperación bilateral*. MRECIC. <http://www.mrecic.gov.ar/portal/seree/dgcin/bilateral.html>
- Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. (2010). *La nueva arquitectura de la cooperación técnica internacional*. Secretaría de Cooperación y Cooperación Internacional.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. (2008). *Declaración y plan de acción de la Conferencia Regional de Educación Superior en*

América Latina y el Caribe. UNESCO.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000181453>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2003). *Fundaciones filantrópicas y cooperación al desarrollo*. Extracto del Diario del Comité de Ayuda al Desarrollo, 4(3).
<https://www.studocu.com/latam/document/universidad-nacional-autonoma-de-honduras/cooperacion-internacional-e-integracion-economica/06-2003-ocde-fundaciones-filantropicas-y-cooperacion-al-desarrollo/23580527>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2015). *Manual de Frascati 2015: Guía para la recopilación y presentación de información sobre la investigación y el desarrollo experimental*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/9789264239012-es>

Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana / Interamericana (RICYT). (2007). *Manual de indicadores de internacionalización de la ciencia y la tecnología: Manual de Santiago*.
https://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2010/08/manual_santiago-es.pdf

Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT). (2009). *El estado de la ciencia y la tecnología 2009*.
https://www.ricyt.org/2010/10/el-estado-de-la-ciencia-2009/?option=com_docman&task=doc_download&gid=84&Itemid=2

Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT). (2018). *El estado de la ciencia y la tecnología 2018*.
https://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2018/10/www.ricyt_org_files_edlc_2018.pdf

Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT). (2019). *El estado de la ciencia y la tecnología 2019*.
<https://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2019/10/edlc2019.pdf>

Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT). (2020). *El estado de la ciencia y la tecnología 2020*.
https://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2021/02/ElEstadoDeLaCiencia_2020.pdf

Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT). (2021). *El estado de la ciencia y la tecnología 2021*.
https://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2021/02/ElEstadoDeLaCiencia_2020.pdf

- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT). (2022). *El estado de la ciencia y la tecnología 2022*. <https://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2022/11/EL-ESTADO-DE-LA-CIENCIA-2022.pdf>
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT). (2023). *El estado de la ciencia y la tecnología 2023*. <https://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2023/12/EL-ESTADO-DE-LA-CIENCIA-2023.pdf>
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT). (2025). *El estado de la ciencia: Principales indicadores de ciencia y tecnología 2025*. <https://oei.int/wp-content/uploads/2025/11/el-estado-de-la-ciencia-2025-web-final-terminado.pdf>
- Rivas, G., & Rovira, S. (Eds.). (2014). *Nuevas instituciones para la innovación: Prácticas y experiencias en América Latina (Documento de Proyecto N.º 601)*. CEPAL / GIZ. <https://hdl.handle.net/11362/36797>
- Sebastián, J., & Benavides, C. (2007). *Ciencia, tecnología y desarrollo*. Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación / Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID).
- Secretaría de Políticas Universitarias. (2023). *Informe internacionalización de las universidades argentinas*. Ministerio de Educación de la Nación Argentina.
- United Nations Conference on Trade and Development. (2016). *World investment report 2016: Investor nationality – Policy challenges*. <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2016>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. (2024). *Cooperación mundial en ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo*. https://unctad.org/system/files/official-document/ecn162024d3_es.pdf
- Yoguel, G., Lugones, M. & Sztulwark, S. (2007). *La política científica y tecnológica argentina en las últimas décadas: Algunas consideraciones desde la perspectiva del desarrollo de procesos de aprendizaje*. Programa CEPAL-GTZ Modernización del Estado, Desarrollo Productivo y Uso Sostenible de los Recursos Naturales.
- Zurbriggen, C. & González Lago, M. (2010). *Análisis de las iniciativas MERCOSUR para la promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación*. Centro de Formación para la Integración Regional.

<https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/d6861fdf-4b5c-4e9f-9e79-47ffcd8a406c/content>

6. Sitios web consultados

BELLA Programme. (s. f.). *Inicio*. <https://bella-programme.eu/es/>

Ciencia y Técnica Argentina. (2019, 13 de enero). *El Grupo CyT convoca a trabajar en 2019 para salvar al país y a su sistema científico-tecnológico*. <https://cienciaytecnicaargentina.wordpress.com/2019/01/13/el-grupo-cyta-convoca-a-trabajar-en-2019-para-salvar-al-pais-y-a-su-sistema-cientifico-tecnologico/>

Comisión Europea. (2025a). *CORDIS: Resultados de investigaciones de la UE*. <https://cordis.europa.eu/>

Comisión Europea. (2025b). *Marie Skłodowska-Curie Actions*. <https://marie-sklodowska-curie-actions.ec.europa.eu/>

Comisión Nacional de Actividades Espaciales. (2021). *Mirar la Tierra desde el espacio: 30 años de la Agencia Espacial Argentina*. <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/conae/30-aniversario>

Comisión Nacional de Actividades Espaciales. (s.f.). *Cooperación internacional*. <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/conae/institucional/cooperacion-internacional>

Comisión Nacional de Energía Atómica. (2025). *¿Qué es la Comisión Nacional de Energía Atómica?* <https://www.argentina.gob.ar/cnea/institucional>

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. (2024). *Origen y trayectoria*. <https://www.conicet.gov.ar/historia/>

Instituto Nacional de Tecnología Industrial. (2025). *Cooperación internacional*. <https://www.inti.gob.ar/cooperacion-internacional>

MERCOSUR. (2023). *Cooperación internacional*. <https://www.mercosur.int/media/publicaciones/cooperacion-internacional/>

NEIES MERCOSUR. (s.f.). *Información general sobre el programa*. <https://nemercosur.siu.edu.ar/webnucleo/index.html>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (2025). *Sitio oficial del Programa CYTED*. <https://www.cytcd.org>

Universitas 21. (2025). *Red global de universidades líderes*. <https://universitas21.com>

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. (s. f.). *Biblioteca Digital de Tratados*. <http://tratados.cancilleria.gob.ar/>

Banco Mundial. (s. f.). *Datos del Banco Mundial*. <https://datos.bancomundial.org/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (s. f.). *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico*. <https://www.oecd.org/>

Anexos

Anexo I: Lista de siglas

ABEST: Oficina de Enlace Argentina–Unión Europea en Ciencia, Tecnología e Innovación

ACT: Actividades científico-tecnológicas

ANLIS: Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos G. Malbrán”

ANPCYT: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

AOD: Ayuda Oficial al Desarrollo

APE: Análisis de Política Exterior

APP: Análisis de Políticas Públicas

ARSAT: Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

BM: Banco Mundial

BNDG: Banco Nacional de Datos Genéticos

CAD: Comité de Ayuda al Desarrollo

CELAC: Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños

CEPAL: Comisión Económica para América Latina

CITEDEF: Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa

CNEA: Comisión Nacional de Energía Atómica

CNS: Cooperación Norte-Sur

COFECYT: Consejo Federal de Ciencia y Tecnología

CONAE: Comisión Nacional de Actividades Espaciales

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

CSS: Cooperación Sur-Sur

CTS: Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad

CyT: Ciencia y tecnología

CYTED: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

DGCIN: Dirección General de Cooperación Internacional

DNCII: Dirección Nacional de Cooperación y Relaciones Institucionales

DNRI: Dirección Nacional de Relaciones Internacionales

EJC: Equivalencia a Jornada Completa

FAN: Fundación Argentina de Nanotecnología

FITS: Fondos de Innovación Tecnológica Sectoriales

FO.AR: Fondo Argentino para la Cooperación Sur-Sur y Triangular

FONARSEC: Fondo Argentino Sectorial

FONCYT: Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica

FONSOFT: Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software

FONTAR: Fondo Tecnológico Argentino

GACTEC: Gabinete Científico-Tecnológico

H2020: Horizonte 2020

I+D: Investigación y Desarrollo

IAA: Instituto Antártico Argentino

INA: Instituto Nacional del Agua

IGN: Instituto Geográfico Nacional

INIDEP: Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero

INPRES: Instituto Nacional de Prevención Sísmica

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

INTI: Instituto Nacional de Tecnología Industrial

ISEN: Instituto del Servicio Exterior de la Nación

MERCOSUR: Mercado Común del Sur

MINCYT: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

MREC: Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

OEA: Organización de los Estados Americanos

OEI: Organización de Estados Iberoamericanos

OMC: Organización Mundial del Comercio

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PEA: Población Económicamente Activa

PEA: Política Exterior Argentina

PID: Proyecto de investigación y desarrollo

PLACTED: Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Desarrollo

PMT I: Programa de Modernización Tecnológica I

PMT II: Programa de Modernización Tecnológica II

PMT III: Programa de Modernización Tecnológica III

PNC: Puntos Nacionales de Contacto

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

RECYT: Reunión Especializada de Ciencia, y Tecnología del MERCOSUR

RICYT: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana

SECYT: Secretaría de Ciencia y Tecnología

SEGEMAR: Servicio Geológico Minero Argentino

SEGIB: Secretaría General Iberoamericana

7PM: Séptimo Programa Marco de la Unión Europea

SHN: Servicio de Hidrografía Naval

SMN: Servicio Meteorológico Nacional

SNCTI: Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

SUBCYT: Subsecretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación

TICs: Tecnologías de la información y la comunicación

UNASUR: Unión de Naciones Suramericanas

UNCTAD: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Anexo II: Lista de entrevistados

- **Dr. Diego Aguiar**
Doctor en Ciencias Sociales, investigador independiente del CONICET y Vicerrector de la Sede Andina de la Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). Especialista en políticas de ciencia y tecnología.
- **Dr. Francisco Aristimuño**
Doctor en Ciencias Económicas e investigador asistente del CONICET en el CITECDE (UNRN). Especialista en políticas de ciencia y tecnología en Argentina.
- **Mg. Luciana Ayciriex**
Magíster y especialista en cooperación internacional en ciencia y tecnología. Fue coordinadora técnica del MINCYT y responsable de la articulación CELAC-UE (2007-2016).
- **Dr. Lino Baraño**
Doctor en Ciencias Químicas, investigador del CONICET y profesor en la UBA. Fue presidente de la ANPCyT (2003-2007) y Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2007-2019).
- **Dra. Fabiana Bekerman**
Doctora en Ciencias Sociales e investigadora del CONICET. Especialista en sociología de la ciencia y evaluación académica.
- **Dipl. Diego Boriosi**
Diplomático de carrera. Se desempeñó en la DGCIN (2008-2014) y fue Director Nacional de Asuntos Consulares (2018-2024).
- **Dr. Roberto Bouzas**
Doctor en Economía, profesor emérito de la Universidad de San Andrés e investigador en comercio internacional e integración regional. Fue punto nacional de contacto del MINCYT (2012-2020).
- **Dipl. Darío Celaya**
Diplomático de carrera y embajador argentino en la República de Corea (desde 2024). Fue Director Nacional del MERCOSUR (2018-2023), con trabajo en agenda regional de ciencia y tecnología.
- **Lic. Darío Codner**
Licenciado en Física y magíster en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología. Fue Jefe de Gabinete del MINCYT (2008-2009).

- **Dra. Guadalupe Díaz Constanzo**
Doctora en Física, especializada en cultura científica y museología. Dirigió el Centro Cultural de la Ciencia (2018-2023) y fue asesora del MINCYT (2015-2019).
- **Mg. Sergio Emiliozzi**
Magíster y profesor en la UBA, especializado en políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación. Fue asesor del MINCYT (2008-2011).
- **Mg. Dafne Esteso**
Magíster en Relaciones Internacionales y en Desarrollo Económico. Investigadora especializada en China y cooperación internacional. Se desempeñó como asistente técnico del MINCYT entre 2007 y 2013.
- **Mg. Laura Falótico**
Magíster y politóloga especializada en cooperación internacional. Funcionaria de la DGCIN desde 2000 hasta la actualidad.
- **Dr. Pablo Fleiss**
Doctor en Economía y especialista senior en la Oficina de Evaluación y Supervisión del BID. Fue consultor del BM en temas de productividad y comercio.
- **Lic. Diego Galeano**
Licenciado y especialista en cooperación científico-tecnológica internacional. Funcionario del MINCYT desde 2011 hasta la actualidad, con foco en la articulación con la Unión Europea.
- **Ma. Eugenia Godoy**
Especialista en cooperación internacional. Fue coordinadora del área de cooperación bilateral del MINCYT (2015-2019).
- **Dr. Diego Golombek**
Doctor en Ciencias Biológicas e investigador principal del CONICET. Especialista en cronobiología. Fue asesor y punto nacional de contacto del MINCYT (2007-2018).
- **Dr. Daniel Gómez**
Doctor en Medicina y especialista en oncología molecular. Fue director del Instituto Nacional del Cáncer (2010-2020) y punto nacional de contacto del MINCYT (2007-2019).
- **Dr. Diego Hurtado**
Doctor en Física e investigador especializado en historia de la ciencia y la tecnología. Fue Secretario de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación del MINCYT (2019-2023).

- **Dipl. Mariano Jordán**
Diplomático de carrera. Fue responsable de la DNCII (2016-2019).
- **Dra. Alejandra Kern**
Doctora en Ciencias Sociales y especialista en cooperación internacional. Directora de la Maestría en Cooperación Internacional (UNSAM) y asesora en cooperación triangular.
- **Dr. Diego Lawler**
Doctor en Filosofía e investigador principal del CONICET, especializado en filosofía de la tecnología. Fue director académico del ISEN (2014-2018).
- **Dra. María Paz López**
Doctora en Ciencias Sociales e investigadora del CONICET en el CEIPIL (UNICEN). Especialista en cooperación internacional en ciencia y tecnología.
- **Dra. Romina Loray**
Doctora en Ciencias Sociales y docente investigadora en CEIPIL (UNICEN). Especialista en políticas públicas de ciencia y tecnología.
- **Lic. Cecilia Mendoza**
Licenciada en Ciencia Política y especialista en integración regional. Es miembro del Cuerpo de Administradores Gubernamentales y como tal, ha desempeñado funciones en diversas jurisdicciones de la Administración Pública Nacional como Cancillería y el MINCYT.
- **Ing. Águeda Menvielle**
Ingeniera agrónoma y especialista en cooperación internacional en ciencia y tecnología. Fue Directora de Relaciones Internacionales del MINCYT (1998-2016).
- **Mg. Gastón Montesino**
Magíster e investigador del CONICET, especializado en políticas de ciencia y tecnología y en el rol del BID en Argentina.
- **Lic. Fernando Peirano**
Licenciado en Economía y especialista en innovación. Fue Subsecretario de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva del MINCYT (2012-2015) y Presidente de la Agencia I+D+i (2019-2023).
- **Lic. Karina Pombo**
Licenciada en Relaciones Internacionales y especialista en diplomacia científica. Fue coordinadora del área bilateral de la DNRI del MINCYT (2007-2015).

- **Ing. Héctor Pralong**
Ingeniero químico, docente e investigador. Fue Gerente de Vinculación Tecnológica del CONICET y funcionario del MINCYT (2007-2018).
- **Dipl. Mariel Ruffet**
Diplomática de carrera. Integró el equipo académico del ISEN.
- **Dra. Nerina Sarthou**
Doctora en Ciencias Sociales e investigadora adjunta del CONICET en el CEIPIL (UNICEN). Especialista en políticas públicas de ciencia y tecnología.
- **Mg. Eugenia Tola**
Magíster y asesora en la Presidencia del CONICET. Coordina acciones interinstitucionales vinculadas a políticas científicas.
- **Lic. Agustina Velo**
Licenciada en Ciencia Política. Integró la Oficina de Enlace Argentina-UE (2016-2019).

Anexo III: Índice de figuras, cuadros, gráficos y tablas

I. Figuras

Figura 1: Relaciones entre los componentes de una estructura histórica.....	24
Figura 2: El Sistema internacional como nivel de análisis: variables para su abordaje.....	119
Figura 3: El sistema estatal como nivel de análisis: variables para su abordaje.....	163
Figura 4: Estructura del MINCYT en el gobierno de Fernández.....	208
Figura 5: Estructura del MINCYT en el gobierno de Macri.....	211
Figura 6: Las interacciones como nivel de análisis: variables y dimensiones para su abordaje.....	219

II. Cuadros

Cuadro 1: Articulación entre niveles de análisis.....	38
Cuadro 2: Matriz de operacionalización de variables para el análisis de la interacción interinstitucional.....	45
Cuadro 3: La cooperación al desarrollo desde las principales teorías de las Relaciones Internacionales.....	58
Cuadro 4: Modalidades e instrumentos de la cooperación internacional en CyT.....	68
Cuadro 5: Instrumentos de política de cooperación internacional en CyT.....	83
Cuadro 6: Mapa de los actores argentinos vinculados a la cooperación internacional en CyT.....	86
Cuadro 7: Actores vinculados al conocimiento especializado y su relación con las políticas públicas.....	103
Cuadro 8: Tipología de organismos internacionales con presencia en América Latina.....	110
Cuadro 9: Instrumentos de cooperación internacional en CyT seleccionados.....	218
Cuadro 10: Participación institucional del MINCYT en proyectos de los Programas Marco de la Unión Europea (2007-2015).....	227
Cuadro 11: Participación institucional del MINCYT en proyectos de los Programas Marco de la Unión Europea (2015-2019).....	233

III. Gráficos

Gráfico 1: Distribución de la inversión mundial en I+D (dólares PPC).....	133
Gráfico 2: Inversión en I+D como porcentaje del PBI.....	134
Gráfico 3: Distribución de investigadores en Equivalencia a Jornada Completa (EJC) a nivel mundial.....	135
Gráfico 4: Evolución del PBI en paridad de poder de compra (PPC) en América Latina (2007-2019).....	137
Gráfico 5: Inversión en I+D en América Latina (2007-2019).....	138
Gráfico 6: Inversión en ACT en América Latina (2007-2019).....	140
Gráfico 7: Investigadores latinoamericanos en EJC (2007-2019).....	143
Gráfico 8: Distribución de investigadores latinoamericanos en EJC por sector de empleo (2007).....	144
Gráfico 9: Publicaciones latinoamericanas en SCOPUS (2007-2019).....	145
Gráfico 10: Inversión en I+D en Argentina en relación con el PBI (2008-2015).....	174
Gráfico 11: Inversión en ACT en Argentina en relación con el PBI (2008-2015).....	176
Gráfico 12: Personal en I+D EJC en Argentina (2008-2015).....	177
Gráfico 13: Investigadores por cada 1000 habitantes de la PEA EJC en Argentina (2008- 2015).....	178
Gráfico 14: Cantidad de proyectos de Investigación y Desarrollo por tipo de actividad (2008-2015).....	179
Gráfico 15: Patentes solicitadas y otorgadas (2008-2015).....	180
Gráfico 16: Publicaciones en SCOPUS (2008-2015).....	181
Gráfico 17: Inversión en I+D en Argentina en relación con el PBI (2016-2019).....	184
Gráfico 18: Inversión en ACT en Argentina en relación con el PBI (2016-2019).....	185
Gráfico 19: Personal en I+D EJC en Argentina (2016-2019).....	187
Gráfico 20: Investigadores por cada 1000 habitantes de la PEA EJC (2016-2019).....	188
Gráfico 21: Cantidad de proyectos de Investigación y Desarrollo por tipo de actividad (2016-2019).....	189
Gráfico 22: Patentes solicitadas y otorgadas (2016-2019).....	190
Gráfico 23: Publicaciones en SCOPUS (2016-2019).....	190

IV. Tablas

Tabla 1: Inversión en I+D por sector de financiamiento en América Latina (2007-2019).....	139
Tabla 2: Inversión en I+D por sector de ejecución en América Latina (2007-2019).....	140
Tabla 3: Inversión en ACT por sector de financiamiento en América Latina (2007-2019)...	141
Tabla 4: Inversión en ACT por sector de ejecución en América Latina (2007-2019).....	142
Tabla 5: Consejos de Ciencia y Tecnología latinoamericanos.....	157
Tabla 6: Presupuesto para ciencia y tecnología en Argentina en millones de pesos, como porcentaje del presupuesto total, como porcentaje del PBI y en términos reales (2007-2015).....	173
Tabla 7: Inversión en I+D en Argentina (2008-2015).....	173
Tabla 8: Inversión en ACT en Argentina (2008-2015).....	175
Tabla 9: Presupuesto para ciencia y tecnología en Argentina en millones de pesos, como porcentaje del presupuesto total, como porcentaje del PBI y en términos reales (2016-2019).....	182
Tabla 10: Inversión en I+D en Argentina (2016-2019).....	183
Tabla 11: Inversión en ACT en Argentina (2016-2019).....	185
Tabla 12: Convenios intergubernamentales e institucionales firmados por el MINCYT (2007–2015) según temática abordada.....	221
Tabla 13: Convenios intergubernamentales e institucionales firmados por el MINCYT (2016–2019) según temática abordada.....	232
Tabla 14: Grado de convergencia temática.....	270
Tabla 15: Evaluación comparativa de la dimensión coincidencia temática en ambas administraciones.....	270
Tabla 16: Selección de contrapartes internacionales.....	271
Tabla 17: Evaluación comparativa de la dimensión orientación geopolítica compartida en ambas administraciones.....	272
Tabla 18: Grado de alineación financiera.....	273
Tabla 19: Evaluación comparativa de la dimensión coordinación presupuestaria en ambas administraciones.....	273
Tabla 20: Disponibilidad y coordinación de equipos técnicos.....	275

Tabla 21: Evaluación comparativa de la dimensión recursos humanos dedicados en ambas administraciones.....	275
Tabla 22: Nivel de institucionalización de la coordinación.....	277
Tabla 23: Evaluación comparativa de la dimensión mecanismos de articulación en ambas administraciones.....	277
Tabla 24: Grado de acción conjunta en foros y proyectos.....	278
Tabla 25: Evaluación comparativa de la dimensión participación en ambas administraciones.....	278
Tabla 26: Síntesis de la articulación interministerial por dimensión.....	279
Tabla 27: Nivel de interacción interministerial por período de gestión.....	280