

NÚMERO 12

JULIO - DICIEMBRE 2025

REVISTA
UCRONÍAS

ISSN 2684-012X

DOSSIER 12:

Instituciones, organismos
y empresas que integran
el Sistema Nacional de
Ciencia, Tecnología e
Innovación

Revista Ucronías - ISSN 2684-012X

Número 12, julio-diciembre 2025

Revista editada por el **Colaboratorio Universitario de Ciencias, Artes, Tecnología, Innovación y Saberes del Sur (CONUSUR)**, conformado por Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ), Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR), Universidad Nacional de Avellaneda (UNDAV), Universidad Nacional de José C. Paz (UNPAZ), Universidad Nacional de Moreno (UNM), Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) y Universidad Nacional del Oeste (UNO).

Revista electrónica: <https://ucronias.unpaz.edu.ar/>

E-mail: revistaucronias@unpaz.edu.ar

Imagen de portada: Jorge Otermin (intervención digital sobre fotografía de El Tzompantli de Chichén Itzá, un monumento que da testimonio de prácticas de sacrificios humanos. En la plataforma se tallaron relieves de cuatro temas diferentes: el principal es el propio cráneo; otros muestran los sacrificios, águilas que se comen todos los corazones humanos y guerreros con flechas y escudos).

Equipo Editorial

Director: René Ramírez Gallegos (PUEDJS/UNAM, México)

Editora: Alejandra Roca (UNPAZ-UBA, Argentina)

Comité Editorial

María de los Ángeles Martini (UNM-UBA, Argentina)

Julieta Bartoletti (UNDAV-UBA, Argentina)

Blanca S. Fernández (UNPAZ-UBA, Argentina)

Iván Pablo Orbuch (UNAHUR-UBA, Argentina)

Mónica Guariglio (UNDAV, Argentina)

Eugenia Herrera (UNM, Argentina)

Hernán Núñez (externos)

Verena Hitner (Universidade de Brasília, Brasil)

Comité Académico

Ana Lucia Gazzola (UFMG, Brasil)

Ernesto Seman (Universidad de Bergen, Noruega)

Gabriel Macaya Trejos (Universidad de Costa Rica, Costa Rica)

Miguel Quintanilla (Universidad de Salamanca, España)

Harvey Spencer Sánchez (UNAM, México)

Juan Carlos Monedero (Universidad Complutense de Madrid, España)

Hebe Vessuri (UNAM - CONICET, México - Argentina)

Renato Dagnino (Universidad Estatal de Campinas, Brasil)

Raúl Delgado Wise (Universidad Autónoma de Zacatecas, México)

Fernando Broncano (Universidad Carlos III de Madrid, España)

Coordinación editorial

Paula Belén D'Amico (UNPAZ, Argentina)

Diseño, arte y maquetación integral

Jorge Otermin (UNPAZ, Argentina)

Gestión de OJS

María Fernanda Rodríguez (UNPAZ, Argentina)

Programación

Rubén Sola (UNPAZ, Argentina)

Corrección

Nora Ricaud (UNPAZ, Argentina)

Índice

Introducción

Alejandra Roca, Nerina Sarthou y Manuel Lugones	7-11
---	------

Artículos de temática libre

Revistas científicas: un llamado a la desobediencia

Lía Ferrero	13-28
-------------------	-------

Entre la farmacia y la botánica. Trayectorias de mujeres farmacéuticas en el siglo XX

María Pozzio	29-46
--------------------	-------

Miradas conurbanas

La Iglesia católica ante la actual coyuntura política y el consumo problemático de droga. Acciones por el Día Internacional de Lucha contra el Uso Indebido y el Tráfico de Drogas en el Conurbano Bonaerense en 2024

Ana Edith Carnero y Candela Deniss Saint Paul	47-57
---	-------

Cartografía de una innovación curricular. Tensiones y apuestas del trabajo docente universitario en una universidad conurbana

Mara Mattioni.....	59-70
--------------------	-------

Escenarios de coyuntura

Neoliberalismo periférico versus proyecto nacional.

Una genealogía del fetiche de la “ciencia útil”

Diego Hurtado.....	71-86
--------------------	-------

Dossier temático N° 12. “Instituciones, organismos y empresas que integran el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”

Las apuestas del MINCyT. Desafíos, planes, estructura y ejecución presupuestaria (2007-2023)	
Andrés Carbel.....	87-110
Reformas institucionales y capacidades estatales en ciencia, tecnología e innovación.	
El rol del BID a través del Programa de Modernización Tecnológica (1993-2010)	
Gastón Federico Montesino.....	111-131
Agencia Nacional de Laboratorios Públicos. Trayectoria de una institución orientada a dar respuestas sanitarias	
Nicolas Chiarante, Federico Piñeiro y Noelia Burgardt.....	133-159
CSIC y CONICET en perspectiva comparada. Desde la creación hasta el retorno de la democracia en 1982/1983	
Daniel Rubén Natapof	161-187
La reconfiguración del sistema institucional científico-tecnológico en la Argentina de los años sesenta. El caso de la Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos	
María Ailen Fernández Vicente, Pablo Sánchez Macchioli, Emilia Ruggeri y Santiago Garrido	189-213
Construcción de instituciones en ciencia y tecnología. Antecedentes y creación del Centro Científico-Tecnológico Patagonia Norte y del Instituto IPATEC	
Santiago Manuel Kaderian.....	215-235
Reseñas	
María de los Ángeles Martini y Gabriel Nardacchione (ed.). <i>Coproducción de conocimiento: Testimonios, confianza, discursos, identidades, cuerpos y materialidades.</i> Editorial Sb. 2025 (288 páginas)	
Ángela Lorena Paez.....	237-239
Dusan Kazic. <i>Cuando las plantas hacen lo que les da la gana. Concebir un mundo sin producción ni economía.</i> Buenos Aires, Cactus, 2024 (414 páginas)	
Valentina Angelini	241-243

Introducción

Número 12



Alejandra Roca

Editora de *Ucronías* (UBA-UNPAZ), Argentina

ORCID: 0000-0003-2098-8311

Nerina Sarthou

Coordinadora de Dossier (CEIPIL-UNICEN-CONICET), Argentina

ORCID: 0000-0003-2671-4725

Manuel Lugones

Coordinador de Dossier (CITECDE-UNRN), Argentina

ORCID: 0001-8181-1785



Presentamos el número 12 de nuestra revista con la enorme satisfacción de contar con contribuciones de excelencia que se suman a esta colección donde nuestras/os lectoras/es pueden recorrer investigaciones originales, reflexiones y debates en el campo que reúne la articulación entre ciencia, tecnología y sociedad. Contribuciones que se suman al acervo intelectual de nuestra época y nuestra región latinoamericana, su historia, sus polémicas y sus diálogos. En cada volumen *Ucronías* ensaya un nuevo ángulo de observación y propone distintas aproximaciones y análisis donde nuestra comprensión de las políticas científicas y tecnológicas se nutre de miradas renovadas, múltiples y focalizadas, construyendo un panorama cada vez más rico y diverso.

En este número se presentan dos artículos en la sección de temática libre. El primero, “Revistas científicas: un llamado a la desobediencia”, corresponde a la antropóloga Lía Ferrero, quien provoca desde su título y despliega discusiones actuales respecto del derrotero de las revistas científicas en el campo de las ciencias sociales. Con sus agudas observaciones, explica cómo los rígidos esquemas vinculados con indexaciones y políticas editoriales tienden a obturar la capacidad crítica de nuestras disciplinas. Ferrero nos describe las aristas polémicas de esta “paperización” de la ciencia, en el contexto más amplio de neoliberalización de las academias, con sus imperativos de productividad medida cuantitativamente y focalizada en mecanismos de evaluación y auditoría. En este sentido, su trabajo recupera discusiones contemporáneas relevantes para la política científica y los límites autoimpuestos por una comunidad académica que se debate entre el ajuste a normas burocráticas por encima de la potencia reflexiva de su propia producción.

En segundo lugar, presentamos un excelente trabajo de María Pozzio, quien organiza un recorte poco transitado de la historia de la ciencia en nuestro país a través de la memoria y las experiencias de mujeres científicas. En “Entre la farmacia y la botánica. Trayectorias de mujeres farmacéuticas en el siglo XX”, reconstruye los recorridos académicos y científicos de tres mujeres en distintos momentos del siglo XX. La autora describe estos caminos atípicos a partir de la revisión de fuentes históricas y entrevistas, donde algunas de las protagonistas toman la palabra, y nos adentra, desde una perspectiva de género, en las dinámicas de las carreras profesionales, las ciencias y las opciones laborales para las mujeres a lo largo del siglo pasado.

En la sección *Miradas conurbanas* contamos con dos valiosos aportes que plantean escenarios y experiencias situadas en los territorios de la provincia de Buenos Aires. En primer lugar, Ana Edith Carnero y Candela Deniss Saint Paul, en “La Iglesia católica ante la actual coyuntura política y el consumo problemático de droga. Acciones por el Día Internacional de Lucha contra el Uso Indebido y el Tráfico de Drogas en el Conurbano Bonaerense en 2024”, dan cuenta de las actividades realizadas en distintos puntos de la provincia de Buenos Aires por actores de la Iglesia católica (Cáritas y Hogares de Cristo), en el marco del Día Internacional de Lucha contra el Uso Indebido y el Tráfico de Drogas, el cual denominaron “Ni un pibe/a menos por la droga”. Las autoras analizan las oportunidades de instancias contestatarias en el contexto actual del gobierno, así como nuevas formas de apropiarse del espacio público y establecer mecanismos de reconocimiento con distintos actores políticos/estatales. En el segundo tramo presentamos el trabajo de Mara Mattioni: “Cartografía de una innovación curricular. Tensiones y apuestas del trabajo docente universitario en una universidad conurbana”. El mismo se centra en la carrera de Medicina de la UNPAZ, y analiza la propuesta curricular entendiéndola como innovadora, inclusiva y situada. La autora describe la incorporación de las perspectivas de derechos y el esfuerzo por articular una práctica preprofesional temprana junto con instituciones locales. El artículo recupera sistematizaciones teórico-etnográficas para abordar el potencial inclusivo del currículum innovado, el papel de las condiciones institucionales y sus implicancias para los docentes en términos de desafíos pedagógicos.

En nuestra nueva sección *Escenarios de coyuntura*, Diego Hurtado nos comparte sus reflexiones a partir de un breve recorrido histórico de las principales políticas científicas y tecnológicas. En su contribución denominada “Neoliberalismo periférico versus proyecto nacional. Una genealogía del fetiche de la ‘ciencia útil’”, Hurtado realiza un examen de los vaivenes y las disyuntivas de los proyectos políticos en tensión que fueron conformando los principales rasgos del sistema científico argentino, que hoy se encuentra bajo la amenaza material más decisiva y trágica de su historia. Porque es necesario conocer lo que pretendemos

defender, seguimos trabajando en convocar a esta nueva sección que promueve un espacio abierto a la polémica y al registro de nuestro presente.

Por último, y en las difíciles circunstancias de nuestras universidades y nuestra sociedad en general, castigada por un gobierno empeñado en destruir logros y oportunidades para el desarrollo futuro del país, presentamos un excelente *dossier* que recupera las trayectorias y las experiencias de organismos de nuestro sistema científico-tecnológico.

REFLEXIONES CRÍTICAS SOBRE EL DESARROLLO DE INSTITUCIONES, ORGANISMOS Y EMPRESAS DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN ARGENTINO

Fueron décadas de conquistas y avances, aunque intercaladas con estancamientos, retrocesos y hasta años de sistemática destrucción, las que permitieron que Argentina cuente hoy en día con un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) relativamente diversificado. Desde las primeras indagaciones sobre las instituciones públicas de CTI, entendiéndolas como un Complejo de Ciencia y Tecnología (Oteiza et al, 1989), hasta las más recientes que ofrecen una visión integral a partir de un recorrido histórico (Hurtado, 2010, 2024), dan cuenta de la importancia que tiene la institucionalidad para impulsar el desarrollo científico y tecnológico nacional.

Actualmente, asistimos a un ataque de gran alcance a las instituciones e institucionalidad estatal y, en especial, a la política en CTI, que erosiona severamente la sostenibilidad y proyección de la ciencia y la tecnología argentinas y que evidencia la radicalización de propuestas del proyecto neoliberal, mercantilista y privatizador que avala una “ciencia de élite desconectada” (Hurtado, 2024: 12). Este *dossier* temático tiene como propósito revisar críticamente la trayectoria de organismos singulares de CTI y poner de manifiesto la relevancia de frenar el desgaste y ataque continuo actual. Esperamos, entonces, que favorezca a un conocimiento más pormenorizado de los distintos organismos de CTI, de forma tal de aportar evidencia para repensar el complejo presente.

Este *dossier* inicia con el análisis del principal organismo en términos de la definición de una *política pública* en CTI para el país: el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCYT). El trabajo de Andrés Carbel –como parte de su investigación doctoral– explora la trayectoria del MINCYT entre 2007 y 2023, a través del análisis documental de una diversidad de fuentes. Entre sus hallazgos, el autor manifiesta que lejos de condensarse en un sistema de ideas y acciones coherentes, las estructuras organizativas e instrumentos promocionales del MINCYT abarcaron un profuso repertorio de políticas públicas con despliegue dispar, dificultando la capacidad para orientar la producción científico-tecnológica y hacerla parte de una estrategia de desarrollo nacional.

En el segundo artículo, se presenta una investigación que trae a escena a otro organismo nacional de gran relevancia para la promoción de la CTI: la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. En este caso, Gastón Montesino explora el rol del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en la transformación institucional del sector de CTI en Argentina entre 1993 y 2010, a través del Programa de Modernización Tecnológica (PMT) y sus impactos sobre la creación de capacidades estatales. Como parte de los resultados del estudio, el autor demuestra que la acción del BID no solo influyó en términos de la

disponibilidad de recursos económicos sino también en la evolución desde una institucionalidad fragmentada hacia una de mayor articulación sistémica del Sistema Nacional de Innovación nacional.

En el tercer artículo, de Nicolás Chiarante, Federico Piñeiro y Noelia Burgardt, se detalla y analiza la trayectoria de la Agencia Nacional de Laboratorios Públicos (ANLAP) en el marco de la implementación de una política de producción pública de medicamentos, que, entre otros aspectos, involucra el desarrollo de capacidades en I+D+i. En este trabajo se destacan los logros alcanzados en esta materia, al mismo tiempo que se distingue cómo los cambios de gobierno y de orientación en las políticas de CTI afectaron el desarrollo de dicho organismo, así como el logro de los objetivos perseguidos. Asimismo, los autores ponen en evidencia la compleja articulación entre las políticas de CTI con otros campos de la política.

Un cuarto artículo analiza también un organismo importante en el conjunto de instituciones de CTI en el país, pero que posee una configuración específica: los consejos nacionales de investigación. El trabajo de Daniel Natapof propone un análisis comparativo que busca comprender la trayectoria de organismos similares en contextos nacionales diferentes. El autor compara la creación y el desarrollo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España hasta 1983 y 1982, respectivamente. Los resultados de la comparación le permiten afirmar al autor que, si bien ambos organismos fueron creados por similares regímenes de gobierno –dictaduras militares– los propósitos y la función de la ciencia y la tecnología en cada caso imprimieron luego a cada organismo características distintivas que modificaron su derrotero histórico.

Situando su análisis también en un período de gobierno de dictaduras militares y directamente vinculado a la preponderancia del CONICET dentro del conjunto de organismos públicos de CTI, en el trabajo de María Ailén Fernández y demás autores se analiza la creación de la Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos (CNEGH) como una alternativa institucional promovida por el gobierno de Onganía, poniendo en evidencia las tensiones entre dos paradigmas de política científica y tecnológica enfrentados. A pesar de su corta vida, la CNEGH generó efectos en dos planos: se convirtió en un organismo de referencia en algunos campos poco desarrollados hasta ese momento en el país, como la informática, la energía solar y la microelectrónica, y con su política de radicación de investigadores en centros de investigación ubicados en lugares carentes de infraestructura científica fuera de la sede central, se anticipó a la política de creación de centros regionales en el interior del país que implementó el CONICET a finales de la década de 1970.

En un sexto y último artículo, el recorte deja de ser nacional y se recupera la trayectoria de instituciones de ciencia y tecnología y de educación en regiones por fuera del área central del país. Santiago Kaderian realiza un detallado análisis de creación de organismos en la Patagonia Norte por parte de la Universidad Nacional del Comahue y el CONICET. Aborda, en particular, la trayectoria del Instituto Andino Patagónico en Tecnologías Biológicas y Geoambientales (IPATEC) entre 2006 y 2018. Producto de un análisis exhaustivo, el autor afirma que, en el caso de la Patagonia Norte, la creación de instituciones de doble dependencia entre el CONICET y la Universidad Nacional del Comahue tuvo que ver con la tensión que generó el aumento de trabajadores asociados al CONICET en la región de manera muy rápida, y el desarrollo de infraestructuras y capacidad administrativa de manera más lenta, así como la experiencia previa del establecimiento de otra unidad ejecutora.

El presente número de Ucronías, además, incluye dos contribuciones en la sección *Reseñas*. En primer lugar, Ángela Lorena Paez presenta el libro *Coproducción de conocimiento: Testimonios, confianza, discursos, identidades, cuerpos y materialidades*. A continuación, Valentina Angelini nos comenta la obra *Cuando las plantas hacen lo que les da la gana*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hurtado, D. (2010). *La ciencia argentina*. Buenos Aires: Editorial Edhsa.

Hurtado, D. (2024). La ciencia y la tecnología en Argentina en los 40 años de democracia. *Ciencia, Tecnología y Política*, 7(12), 110. Recuperado de <https://doi.org/10.24215/26183188e110>

Oteiza, E. (dir.) (1992). *La política de investigación científica y tecnológica argentina. Historia y perspectivas*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

Revistas científicas: un llamado a la desobediencia



Lía Ferrero

IESCODE-UNPAZ, Argentina

ORCID: 0000-0003-2478-1350 | liaferrero@gmail.com



Palabras clave

revistas científicas | *paperización de la ciencia* | nuevas derechas

Recibido: 10 de abril de 2025. Aceptado: 11 de julio de 2025

RESUMEN

A partir de una situación concreta en una presentación editorial en el marco de un congreso latinoamericano de antropología, este artículo reflexiona sobre el laberinto burocrático en el que se encuentran las revistas científicas, haciendo foco en las de ciencias sociales. Para ello además de describir críticamente algunos aspectos considerados salientes de dicho entrampamiento –como lo que se denomina aquí *paperización* de la ciencia– lo ubica en un contexto más amplio de neoliberalización de las academias con sus máximas de productividad cuantitativamente medida y focalización en medidas de evaluación y auditoría.

Ante ese escenario, el artículo establece una correlación entre el abandono de la discusión política y del conflicto en las publicaciones científicas en pos de la adecuación a normas de “transparencia” auditables, y una incursión exitosa en el campo editorial por parte de las nuevas derechas, quienes, desde ese lugar, logran definir los términos de la discusión pública que hacen a las sensibilidades y sentidos de nuestras experiencias cotidianas.

ABSTRACT

Based on a specific situation in an editorial presentation within the framework of a Latin American congress of anthropology, this article reflects on the bureaucratic labyrinth in which scientific journals find themselves, focusing on those in the social sciences. To this end, in addition to critically describing some salient aspects of

this entanglement—such as what is referred to here as the “paperization” of science—it situates it within a broader context of the neoliberalization of academia, with its emphasis on quantitatively measured productivity and a focus on evaluation and auditing measures.

In light of this scenario, the article establishes a correlation between the abandonment of political discussion and conflict in scientific publications in favor of compliance with “transparency” norms that can be audited, and a successful incursion into the editorial field by new right-wing groups, who, from that place, manage to define the terms of the public discussion that are part of the sensibilities and meanings of our daily experiences.

KEYWORDS

cientific journals | *paperization* of science | new right wing

INTRODUCCIÓN

Durante el VII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología (ALA), realizado en marzo de 2024 en la ciudad de Rosario, Argentina, se presentó la revista *Plural, Antropologías desde América Latina y el Caribe*. Para su presentación se destacó la intención de *Plural* de no transformarse en “otra revista más de antropología” en la región, sino que su principal objetivo es visibilizar nuestras antropologías para potenciar trayectorias disímiles que nos ayuden a entender las desigualdades que nos constituyen (Restrepo y Ferrero, 2023). *Plural* es parte de un proyecto mayor en el que se integra en tanto revista de la ALA.

Como parte de ese proyecto en numerosos espacios y eventos desde la Asociación se reflexionó críticamente sobre el avance de las nuevas modalidades de publicar, que van imponiéndose con la fuerza del poder simbólico y económico. Las burocracias académicas han adoptado una serie de criterios para las publicaciones científicas que se materializan en métricas e indexaciones, que se articulan con un frenesí productivista que lleva a la publicación *ad infinitum* de *papers* de dudosa relevancia social (López Guzmán, 2021; Acevedo, 2021; Díaz Crovetto y Restrepo, 2023).

Consecuentemente con el proyecto político de la Asociación, *Plural* es una revista que elige alejarse del *mainstream* de las revistas. Esto quiere decir que no persigue, pretende ni espera la indexación para lograr ser una revista. *Plural* es una revista más allá o incluso en contra de los criterios empresariales que llevan a perseguir afanosamente una indexación que le permita a la revista competir en el ecosistema editorial de revistas científicas.

Esta simple presentación, que recoge lo central de la revista como parte del proyecto político de la ALA, generó una serie de reacciones que –como mínimo– resultaron inesperadas, y que son el puntapié inicial para la reflexión que en estas páginas se presentan. Cabe remarcar que no se pretendía con la enunciación de los principios que rigen a *Plural* que los colegas presentes, muchos de ellos editores de revistas, se sumen a la propuesta de *Plural* y abandonen el camino que imponen las empresas indexadoras para sus respectivas revistas. Tampoco se pretendía desafiarlos a publicar en una revista no indexada. Se trataba “solo” de la presentación de la revista y sus últimos números.

La reacción –vehemente– se focalizó en cuestionar la decisión de la revista de renunciar políticamente a la carrera que proponen las empresas indexadoras y a la que adhieren sin más las burocracias académicas. El argumento sostenía que organizar una propuesta editorial que no se rigiera por las reglas establecidas podría desequilibrar la carrera académica de quienes quisieran publicar en dicha revista. Que no es, por lo tanto, posible que una revista se aleje de la pulsión indexadora. Que esto va en detrimento de la disciplina y de los colegas. Y sobre todo que sería injusto para aquellos colegas que teniendo la intención –por afinidad política al proyecto de ALA, o por cualquier otra razón– de publicar en *Plural*, al hacerlo, estuvieran perdiendo puntaje que necesitan contabilizar para sus respectivos *curriculum vitae* (CV) en aras de avanzar en sus carreras académicas.

REVISTAS CIENTÍFICAS: LO ESTABLECIDO

El universo de las publicaciones científicas sufrió una serie de modificaciones, tanto en cuanto a la cantidad de publicaciones como en las condiciones y formas que fueron adquiriendo esas publicaciones en las últimas tres a cuatro décadas, que ha modificado al mismo sistema de publicación. En términos de Salatino (2023, Introducción)

las revistas científicas han sido el canal privilegiado de comunicación de las ciencias. La aparición de índices y recursos cienciométricos en la segunda mitad del siglo XX estuvo acompañada por una transformación en el modelo de negocios de las editoriales científicas comerciales, que produjo una reconversión de las reglas de juego de la competencia científica a nivel global. Las ciencias asumieron lógicas clasificadorias y jerárquicas, y el artículo se transformó en una moneda de cambio: el texto se estructuró, limitó, instrumentalizó, especializó y disciplinó.

La imposición de criterios de corte cuantitativo, la cada vez mayor exigencia en cuanto a las formas, las métricas, los índices de impacto, las indexaciones, las formas que ha tomado la auditoría, sumado al surgimiento constante de nuevos estándares creados con lógica empresarial, ubica a las revistas de ciencias sociales en muchas ocasiones en encrucijadas que ponen en jaque su continuidad, profundizando aún más las desigualdades entre ellas. Esos estándares responden a unos criterios con orígenes geopolíticamente anclados que hace que se difundan como objetivamente internacionales y, por ende, –como si ello fuera posible– parámetro legítimo de la producción científica a nivel global.

Acompaña este proceso con sus máximas de productividad cuantitativamente medida la atomización del campo científico, resultado entre otras cosas del hincapié en carreras individuales vertiginosas, basadas en esa lógica, modeladas a partir de dichos criterios de publicación. La insistencia en la construcción de CV “competitivos” en esos términos, fomenta la proliferación de programas, revistas, eventos, etc. de los que resultan certificaciones que acreditan lo que la misma máquina productivista demanda, desincentivando cualquier intercambio, conversación o espacio colectivo que ose pensar más allá de esos límites. Aun a sabiendas de que la ciencia se produce en asociación con otros, el sistema premia los productos individuales. De esa manera se multiplican los “éxitos” individuales mientras agonizan los espacios colectivos.

La desesperada necesidad de publicaciones para mantener los CV al día, competitivos en los términos actuales de la academia (la lógica de *publicar o perecer*), conlleva a la proliferación de artículos que, si bien engrosan esas hojas de vida y los índices de las revistas, son de dudosa relevancia y anclaje en nuestras so-

ciedades y los contextos de los que son producto. Una abrumadora mayoría de esos artículos no son leídos nunca, incluso habiendo sido citados. Los intereses detrás de esa proliferación están más cerca de los oligopolios internacionales de publicación científica que de los de la ciencia y los investigadores (Ribeiro, 2018).

Las revistas, a su vez, necesitan artículos para cumplir con la normativa de las empresas indexadoras que, por otro lado, son las que –para el sistema académico– establecen el orden de jerarquía y el estatus basados en cuantos de sus criterios estas cumplen. Editorxs y revistas celebran cada vez que una nueva indexación es lograda, con la esperanza de transformarse –como consecuencia de ello– en una revista “deseada”, “buscada” y “legitimada”.

La imposición de esos estándares atenta contra la posibilidad de innovación o la generación de procesos creativos que permitan reimaginar el sentido y orientación de nuestras revistas. La tipificación de la escritura académica, la geopolítica de la citación, la homogeneización de las revistas producto de la adecuación de las mismas a los criterios indexables, que no solamente establecen la estructura de la revista, el origen y pertenencia institucional de sus editores, evaluadores y autores, los modos de evaluación, sino que también jerarquiza sus entradas en la medida en que slo considera indexado a determinadas secciones previamente definidas, y por lo tanto desestima las demás (generalmente el editorial y cualquier otra forma de escritura que no sea el *paper*), reconfigura los límites de lo pensable y, por lo tanto, del trabajo académico. La insistencia irreflexiva en algunos de esos criterios, como si fueran en sí mismos equivalentes de “calidad” o “excelencia” encorseta y aplana las discusiones editoriales, llegando en algunos puntos a transformarla en una cuestión meramente de mediación técnica. Las academias han renunciado a la potestad de definir qué entienden por calidad, depositando esta tarea en manos de las empresas generadoras de datos bibliométricos, que luego se imponen de manera aparentemente inexorable (Santos Herceg, 2013). Publicar o convocar a hacerlo por fuera de esos determinantes implica romper con y poner en evidencia los límites que el sistema define. Y en la medida en que ese sistema ordena, controla y disciplina (Díaz Crovetto y Restrepo, 2023), las propuestas por fuera de él son escasas, y cuando surgen, generan resistencias o son señaladas como sospechosas.

El *paper* como símbolo medible de este nuevo escenario se transforma en el instrumento principal de comunicación de la ciencia, a modo de fetiche, desplazando entre otros al libro. Estos bienes, más que ser considerados por su contenido, se constituyen por su “capacidad de difusión e impacto dentro de los indicadores del campo académico. A estos se les asigna un poder simbólico que eleva el estatus social y prestigio académico de quien los publica” (López-Guzmán, 2021: 54).

Esto es parte de un proceso de profesionalización de la investigación científica que inicia hacia finales de la segunda guerra mundial, teniendo como impulsoras a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Para el caso de América Latina también fue importante la influencia de la Organización de Estados Americanos (OEA). Estas instituciones –particularmente la OCDE– promovieron la *normalización* de las políticas científicas a partir de la implementación del Manual de Frascati, que establece normas para delimitar lo que se entiende por investigación y desarrollo (Kreimer, 2018).

El impulso profesionalizante tanto en la investigación como en las políticas científicas trajo aparejado el desarrollo de toda una serie de instrumentos e instituciones ad hoc que buscaban producir bases de datos

para medir la productividad de la investigación. Prontamente se crean instituciones como ISI (Institute for Scientific Information) en 1960 o SCI (Science Citation Index) cuatro años más tarde.

Paralelamente nacen en Europa occidental los ministerios de Ciencia y Tecnología u organismos equivalentes, que colocan a la ciencia como parte de los elementos incluidos en las estrategias de competitividad de los países. Estas instituciones gestionan recursos a ser distribuidos en las comunidades científicas, siempre y cuando estas sigan determinados criterios. La evaluación, entonces, toma relevancia como dispositivo determinante a la hora de definir el destino de los recursos. Se miden antecedentes y, como novedad, se busca también medir el impacto de las producciones científicas.

Esto trae aparejado otro artefacto que va a ir con el tiempo ocupando un rol cada vez más central: la indexación de revistas. Surgen así, a fines del siglo XX e inicios del XXI Web of Science (WOS), Scopus, REDALYC y Scielo, entre otras. Las últimas dos para América Latina. Si bien no son lo mismo, en cuanto a su conformación y criterios de inclusión de revistas, a los fines de este artículo se destaca su rol en tanto organizadores del mundo de las revistas científicas, en la medida en que encorsetan el horizonte de lo posible, igualándolo y, en el mismo gesto, aplanándolo.

Los resultados de la investigación adoptan o se reorganizan en el formato *paper*, siguiendo las demandas burocráticas de empresas indexadoras que van delineando los contornos de lo posible para las publicaciones científicas. El *paper*, en tanto producto científico, oculta los procesos sociales de los que son resultado: las relaciones de poder, las disputas, los intereses de los autores y la comunidad científica a la que pertenecen o aspiran pertenecer, la geopolítica de su génesis, transformándose en muchas ocasiones –y cada vez más– en un fin en sí mismo. En este último sentido aplanan la imaginación científica en la medida en que se asemeja más a la producción en serie de una mercancía que a los resultados posibles de un trabajo de investigación (Acevedo, 2021).

Toma relevancia así el costado burocrático por sobre lo que aquí llamamos relevancia de la producción científica, “desde el punto de vista sociológico podemos afirmar que las evaluaciones realizadas en base a los *papers* están más marcadas por imperativos burocráticos que por un objetivo sustantivo de evaluar las prácticas científicas, los procesos y el sentido de la producción de conocimiento” (Kreimer, 2018: 51).

LA TIRANÍA DEL PAPER

El *paper* es un dispositivo que organiza, normaliza y administra el discurso científico. De esa manera la ciencia queda acotada a una única forma dominante de comunicarse, obliterando otras posibles. La cerrazón sobre el *paper* asegura control sobre cómo se dicen las cosas y, en el mismo gesto, sobre el pensamiento. El discurso libre de esas ataduras puede resultar peligroso o incontrolable, por lo que, desde esa perspectiva, la imposición del *paper* limita y pone barreras a la ciencia (Santos Hercerg, 2012).

El *paper* es solo uno de los posibles géneros de escritura. Se origina en las ciencias naturales como el instrumento más idóneo para la comunicación científica. Su traslado a otras ciencias viene acompañado de una multiplicidad de manuales, cursos, seminarios, etc., que buscan domesticar la escritura para adecuarla a esos parámetros. El *paper* o artículo científico supone una idea de ciencia acumulativa, en la que lo nuevo supera a lo anterior. Son textos relativamente breves, efímeros, en los que no se puede desarrollar más que una idea, un aspecto de un problema mayor, una variable, etc. En ellos se debe dar cuenta del manejo de la

bibliografía más nueva sobre el tema en cuestión, deben ser claros, precisos, concisos y eficientes. Un *paper* implica rapidez, las ideas deben publicarse inmediatamente, no hay tiempo para la maduración de una hipótesis más compleja (Santos Hercerg, 2012). Esto articulado con la demanda de productividad del sistema académico mundial da como resultado una cantidad altísima de publicaciones anuales. En 2023, por ejemplo, el 87,1% de los documentos depositados en el Repositorio Institucional de Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) respondían a artículos científicos. El resto se distribuye entre libros, capítulos de libros, tesis y eventos. En el año 2000 ese repositorio contaba apenas con algo más de 1000 artículos, en 2021, con casi 15.000. El 56,1% de esa producción es en inglés (CONICET, 2023).

¿Realmente la transformación en las formas de publicación tiene incidencia en la investigación científica? Kaltenbrunner, Birch, van Leeuwen y Amuchastegui (2022) se realizan una pregunta similar para el caso de la investigación en el área ciencia, tecnología y sociedad (CTS). Ellos argumentan, por un lado, que la homogeneización en las publicaciones libera a los investigadores de tener que pensar en qué formatos presentar los resultados de sus investigaciones, y de esa manera ganan tiempo para enfocarse en otras cosas más importantes, como donde aplicar para conseguir fondos, colaborar con otros investigadores, hacer que su trabajo sea relevante para audiencias no académicas o, simplemente, para poder publicar aún más. Por otro lado, contrarargumentan que la homogeneización puede limitar la originalidad, llevando a la tipificación de las publicaciones.

Si, como dijimos, el formato *paper* homogeneiza y estandariza las publicaciones resultado de una serie de demandas burocráticas de las empresas indexadoras a las que las revistas buscan pertenecer para lograr reconocimiento y prestigio –en esos términos– en el sistema académico; y a su vez, es el *paper* un objeto medible, que, publicado en las revistas de gran impacto, le da –en ese juego siniestro– a la investigación prestigio y reconocimiento, es cuanto menos cuestionable encontrar en la homogeneización un resultado deseado de las modificaciones que se han venido imponiendo en el ecosistema editorial en los últimos años.

Por el contrario, si tenemos en cuenta que el *paper* se ha transformado en el fin a partir del cual se eligen los temas, planifican los proyectos investigativos, establecen colaboraciones y definen los objetivos de una investigación, y que todo lo que no entra en ese formato es descartado o desacreditado como no importante o, en el mejor de los casos, como un producto secundario de menor valor para la investigación (Díaz Crovetto y Restrepo, 2023), es lógico sospechar incluso de los argumentos que postulan la estandarización como liberación de tiempos y complicaciones.

La *paperización* de la producción de conocimiento ha subsumido a la investigación en la lógica de la mundialización del capital, de su producción y circulación. En esa lógica, en las revistas científicas con mejores calificaciones y mayor índice de impacto, donde los investigadores se ven impelidos a publicar si pretenden mantener su estatus en el sistema académico “la utilidad social del conocimiento producido en las universidades, sobre todo en el campo de las ciencias sociales y humanas, está lamentablemente devaluada” (Acevedo, 2021: 148). Esta no forma parte de los criterios de las instituciones que auditán la “calidad” de las revistas, al contrario, el criterio que prima es el de la cantidad: cantidad de *papers*, cantidad de citas, cantidad de criterios cumplidos. Se ponderan cosas tan descabelladas como si los títulos de los artículos están escritos en mayúscula sostenida o no, la cantidad posible y deseable de artículos publicados por revista, la composición de los cuerpos editoriales y asesores, en cuanto a su pertenencia institucional y origen nacional/regional, la periodicidad de la publicación, quiénes están autorizados a escribir en ella

(si pueden ser de la institución de origen de la publicación o no, o del staff propio), el impacto (medido en cantidad de citas); pero la relevancia social de la investigación, su contenido, no figura como un criterio a ser considerado.

El encorsetamiento que implica para una revista y su equipo editorial el proceso de indexación trae aparejado tener que adaptar, modificar, reformular y reorganizar la misma en función de criterios cuyo fin último es la creación de indicadores bibliométricos, que serán utilizados para jerarquizarlas, luego de reducirlas a meras cifras. Las revistas, inmersas en ese laberinto, asumiendo que una indexación nueva es la promesa de mejor calidad y legitimidad, van lentamente perdiendo su identidad y se van transformando en espacios que alojan producciones sin ninguna intención de dialogar con los objetivos de esa o cualquier revista, sino que son elegidas primordialmente a partir de los indicadores bibliométricos que ellas mismas contribuyen a crear, pero desde un rol secundario, sin participación en la discusión sobre los mismos. Un laberinto sin salida o, por lo menos, sin salida exitosa para las revistas.

Como señalan Díaz Crovetto y Restrepo (2023), el impacto no está solo en las maneras en que hacemos investigación, sino que también en todo lo que dejamos de hacer en esta carrera desenfrenada por el *paper*. En la medida en que la productividad es medida en cantidad de publicaciones, y de esa manera universidades e investigadores ven mejorados sus puestos en rankings nacionales e internacionales y carreras individuales; la docencia y la extensión universitaria –entendidas como intrínsecas a la universidad– quedan relegadas a un segundo, tercer o último plano. De esa manera pierde densidad el vínculo entre universidad y comunidad y, lo que es tan o más preocupante, la docencia deja de ser un eje articulador de la universidad como espacio de formación de ciudadanos críticos.

La inundación de publicaciones resultado de las demandas burocráticas del sistema mundo universitario¹ tiene también como consecuencia la elitización de unas pocas universidades que logran sostenerse aún bajo la presión de ese sistema y la proliferación de universidades que en su desesperada carrera por lograr reconocimiento y posicionamiento, y ante la escasez de recursos, aplican un enfoque instrumental que, en últimas, desprecia la educación como la promoción del pensamiento crítico.

¿EN QUÉ TÉRMINOS PUBLICAMOS DESDE LOS MÁRGENES?

Para caracterizar al circuito *mainstream* de publicaciones dentro del sistema académico mundial, Beigel y Salatino (2015) toman como referencia la intersección entre institución de origen, lengua y disciplina, lo que da como resultado un sistema de jerarquización que a la par del circuito mencionado, organiza otros periféricos o marginales. Este sistema de jerarquización no hace sino reforzar las desigualdades geopolíticas ya existentes en el sistema académico mundial en términos de producción y legitimidad científica. Los criterios acuñados en el Norte por empresas como ISI-WOS fueron universalizándose, disfrazadas de un halo de neutralidad y objetividad.

1 “Por sistema mundo universitario entendemos el ensamblaje institucional y las rationalidades que crecientemente definen y administran las condiciones de existencia de las universidades en los centros y periferias a partir de la distribución asimétrica de una serie de recursos materiales y simbólicos que son objeto de constante escrutinio y medición que responde a densos entramados burocráticos y a la operación de algoritmos que producen la diferencia” (Díaz Crovetto y Restrepo, 2023).

El valor principal que define al circuito *mainstream* es la indexación de revistas.

Dicho sistema pasó a ser el circuito de reconocimiento por excelencia y, con la globalización académica, se convirtió en la principal fuente de prestigio internacional para un grupo restringido de autores y universidades que pasaron a formar parte de un cuadro complejo de estratificación internacional. (Mercado et al., 2023: 4)

Además, esa corriente principal de publicaciones define los temas considerados importantes, a los que los investigadores irán integrándose de manera desigual, si es que pretenden ser parte de la carrera que les permita ganar concursos, asegurar puestos de trabajo, en algunos casos mejorar sus ingresos e –idealmente en esa lógica– ser reconocidos.

Pero el circuito principal tiene mecanismos que indefectiblemente excluye a la ciencia producida en países del sur global, condenándola en esos términos, a la invisibilidad y la imposibilidad de dialogar con otros. Desde obstáculos estructurales (idioma, índices de citas) hasta prejuicios sutiles (origen nacional de los investigadores) hacen que índices como ISI eviten incorporar a sus bases de datos revistas cuyo origen no sea el norte global (Gibbs, 1995).

Por fuera del circuito principal hay otros, periféricos marginalizados, donde se publica mayormente la ciencia del Sur (Beigel y Salatino, 2015). Si bien esas publicaciones para el caso de Argentina son en castellano y en acceso abierto, ¿esto es equivalente a decir que desde Argentina se definen los criterios de esas publicaciones? ¿Cuáles son los términos de esas publicaciones?

Si nos fijamos en las “Bases para la categorización de publicaciones periódicas en ciencias sociales y humanidades” del CONICET, veremos que la Resolución N° 2249 de 2014 pondera a las publicaciones especializadas y acepta la existencia de “bases de datos, índices o catálogos con criterios técnicos explícitos de difusión, calidad editorial y repercusión, que han sido consensuados y de aplicación a todas las disciplinas y especialmente ponderados para las Ciencias Sociales y Humanidades” (Res. 2249, 2014). En la misma Resolución CONICET jerarquiza los índices y bases de datos para de esa manera organizar las publicaciones en forma decreciente en niveles. En lo más alto de la escala se encuentran las revistas indexadas en “WOS, ISI, SCOPUS; ERIH y demás índices nacionales de excelencia, SCIELO, CORC A”. Recién en el segundo nivel encontramos a Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas, un índice generado por el propio CONICET, que utiliza como criterio –entre otros– de inclusión para las revistas “Estar indizadas en bases de datos internacionales”².

Nuevamente, que el circuito de publicaciones en la región esté en acceso abierto y/o en castellano, ¿es lo mismo que definir los criterios de evaluación de las revistas? Los criterios siguen siendo los del sistema académico mundial, definidos geopolíticamente desde un centro ubicado en el norte global.

La “internacionalización” de la ciencia no sería otra cosa que la adopción de los criterios definidos en el Norte para la elaboración de política científica en países periféricos como Argentina (y toda América

2 <https://www.caicyt-conicet.gov.ar/sitio/comunicacion-cientifica/nucleo-basico/>

Latina para el caso). Es asumir, rendirse a, y reforzar una particular geopolítica de la producción del conocimiento.

El texto arriba citado de Beigel y Salatino es resultado de una investigación que da cuenta de los circuitos en los que publican investigadores del CONICET. Para el caso de las ciencias sociales y humanas, establecen que la mayoría publica en circuitos locales o regionales –ciertamente periféricos–. Como contraparte, son pocos quienes acceden al circuito *mainstream*. También relevan otro grupo de revistas más de corte artesanal, que no están indexadas. Es necesario remarcar que el estudio tiene 10 años, con lo cual, y dadas las condiciones y presiones del sistema académico, resulta muy complejo para esas revistas permanecer como opciones para los investigadores.

El mismo Estado nacional fomenta y promueve la indexación de revistas en bases nacionales e internacionales. Un ejemplo de ello fue el lanzamiento del programa diamante³ para revistas científicas, que prometía un financiamiento de hasta 25.000 dólares por año durante cuatro años, para fortalecer a revistas que formaran parte del Núcleo Básico de Revistas Científicas (CAICYT-CONICET) y de alguna otra base de datos o directorio internacional.

Pero más allá de los circuitos –periféricos o centrales–, la pregunta por las formas y por ende los contenidos que las publicaciones han ido adoptando permanece. ¿Producimos en nuestros propios términos? ¿O, aunque sea en circuitos periféricos de publicación, seguimos las imposiciones del circuito *mainstream*? ¿Cómo condicionan nuestra imaginación esos criterios? ¿Qué sentidos tiene publicar de manera voraz? ¿Producir datos bibliométricos? ¿Para beneficio de quiénes?

Para ello más que hablar de circuitos puede resultar más fructífero referirnos a la geopolítica del conocimiento, en tanto “una perspectiva que se pregunta por la situacionalidad del conocimiento, pero no solo en su producción, sino también en su circulación y en sus apropiaciones” (Restrepo, 2016: 64/5).

Pensar y producir en nuestros propios términos implica salir de ese laberinto por arriba, romper las ataduras del corset que no habilita otras maneras más que las impuestas por las empresas indexadoras y avaladas por los Estados nacionales y el sistema universitario. Para ello es necesaria una profunda discusión sobre los sentidos de las ciencias (sociales y humanidades) en nuestros países, una discusión que sin ser una cacería de brujas y sin cancelar el conocimiento por la política, discuta política y analíticamente un proyecto de ciencia desde nuestras realidades. Producir para mejorar rankings y CV personales es la sentencia de muerte de unas ciencias relevantes.

LA PRODUCTIVIDAD DEL PAPER

La centralidad de los *papers* es una de las aristas desde la que se puede analizar la situación actual de entrampamiento neoliberal burocrático en la que se encuentran las ciencias sociales (Díaz Crovetto y Restrepo, 2023; Restrepo, 2021). Si bien no es objetivo de este artículo desarrollar en profundidad esa idea, es necesario introducirla aunque sea tangencialmente.

³ <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-ministerio-de-ciencia-creo-el-programa-diamante-para-fortalecer-las-publicaciones>
El programa finalmente no se materializó, debido al cambio de política que adoptó el Gobierno actual presidido por Javier Milei.

La neoliberalización y consecuente burocratización de nuestras academias no es un tema novedoso. A mediados de los noventa del siglo pasado, con la introducción de las reformas neoliberales en nuestros países, se impuso la internacionalización de la ciencia con la consecuente máxima de publicar en instancias internacionales (Gómez, 2015). Es un proceso que se ha ido consolidando diferencialmente en cada uno de los países de la región. Sin embargo, a mediados de la segunda década del siglo XXI, este proceso, con sus máximas de productividad cuantitativamente medida y carreras individuales vertiginosas basadas en esa productividad, ha subsumido a las academias a un estado de aplanamiento del pensamiento, creciente irrelevancia social y política, y desconexión con las circunstancias y contextos de las que son producto. Esto ha constituido una urdimbre de urgencias y exigencias de la productividad centrada en indicadores del mercado de la visibilidad cuantificable, para satisfacer las ansiedades de las burocracias académicas orientadas a los procesos de acreditación y las políticas de los gobiernos de turno (Restrepo, 2019).

Esto mismo que Marilyn Strathern llama “cultura de auditoría” (2004) tiene un impacto (negativo) directo en la producción intelectual. El principio de la rendición de cuentas, estructurador de la evaluación constante al que son sometidas las academias, se impone no solo para el manejo financiero de las instituciones a través de la idea de eficiencia económica, sino que también articula la moral a través de la noción de prácticas éticas. Esas prácticas éticas se fijan en códigos o listas de principios de buena conducta, desplazando de esa manera la discusión política sobre sí. La ética entendida en estos términos no sería otra cosa que una versión ampliada de la fiscalización propia de ese sistema de control.

Exponer explícitamente los medios y métodos que tiene –por ejemplo– una revista para la selección de los artículos elegibles para ser publicados, en esta (no tan) nueva lógica, es decodificado como “ético” en la medida en que está disponible para ser auditado por entidades exteriores, como las empresas indexadoras que, por otro lado, exigen ese tipo de “transparencia”.

La evaluación demanda una explicitación cada vez mayor de los circuitos de gestión. Un ejército de burócratas nace a la luz de esas exigencias. Burócratas que en algunos casos nada tienen que ver con las ciencias sociales o, en otros casos, son científicas sociales que fungen como tales (suelen ser quienes más aferrados están a las normas).

La auditoría y la rendición de cuentas son los signos visibles de la incorporación de valores neoliberales a nuestras prácticas (Pels, 2004), independientemente de la declaración denostando esos principios o la insistencia en el acceso abierto y la ciencia abierta, como si en sí mismos fueran a reponer la discusión sobre las maneras y razones por las que se hace ciencia. Estos valores neoliberales atraviesan esas iniciativas o declaraciones de buenas intenciones.⁴

No solo es cuestión de cambiar un set de prescripciones por otro. Cualquier declaración que pretenda establecer prescriptivamente cuáles deben ser las buenas prácticas que una revista debe implementar despolitiza relaciones que son intrínsecamente conflictivas. Pretender evitar la confrontación y la discusión

4 Por ejemplo, la iniciativa “Action Plan for Diamond Open Access” <https://scienceeurope.org/our-resources/action-plan-for-diamond-open-access/> o la Declaración de principios del Foro Latinoamericano sobre Evaluación Científica <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/06/DECLARACION-DE-PRINCIPIOS-FOLEC-1.pdf>

estableciendo normas que definen cómo deben ser y/o funcionar las cosas solo da cuenta de cuan internalizados están los valores neoliberales, al punto que no nos permitimos pensar más allá de ellos.

El sistema de evaluación y auditoría es, entonces, entendido en estos términos, en sí mismo una tecnología de la gobernanza neoliberal, aunque se plantea lugarizado o elaborado por los propios académicos. Lo que está en juego es qué cosas se van a considerar producción de conocimiento y, en el mismo gesto, qué cosas no lo serán. Es, aunque esté planteado en términos progresistas, un encorsetamiento del conocimiento, un freno a la imaginación, al cambio, a las propuestas innovadoras, a todo lo que se aleje de lo previamente definido.

Cualesquiera sean las formas de evaluación de las publicaciones que adopten gobiernos y entidades examinadoras, tendrá un impacto en el trabajo académico. Porque será en función de esas formas que los académicos serán evaluados, promovidos, premiados o penalizados (Reuter, 2011). Si examinamos a las tecnologías de la auditoría y los entrampamientos burocráticos no solo en su negatividad, es decir, desde lo que impiden, sino que también las entendemos en su productividad, o sea, lo que generan (Díaz Crovetto y Restrepo, 2023), nos vamos a encontrar con toda una serie de transformaciones que reconfiguraron a las academias.

Estas transformaciones llevan, a su vez, a un proceso de autoexplotación en nombre del “empoderamiento” y la falsa ilusión de que la carrera de cada quien está en sus propias manos y depende del esfuerzo personal, cuando en realidad las tecnologías de la auditoría descansan en un sistema jerárquico de prácticas coercitivas y de complicidad de parte de las instituciones auditadas. Esto en un contexto de inseguridad y precarización laboral desplaza la responsabilidad por la posibilidad de la continuidad laboral al terreno de los trabajadores, ocultando sus condiciones estructurales.

¿Qué tan lejos está este tipo de autoexplotación en nombre de la ciencia de lo que Semán (2023) llama “juventudes mejoristas”? ¿Encontramos allí un ethos compartido? Si seguimos la línea planteada por el autor, podemos encontrar que los académicos también están dispuestos a hacer todo lo que la economía política de la academia les exige, y más también, para demostrar su pertenencia a esa comunidad moral que es la ciencia (en esos términos) y asegurarse así el éxito.

La racionalidad de la auditoría ordena el sistema a la vez que clasifica a sus integrantes. Este modelo promueve un régimen basado en la visibilidad y la evaluación coercitiva, y no en la autonomía y confianza. La sustitución de la confianza por la medición, el reemplazo de la autonomía académica por el control de la gestión, el intento deliberado de crear competencia y un clima de inseguridad laboral son características de disciplinamiento del nuevo sistema gerencial de auditoría. Su objetivo es inculcar nuevas normas que incentiven a los individuos auditados a mejorar a sí mismos de acuerdo con las nuevas nociones neoliberales de performatividad profesional. La lógica del sistema de auditoría moderno no es producir “cuerpos dóciles”, sino individuos auditables “autorrealizados” (Wright y Shore, 2004).

PAPERIZACIÓN DE LA ACADEMIA Y DERECHAS EMERGENTES: UN VÍNCULO ACIAGO

La ciencia en la Argentina está atravesando una situación extrema debido a los recortes presupuestarios. Además, las ciencias sociales son objeto de desdén, desprecio y deslegitimación por parte de autoridades nacionales. Esto –que no es patrimonio nacional, sino que se repite en otras regiones también volcadas a la derecha– se puede enmarcar dentro del movimiento antiintelectual que caracteriza al nuevo giro global

a la derecha (Ribeiro, 2018) con la entronización de un sentido común confundido con “realidad”, y unas maneras entendidas como “auténticas” que desprecian al *homo academicus*.

En ese escenario, siguiendo el análisis propuesto hasta aquí, es que planteamos un vínculo aciago entre las transformaciones que sufrió la academia a partir de la implementación de las normas de evaluación y auditoría –y su impacto en el mundo de las revistas científicas– y el avance de las derechas, particularmente en el campo editorial.

Podemos establecer cierto paralelismo entre el abandono de la discusión política en pos del cumplimiento de normas y protocolos por parte de las revistas científicas, y la intervención directa de las derechas en el campo editorial, especialmente en la forma de libros.⁵ Las derechas intervinieron públicamente la escena editorial, mientras la ciencia seguía los caminos marcados por las corporaciones editoriales que la llevaron a ponderar cantidad de publicaciones y factor de impacto, pero nunca impacto social. Las derechas interpelaron políticamente desde el mundo editorial, mientras que las ciencias se recluyeron en las formas necesarias para su propia promoción y evaluación. Las derechas corrieron a hablarle a un público amplio, las ciencias corrieron a cumplir las exigencias de las empresas indexadoras que regulan el mercado de la producción científica.

Restrepo (2021) lo plantea en otros términos cuando establece que

podríamos decir, incluso, que estas transformaciones [en el campo editorial] suponen también una *derechización*, una sutil y desde adentro, al clausurar el horizonte de *politicidad crítica y disruptiva* para articularse dócilmente a los imperativos de un modelo gerencial de universidad plegado a los intereses del mercado. (p. 10)

Derechización y neoliberalización de la academia, aún de la que se considera progresista, forman parte de un mismo proceso.

En la Argentina, particularmente, las derechas “nuevas” –en el sentido que se presentan como alternativas al establishment liberal-conservador tradicional en ese país– se dispusieron a dar lo que denominan “batalla cultural” contra lo que consideran progresismos. Esta “batalla” la dan no solamente en el campo de la política, sino también de manera muy activa, en el campo editorial (Saferstein y Stefanoni, 2023). La presencia de Javier Milei, electo presidente en diciembre 2023, en la presentación del libro *La batalla cultural: reflexiones críticas para una nueva derecha*, de Agustín Laje en 2022, en el marco de la Feria del Libro de Buenos Aires,⁶ a sala repleta, es un ejemplo de ello.

5 Javier Milei, actual presidente de la Argentina, y Agustín Laje –entre otros–, uno de los intelectuales de las nuevas derechas en –por lo menos Latinoamérica–, empezaron sus carreras como tales en el mundo editorial. Laje publicó *El libro negro de la nueva izquierda* junto a Nicolás Márquez (2016), y desde entonces no ha parado de publicar *best sellers*, que presenta en giras por toda la región, a sala llena, y con mucha repercusión mediática. Sus libros ya no son solo para un nicho pequeño, sino que ha desbordado esos límites, articulando ciertas sensibilidades e inconformismos operando sobre el discurso nacional (Saferstein y Stefanoni, 2023).

6 Al grito de “Viva la libertad, carajo”, Milei llenó la sala más grande de la Feria del Libro y se plantó como la verdadera derecha - Infobae: consultado junio 2025.

Ese tipo de intervención en el espacio editorial es parte de una estrategia mayor, que incluye eventos culturales, redes sociales, apariciones en TV, en plazas públicas, etc. De esa manera, esa derecha logra irrumpir e intervenir en el debate público, político y cultural, interpelando sensibilidades. En esa intervención, los editores cumplen un rol fundamental, “son mediadores y productores clave para pensar la intervención pública en la actualidad” (p. 8). Los editores/equipos editoriales son quienes hacen posible que esas ideas se promuevan, difundan y sean potenciadas por el mercado editorial para finalmente ser apropiadas por el gran público.

Frente a la atomización del campo académico y la multiplicación de *papers*, que en una abrumadora mayoría no serán nunca leídos, el libro aparece en espacios políticos de derecha para quienes los consumen como un lugar donde ven condensadas sus ideas y, a su vez, oportunidad para multiplicar lazos sociales, identidades y sensibilidades políticas. No son solo libros, son “vector e insumo para la construcción y consolidación de culturas y sociabilidades políticas” (Goldentul y Saferstein, 2021: 126). La incursión editorial fue clave para posicionar a las derechas en el debate político y cultural y en la agenda pública; y a la vez para consagrarse y legitimar a ciertos personajes que se transformaron en una especie de estrellas para los seguidores de esas ideas (Saferstein y Stefanoni, 2023).

El abandono por parte de las ciencias sociales de la disputa por los sentidos de sus publicaciones, como consecuencia del plegamiento a los protocolos que estandarizan y burocratizan el trabajo editorial, y la intervención políticamente planificada en el mercado editorial desde las derechas o desde editoriales que supieron interpretar los cambios en las sensibilidades epocales son dos procesos que se dieron en paralelo. El segundo no es consecuencia del primero. De todos modos, el alejamiento de las ciencias (sociales) de la escena pública y de la discusión en términos de proyecto para sí misma, allanó el camino para la incursión –eventualmente dominante– de los discursos de derecha en el campo editorial.

Y si en la ecuación se incluyera a las redes sociales, el *streaming*, e incluso a los medios de comunicación tradicionales, la balanza se inclinaría aún más hacia las derechas. ¿Quiénes les hablan a los públicos amplios? ¿A quiénes interpela la ciencia? La respuesta a estas preguntas es política, las derechas tienen en ese sentido muy claro sus objetivos. La ciencia, atrapada o entrampada en un sistema del que es también cómplice, busca estrategias (como los nuevos sets de prescripciones, las declaraciones de buenos principios y buenas intenciones) para sobrevivir en un mundo que le es cada vez más hostil y del que se aleja cada vez más, sometida a las reglas de un sistema que le asegura de esa manera reproducir sus condiciones materiales de existencia.

CONCLUSIONES

El relato con el que iniciamos este artículo nos llevó a reflexionar sobre el estado actual de las academias, particularmente sobre las revistas científicas y sus modificaciones en las últimas décadas.

La política coercitiva de la evaluación modificó las condiciones de trabajo y las maneras de pensar en la academia. Una academia que no es inmune a las tecnologías de la auditoría y evaluación, al contrario, estas se constituyen en formas de gobernanza y poder. Esas formas crearon nuevas subjetividades: individuos autogestionados que se constituyen como auditables (Shore y Wright, 2004). Desde esas subjetividades se sospecha de una revista que decide no subsumirse al juego perverso de los estándares burocratizantes de las empresas indexadoras.

En ese marco, ¿qué lógicas nos organizan y movilizan? ¿Qué tan internalizado tenemos el actual estado del sistema académico mundial que ante la posibilidad de una rebeldía la respuesta es el cuestionamiento, el señalamiento y la condena? Disfrazada de preocupación por los CV de los colegas, la sola posibilidad de que haya antropólogos no tutoreados se vislumbra como peligrosa.

La buena conciencia lleva a buscar nuevos estándares de buenas prácticas, con grandes declaraciones que denuncian la hegemonía del Norte, que se pretende contrarrestar creando otros sets de prescripciones en el Sur. Pero ello implica seguir participando del mismo juego, con las mismas reglas, que incluyen algunas variantes, pero siempre dentro del sistema de control, evaluación y tutoreo de la ciencia.

En ese estado de situación, la producción científica, ¿se propone instalar discusiones en el campo disciplinar/académico o de divulgación? ¿Es parte de su horizonte intervenir en el debate público, político y cultural? ¿O el objetivo –no declarado– es cumplir las normas constituyéndose como dispositivos auditables, buscando de esa manera legitimación y jerarquía en esos términos?

El encapsulamiento resultado de las reglas que se imponen a las revistas científicas, como parte de un sistema académico mundial –que transforma a la producción científica en un fin en sí mismo– deja libre al mercado la intervención política en el espacio público. Las nuevas derechas supieron capitalizar ese espacio, con intervenciones editoriales fuertes, que hacen tambalear gran parte de los valores que suponíamos indiscutibles, entre ellos, el de la ciencia misma.

Es necesario repensar qué se hace en nombre de la ciencia, desde qué lugares, con qué objetivos y propósitos. Para ello es imperioso recuperar la discusión política y habitar el conflicto en nuestras academias y nuestras publicaciones y de esa manera ampliar los horizontes de la imaginación, desafiando el *statu quo* imperante.

Claramente el juicio valorativo de las derechas nada tiene de revisión crítica del modo en que se produce ciencia. Pero si nos corremos de ese juego, ¿no corresponde una profunda reflexión, no en términos de “utilidad”, pero sí de “relevancia” de la producción científica? ¿Para qué y para quiénes hacemos ciencia? ¿Con qué objetivos? ¿Quiénes marcan el ritmo?

Para dar esa discusión es necesario abstraerse de la lógica productivista que describimos en este artículo y pensar en maneras novedosas de realizar esas intervenciones. La trampa en la que se encuentran las ciencias y los científicos sociales no es algo anterior ni exterior a ellos mismos. La solución no vendrá en la forma de nuevas declaraciones de buenas prácticas, o en la sola creación de índices locales. Es necesario reimaginar la ciencia, en términos de geopolítica, desde nuestro Sur. Es preciso desobedecer las reglas y normas que nos encorsetan y nos llevan, como ciencia, al camino de la irrelevancia social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, F. (2021). La mercantilización de la producción y de la difusión del conocimiento y sus efectos. Los universitarios como sujetos sujetados. *Revista Iberoamericana De Educación Superior* [online], 12(34), 145-155. DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2021.34.984>.

Beigel, F. y Salatino, M. (junio de 2015). Circuitos segmentados de consagración académica: las revistas de Ciencias Sociales y Humanas en la Argentina. *Información, Cultura y Sociedad: revista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas*, (32), 7-31. Universidad de Buenos Aires.

CONICET (2023). Boletín Nro. 4. Indicadores de la Producción Científico Tecnológica <https://ri.conicet.gov.ar/wp/wp-content/uploads/2023/11/Boletin-4-02112023-v2.pdf>

CONICET (2014). Resolución N° 2249 https://www.caicyt-conicet.gov.ar/sitio/wp-content/uploads/2021/05/Categorizaci%C3%B3n-CSH_-RD-20140625-2249.pdf

Díaz Crovetto, G. y Restrepo, E. (2023). Precarización, productivismo y la burocracia universitaria: hacer antropología en la academia neoliberal. *Tabula Rasa*, 46, 185-209. <https://doi.org/10.25058/20112742.n46.09>

Gibbs, Wayt W. (1995). Lost Science in the Third World. *Scientific American* 273(2), 76-83.

Gómez, Y. J. (2015). Usos y abusos de la bibliometría. *Revista Colombia de Antropología*, 51(1), 291-307.

Kaltenbrunner, W.; Birch, K.; van Leeuwen, T.; y Amuchastegui, M. (2022). Changing publication practices and the typification of the journal article in science and technology studies. *Social Studies of Science*, 52(5), 758-782.

Kreimer, P. (2018). Un mundo de *papers*. La publicación científica entre conocimiento y política. En M. G. de Ortúzar (comp.), *Ética, ciencia y política: Hacia un paradigma ético integral en investigación*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Lins Ribeiro, G. (marzo de 2018). Giro global a la derecha. *Encartes Antropológicos*, 1(1).

López-Guzmán, J. A. (2021). Fetichización del paper y capitalismo cognitive. *Revista Latinoamericana de Educación y Estudios Interculturales* (RLEEI), 4(5), 52-63.

Mercado, A.; Vessuri, H.; Córdova, K.; Sánchez Rose, I. y Sonsiré López, M. (2023). La publicación científica en Venezuela: crisis y transformaciones en pos de la sobrevivencia. *Palabra Clave (La Plata)*, 12(2). <https://doi.org/10.24215/18539912e184>

Pels, P. (2004). The trickster's dilemma: ethics and the technologies of the anthropological self. En M. Strathern (ed.), *Audit Culture. Anthropological studies in accountability, ethics and the academy*. Londres: Routledge-Taylor & Francis Group.

Restrepo, E. y Ferrero, L. (2024). De antropologías latinoamericanas y (ojalá) caribeñas. *Plural. Antropologías Desde América Latina y del Caribe*, (11), 6-10.

Restrepo, E. (2016). Descentrando a Europa: aportes de la teoría postcolonial y el giro decolonial al conocimiento situado. *Revista Latina de Sociología* (RELASO), 6, 60-71. DOI:<http://dx.doi.org/10.17979/relaso.2016.6.1.1965>

Restrepo, E. (2021). Hacer antropología hoy desde América Latina: apuntes en torno a la reinvención de nuestras antropologías". En Global Anthropological Dialogues - Dossier Anthropology on Latin America and the Caribbean today: New Theoretical and Methodological Challenges. *Vibrant, Virtual Brazilian Anthropology*, (18) <https://doi.org/10.1590/1809-43412021v18a803>

Restrepo, E. (2019). Investigación en ciencias sociales desde los posgrados en Colombia. *Nómadas*, (50), 45-59.

Reuter, T. (enero de 2011). New Hegemonic Tendencies in the Production of Knowledge: How Research Quality Evaluation Schemes and the Corporatization of Journals Impact on Academic Life. *Journal of Workplace Rights*, 16(3), 367-382 DOI:10.2190/WR.16.3-4.g

Saferstein, E. y Stefanoni, P. (enero-diciembre de 2023). Edición y reacción. Cómo la batalla cultural anti-progresista argentina se despliega (también) en los libros. *Estudios Ibero-Americanos*, 49(1), 1-18.

Salatino, M. (abril-septiembre de 2023). Presentación del dossier: Debates contemporáneos en torno a las revistas científicas: miradas latinoamericanas a problemáticas globales. *Palabra Clave*, 12(2), Universidad Nacional de La Plata.

Santos Herceg, J. (2013). Compra-venta de escrituras. El lugar de los académicos en el mercado de las textualidades. *Revista Paralaje* (10), 6-23.

Santos Herceg, J. (2012). Tiranía del paper. Imposición institucional de un tipo discursivo. *Revista Chilena De Literatura*, (82).

Semán, P. y Welschinger, N. (2023). Juventudes mejoristas. La crítica al Estado, la política y la economía en la generación pandémica. *Cuadernos de Antropología Social*, (58), 29-52.

Shore, C. y Wright, S. (2024). Coercive accountability: the rise of audit culture in higher education. En M. Strathern (ed.), *Audit Culture. Anthropological studies in accountability, ethics and the academy* Londres: Routledge-Taylor & Francis Group.

Strathern, M. (ed.). (2004). *Audit Culture. Anthropological studies in accountability, ethics and the academy*. Londres: Routledge-Taylor & Francis Group.

Entre la farmacia y la botánica

Trayectorias de mujeres farmacéuticas en el siglo XX



María Pozzio

CONICET, Argentina
ORCID: 0000-0003-1801-3574 | mariapozzio@unaj.edu.ar



Palabras clave
farmacia | botánica | mujeres | siglo XX

Recibido: 17 de diciembre de 2024. Aceptado: 15 de septiembre de 2025.

*-Chiquito, yo fui huertera.
Este amor me dio la mama.
Nos íbamos por el campo
por frutas o hierbas que sanan.
Yo le preguntaba andando
por árboles y por matas
y ella se los conocía
con virtudes y con mañas.
(Huerta, Gabriela Mistral)*

RESUMEN

El artículo propone el análisis de tres trayectorias de mujeres farmacéuticas que, en distintos momentos del siglo XX, siguieron recorridos que pueden ser considerados como “no típicos” dentro de esa profesión. Estas trayectorias muestran el modo en el que estas mujeres se vincularon con la vida académica y científica, especialmente en el campo de la botánica. A partir de trabajo de revisión de fuentes históricas y entrevistas, en el marco de una investigación más amplia sobre la profesión farmacéutica, los casos elegidos permiten entender algunas dinámicas de la profesión, de las ciencias y de las opciones laborales para las mujeres, en espacios laborales que se han ido feminizando progresivamente a lo largo del siglo XX.

ABSTRACT

The paper proposes an analysis of three career paths of women pharmacists who, at different times in 20th century, followed paths that can be considered “a-typical” within that profession. These trajectories demonstrate how these women connected with academic and scientific life, especially in the field of botany. Based on a review of historical sources and interviews, within the framework of a broader investigation on the pharmaceutical profession, the selected cases provide insight into some of the dynamics of the profession, sciences and career options for women, in workplaces that have become progressively more feminized throughout the 20th century.

KEYWORDS

pharmacie | botany | women | XXth century

PROFESIÓN FARMACÉUTICA Y GÉNERO

Elsa Moreno, médica tucumana considerada una de las “heroínas de la salud pública de las Américas” narró en una entrevista¹ que al comenzar la universidad se anotó en Farmacia porque en esa época era una carrera adecuada para las jóvenes y por eso su padre la aprobaba. La carrera de Farmacia, en la Universidad Nacional de Tucumán (UNT), era por entonces una carrera corta:² hasta 1938 funcionaba como Escuela; ese año y hasta 1951 fue jerarquizada como Facultad de Farmacia y Bioquímica. Elsa Moreno “fingió” estudiar allí; en realidad y a escondidas de su familia, se había inscrito y comenzado a cursar la carrera de Medicina. Temiendo la desaprobación familiar, mantuvo oculto sus verdaderos estudios hasta que estuvo a punto de recibirse. La anécdota de esta pionera de la salud pública de Argentina, sirve para mostrar cómo la carrera de Farmacia y su práctica profesional, por diferentes características, estuvo mucho tiempo asociada al mundo de lo femenino. Tanto es así que Élida Passo, la primera mujer universitaria de Argentina, se graduó como farmacéutica en la Universidad de Buenos Aires el 18 de julio de 1885.

La forma en que el mundo del trabajo, y especialmente el de las profesiones, se convierte en un territorio de género ha sido largamente estudiado (Kalinsky, 2006; Bolton y Muzio, 2008; Buscattto y Marry, 2009; Anzorena, 2013). En el mundo de las profesiones sanitarias, este ha sido un tópico fuertemente trabajado, sobre todo para el caso de la Enfermería (Wainerman y Binstock, 1992; Ramacciotti y Valobra, 2014), la Terapia Ocupacional y la Psicología (Testa, 2019; Briolotti, 2019); para el caso de la Medicina (Ortiz Gómez, 2006, 2008), es importante mencionar que su feminización ha adquirido una forma fuertemente segmentada tanto por especialidad, por ámbito laboral –segmentación horizontal– como en lo relativo a cargos jerárquicos y ámbitos de decisión profesional –segmentación vertical– (Pozzo, 2014).

1 Entrevista a Elsa Moreno: Heroínas de la salud pública, PAHO Tv. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ibMQzN5Z4w0>

2 La carrera de Farmacia fue creada en Tucumán en 1914, tenía un plan de estudios de 3 años y entre los ocho primeros ingresantes, la mitad eran mujeres: Rosa Bustos, Ofelia Victoria de Cobbo, Lucía De Godoy y Matilde Sanchez Fernández (Tagashira, 2007).

La profesión farmacéutica no ha escapado a muchas de las ideas y símbolos que han asociado el ejercicio profesional con los cuidados, considerándolos a estos como un espacio femenino y privado. Al respecto, la idea de un ámbito laboral que pueda desarrollarse en la cercanía del mundo privado y doméstico, construyó una idea de “conciliación” (Aspiazu, 2014) entre el desarrollo profesional y el mundo reproductivo, contribuyendo así con la feminización de ciertas profesiones. Al respecto, es necesario señalar que este tópico sobre las relaciones entre el mundo privado y el mundo público y puntualmente, el modo en que la entrada de las mujeres en el mercado de trabajo impacta en las configuraciones familiares y las mismas ideas de familia, es una cuestión central en los estudios sobre profesionalización en perspectiva histórica (Gómez Molla, 2017). En el caso de la farmacia, la idea de una profesión que permitía conciliar lo productivo y lo reproductivo (Scott, 2000) se fue consolidando a lo largo del siglo XX y parte de este proceso explica, quizás, que el padre de Elsa Moreno la pensara como una profesión adecuada para su hija.

La historia de la farmacia como saber y oficio diferenciado de la medicina tiene siglos en Occidente (Celsi, 1921; Esteva de Sagrera, 2005). En los territorios que hoy corresponden a la Argentina, la figura del boticario estuvo presente desde los primeros asentamientos coloniales: las farmacias siempre fueron un lugar que funcionó como posta sanitaria y como espacio para la sociabilidad. En las nacientes localidades, la llegada de la farmacia era celebrada como la llegada de la “civilización”: la publicación *Fundando pueblos* da cuenta de esta historia concomitante entre la farmacia y el desarrollo de la vida urbana en las distintas geografías del país. Sin embargo, las fuentes no mencionan la presencia de mujeres en las boticas sino hasta 1869: serán José Mateos de la Piedra y su esposa Mariana quienes instalaron el primer botiquín “que luego convertirían en Botica en la localidad de Tolosa, antes de la fundación de La Plata” (Masquelet y López Dusil, 2010: 33). Luego, con la naciente apertura de carreras de Farmacia en las universidades existentes en el siglo XIX y comienzos del XX, comienzan a graduarse las primeras mujeres: ya mencionamos a Élida Passo, que será sucedida en 1905 por Margarita Zatzkin, graduada de la Universidad Nacional de Córdoba. Poco a poco, las mujeres fueron ganando visibilidad en las farmacias y en las historias de los pueblos y sus fundaciones; muchas de ellas, extranjeras o hijas de extranjeros, como Eugenie Posleman, que en 1962 se convirtió en la primera farmacéutica titulada en abrir una farmacia en Ushuaia (*Fundando pueblos*, 2010).

A grandes rasgos vemos dos procesos concomitantes que podemos nominar como la feminización de la profesión y la progresiva pérdida del protagonismo de la farmacia en la producción de especialidades médicas (De Anca Escudero, 2009). Las primeras farmacias tuvieron un lugar significativo en la creación de pueblos y ciudades; eran un lugar donde se preparaban magistrales, sustancias alimenticias y productos cosméticos, constituyendo verdaderos negocios familiares. Un lugar donde, poco a poco, las mujeres comenzaban a tener presencia no solo como empleadas, sino como farmacéuticas. A medida que avanza la feminización de las carreras universitarias, se perfila también un cambio en la farmacia: con la estandarización de los medicamentos de mano de la industria farmacéutica, la farmacia oficial dejó de ser el lugar de producción de medicamentos y productos médicos y cosméticos, para restringir su acción a la dispensa de lo que la industria ofrece para el tratamiento y cura de las enfermedades. Llegamos a las últimas décadas del siglo XX, donde se consolida lo que entenderemos como una “trayectoria típica” dentro de la profesión y que, con humor, algunos de nuestros interlocutores nativos han llamado el “modelo de transmisión sexual de la profesión”:

Mis colegas, bromeando, decían que era una profesión de *transmisión sexual*: la mujer es la farmacéutica y está en el mostrador y tiene parado atrás al marido que entonces, *deviene* farmaceútico... porque en una época, la mayoría tenía al marido o a algún familiar adentro de la farmacia.³

Esa era la farmacia que permitía pensar en la “conciliación”⁴ de las labores consideradas femeninas –lo que hoy nominamos como cuidados– y el desempeño laboral (profesional en este caso) contribuyendo así a la naturalización de un modelo de familia (Cosse, 2010). Se va cristalizando la idea de la mujer farmacéutica que se gradúa, abre una farmacia y puede trabajar y cuidar/criar a sus hijos; idea que ha sido una referencia en el marco de expectativas de este grupo profesional. Si al principio del siglo XX, las escasas mujeres que se aventuraban a una carrera universitaria y a su ejercicio profesional raramente consolidaban también una vida familiar, a finales del mismo, los múltiples cambios acaecidos en la sociedad, las familias y los mercados de trabajo hicieron que la idea de “conciliar” fuera posible. Algunos analistas han entendido esto con las mismas lentes con que han sido entendidos otros procesos de feminización: una profesión que se feminiza es una profesión que se desjerarquiza (Ramacciotti y Valobra, 2014); en este caso, la desjerarquización de la labor farmacéutica se inscribe en el proceso por el cual el acto profesional va quedando reducido a la dispensa del medicamento (Vujcevich y Giménez, 1999). Sin ánimo de entrar aquí en este debate, es importante decir que un cuarto de siglo después, si bien la idea de la “conciliación” de tareas perdura en algunos sitios, para la mayoría de las farmacéuticas que hemos entrevistado, ya no es posible de realizar:

ahora las mujeres se divorcian, si sos empleada de farmacia todos te piden horario corrido.... los *farmas* son contratados como DT [directores técnicos] o empleados de las Farmacias que son sociedades de comanditas, y que como en toda empresa, prefieren emplear varones que mujeres por la historia de siempre: la mujer se embaraza, tiene hijos... entonces hay una fuerte feminización pero en el empleo hay cambios. Se refleja lo que pasa en la sociedad y todo esto sigue cambiando.⁵

Hasta aquí entonces, de manera muy sucinta, intenté mostrar cómo se fue constituyendo una idea de “trayectoria típica” para las mujeres en la profesión farmacéutica. Pero como bien sabemos, lo “típico” no reduce el campo de lo posible y lo existente: en este caso, no ha sido la única forma de inserción de las mujeres en la farmacia ni el único camino recorrido por ellas. En este artículo me propongo reconstruir brevemente la trayectoria laboral de tres farmacéuticas que no han seguido esa “trayectoria típica”. En el marco de una investigación más amplia sobre la farmacia y la profesión farmacéutica en la provincia de Buenos Aires,⁶ el objetivo del presente artículo es analizar, a partir de trayectorias profesionales no típicas, algunas dinámicas del mundo de las profesiones y el orden de género, especialmente en la profesión far-

3 Entrevista realizada en enero de 2024 con A.P., farmacéutica.

4 Más sobre las complejidades de la “conciliación” entre cuidado y trabajo, véase: Aspiazu, 2014.

5 Entrevista realizada con farmacéuticas investigadoras de la cátedra de Farmacología, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, febrero de 2024.

6 En Argentina, la ley del ejercicio profesional habilita a quienes tienen el título de farmacéutico a ejercer en farmacias de oficina, en la industria y en ámbitos hospitalarios. Ley N° 17565 Régimen Legal del Ejercicio de la Actividad Farmacéutica, y de la Habilitación de las Farmacias, Droguerías y Herboristerías.

macéutica en el siglo XX, haciendo foco en las trayectorias que nos permitan entender la inserción de estas profesionales en el mundo académico y científico.

TRAYECTORIAS LABORALES: TÍPICAS Y NO TÍPICAS

Si bien los estudios sobre profesiones durante mucho tiempo no contemplaron la perspectiva de género (Pozzio, 2012), es cierto que una de las que nos propuso pensar en forma generizada los proyectos profesionales fue Anna Witz (1990). Para entender la dinámica entre los proyectos y las estructuras profesionales, la autora propone pensar las acciones estratégicas de los proyectos profesionales femeninos, atendiendo al modo en que interactúan y se desmarcan de los constreñimientos estructurales, que serían los dados por el patriarcado. Al respecto, es interesante plantear como hace Gómez Molla, que para pensar esos proyectos profesionales no debe darse por sentada la dinámica doméstica sino “incluirla en el análisis, comprendiendo que no impacta en las diferentes profesiones de manera uniforme y que, a la inversa, éstas no repercuten en las dinámicas domésticas de forma homogénea” (Gómez Molla, 2017: 7). Esto es: el patriarcado como orden permeando modelos familiares y estructuras profesionales de manera específica; por lo que para comprender las acciones y oportunidad que encuentran algunos proyectos profesionales es importante atender cómo se van produciendo “trayectorias típicas” en cada profesión, negociando entre estos múltiples constreñimientos. Algo así como una huella que va produciendo un camino, por donde es más fácil avanzar.

De este modo, la noción de “trayectoria” (Becker, 2009) fue tomando forma para el estudio de los desarrollos profesionales, suponiendo una serie de interacciones e intercambios que van moldeando ese camino a seguir. Podemos arriesgar que, en gran parte del siglo XX, para las mujeres que se aventuraban en la profesión farmacéutica, el camino allanado, la estrategia más consolidada, era la del desempeño en una farmacia de oficina, propia o familiar. Si ese modelo conformó lo que podemos llamar una trayectoria “típica”, también es cierto que hay otras trayectorias no típicas.

Si el estudio de lo típico pareciera en principio brindarnos la ventaja de la posibilidad de generalizar, me interesa la propuesta de pensar que la comprensión de lo anormal como históricamente constituido, de la excepción, de lo no típico, también nos provee un campo de conocimiento pertinente y estimulante. Sin dejar de pensar en los constreñimientos estructurales –tal como fue planteado con Witz (1990) más arriba–, es importante para el estudio de los casos no típicos la comprensión de la agencia individual. Pero a la vez, siguiendo a Becker (2009) en su estudio de los *outsiders* y también a Elías (1994) en su estudio sobre el “genio”, es posible entender cómo esas acciones individuales no son producto de una esencia, talento o sustancia irreducible, sino un emergente de ciertas redes de relaciones –o configuraciones sociales– que producen, en cierto momento y en cierto lugar, las condiciones de posibilidad de que ciertas personas ocupen espacios “excepcionales”. Así, quiero proponer que el estudio de trayectorias no típicas también es una forma de entender las dinámicas profesionales, los mercados laborales y las relaciones de género en un momento dado.

En este caso, voy a reconstruir brevemente tres trayectorias profesionales de mujeres en la farmacia en distintos momentos del siglo XX. Entre las tres, se engloba un periodo que va desde inicios hasta finales de ese siglo. En los tres casos se trata de mujeres graduadas en farmacia que se dedicaron a la actividad científica, especialmente en el ámbito de la botánica. Con ello buscaremos comenzar a responder qué nos dicen sobre la profesión farmacéutica y sobre las posibilidades de desarrollo en el ámbito científico y académico estas tres trayectorias no típicas del ejercicio profesional. Y a la vez, la indagación en estas

tres trayectorias tal vez nos aporte algún indicio sobre los vínculos y significados de la singular mirada femenina en la construcción de lazos entre la farmacia y la botánica.

CAROLINA ETILE SPEGAZZINI: UN ENSUEÑO NO REALIZADO (1887-1925)

Carolina Etile Spegazzini nació el 30 de enero de 1887, en Buenos Aires, pero desde muy pequeña se instaló con su familia en La Plata. Fue una de las hijas del naturalista ítalo-argentino Carlos Spegazzini:⁷ como todos sus hermanos, debe su segundo nombre a una idea de Spegazzini quien a cada uno de sus once hijos le puso un nombre devenido de distintos compuestos de hidrocarburos. El impulso a las vocaciones científicas, las expediciones con espíritu de observación y colecta botánica, la educación de niñas y niños por igual, fueron características de la familia y tuvieron una impronta importante en la vida de Carolina.

Estudió el secundario en el Colegio Nacional de la capital provincial y egresó de allí con el título de Bachiller en el año de la nacionalización de la Universidad de La Plata (UNLP) en 1905. Este cambio no es solo de nivel de dependencia estatal, sino de una impronta distinta que tuvo la mencionada universidad a partir de su nacionalización, con la gestión de Joaquín Víctor González, quien buscó darle un perfil científico a la institución (Marano, 2003). Esta impronta, sumada a la crianza de quien luego sería considerado uno de los cinco sabios de la ciudad,⁸ permiten contextualizar los primeros pasos en la trayectoria de Carolina Etile. Ese año de 1905 la Escuela de Química y Farmacia pasó a estar bajo la órbita del Instituto del Museo, donde su padre ejercía la docencia y donde ella siguió sus pasos. Primero cursó Farmacia, donde obtuvo excelentes calificaciones en las 13 materias que entonces componían esa carrera; luego continuó con las 17 restantes para poder rendir, en 1910, el examen general para obtener el título de licenciada en Ciencias Naturales.

Es de suponer que desde el comienzo de su vida en la Universidad tuvo la intención de dedicarse a la carrera científica pues ya en 1911 publica sus primeros artículos: uno en colaboración con María Luisa Cabanera en la Revista del Museo de La Plata.⁹ La doctora Cabanera era una reconocida conferencista que participaría, por ejemplo, en la primera reunión de Ciencias Naturales en Tucumán en 1916 (García, 2006). Carolina Spegazzini escribió junto a ella y también junto a otra figura importante de las ciencias de aquel entonces, Enrique Herrero Ducloux: ambos publicaron en la Revista de la Universidad de Buenos

7 A fines del siglo XIX Spegazzini se convirtió en uno más de los viajeros naturalistas que recorrieron Argentina. En 1889 se trasladó a La Plata donde fue nombrado profesor de Botánica de la por entonces Universidad Provincial. Casado con María de la Cruz Rodríguez, tuvieron 11 hijos y se instalaron con su gran familia en un caserón de la Avenida 53 donde hoy funciona un museo que lleva su nombre. En 1890 creó el primer jardín botánico del país, en la facultad de Agronomía. Diez años más tarde se hace cargo de la sección Botánica del Ministerio de Agricultura de la Nación. En 1906, creada la Universidad Nacional de La Plata, se reintegró como profesor de Botánica y Nosología Vegetal, cargo que ejerció hasta su jubilación. Es considerado como uno de los “padres de la ciencia argentina” y, sobre todo, una referencia en la micología.

8 En 1942, en el 60 aniversario de la ciudad, la UNLP construyó un complejo escultórico llamado Cinco Sabios, rindiéndole tributo a 5 personalidades que le dieron prestigio intelectual a la ciudad. Ellos son: Florentino Ameghino, Alejandro Korn, el poeta Almafuerte, Juan Vucetich y el padre de Carolina, Carlos Spegazzini.

9 Este primer artículo “versa sobre el estudio químico de la grasa del camello” y las circunstancias de su publicación se detallan en Toffoli de Mateos y Spegazzini (1987).

Aires.¹⁰ Esta última, su primera investigación botánica, fue la que Carolina Spegazzini continuó, inspirada por su padre, con la intención de hacer el doctorado en Ciencias Naturales, aunque finalmente optó por el de Química. Aprobó su tesis en el convulsionado mayo de 1918, cuando se dieron los hechos de la reforma universitaria, dando comienzo a la primera gran ola democratizadora de las instituciones de educación superior en Argentina (Buchbinder, 2005).

En 1920, un resumen de su tesis fue publicado por los Anales de la Asociación Química Argentina. El trabajo científico de Carolina Spegazzini coincide con el contexto de emergencia de los primeros itinerarios científicos de las graduadas en ciencias naturales en el país (García, 2006). De este modo, podemos pensar en Spegazzini como una más de esta generación de mujeres que, no habiendo restricciones formales de acceso a la educación secundaria en el país, se graduaron como bachilleres y siguieron itinerarios que iban de la Farmacia a la Medicina –como el caso de María Faulin, que ocupó una cátedra de Farmacia en la Universidad Nacional del Litoral en 1920– o a la botánica –como Julliane Dillenius, luego esposa del científico alemán Lehmann Nitzche– (García, 2006).

Del doctorado de Química egresaron en total 28 colegas, de los cuales 8 eran mujeres: la mayoría de ellos continuaron sus carreras científicas en distintos ámbitos. Estas carreras combinaban la investigación pura con la aplicación de los conocimientos, especialmente en lo sanitario y lo agrícola, según eran las demandas de las políticas estatales de entonces. Carolina Etile se desempeñó en el Instituto Pasteur de Química Biológica de la UNLP, en el Instituto Bacteriológico Nacional y en el Laboratorio de Bacteriología del Hospital Italiano de Buenos Aires. También ejerció la docencia en la Escuela Normal Nº 4 de la Ciudad de Buenos Aires. Toda esta actividad en sí es destacable en el marco de los caminos posibles de desarrollo profesional que tenía una mujer en aquel entonces. Pero lo que las fuentes traen como más destacado era el potencial científico de Carolina Etile, llamada a ser la gran sucesora de la tarea inaugural de su padre en la Botánica del país. Sin embargo, en mayo de 1925, fallece repentinamente por un cuadro de apendicitis. Con su muerte se trunca su vida y una carrera prometedora: su padre Carlos, entra en una profunda depresión que lo llevará a su propia muerte, un año después. En la crónica del entierro de Carolina Etile, se destacan las palabras de Herrero Ducloux, químico, escritor y pedagogo de importante trayectoria en la UNLP, que la despidió así: “Todo lo hemos perdido: el arquitecto y la obra proyectada, el obrero y el plan, el artista y su ensueño no realizado” (Toffoli de Mateo y Spegazzini, 1987: 128).

Esta mujer, fallecida a los 38 años, tuvo una oportunidad excepcional de formarse en la carrera científica por ser la hija de un gran científico “moderno en su mentalidad respecto a las mujeres” (Etile, entrevista 2024), en una época donde no era frecuente cursar estudios universitarios para obtener un título profesional, y menos aún realizar estudios de posgrado que permitieran hacerse un lugar en el mundo científico de entonces. Sin embargo, me interesa destacar algunas cosas: siguió la carrera científica bajo el ala de la gran figura de su padre, pero obtuvo el reconocimiento de otros científicos de la época –como las palabras del mismo Herrero Ducloux lo indican–. El parentesco por medio de la filiación o el matrimonio, facilitaba la socialización científica y el acceso a una carrera que, de otro modo, hubiera sido lejana y poco posible. Ser “la hija de” o “la esposa de” allanaba el camino, aunque es importante también advertir que con la profesionalización de la ciencia, el lugar de las mujeres competía con los hombres, que sentían invadido su lugar. A

10 Esta publicación se titula “Datos sobre la *Jodina rhombifolia* (sombra de toro) y el principio activo de sus hojas”. También véase Toffoli de Mateos y Spegazzini (1987, op cit.).

partir de la correspondencia entre un científico y su prometida, a propósito de la que consideran “la última de las científicas aficionadas” –Mary Somerville– Margeret Alic cita: “Si nuestra amiga la señora Somerville se hubiera casado con Laplace, o con un matemático, nunca habríamos oído hablar de su trabajo. Lo habría fundido con el de su marido, presentándolo como si fuera el de él” (Alic, 1991: 222). No fue así el caso de nuestra biografiada, quien murió soltera y cuya figura fue recuperada décadas más tarde como “farmacéutica naturalista”, lo cual conlleva una intención de inscribirla en la historia de las mujeres en las ciencias naturales. Al mismo tiempo, su trayectoria no típica, su excepcionalidad –que debe ser comprendida, siguiendo a Elías, en una red de relaciones histórico-sociales– es leída y recuperada como iniciadora de un posible camino a seguir por algunas mujeres en las ciencias y en la farmacia. Se apela a su nombre, a su linaje, pero también a su camino breve pero inaugural, para iniciar una genealogía de mujeres en la farmacia y especialmente, en la articulación entre la farmacia y la botánica; camino que, como veremos a continuación, se va consolidando *a posteriori*.

Figura 1. Fotografía Excursión de estudio. 8 de septiembre de 1906. La familia Spegazzini a pleno en cercanías de la costa de Ensenada.



Fuente: gentileza de Elite Spegazzini.

OLGA HELENA BORSINI (1916-1981)

Olga Helena Borsini nació en Tucumán el 4 de diciembre de 1916. Estudió en el Colegio Nacional de su ciudad, de donde egresó como bachiller en 1936. Al año siguiente comenzó a estudiar Farmacia, carrera que cursó entre 1937 y 1941. “En la época de mis estudios sólo se posibilitaba el estudio de In-

geniería, Farmacia y Filosofía”.¹¹ Comenzó a trabajar en lo que había sido el herbario de Miguel Lillo¹² y fue contemporánea del proceso de cambio de ese “humilde centro del interior del país”, fundado por el eminente naturalista tucumano, y que pasó en aquellos años a ser un lugar muy importante para la botánica argentina (Tagashira, 2009). Esto fue posible gracias a la figura de quien se convertiría en rector de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) y también pareja de Olga: Horacio Descole.¹³ Si bien en su legajo de CONICET, Borsini figura como soltera, son varias las fuentes que la mencionan como la esposa de Descole y, a los fines de este artículo, lo importante es que casados civilmente o no, formaron una pareja que, en muchos sentidos, funcionó como pareja científica, esto es, una alianza de diálogos y colaboración mutua que queda demostrada en el obituario de Borsini, donde se dice de ella: “Colaboró con abnegación y humildad en la obra de su esposo, Dr. Horacio Descole, y lo acompañó fielmente en los buenos y los malos momentos que le tocaron vivir” (Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica, 1981).

Entre 1943 y 1944, con Descole y un gran equipo de científicos y dibujantes del Instituto Lillo participó como supervisora de las láminas del *Genera et Species Plantarum Argentinorum*.¹⁴ Borsini se encargaba de la supervisión y control científico y técnico de las ilustraciones que un grupo de mujeres ilustradoras realizaba con acuarelas y tinta china, para una cuidadosa edición a cargo de la editorial Katz de Buenos Aires. Aún hoy dicha edición es valorada por su hermosura y su cuidadosa confección, lo que le ha valido que la UNESCO considerara a los 5 volúmenes (más los dos zoológicos) como Patrimonio de la Humanidad. Parte de ese trabajo, implicaba viajar por todo el país con el equipo comandado por su pareja: en una nota periodística de 1944 se anuncia la llegada de todo el equipo a la ciudad de Bahía Blanca y allí Olga Helena Borsini es mencionada como “ayudante botánica” (En Perrilli, 2019: 21). En su legajo de CONICET son mencionados los siguientes viajes de recolección botánica: 1944 en las provincias de Buenos Aires, Río Negro y Neuquén; 1945 Infiernillo, Cuestas de las Chilcas, Provincia de Misiones; 1946: Burucuyá y No-galitos; 1947, provincia de Jujuy.

De esa primera época (1942) datan sus publicación en la revista *Lilloa*, que es una revista botánica que existe hasta el día de hoy. Allí, se destacan sus aportes sobre las *Valerianaceae*, y al respecto escribe que esos aportes fueron posibles gracias a “las colecciones de los principales institutos de nuestro país”: en ese artículo describe 10 especies de valerianas encontradas en la provincia de Tucumán, algunas de las que habían sido incluidas en la Farmacopea Argentina de 1928 y otras dos especies nuevas. De estas, una es conocida desde entonces como *Valeriana descolei borsini* y la otra como *Valeriana Calchaquina borisini*,

11 Borsini, Olga Helena. Correspondencia y notas en Legajo Carrera del Investigador Nº 170.

12 Miguel Lillo “consagró su vida al estudio de las ciencias naturales del Noroeste Argentino” (Fundación M. Lillo, 1935).

13 Nacido en Avellaneda en 1910, se graduó en Farmacia y Bioquímica en 1931, llegó a Tucumán en 1937, donde comenzó su carrera como jefe de la sección botánica del Museo de Ciencias Naturales a cargo del Instituto Lillo. Desde allí, motorizó y trabajó en el *Genera et Species Plantarum Argentinorum*, obra colosal que buscaba ser el atlas botánico de la Argentina. Aunque incompleta, esta obra ocupa 5 tomos publicados entre 1943 y 1956. En 1946 fue nombrado interventor de la UNT y elegido para el mismo cargo en 1948 hasta 1955. Volvió a Tucumán y a la Universidad en 1973. Es recordado como uno de los más importantes rectores de esa Universidad.

14 Esta obra está integrada por 5 volúmenes y siete tomos, con el agregado de dos correspondientes a la primera y segunda parte del *Genera et Species Animalium Argentinorum*. El plan original contemplaba la publicación de 20 tomos. Era una edición de gran formato al igual que la obra de Martius, Humboldt y Bonpland. Descole la definía como “Monumento de arte tipográfico que encerrará la obra más sustantiva de la botánica argentina, que honrará a la generación en que aparece y a quienes la han hecho posible”. Citado en Perrilli de Colombres Garmendia, 2019, p. 9.

en honor a Descole y Borsini, como marca la tradición botánica de nombrar especies, género y familias con los apellidos de quienes las describen y catalogan. En dicho artículo, en nota al pie, explica: “el nombre Valeriana ha sido usado primeramente por los farmacéuticos y médicos del siglo IX y X; de origen y sentido incierto, pero probablemente derivado de *Valeo*, estar fuerte, a causa de los efectos de la droga, menos probablemente se derive del nombre de un médico romano *Valerius* o *Valerianus*” (Borsini, 1942: 355) Ese trabajo le valió el primer premio Puiggari,¹⁵ en la sección Química y Farmacia, del año 1982, que entregaba en ese entonces la Institución Mitre.

Figura 2. Imagen de la *Valeriana Calchaquina Borsini*.



Fuente: Lilloa (1942).

Totalmente abocada a la vida académica, es mencionada entre los docentes del Instituto Lillo, donde se destacaban profesores e investigadores venidos desde distintos lugares del mundo (Fundación M. Lillo, S/F). En esa institución se desempeñará como profesora en Fanerógamas, cuyo concurso ganó en 1950. Aquí es interesante insertar los datos administrativos de los que disponemos con la coyuntura histórica-política de entonces: Horacio Descole, muy identificado con el proyecto peronista, es obligado por las

15 El premio lleva el nombre del químico argentino catalán Miguel Puiggari, quien es reconocido como “Padre de la química moderna” en Argentina.

autoridades de la autodenominada Revolución Libertadora, a dejar su cargo de rector en 1955 por lo que abandona la provincia de Tucumán. Es factible que esto haya afectado fuertemente la vida y la trayectoria de Olga Helena. Si bien estuvo al frente de la cátedra de Fanerógamas hasta 1964, en 1960 presentó su entrada a la carrera del investigador científico recientemente creada en el CONICET, entonces dirigido por Bernardo Houssay. Según la información que figura en su legajo, es designada en diciembre de 1960 a los 47 años, siendo su director un eminente botánico extranjero, el doctor Rolf Singer, del departamento de Botánica del Smithsonian Institute de Washington DC, en los Estados Unidos. En 1961 Borsini le escribe una carta a Houssay planteándole “la satisfacción moral de ingresar en la carrera del investigador, donde el conocimiento de que solamente mi trabajo será el factor determinante de mi progreso futuro”. Sin embargo, la documentación administrativa da cuenta de tensiones entre el organismo científico y su cargo docente en la UNT. ¿Sentiría que la figura de su esposo, un aliado del régimen que la Revolución Libertadora prohibía siquiera nombrar, la perjudicaba? ¿Sería ella también hostigada por sus afinidades políticas? Lo cierto es que luego de algunas intimaciones, en 1965 presenta su renuncia alegando “Razones estrictamente personales, ajenos a la carrera misma, que hacen ineludible la elección del camino, que con todo sentimiento tomo en forma indeclinable en estos momentos” (Carta de renuncia, Legato CI 170).

Esos pocos años en que se desempeñó como investigadora de CONICET permitieron dar con los documentos que hacen posible reconstruir algo de su voz. En 1962 este organismo le da 600 dólares americanos y una licencia para realizar una estancia en Chile. Allí, publica en el Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago Chile. En uno de esos escritos, realizó una reflexión sobre la misión de las ciencias naturales, planteando el aporte pedagógico de la historia natural, la necesidad de aunar los esfuerzos analíticos, de especialización y los sintéticos, de comparación y la importancia del museo como el lugar para conservar, para exponer “y estudiar la naturaleza para enseñarla a la humanidad”. En otro de los artículos allí publicados escribió: “La flora de sud-sudamérica nos ofrece un magnífico ejemplo de unión entre Chile y Argentina. Las comunidades vegetales se reúnen en territorios fitogeográficos más o menos amplios que no responden a las separaciones políticas”. Está claramente hablando de las plantas que tanto había estudiado, pero también de las fronteras, los pueblos y las culturas.

Es muy poco lo que he podido reconstruir luego de su renuncia a CONICET y a la UNT promediando la década de 1960. Suponemos que siguió los pasos de su esposo, Descole, que se instaló en la provincia de Buenos Aires, época en la cual ella desempeñó algunas tareas en el Herbario del Museo de Ciencias Naturales de la UNLP; es probable también que haya vuelto con él a Tucumán en 1973. Son pocos fragmentos los que nos permiten acercarnos a su obra, pero sin dudas alcanzan para pensar su trayectoria, que va del estudio de la farmacia a la botánica en un contexto excepcional de las ciencias en la UNT. Se trata de una trayectoria no típica dentro de la profesión farmacéutica, pero común al de otras mujeres académicas y científicas. Olga Helena Borsini murió en 1981.

Figura 3. Grupo de trabajo del Genera, con Horacio Descole y Olga Helena Borsini en el centro, 1943.



Fuente: publicada en Zaia, 2012. p. 140 (dice gentileza del Sr. José María Gómez).

ETILE SPEGAZZINI (1943---)

Sobrina de Carolina Etile, Etile Dolores Spegazzini heredó su nombre y su vocación. Nació en octubre de 1943 en La Plata, donde se graduó como bachiller en el Liceo Víctor Mercante. Ingresó a la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP en 1962, para estudiar Farmacia; allí dio sus primeros pasos como ayudante alumna en el año 1963 en la cátedra de Botánica Farmacéutica, donde se desempeñaría durante casi 50 años, obteniendo por concurso en el año 1994 el cargo de profesora. En 1967 se recibió de farmacéutica y siguió estudiando en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, donde obtuvo el título de licenciada en botánica en 1973.

En la facultad de Ciencias Naturales presentó una tesis sobre la revisión de las especies argentinas del género Herreria, variedad sudamericana de las familias de las Liliaceae y su tesis doctoral trató sobre los adulterantes cogenéricos argentinos de la Iles paraguayensis, es decir, la yerba mate. Siguió dando clases, pero no continuó inmediatamente su carrera académica vinculada a la investigación: en la convulsionada década de los setentas, formó una familia y tuvo a cargo diferentes farmacias hasta instalar en el camino Centenario de la localidad de Gonnet, la farmacia en la que trabajó durante más tiempo. De alguna manera, esto la diferencia de las anteriores trayectorias relatadas, a la vez que la ubica en los tiempos de la feminización de la profesión, época en la que se extiende el modelo del ejercicio de la profesión en la farmacia de oficina como una forma óptima de la conciliación entre el desarrollo profesional y la vida familiar, tal como planteamos más arriba. Etile Spegazzini, quien ejerce su profesión en el último cuarto del siglo XX, es la única de las farmacéuticas cuyas trayectorias describimos aquí, que tuvo hijos.

En la conversación que mantuvimos, se definió a sí misma como “farmacobotánica” lo cual es importante pues desde esa cátedra y ese espacio de saber, desplegó su labor como docente e investigadora; la cátedra

de Botánica farmacéutica pasó a llamarse luego de las reformas del plan de estudio, como “Farmacobotánica”. En sus palabras: “como con un sueldo de la universidad no vive nadie” a lo largo de toda su carrera académica trabajó también como farmacéutica oficial. Es necesario contextualizar el periodo, ya que la mayor parte de la carrera académica de Etile Spegazzini se dio entre las décadas de 1980 y 1990: dicho periodo, sobre todo hasta mediados de los años noventa, estuvo marcado por la normalización del sistema científico-tecnológico y universitario posdictadura, atravesado por sucesivas fases de escasez y crisis en el financiamiento¹⁶ (Bekerman, 2016).

La trayectoria laboral de Etile se hilvana en la retroalimentación en ambas labores –el ejercicio profesional más liberal en su farmacia y la vida académica– y es esa retroalimentación la que da solidez a su saber. Ese saber cuya especificidad defiende al plantear que “para los médicos, los farmacéuticos somos bolicheros con título”, sin embargo “somos los que verdaderamente sabemos sobre los medicamentos” y esto se debe a una formación que les ha enseñado a comprender todo el proceso que va “desde el principio activo en una planta, hasta su acción eficiente y segura en las personas”.

La segunda conversación que mantuvimos fue en el marco de una visita que hizo al Museo Casa Spegazzini, hoy dependiente de la UNLP. Ese lugar alberga el herbario que fuera de su abuelo y es la antigua casa familiar de los Spegazzini. Etile recuerda que de chica, siguiendo la tradición familiar, salía con sus padres y hermanos a recolectar plantas. Esa vocación luego pasó al microscopio, desde donde desarrolló su labor en el control de la calidad de plantas de consumo medicinal o alimenticio. Además de farmacéutica y botánica como su tía, ella se siente como “la guardiana de las memorias familiares” y ese conocimiento le ha servido para escribir, por ejemplo, en 1987, un artículo junto con Mirta Toffoli de Mateos¹⁷ sobre la vida y trayectoria de Carolina Etile Spegazzini.

Etile Spegazzini es una de las pocas farmacéuticas de su generación –egresadas de 1962– que se dedicó a la vida académica, doctorándose en 1998 y llegando a ser profesora adjunta en la Facultad de Ciencias Exactas, donde fue una de las impulsoras de la creación de la Maestría en Plantas Medicinales, una de las primeras en su tipo en el país y en Latinoamérica.

16 Con la asunción de Juan Carlos del Bello en la Secretaría de Ciencia y Técnica y la creación de la Secretaría de Políticas Universitaria en 1996, comienza un periodo de reformas y modernización (algunos la nominan como modernización conservadora) del sistema científico y de educación superior, que cambió un poco esta situación.

17 Toffoli de Mateos fue una farmacéutica y docente de Farmacotécnica, interesada en impulsar la historia de la farmacia en la UNLP. Publicó en los años ochenta varios artículos al respecto: Toffoli de Mateos “Las primeras farmacias en La Plata” 1 (2): 135-40, (1982). “El emblema de la Farmacia: la Copa y la serpiente” en Acta Farma. Bonaerense 2 (1): 65-7, (1983). Toffoli de Mateos y Etile Spegazzini “Carolina Etile Spegazzini: farmacéutica naturalista y química platense” en Acta Farma. Bonaerense 6(2): 125-8, (1987). Toffoli de Mateos y Alicia Consolini “Un libro recetario platense de 1897” 3(1): 111-6, (1984).

Figura 4. Reencuentro de la promoción de Farmacia-Ciencias Exactas UNLP 1962.
En la fila de abajo, cuarta desde la izquierda, Etile Spegazzini.



Fuente: publicada por el Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires.

REFLEXIONES FINALES

Este artículo propuso presentar trayectorias de mujeres entre la farmacia y la botánica, postulando que ese camino implicaba una trayectoria profesional no típica en el ejercicio de la profesión farmacéutica. En la actualidad y desde hace algunos años, se ha ido incrementado la profesionalización del mundo académico y la diferenciación y especialización de las disciplinas, por lo que es probable que las trayectorias de botánicas y farmacéuticas no tengan en la actualidad demasiados puntos de contacto. Pero en el siglo XX sí lo tuvieron y es interesante pensar y volver sobre ese “entre” la farmacia y la botánica, en tanto constituyó una posibilidad de ingreso de las mujeres al mundo científico a partir del estudio de una profesión considerada femenina. La farmacia se consideraba como una carrera posible para las mujeres, en tanto profesión liberal que podía permitir la conciliación entre la familia y el trabajo. Esto era así, como en otras profesiones sanitarias fuertemente feminizadas, por la asociación entre ese mundo vinculado a los cuidados y las ideas hegemónica de feminidad. Si la profesión farmacéutica proponía un recorrido que iba de la universidad a la farmacia oficial, algunas trayectorias no típicas, como las de Carolina, la de Olga, la de Etile, construyeron un “entre” que les permitió iniciar carreras científicas, en los tres casos, carreras científicas que fueron posibles en contextos nacionales e institucionales particulares, que moldearon las circunstancias de cada una.

La descripción de esas trayectorias nos mostró cómo fueron variando, a lo largo del siglo XX argentino, las posibilidades de las mujeres, tal como ha sido planteado por otros estudios históricos: primero de seguir una carrera universitaria, luego científica y, por último, que todo ello fuera posible teniendo una

familia. Aquí podemos pensar en los rasgos específicos de la farmacia como profesión que hacía posible esa “conciliación” (como vimos, tener una farmacia propia que tuviera las características de un negocio familiar); pero también, en los rasgos comunes con otras profesiones y con las dinámicas del mercado laboral, que muestra, por ejemplo, cómo en la actualidad esta opción ya no es ni tan frecuente ni tan factible, en la profesión farmacéutica y en muchas otras ocupaciones calificadas.

A la vez, con los casos de Carolina, Olga y Etile, vimos cómo la botánica fue un ámbito en el que estas mujeres, en diferentes épocas, encontraron un espacio para desarrollar carreras científicas. En los casos que reconstruimos, esto fue posible también porque hubo varones influyentes que acompañaron-alentaron e hicieron posible que estas jóvenes se adentraran en “tierras prohibidas”.¹⁸ El padre/abuelo eminencia de la micología y naturalista consagrado; el marido constructor de instituciones, científico y prolífico gestor de la política universitaria; se trata sin duda de figuras de peso que ponen en evidencia las singularidades y “negociaciones” realizadas en el mundo privado (Gomez Molla, 2017). Las trayectorias nunca son individuales, sino que deben ser entendidas en el marco de una red de relaciones personalizadas que las hacen posibles: Hypatia de Alejandría fue educada por su padre y Marie Skłodowska es mundialmente conocida por el apellido de su esposo, Pierre Curie. Hacer este señalamiento no le quita méritos a nadie, sino muestra los mecanismos del funcionamiento histórico cultural y, por ende, también patriarcal, del mundo de las ciencias.

Por último, este artículo se preguntó si la presentación de estas trayectorias podría brindarnos algún indicio sobre la singularidad de la mirada femenina al enlazar la farmacia y la botánica, las plantas y los remedios. Supimos que Carolina Etile estudió la sombra de toro, Olga Helena a las valerianas, Etile a la yerba mate. Entonces, será posible responder ¿por qué las plantas? ¿Existe algún tipo de asociación simbólica entre el mundo vegetal y el mundo femenino? ¿Es posible rastrear una continuidad entre el uso de la herbolaria de parte de las mujeres sanadoras de antaño y las colecciones de los herbarios de la ciencia moderna que constituyeron la base de la botánica que algunas de ellas practicaron? Seguramente ni este ni ningún otro artículo científico pueda darnos la respuesta y quizás, volviendo al epígrafe, sea la poesía de Gabriela Mistral, sean las palabras, la oralidad, los saberes que pasan de madres a hijas, los que brinden los verdaderos indicios de esa relación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alic, M. (1991). *El Legado de Hypatia. Historia de las mujeres en la ciencia desde la Antigüedad hasta fines del siglo XIX*. México DF. Siglo XXI.
- Anzorena, C. (2013). División sexual del trabajo: varones públicos, mujeres domésticas. En *Mujeres en la trama del Estado. Una lectura feminista de las políticas públicas*. Mendoza: EDINUC.
- Aspiazu, E. (enero-diciembre de 2014). Conciliación entre trabajo y responsabilidades familiares: una revisión teórica con enfoque de género. *Investigum IRE: Ciencias Sociales y Humanas*, V(1), 177–194. Recuperado de <https://investigumire.unicesmag.edu.co/index.php/ire/article/view/88/66>

¹⁸ Utilizo la frase que da nombre a un documental sobre la vida de Cecilia Grierson, primera médica argentina, y permite mostrar cómo se sentía entonces la posibilidad de que algunas mujeres ejercieran ciertos trabajos o ámbitos laborales (Chague, 2008).

- Becker, H. (2009). *Outsiders: hacia una sociología de la desviación*. Buenos Aires. Siglo XXI.
- Bekerman, F. (2016). El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las universidades nacionales y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, VII(18), 3-23.
- Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica (1981), (20), 1-2.
- Bolton, S. y Muzio, D. (2008). The paradoxical processes of feminization in the profession: The case of established, aspiring and semi-profession. *Work employment society* 22(2), 281-299.
- Borsini, O. H. (1942). Valerianaceas de Tucumán. *Lilloa*, (VIII).
- Borsini, O. H. (febrero de 1962). Sobre el estudio de Valerianaceas Chilenas / La Misión del Museo de Historia Natural. *Noticiario Mensual*. Museo Nacional de Historia Natural, (67), Santiago de Chile.
- Brilotti, A. (2019). Las “chicas de Psicología” llegan al hospital. En A. L. Martín, G. A. Queirolo y K. Ramacciotti (coords.), *Mujeres, saberes y profesiones. Un recorrido desde las ciencias sociales* (pp. 121-134). Buenos Aires: Biblos.
- Buchbinder, P. (2005). *Historia de las universidades argentinas*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Buscatto, M. y Marry, C. (2009). Le plafond du verre dans tous les éclats: La féminisation des professions supérieures aux XXème siècle. *Sociologie du travail*. 51(2), 170-182.
- Celsi, S. (noviembre de 1921). Historia de la química farmacéutica. *Revista Farmacéutica. Organización de la Sociedad Nacional de farmacia*, (11).
- Chague, S. (2008). *Tierras Prohibidas: La historia de Cecilia Grierson (1859-1934)*. [Video, 75 ']. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=W3IgIFk56f4>
- Cosse, I. (2010). *Pareja, sexualidad y familia en los años sesenta. Una revolución discreta en Buenos Aires*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.
- De Anca Escudero, A. (2009). La importancia de la farmacia en la historia. *Cuadernos del Tomás*, (1), 173-191.
- Elías, N. (1994). *Mozart. Sociologia de um gênio*. Rio de Janeiro: Ed Zahar.
- Esteva de Sagrera, J. (2005). *Historia de la Farmacia. Los medicamentos, la riqueza y el bienestar*. Barcelona: Masson.
- Fundación Miguel Lillo (S/F). Guía del Estudiante. *Miscelánea*, (18). San Miguel de Tucumán, Universidad Nacional de Tucumán y Ministerio de Educación de la Nación.

Fundando Pueblos (2010). Historia de la fundación de pueblos y ciudades de la República Argentina y de los farmacéuticos pioneros que acompañaron su fundación. Publicación de los Laboratorios Montserrat y Eclair, con el auspicio de COFA.

García, S. (julio-diciembre de 2006). Ni solas ni resignadas: la participación femenina en las actividades científico-académicas de la argentina en los inicios del siglo XX. *Cuadernos Pagu* (27), 133-172.

Gómez Molla, R. (2017). Profesionalización Femenina, entre las esferas pública y privada. Un Recorrido bibliográfico por los estudios sobre profesión, género y familia en la Argentina en el Siglo XX. *Descentrada*, 1(1): e010. Recuperado de <https://www.descentralda.fahce.unlp.edu.ar/article/view/DESe010>

Kalinsky, B. (2006). Ser mujer en trabajos fronterizos: las marcas de género. *La Ventana*, (24), 229-256.

Marano, M. G. (2003). *Pro scientia et patria: Universidad, ciencia y sociedad. El caso de la Universidad Nacional de La Plata durante el periodo gonzaliano (1905-1918)* [en línea]. [Tesis de Licenciatura]. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Recuperado de <http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.396/te.396.pdf>

Masquelet, M. y López Dusil, R. (2010). De cómo participó la profesión farmacéutica en nuestra trayectoria de 200 años. En *Historias, relato y leyendas de la Farmacia en Argentina*. Buenos Aires: Laboratorios Montserrat y Eclair.

Ortiz Gómez, T. (2006). *Medicina, Historia, Género. 130 años de investigación feminista*. Oviedo: Ediciones KRK.

Ortiz Gómez, T. (2008). La práctica sanitaria en la historia ¿una cuestión femenina? *Eidon. Revista de la Fundación de Ciencias de la Salud*, (23), 61-65.

PAHO TV. Reflexiones: la salud de la gente, la gente de salud. Dra. Elsa Moreno. [Video 9'52']. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ibMQzN5Z4w0>

Perrilli de Colombres Garmendia, E. (2019). *La ilustración botánica en la Fundación Lillo*. San Miguel de Tucumán: Fundación Miguel Lillo, Centro Cultural Alberto Rougés.

Pozzo, M. (2012). Análisis de género y estudio sobre profesiones: propuestas y desafíos de un diálogo posible -y alentador-. *Revista Sudamérica*, 1, 99-129. Recuperado de <https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/sudamerica/article/view/160>

Pozzo, M. (2014). “El hecho de que sean más mujeres, no garantiza nada”: feminización y experiencias de las mujeres en la ginecoobstetricia en México. *Salud Colectiva*, 10 (3): 325-227, septiembre-diciembre. Recuperado de www.scielosp.org/j/scol/i/2014.v10n3/

Ramacciotti, K. y Valobra, A. (2014). Feminización y profesionalización de la enfermería, 1940-1955. Seminario Reflexiones sobre la historia de la profesionalización y especialización sanitaria en América Latina XIX y XX. 27 y 28 de agosto de 2014. Santiago de Chile. En *Memoria Académica*. Recuperado de https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.6544/ev.6544.pdf

- Scott, J. (2000). La mujer trabajadora en el siglo XIX. En G. Duby y M. Perrot (dirs.), *Historia de las mujeres. El siglo XIX* (pp. 427-461). Madrid: Taurus.
- Tagashira, R. (2007). *La investigación científica y tecnológica en la Universidad Nacional de Tucumán entre 1914 y 1951; su relación con el contexto social*. [Tesis de Maestría en Política y Gestión de la Ciencia]. Universidad de Buenos Aires.
- Testa, D. (2019). Cuando cien años no son nada: feminización y terapia ocupacional. En A. L. Martín, G. A. Queirolo y K. Ramacciotti (coords.), *Mujeres, saberes y profesiones. Un recorrido desde las ciencias sociales* (pp. 107-120). Buenos Aires: Biblos.
- Toffoli de Mateos, M. R. (1982). Las primeras farmacias en La Plata. *Acta Farm. Bonaerense*, 1(2), 135-40.
- Toffoli de Mateos, M. R. (1983). El emblema de la farmacia: la copa y la serpiente. *Acta Farm. Bonaerense*, 2(1): 65-7.
- Toffoli de Mateos, M. R. y Consolini, A. (1984). Un libro recetario platense de 1897. *Acta Farm. Bonaerense*, 3(1): 111-6.
- Toffoli de Mateos, M. R. y Spegazzini, E. (1987). Carolina Etile Spegazzini: farmacéutica naturalista y química platense, *Acta Farm. Bonaerense*, 6(2): 125-8.
- Vujosevich, J. y Giménez, L. (octubre de 1999). *El perfil del profesional farmacéutico y su adecuación como agente de salud en la sociedad actual*. [Ponencia] XXII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS). Universidad de Concepción, Chile. mimeo.
- Wainerman, C. y Binstock, G. (1992). El nacimiento de una ocupación femenina. La enfermería en Buenos Aires. *Desarrollo Económico*, 32(126).
- Witz, A. (1990). Patriarchy and professions: the gendered politics of occupational closure. *Sociology*, 24(4), 675-690.
- Zaia, D. G. (2012). *Naturaleza y naturalistas en Tucumán*. San Miguel de Tucumán: ed. del autor. E-Book.

La Iglesia católica ante la actual coyuntura política y el consumo problemático de droga

Acciones por el Día Internacional de Lucha contra el Uso Indebido y el Tráfico de Drogas en el Conurbano Bonaerense en 2024



Ana Edith Carnero

Universidad de Buenos Aires, Argentina
ORCID: 0009-0004-5137-2143 | anaedith2628@gmail.com

Candela Deniss Saint Paul

Universidad de Buenos Aires, Argentina
ORCID: 0009-0005-1901-8790 | candelad.ts@gmail.com



Palabras clave

Iglesia católica | consumo problemático | espacio público

RESUMEN

En el presente trabajo buscamos dar cuenta de las actividades realizadas en distintos puntos de la provincia de Buenos Aires por actores de la Iglesia católica (Cáritas y Hogares de Cristo) en el marco del Día Internacional de Lucha contra el Uso Indebido y el Tráfico de Drogas, el cual denominaron “Ni un pibe/a menos por la droga”. Dichos eventos tuvieron lugar en la semana del 24 al 30 de junio del año 2024. Como hallazgo, encontramos una oportunidad para estos actores de posicionarse de una forma contestataria en el contexto actual del Gobierno ejercido por La Libertad Avanza, así como nuevas formas de apropiarse del espacio público y establecer mecanismos de reconocimiento con distintos actores políticos/estatales.

ABSTRACT

This paper aims to account for the activities carried out in various locations across the Province of Buenos Aires by Catholic Church actors (Caritas and Hogares de Cristo) within the framework of the International Day Against Drug Abuse and Illicit Trafficking, which they named “Not One More Child Lost to Drugs”. These activities took place during the week of June 24–30, 2024. As a key finding, we identify an opportunity for these actors to position themselves in a counter-hegemonic manner within the current government context under La Libertad Avanza, as well as ways in which they appropriate public space and establish recognition mechanisms with various political and state actors.

KEYWORDS

Catholic Church | problematic drug use | public space

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha dado un proceso de consolidación democrática y de ampliación acelerada de los derechos individuales. Este proceso convive, a su vez, con un Estado que posee una fuerte matriz católica en su génesis e historia. El resultado de esta conjunción es que, mientras el Estado nacional impulsa nuevos derechos que colaboran para la profundización de las libertades individuales, se reproduce una lógica de subsidiariedad en la implementación de políticas públicas y en la interpellación al ciudadano a través de la intermediación de actores colectivos, entre ellos los religiosos (Esquivel, 2017). En este sentido el Estado articula con la Iglesia católica para la creación e implementación de políticas públicas que se orienten a la problemática en torno al uso problemático de drogas. En este contexto nos preguntamos qué perspectiva ofrecen las manifestaciones clericales ante la gestión nacional actual. Para acercarnos a esta imagen trataremos en este escrito con varias fuentes que dan cuenta de la perspectiva de la Iglesia ante la nueva coyuntura política, por un lado, el relevamiento del trabajo que se desarrolló por la Iglesia católica en torno a la cuestión del consumo problemático de sustancias durante las jornadas por el Día Internacional de la Lucha contra el Uso Indebido y el Tráfico Ilícito de Drogas durante junio del 2024. El insumo de la realización de observación participante en dos los eventos de los municipios del partido de La Matanza y Moreno, el análisis del oficio de una misa como también de una conferencia de Cáritas a través de la trans-

misión en vivo por redes sociales, y comunicados oficiales de la Iglesia católica en lo que va del comienzo de la nueva gestión presidencial.

El trabajo se encuentra dividido en cuatro apartados: en primer lugar, una descripción de los actores relevantes a la investigación pertenecientes a la Iglesia católica: es pertinente la descripción de los actores elegidos (Cáritas y la Federación Familia Hogares de Cristo –en adelante FHC–), debido a que son quienes promueven y organizan estas jornadas. En segundo lugar, una descripción de las actividades desarrolladas en el marco de las jornadas promovidas por dichos actores y, en tercer lugar, una contextualización de la relación de la Iglesia con el Gobierno actual y el último apartado corresponde a la interacción religión-espacio público.

ACERCAMIENTO A LA PERSPECTIVA CLERICAL

Los vínculos entre religión y Estado tienen muchas dimensiones en los que se expresan, entre ellos, la legislación, las políticas públicas y la cultura política hegemónica. En Argentina esto es visible en la Constitución Nacional que normativiza el sostenimiento del culto a través de la afirmación de la Iglesia como institución pública. Las políticas públicas son una de las dimensiones más dinámicas y por lo tanto más permeable a los vaivenes del perfil político del gobierno en actuación (Esquivel, 2017). En el caso de las políticas nacionales sobre droga en Argentina tienen su marco legal anclado en la Ley N° 23737, que es articulada mediante la Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación (SEDRONAR), y en estas instancias tanto legal como práctica han participado representantes de la Iglesia católica (Ferreyra, 2020). Algunos de los espacios en los que convergen Estado e Iglesia son las CAAC (Centros de Acción y Atención Comunitaria), los DTC (dispositivos territoriales comunitarios) e IC (instituciones convenidas), estos colaboran en la asistencia en zonas vulnerables a través de transferencias no reintegrables para asociaciones civiles y, entre ellos, se encuentran los centros eclesiales que pertenecen a la FHC. Estos centros son una extensión de la Iglesia católica en la sociedad civil, y se focalizan en el trabajo contra la drogadependencia. El presbítero José Di Paola, coordinador de la Comisión Nacional de Pastoral de Adicciones y Drogadependencia de la Conferencia Episcopal Argentina, es quien actualmente preside la FHC. De los 182 centros preventivos y asistenciales que conforman la federación, la mayoría son gestionados por miembros del clero mientras que otros son organizaciones laicas de inspiración católica.

Desde la perspectiva institucional, se entiende al consumo como una consecuencia de la exclusión social, tanto en el sentido material como falta de familia, afectos y amor. A su vez, esta exclusión tiene un rostro territorial: se evidencia con mayor fuerza en las periferias urbanas. Dentro de estas periferias se ubican distintos dispositivos como los centros barriales, los que a partir de 2014 fueron incluidos en las CAAC y recibieron financiación. La territorialidad es un aspecto importante, ya que los sacerdotes ejercen cierto control sobre los barrios en donde se encuentran a partir de una serie de estrategias:

- a) la marcación del territorio, a partir de la construcción de espacios físicos con simbología católica (capillas, parroquias, ermitas, clubes, etcétera); b) la apropiación del territorio, a partir de la permanente circulación de sacerdotes y miembros del Hogar de Cristo por estas zonas; y c) un permanente posicionamiento público como un actor propio de las villas, en contraste con actores estatales y de la sociedad civil no católicos, que serían algo “externo” a la villa. (Azparren, 2020: 84)

Cáritas, es una organización de la Iglesia católica con presencia internacional: “se estructura en una dimensión vertical, jerárquica y centralizada; a nivel internacional desde el pontificado, y en los ámbitos nacionales, desde el ámbito episcopal, los obispados hasta las parroquias, como unidades de base”, y es reconocida como un “referente indiscutido de la asistencia” (Riveiro, 2013: 234). Se encuentra en el plano nacional desde 1956, con las intenciones de transformar el mero asistencialismo en promoción social. Administró fondos provenientes de distintas esferas estatales para satisfacer demandas vinculadas a la desigualdad y la pobreza. Tiene un peso importante inclusive hacia el interior de las organizaciones católicas, siendo las autoridades de la Iglesia católica quienes la designaron como representante de la misma en su participación en la Mesa de Diálogo Argentino convocada por el entonces presidente Duhalde en 2002 (Romero, 2020); y en el período más reciente se puede citar, como veremos a continuación, a la conformación de la Secretaría de Integración Sociourbana. Sus intervenciones en la temática son articuladas con la FHC.¹

En cuanto a las jornadas, tienen su génesis en 2016:

nucleando sectores disímiles pero que se sienten identificados con este lema. El movimiento nacional Ni un pibe Menos por la droga se inaugura como movimiento con una movilización en el obelisco el 28 de junio de 2016 confluendo [...] con la organización Vientos de Libertad y la Corriente Clasista y Combativa. Esta interpellación ha tenido como resultado la conformación del CAIPPA (Consejo de Abordaje Integral de las Políticas Públicas de Adicciones en Contextos de Alta Vulnerabilidad), integrado por las diferentes organizaciones sociales y religiosas con el fin de marcar agenda en el tema. (Norro, 2017: 3)

También se registran actividades en 2017 con comunicados por parte de la Pastoral Nacional de Adicciones y en 2022; mientras que en marzo de 2023, mes que coincidió tanto con los diez años del papado de Francisco como con los quince años de la FHC, se desarrolló en Luján un acto que contó, entre otros cuadros políticos, con la adhesión de la entonces vicepresidenta, Cristina Fernández de Kirchner, donde también se manifestaron con preocupación por la situación del narcotráfico en Rosario (AICA, 2017, 2022; Página 12, 2023).

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DIVIDIDAS POR DIÓCESIS

El día 26 de junio se conmemora el Día Internacional de la Lucha contra el Uso Indebido y el Tráfico Ilícito de Drogas, en razón del cual se han llevado a cabo actividades durante la semana del 24 al 29 de junio del corriente año en distintos lugares del país, bajo el lema “Ni un pibe/a menos por la droga”, organizado por Cáritas, Familia Grande Hogar de Cristo (FHC) y la Pastoral Nacional de Adicciones y Drogadependencia. Las diócesis² de todo el país y en especial en el conurbano, han oficiado actividades al respecto,

1 <https://caritas.org.ar/adicciones/>

2 Nos es importante aclarar el concepto de diócesis. La misma es una delimitación territorial de la Iglesia Apostólica Romana encomendada a un obispo, sacerdote con el rango más alto y representante legal diocesano. Una arquidiócesis tiene un rango superior y de ella dependen las diócesis sufragáneas. De la Arquidiócesis de Buenos Aires dependen ocho diócesis de la provincia de Buenos Aires; de la Arquidiócesis de La Plata, cuatro (del AMBA solamente Quilmes), y de la Arquidiócesis de Mercedes-Luján,

salvo contadas excepciones.³ En este apartado describimos, además de las actividades que presenciamos, la totalidad de las realizadas que hemos podido recabar de fuentes virtuales.

DIÓCESIS DE QUILMES⁴

En el municipio homónimo se desarrollaron dos actividades: el día martes 25 de junio, Cáritas llevó a cabo la conferencia “Estado o Narcotráfico: valor de la integración sociourbana en los barrios populares”. Contó con la presencia de cuadros políticos de distinto signo: hubo quienes ocuparon cargos durante el Gobierno de Mauricio Macri, como es el caso de Sebastián Welisiejko (ex secretario de Integración Socio Urbana de la Nación) y Mario Quintana (ex secretario de Coordinación Interministerial de la Jefatura de Gabinete de Ministros), así como Fernanda Miño, secretaria de Integración Socio Urbana de la Nación en el mandato de Alberto Fernández. También asistió el director ejecutivo de TECHO, Juan Maquieyra y los obispos de San Isidro, Quilmes y el auxiliar de Buenos Aires, quienes también ocupan, respectivamente, los cargos de presidente de la Conferencia Episcopal Argentina (Oscar Ojea), presidente de Cáritas, vicepresidente de Cáritas Argentina (Carlos Tissera y Gustavo Carrara). Todos los expositores acordaron defender las políticas actualmente desfinanciadas de la Secretaría de Integración Socio Urbana, valorando la concordancia entre las distintas fuerzas para mantenerla desde 2016, donde fue creada en conjunto con TECHO y Cáritas. De la misma dependen programas como el Registro Nacional de Barrios Populares (RE.NA.BAP) y el Fondo de Integración Socio Urbana (FISU); a su vez, la secretaría es dependiente del Ministerio de Desarrollo Social. En 2018, fue aprobada la Ley Nº 27453 que creó el Régimen de Regularización Dominical para la Integración Socio Urbana y luego en la gestión siguiente se designaron los fondos para su financiación a través del impuesto PAIS y a las grandes fortunas (CELS, 2024).

Si bien hubo varios acuerdos en líneas generales como el rechazo a “demonizar” a la Iglesia y organizaciones sociales, el evento no estuvo ajeno a las diferencias partidarias, por ejemplo, en el momento en que Mario Quintana expresó: “si tuviéramos que poner una prioridad tiene que ser el más vulnerable. Yo estuve haciendo unas cuentas: con lo que perdió Aerolíneas Argentinas desde que se estatizó se hubieran urbanizado la mitad de las villas”.

DIÓCESIS DE SAN JUSTO Y LAFERRERE

En La Matanza también se llevaron a cabo dos actividades. El lunes 24 de junio en la Catedral de los Santos Justos y Pastores y celebrada por el obispo de la Diócesis de San Justo, Eduardo García. También estaban presentes otros sacerdotes, como Nicolás “Tano” Angelotti, secretario de FHC y Daniel Echeverría. Durante esta jornada se realizó la inauguración y bendición de baños y duchas para personas en situación de calle dentro del predio en donde se encuentra la catedral. Ese día se celebró el día de San Juan Bautista. El obispo, en su homilía hizo mención a esto diciendo que su vida se podría asimilar a la de un mendigo: vestía y comía lo que encontraba en el desierto porque había elegido vivir así y podía dar testimonio de

tres, dos pertenecientes al AMBA. En ocasiones ocupan varios distritos (como la diócesis de Quilmes que abarca los partidos de Quilmes, Florencio Varela y Berazategui); o también en un mismo distrito hay varias diócesis, como en el caso de La Matanza (Laferrere, que se extiende hasta Cañuelas, y San Justo).

3 No se registran actividades, por ejemplo, dentro de la diócesis de San Miguel.

4 El 26 de junio se celebró una misa en la catedral presidida por el obispo.

eso, que no se puede dar testimonio desde una oficina. Que le duele escuchar lo que dicen de la Iglesia, ya que nadie duerme en la calle porque quiere, ni pasa días sin bañarse o sin comer por gusto. Al finalizar la misa agradeció a quienes hicieron posible las estructuras de las duchas, a la comunidad que colaboró y a los integrantes del Potenciar Trabajo.

En la celebración estuvieron presentes el subsecretario de Cultos municipal junto con directores municipales, así como concejales no solo de Unión por la Patria, partido que gobierna el distrito, sino también de Juntos.

En segundo lugar, el día 26 se realizó una misa en Isidro Casanova, con una peregrinación previa en donde estuvieron ambos obispos (de San Justo y Laferrere). Este tuvo el lema “Basta de drogas en La Matanza”⁵ y emitieron posteriormente un documento firmado por ambos. Entre los puntos a destacar están la preocupación ante una creciente expansión del negocio de las drogas y armas en los barrios; la acusación de complicidad a la policía, la política y la justicia y temen procesos de “bukelización”; la crítica a los medios “que atacan la organización de la comunidad para la prevención, son funcionales al narcotráfico” y vuelven a la misma dicotomía: Estado o narcotráfico.

DIÓCESIS DE MERLO - MORENO

En esta jurisdicción se organizó una jornada bajo el lema “Vivamos libres de adicciones” en la cual la convocatoria se lanzó desde el Municipio de Merlo para desde ese punto dirigirse a las estaciones aledañas en muestra de un gesto misionero en el que está involucrada la acción de transmitir el mensaje cristiano atravesando las distancias geográficas. Así fue que en cada estación se movilizó un cuerpo de integrantes de las organizaciones que aglutina la Iglesia, la FHC, la Pastoral de Adicciones y Cáritas, también Casa Pueblo que reúne los centros de atención y acompañamiento especializados en la adicción que enmarca en el movimiento Evita.⁶ Luego en el partido de Moreno se convocó a una misa que presidió el obispo monseñor Juan José Chaparro y que culminó con una olla popular denominada “Noche de la caridad”. Allí estuvo presente el subdirector de cultos del Municipio de Merlo, y la intendenta de Moreno, Mariel Fernández. Recuperamos cómo se organizó el discurso en torno a la directriz “nadie se salva solo”, que remite a las palabras del papa Francisco, de lo que se desprende en la retórica del oficio religioso que debemos evitar construir una sociedad “donde cada uno haga la suya”; a través de una visión orgánica se llama a atender a los individuos como cada parte del cuerpo para el buen funcionamiento del todo. Otro valor recuperado es la justicia en la sociedad a través del reconocimiento a los sectores desfavorecidos, dice el obispo “una sociedad que olvida a los débiles es una sociedad enferma”. Los párrocos locales en sus intervenciones también aportan en esta línea trayendo palabras del actual papa: “hay que detenerse ante la fragilidad y el dolor escuchar el grito de soledad y angustia e inclinarnos para levantar y traer de vuelta a la vida aquellos que han caído en la esclavitud de la droga”.

5 Mensaje a propósito del Día Internacional de la Lucha contra el Uso Indebido y el Tráfico Ilícito de Drogas “Basta de drogas en La Matanza”, 26 de junio de 2024.

6 El Movimiento Evita es un movimiento social y una agrupación política de Argentina, que se define de ideología peronista, nacional, popular y revolucionaria.

DIÓCESIS DE MORÓN

En Hurlingham, perteneciente a la diócesis, el municipio junto con el obispado y Cáritas diocesana realizaron una maratón de cinco kilómetros convocada bajo el lema “Nadie se salva solo”. La jornada fue declarada de interés municipal por el Concejo Deliberante y tuvo la presencia del intendente Damián Selci. El municipio prestó un escenario y sonido para la realización de una entrada en calor previo a la maratón y brindó agua y comida durante el trayecto y certificados de participación.

El día 25, el mismo obispado realizó en Morón una misa en la Casa Convivencial Nuestra Señora del Buen Viaje, perteneciente a la FHC, con la creación de un mural alusivo. El viernes 28, en el Colegio de Psicólogos de Morón, la Dirección de Salud Mental Comunitaria del municipio convocó a una Mesa Intersectorial de Abordaje Comunitarios de Consumos Problemáticos a la que asistió Cáritas entre otros dispositivos que se encuentran en territorio que articulan con SEDRONAR.

DIÓCESIS DE LOMAS DE ZAMORA⁷

En Lomas de Zamora, se llevó a cabo una marcha de oración y antorchas desde la estación de Villa Fiorito hacia el santuario de los Santos Latinoamericanos culminando con una misa presidida por el obispo Lugones. Concurrieron el intendente, Federico Otermín y el subsecretario de Culto, Fernando Gomelsky. Fue organizada principalmente por la Fundación Vida Nueva (perteneciente a la FHC).

DIÓCESIS DE SAN MARTÍN

En San Martín, se realizó una carpa misionera en la estación de José León Suarez y la jornada finalizó con una misa en el Hogar de Cristo emplazado en el mismo barrio presidida por el obispo Martín Fassi.

CONTEXTO DE RELACIÓN IGLESIA-GOBIERNO

Ferreyra (2022) expresa que si bien en políticas que responden a otras temáticas (reproductivas, la familia tradicional, el aborto, o la muerte digna) se apartan del marco legal, en el caso de las políticas de drogas “se desvía de la tendencia general, tres mecanismos de anclaje institucional que resultan indicativos de esta atipicidad: la participación en el diseño y aplicación de programas, la captación de recursos públicos y la incidencia sobre la designación de funcionarios públicos” (2022: 236). Con los ciclos anteriores (tanto con el kirchnerismo como en el macrismo), el autor afirma que se mantuvieron lazos para sostener una visión común sobre este tema que impide, por ejemplo, la legalización de las drogas.

Es pertinente brindar una descripción general de la coyuntura actual: La Libertad Avanza, partido del presidente Javier Milei, tiene como objetivo

⁷ También se realizó una celebración en Claypole, Almirante Brown, perteneciente a la misma diócesis.

implantar un “nuevo orden” basado en un radicalismo de mercado, impulsando una drástica transformación del Estado que incluye la eliminación de áreas y funciones estatales, la privatización de empresas públicas y la eliminación derechos laborales y protecciones sociales. [...] la aplicación de medidas de ajuste y pérdida de derechos que afectan a amplios sectores de la población viene de la mano de acciones represivas, la criminalización de la protesta y en sentido más amplio de las formas de organización colectiva. (Fernández Álvarez, 2024: 16)

Uno de los actores depositarios de lo negativo para esta fuerza son los movimientos sociales:

“mafiosos”, “vagos”, “violentas”, “planeros”, “delincuentes” constituyen los principales términos a través de los que estos colectivos y los sectores sociales que representan son colocados bajo sospecha [...] Si esta sospecha tiñe la mirada sobre las organizaciones cuestionando la autenticidad de sus acciones, recae especialmente sobre sus dirigentes y referentes respecto de quienes se pone en duda el carácter genuino de sus intereses mediante acusaciones de beneficio individual a costa de la manipulación de las personas “necesitadas”. De un lado líderes perversos, del otro, mayorías pasivas. (Fernández Álvarez, 2024: 19-20)

El 5 de febrero de 2024, a menos de dos meses de asumido el nuevo gobierno, la Conferencia Episcopal Argentina ha emitido un comunicado debido al conflicto con la repartición de alimentos de parte del Ministerio de Desarrollo Humano a diversos actores. En la misma, se destaca el rol de la organización y la participación de la comunidad, resaltando el papel de las mujeres y los movimientos sociales. El comunicado expresa:

la comida no puede ser una variable de ajuste. Es necesario anticiparse para que esta situación no profundice la crisis alimentaria. Y para eso se debe facilitar a las personas, las comunidades y al pueblo aquello que se necesite para ayudar a los más frágiles [...] Sin interrumpir la actividad de los espacios que continúan brindando asistencia alimentaria, se los puede auditar al mismo tiempo para que den cuenta de su transparencia. (CEA, 2024)

Meses más tarde, el ministerio volvió a ser noticia por la no repartición de alimentos almacenados y por el ya mencionado FISU, investigando a Nicolás Angelotti por una cooperativa emplazada en Puerta de Hierro, La Matanza.

Días antes de las jornadas de la FHC, se realizó en Ciudad Evita una misa en reconocimiento a las mujeres que trabajan en comedores comunitarios, oficiada por monseñor Ojeda (*Letra P*, 2024). De este evento se hizo eco también Daniel Echeverría, sacerdote presente en ambas jornadas:

Queremos pedir a este gobierno que cambie el corazón. Que dejen de gobernar con actitudes de desalmados. Miren a nuestro pueblo y respondan para aquello para lo que han sido elegidos: para generar el bien, para promover la justicia social y para hacer crecer esa justicia entre nuestro pueblo argentino. (*Tiempo Argentino*, 2024)

RELIGIONES Y ESPACIO PÚBLICO

Distintos autores abordan la cuestión de religiones y espacio público. Pilar García Bossio, distingue entre lugares seculares y religiosos. Los primeros son los que no son considerados lugares sagrados o religiosos por los actores. Dentro de estos, puede distinguirse los que se encuentran al aire libre: “a los que cualquier transeúnte tiene acceso, y por tanto incluso quien no esté interesado en el evento puede verlo o acceder a él”; en tanto los religiosos son “aquellos que son usufructuados por una religión (sea esta como institución dueña o inquilina de la propiedad) y que, por tanto, tienen una mayor carga sagrada” (García Bossio, 2020a: 64).

Por otro lado, también diseña una tipología para analizar distintos eventos, de la cual tomamos dos: eventos organizados por las religiones en lugares al aire libre y eventos organizados por las religiones con participación estatal.

Dentro de la primera categoría, la autora destaca que generalmente es necesaria la colaboración con el Estado para su logística, muchas veces de las direcciones de culto municipales.

Respecto del segundo grupo, suponen un reconocimiento cruzado: del Estado de respeto legitimado en su territorio, y de las religiones a la investidura estatal.

Hay eventos que entran en ambas categorías (como la maratón de Hurlingham, y las misas en Lomas de Zamora y Merlo), mientras que en otros no se registra que hayan contado con funcionarios (Isidro Casanova, San Martín –esto no quita la participación estatal para su funcionamiento–), y dentro del primero solamente a San Justo (únicamente desarrollado en un lugar religioso).

También es interesante destacar que la mayoría de los eventos aquí citados se realizaron en ambos lugares: religiosos y seculares. En cuanto a las peregrinaciones, se entienden como

fenómenos territoriales multidimensionales y complejos en donde se llevan a cabo una serie de prácticas espaciales a lo largo de un recorrido cuyo final es el destino de esa experiencia sagrada individual, pero que tienen carácter y connotaciones sociales, y que está inmerso en tramas más amplias sociales, económicas, políticas, institucionales y culturales que son fundamentales para entender la espacialidad peregrina. (Flores, 2015: 118)

Este punto es llamativo debido al contexto que estamos analizando y la relación con las consignas económicas y políticas.

CONCLUSIONES

En este trabajo buscamos expresar, a través del análisis de las jornadas sobre una problemática en particular (el consumo problemático de sustancias), la relación actual de la Iglesia católica, o al menos cierta parte de ella, con el Gobierno nacional. Guillermo Romero expresa que el rol de guía espiritual de la nación de la Iglesia católica es un “lugar que le permite ejercer una presión específica que gravita en la definición de las políticas públicas sin asumir el costo de tener a cargo un área de gestión” (Romero, 2020: 168). Hay dos actores que son relevantes dentro de esta institución, que fueron tomados en cuenta para el

diseño e implementación de las políticas: La Federación Familia Grande Hogares de Cristo y Cáritas. Las jornadas realizadas fueron una oportunidad para expresar el descontento con la retracción de las políticas de Estado en los barrios populares, muchas ejecutadas por ellos, quienes como enuncia Azparren, son considerados interlocutores legítimos de dichos territorios. Es también una respuesta a los medios de comunicación, a los cuales en el comunicado de las diócesis de La Matanza acusan de funcionales al narcotráfico por atacar la organización.

Podemos ver también un entrecruzamiento entre una práctica clásica como la peregrinación, desarrollada en varias actividades, con el contexto actual, asociada a un reclamo puntual. También para su realización debió colaborar el Estado, en este caso municipal, acompañado en ocasiones por funcionarios de los mismos, en prácticas de legitimación cruzada. García Bossio (2020b) observa que los funcionarios o dirigentes pueden encontrar en estos eventos un lugar a tener en cuenta para el pulso político, ya que participan actores provenientes de distintas orientaciones políticas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AICA (2017). Pastoral de Adicciones: “Ningún pibe menos por la droga”. Recuperado de <https://aica.org/noticia-pastoral-de-adicciones-ningn-pibe-menos-por-la-droga>
- AICA (2022). Los Hogares de Cristo renuevan su compromiso: “Ni un pibe menos por la droga” Recuperado de <https://aica.org/noticia-los-hogares-de-cristo-renuevan-su-compromiso-ni-un-pibe-menos-por-la-droga>
- Azparren, A. L. (2020). La dimensión territorial y religiosa en el abordaje de los consumos de drogas. El programa Hogar de Cristo en villas de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina. *Revista Cultura y Drogen*, 25(29), 63-88. Recuperado de <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/culturaydroga/article/view/2238>
- Cáritas Argentina (26 de junio de 2024). Conferencia “Estado o narcotráfico: valor de la integración sociourbana en los barrios populares”. Recuperado de <https://caritas.org.ar/conferencia-estado-o-narcotrafico-valor-de-la-integracion-sociourbana-en-los-barrios-populares/>
- Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS) (2024). Las políticas de integración socio urbana de barrios populares deben sostenerse. Recuperado de <https://www.cels.org.ar/web/2024/02/fisu-feb-2024/>
- Conferencia Episcopal Argentina (2024). El pedido del pan de cada día es un clamor de justicia. Recuperado de <https://episcopado.org/assetsweb/documentos/2020-2039/cea.elpedidodelpandecadadiaesun-clamordejusticia.050224.pdf>
- García Bossio, M. P. (2020a). Pensar el espacio público entre el Estado y las religiones: Una propuesta a partir de la interacción en lugares socialmente significativos. *Espaço E Cultura*, (47), 55–80. Recuperado de <https://doi.org/10.12957/espacoecultura.2020.54816>
- García Bossio, M. P. (2020b) Eventos de diálogo interreligioso: ¿de la diversidad al pluralismo? DIVERSA - Red de Estudios de la Diversidad Religiosa en Argentina. Recuperado de <https://www.diversidadreligiosa.com.ar/blog/eventos-de-dialogo-interreligioso-de-la-diversidad-al-pluralismo/>
- Esquivel, J. (2017). Los intersticios de la laicidad en Argentina y los desafíos de un ejercicio teórico-metodológico. *Revista de Estudos e Pesquisa da Religião, Juiz de Fora*, 19(2), 32-64.

Ferreyra, F. G. (2020). *Interacciones socioestatales y presupuesto público: el caso de las políticas públicas de reducción de la demanda de sustancias psicoactivas en Argentina (2013-2018)*. [Tesis de maestría]. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Ciudad de México.

Ferreyra, F. G. (2022). La Iglesia católica y las políticas de drogas en Argentina: ¿un caso atípico de creciente influencia eclesial? *Estudios Sociales del Estado*, 8(15), 226-243. <https://doi.org/10.35305/ese.v8i15.279>

Fernández Álvarez, M. I. (2024). Demonizar lo colectivo, santificar el individuo: la economía popular frente al gobierno de la ultraderecha en Argentina. *Publicar*, XXIII(36), 16-30. Recuperado de <https://publicar.cgantropologia.org.ar/index.php/revista/article/view/555/379>

Flores, C. (2015). Espacialidades peregrinas: el caso de la peregrinación juvenil a pie a Luján. *Espaço e Cultura, UERJ, RJ*, (37), 116-136. Recuperado de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/90905/CONICET_Digital_Nro.b6e71e1d-3d7c-4962-864b-fcfc5998d726_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Montiel, G. (2024). Daniel Echeverría: “Este gobierno está totalmente desconectado de la realidad”. *Tiempo Argentino*. Recuperado de https://www.tiempoar.com.ar/ta_article/daniel-echeverria-este-gobierno-esta-totalmente-desconectado-de-la-realidad/

Riveiro, L. (2013). La intervención de Cáritas en la “cuestión social” durante la crisis post 2001. El caso de la diócesis de San Isidro. *Plaza Pública*, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Humanas, 6(10), 232-253. Recuperado de <https://revistaplazapublica.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/10/10-14.pdf>

Norro, D. A. (2017). CAACS (*Casas de Atención y Acompañamiento Comunitario*). *Un dispositivo desde el abordaje integral comunitario en adicciones*. [conferencia]. X Jornadas de Investigación, Docencia, Extensión y Ejercicio Profesional. La Plata. Recuperado de https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/63584/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Página 12 (8 de marzo de 2023). Qué es “Ni un pibe menos por la droga”, el documento que firmó Cristina Kirchner con el padre Pepe Di Paola. Recuperado de <https://www.pagina12.com.ar/529850-que-es-ni-un-pibe-menos-por-la-droga-el-documento-que-firmo->

Romero, G. (2020). Actores religiosos en las políticas sociales en Argentina en el siglo XXI. Las mutaciones históricas de una lógica “subsidiaria”. *Revista SAAP*, 14(1) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1853-19702020000100061&script=sci_arttext

Villarreal, G. (2024). Guerra por los alimentos: Javier Milei empujó a la Iglesia hacia la oposición. *Letra P*. Recuperado de <https://www.letrap.com.ar/politica/guerra-los-alimentos-javier-milei-empujo-la-iglesia-la-oposicion-n5409421>

Cartografía de una innovación curricular

Tensiones y apuestas del trabajo docente universitario en una universidad conurbana



Mara Mattioni

Universidad Nacional de La Matanza, Argentina
ORCID: 0000-0003-0266-0507 | mattionimara@gmail.com



Palabras clave

innovación curricular | trabajo docente | universidad | educación situada

Recibido: 7 de agosto de 2025. Aceptado: 13 de agosto de 2025.

RESUMEN

Las Universidades del Bicentenario argentinas, aquellas casas de estudio impulsadas entre 2009 y 2015, apuntaron desde su propia concepción a la inclusión de sectores de la población que en términos generales no habían accedido previamente al nivel universitario, en el marco de lo que se presenta y viene siendo estudiado como un proceso de democratización de la educación superior.

La Universidad Nacional José Clemente Paz (UNPAZ), creada en el 2009, se destaca por una oferta académica vinculada al territorio y condiciones institucionales ligadas al acompañamiento situado de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Este artículo se centra en la carrera de Medicina de la UNPAZ, cuya propuesta curricular de reciente inicio se presenta como innovadora, inclusiva y situada. La formación incorpora perspectivas de derechos, una práctica preprofesional temprana articulada con instituciones locales y la construcción de una planta docente interdisciplinaria.

Desde un enfoque cualitativo y a partir de un análisis de contenido documental, el artículo recupera sistematizaciones teórico-etnográficas y se organiza en dos instancias entramadas con el caso en cuestión: la

primera aborda el potencial inclusivo del currículum innovado y el papel de las condiciones institucionales, y la segunda se centra en las implicancias para los docentes, los cruces disciplinares y los desafíos pedagógicos que surgen frente a propuestas innovadoras.

ABSTRACT

Argentina's bicentennial universities, those educational institutions launched between 2009 and 2015, aimed, from their very inception, to include sectors of the population that generally had not previously accessed the university level, within the framework of what is presented and is being studied as a process of democratization of higher education.

The José Clemente Paz National University (UNPAZ), established in 2009, stands out for its academic offerings linked to the region and institutional conditions linked to the situated accompaniment of the teaching-learning processes.

This article focuses on the Medicine program at UNPAZ, whose recently launched curriculum is presented as innovative, inclusive, and situated. The training incorporates rights-based perspectives, an early pre-professional practice articulated with local institutions, and an interdisciplinary faculty.

From a qualitative and documentary approach, the article recovers theoretical and ethnographic systematizations and is organized in two instances: the first addresses the inclusive potential of the innovative curriculum and the role of institutional conditions; and the second focuses on the implications for teachers, the disciplinary intersections, and the pedagogical challenges that arise from innovative proposals.

KEYWORDS:

curricular innovation | teaching work | university | situated education

¿POR QUÉ DETENERSE EN UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN CURRICULAR SITUADA EN EL CONURBANO BONAERENSE?

Las Universidades del Bicentenario argentinas, aquellas casas de estudio impulsadas entre 2009 y 2015, apuntaron desde su propia concepción a la inclusión de sectores de la población que en términos generales no habían accedido previamente al nivel universitario, en el marco de lo que se presenta y viene siendo estudiado como un proceso de democratización de la educación superior (Storino, 2023).

Dentro de este conjunto de instituciones se encuentra la Universidad Nacional de José Clemente Paz, creada en 2009 mediante la Ley N° 26577, que ha ido no solo incrementando su oferta académica a lo largo de los años, sino que además ha diseñado y construido su propuesta a partir de instancias institucionales caracterizadas por el acompañamiento a los procesos de enseñanza y aprendizaje y por el trabajo de profesores universitarias con desempeño en diversas funciones, mostrando heterogeneidad en sus trayectorias profesionales e instancias formativas previas.

Este artículo, enmarcado en Programa Doctorados UNLaM (2025),¹ se enfoca en la carrera de Medicina de la UNPaz, perteneciente al Departamento de Ciencias de la Salud y el Deporte, creada en el año 2018 por medio de la Resolución N° 193/2018. Dicha selección contempla el carácter estratégico de la propuesta educativa en términos de las demandas del territorio y las instituciones que lo habitan,² pero especialmente se detiene en el diseño curricular innovador que la caracteriza atendiendo a la complejidad, la perspectiva de derechos y de género como elementos transversales a todos los espacios de aprendizaje y la adscripción al aprendizaje basado en problemas (ABP).

La currícula de la formación en cuestión parte de una concepción integral de la salud postulando la noción de Proceso Salud-Enfermedad-Atención-Cuidado, basándose en competencias y proponiendo una cursada a lo largo de la cual se van integrando los contenidos.

Desde el inicio de su primera cohorte, la carrera de Medicina de la UNPaz, aprobada con acreditación de la CONEAU en la Resolución C. S. N. 20 (04/2019), se caracterizó por su impronta innovadora pero especialmente desplegó una impronta estratégica en términos del espacio habitado, buscando enriquecer el territorio y vincularse con la población local, partiendo de su orientación ecológica y comunitaria y centrándose en la estrategia de atención primaria de la salud (APS) como referencia sanitaria. A tales fines la carrera se fue construyendo de la mano de equipos docentes interdisciplinarios que promueven una ampliación de la mirada de tradición biológico imperante en la formación tradicional.

Respecto del plan de estudios de la carrera, vale decir que está organizado en tres instancias (dos ciclos consecutivos y una Práctica Final Obligatoria) que se desarrollan en diversos escenarios tales como laboratorios, campo, clases teóricas y aprendizaje basado en problemas y están atravesadas por cuatro ejes trasversales a las diversas unidades curriculares: ciclo vital; relación equipo de salud-paciente-comunidad; progresión de los cuidados y producción de conocimientos (UNPaz, 2021b).

En este sentido, lejos de concebirse el estudio de la medicina como un trayecto compuesto por un ciclo de ciencias básicas y un ciclo clínico fragmentados, la propuesta ofrece una incorporación de conocimientos que invita permanentemente a revisitar aquellas categorías enseñadas y aprendidas con anterioridad que son profundizadas a medida que la cursada avanza (Rovere, 2014). Es precisamente el carácter espiralado de la propuesta el que promueve que los estudiantes revisen y revisiten conceptos y problemas en diversos momentos de la carrera con diversidad en el grado de profundidad.

Mientras que en algunas oportunidades la introducción de cambios en la política educativa puede percibirse como superficial o cosmética (Ezpeleta, 2004), en el caso de esta propuesta de innovación la decisión ofrece un correlato con cierto corrimiento del paradigma hospitalocéntrico, característico de la formación tradicional, buscando otorgarle protagonismo al abordaje comunitario y a la complejidad territorial como

1 El presente artículo ha sido financiado por el Programa Doctorados UNLaM Edición 2025 (Resolución SPU N° 329/2023) de la Universidad Nacional de La Matanza.

2 En términos de la Resolución N° 193/18, la propuesta apunta a “formar profesionales que puedan responder a las necesidades del contexto en el que se desenvuelven desde enfoques críticos y humanísticos supone incorporar desafíos marcados por escenarios histórico-políticos”.

marco de comprensión de los determinantes sociales de la salud, anhelando garantizar una mirada integral del acceso a la salud.

En términos de su estructura el artículo se organiza en dos apartados. El primero, titulado “Las implicancias de una innovación curricular universitaria: condiciones institucionales y estrategias situadas”, se propone comprender al currículum innovado desde su potencial inclusivo convirtiéndolo en una herramienta clave para expresar, debatir y confrontar distintas concepciones acerca de la realidad educativa (Gimeno Sacristán, 2010). Así, se detiene en el papel de las condiciones institucionales ante formaciones caracterizadas por currículas innovadas.

La segunda parte de la producción denominada “El trabajo docente situado: entre las tramas preexistentes y el desafío de la innovación” aborda las implicancias de los y las profesores en dichas propuestas, los cruces entre disciplinas, la construcción de la interdisciplinariedad y los desafíos pedagógicos que enfrentan los docentes frente a propuestas transformadoras; entendiendo que “no es suficiente que exista un nuevo saber para que éste conduzca a la innovación de algo” (Díaz Barriga Arceo, 2010: 42).

Así, se buscará comprender una experiencia atravesada por el discurso de la innovación desplegada en una universidad del Bicentenario, sustentada en la idea de que vivimos en una realidad social caracterizada por el cambio constante, la incertidumbre y la complejidad que demanda un retorno al territorio cercano interpelado y potenciado por quienes habitan las instituciones educativas.

LAS IMPLICANCIAS DE UNA INNOVACIÓN CURRICULAR UNIVERSITARIA: CONDICIONES INSTITUCIONALES Y ESTRATEGIAS SITUADAS

Planificar y desarrollar instancias de formación vinculadas a carreras “tradicionales” de la mano de propuestas curriculares innovadoras reviste un reto en sí mismo, especialmente si se trata de proyectos situados en escenarios donde la presencia de la universidad en el territorio, ya de por sí, conlleva desafíos y el surgimiento de nuevas formas de concebir y desarrollar la enseñanza.

El contexto de democratización de la educación superior en el que se gesta la propuesta curricular de la carrera de Medicina de la UNPaz permite retomar el modo de comprender al currículo como construcción social entendiendo que:

el conocimiento es construido intersubjetivamente en la interacción entre profesor y alumnos en el aula y [otorgándole especial importancia a] las perspectivas, entendidas aquí como “visiones del mundo”, que los profesores traen al aula, tanto como aquella que desarrollan allí. (Tadeu de Silva, 1999: 33)

A propósito del caso de la carrera de Medicina de la UNPaz, es posible identificar diversas expresiones de la innovación curricular vinculadas cual engranaje, tales como la flexibilidad curricular; el currículo centrado en el estudiante; el aprendizaje situado en contextos reales; la incorporación de tecnologías de

la información y las tutorías académicas (Díaz Barriga Arceo, 2010).³ Sin embargo, es necesario destacar que no todas las acciones institucionales mencionadas se gestaron ni se implementaron en simultáneo, promoviendo algunas propuestas, como las tutorías, se desarrollan de forma previa al inicio de la carrera enmarcándose en una línea de acompañamiento de trayectorias de carácter institucional y transversal a un conjunto de carreras diversas⁴ (Campassi, 2019).

El sistema de tutorías enmarcado en el área de Acceso y Apoyo al Estudiante de la Secretaría Académica de la universidad es una propuesta institucional que antecede al inicio de la carrera de Medicina y se amalgama al proceso de innovación curricular mostrando que el currículo universitario demanda ser entendido como un proyecto formativo integrado.

En consonancia con la instancia de formación que se desarrolló previamente en la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM), la propuesta de currícula innovada de UNPaz contempla tutorías en distintos formatos, siendo el más característico el habitualmente denominado por los actores como “abepe”, haciendo mención a aprendizaje basado en problemas, cuyas siglas son ABP. Se trata de instancias que se organizan por grupo o comisiones compuestas por grupos reducidos de estudiantes que cuentan con un tutor que proviene de diferentes disciplinas como trabajo social psicología, medicina, fonoaudiología y médicos con diferentes especialidades (pediatras, psiquiatras, generalistas, clínicos, terapistas). Los encuentros tutoriales suelen tener una frecuencia semanal y se organizan en diferentes momentos flexibles que se van adaptando a las necesidades de cada grupo incluyendo, entre otros, la lectura de un problema y una lluvia de ideas, durante la cual los estudiantes discuten e intercambian sobre qué conocimiento requiere la comprensión del problema (Milstein, 2013; Fontanet, 2023).

Así como la propuesta de tutorías antecede al inicio de la carrera de Medicina (y la excede), la propuesta curricular conlleva una instancia de formación para docentes en ejercicio y aspirantes⁵ que se configura

3 Al respecto, resultan sugerentes los aportes de docentes de la UNPaz ligados a la práctica pre profesional temprana como escenario de aprendizaje plasmados en Conte, M.; Motaffere, R.; Majul, R. y Sosa, P. (2023). *La práctica pre profesional temprana como escenario de aprendizaje en la currícula innovada de la carrera de la UNPaz*. XV Jornadas de Sociología 2023, Mesa Políticas de Salud en el territorio local.

4 “La Universidad Nacional de José C. Paz, como otras instituciones jóvenes dentro del conurbano, han desarrollado políticas educativas orientadas a favorecer el acceso y permanencia de sectores que se encontraban excluidos de la educación superior. El Sistema Integral de Tutorías nace como parte de estas políticas de inclusión. Desde su creación el Programa ha atravesado grandes dificultades para instalarse en la cotidaneidad de la universidad y, sobre todo, para establecerse /consolidarse dentro del imaginario estudiantil como una herramienta de estudio válida [...] Hace dos años se viene trabajando en reformular la propuesta de trabajo y reforzar la vinculación del espacio con los integrantes de la comunidad universitaria. Por un lado, se fortaleció el intercambio entre los diferentes equipos docentes con el objetivo de integrar las asignaturas –en particular las de primer año– y el espacio de tutorías, tarea que viene arrojando resultados muy positivos en términos. A su vez, se implementaron dos acciones a la par; por un lado, se diversificó la propuesta ofreciendo talleres de fortalecimiento académico y, paralelamente, se abrió la convocatoria hacia el conjunto de estudiantes universitarios. Estas medidas han arrojado una gran aceptación por parte de docentes y alta participación por parte de los estudiantes” (Campassi, 2019: 2).

5 UNPaz (2021a). “Especificidades de la enseñanza de la medicina centrada en el/la estudiante y orientada hacia la APS”, Seminario de formación docente. Secretaría Académica, UNPaz.

como una condición ineludible tanto para el ejercicio del trabajo docente en la carrera como en términos de la implementación exitosa de este tipo de currículas.

El seminario de formación obligatorio para profesores en ejercicio y aspirantes a la docente universitaria en la carrera de Medicina de la UNPaz se titula “Especificidades de la enseñanza de la medicina centrada en el/la estudiante y orientada hacia la APS”, y está organizado por el Departamento de Ciencias de la Salud y el Deporte y la Secretaría Académica de la UNPaz con el propósito de comprender las prácticas de enseñanza aprendizaje como instancias que deben ser inevitablemente flexibles para poder acompañar a las nuevas problemáticas que puedan surgir en el campo de la salud. Así, postula el desarrollo de currículas que promuevan un posicionamiento profesional y que posibiliten una formación situada y abierta a la dinámica fluctuante de los contextos.

La implementación de un trayecto formativo para docentes apuesta principalmente a generar un proceso de deconstrucción respecto de la noción de innovación curricular en sí misma. Lejos de posicionarse como una mera adopción mecánica de las novedades educativas contemporáneas sin una problematización de sus implicancias y carente de una planificación precisa que contemple la dinámica concreta del aula, del territorio y de la coyuntura, la propuesta institucional apuesta, tal como presenta el Manual del Taller de Introducción a la Educación Médica del Ciclo de Inicio Universitario, a formar profesionales que puedan responder a las necesidades de la población de José C. Paz y sus alrededores, desenvolviéndose desde enfoques críticos y humanísticos, como el de derechos y el de género, sin dejar por eso de lado los fundamentos científicos de la labor (UNPaz, 2021b).

Abordar instancias de formación para los equipos docentes involucrados en la implementación de un currículo innovador no supone únicamente una acción de capacitación. Más bien, implica una apuesta por concebir la formación desde una perspectiva amplia y multidimensional, que se distancia de enfoques tradicionales centrados exclusivamente en lo académico, lo memorístico o lo meramente teórico-conceptual, propios de cierta docencia universitaria clásica (Zabalza, 2012).

Las tutorías, las instancias de formación destinadas a profesores y la conformación de equipos docentes interdisciplinarios,⁶ entre otras aristas, si bien pueden presentarse a primera vista como pequeñas modificaciones aisladas, siguiendo a Zabalza (2012), son susceptibles de comprenderse en clave de un engranaje de cambios paulatinos y vinculados entre sí, presentándose incluso como capas superpuestas donde cada una tiene un poder superior a la anterior para vincularse sobre los procesos educativos.

De este modo, la innovación se configura como un proceso que recupera la tecnología instrumental, los cambios en la infraestructura y/o patrones organizativos, aquello que atañe a la planificación y/o estrategias institucionales y, finalmente, las cuestiones ligadas a la concepción de la enseñanza y el aprendizaje.

Pensar en un currículo integrado demanda condiciones institucionales de implantación y requiere especialmente de una ruptura epistemológica en torno al paradigma imperante que jerarquiza la enseñanza sobre el aprendizaje y que sostiene lo mismo en la lógica de las disciplinas.

6 UNPaz MEDICINA (2019). Plan de Estudios aprobado CD 030419/2019.

EL TRABAJO DOCENTE SITUADO: ENTRE LAS TRAMAS PREEXISTENTES Y EL DESAFÍO DE LA INNOVACIÓN

Avanzando con la comprensión de ciertas aristas de las curriculas innovadas resulta necesario recordar que una vez avanzado el planeamiento de la propuesta, toda la atención recae en la apropiación, el desarrollo y la puesta en marcha de los modelos innovadores, a la luz del sentido que cada actor involucrado le asigna en un contexto institucional determinado.

En primer lugar, es fundamental reconocer que, aunque se suele hablar de proyectos participativos, en la práctica las decisiones sobre las innovaciones curriculares suelen estar en manos de expertos en contenido o diseñadores curriculares. Como resultado, en muchos casos persiste una lógica de implantación unidireccional, e incluso de imposición, por parte de autoridades o especialistas hacia los demás actores involucrados, como docentes y estudiantes.

En el marco de una revisión de producciones académicas de profesores de la carrera de Medicina de la UNPaz, es posible caracterizar de forma incipiente al conjunto de docentes que forman parte de la propuesta como un colectivo heterogéneo. Mientras que hay profesores que arriban conociendo de antemano el proyecto curricular, otros que participaron de su construcción y otros que comienzan a familiarizarse con la impronta innovadora en forma paralela al desarrollo de su actividad docente. En este sentido, una sistematización de la práctica docente enmarcada en la materia Producción y Análisis Crítico del Conocimiento en Salud correspondiente al primer cuatrimestre del segundo año del plan de estudios de la UNPaz recupera que:

se había hecho una convocatoria a docentes que ya estaban en la UNPaz y otros que venían de experiencias similares a la que se buscaba dar comienzo; muchos habían transitado distintos espacios compartidos y explicitaban a través de la escritura de las propuestas una serie de acuerdos sobre los sentidos y horizontes entramados con la creación de una carrera de Medicina con currícula innovada y por competencias, orientada hacia la atención primaria de la salud desde concepciones vinculadas con la salud colectiva, las perspectivas de género y los derechos humanos. (Adissi, Cornick y Villarejo, 2024: 8)

Lejos de presuponer que los docentes están convencidos de entrada con los supuestos beneficios de las innovaciones, se suelen generar, en palabras de Díaz Barriga Arceo (2020: 39), “instancias de oposición, resistencia o boicot en los procesos de cambio curricular”. En este sentido, producciones que recuperan experiencias de innovaciones curriculares en la carrera de Medicina de otras universidades nacionales refieren que los profesores muestran trayectorias que no se caracterizan por ser lineales, así como tampoco la relación que van construyendo con la propuesta de innovación curricular en sí misma (Milstein y Lacarta, 2014; Susacasa y Candreva, 2010; Costa, 2010; Lacarta, Milstein, Schwarcz, Dakessian y Cattani, 2014). Mientras que algunas experiencias muestran vínculos estrechos con las instancias de innovación sostenidos desde la génesis de la propuesta, otros trayectos ofrecen intermitencias e incluso corrimentos por dificultades para desplegar su tarea docente en el marco previsto. También se recuperan posiciones docentes ligadas a la contemplación donde discursivamente se plantea una comunión con el proyecto curricular y las propuestas de enseñanza concretas se advierten impregnadas de modalidades tradicionales. A propósito de ello resulta un aporte sugerente la investigación de Gabriela Bru, quien recupera en sus

producciones relatos de profesionales de distintas disciplinas que se desempeñan como docentes en la formación universitaria médica con currícula innovada de la Universidad Nacional de Mar del Plata apostando a revisar estrategias de enseñanza, y las prácticas de evaluación (Bru, 2023).

El retorno a las condiciones institucionales promueve la reflexión en torno a las implicancias de los profesores en la propuestas curriculares innovadoras, entendiendo que la misma no puede reducirse a un interés personal, voluntades individuales o pertenencias a colectivos profesionales, sino que se construye en la trama institucional, sin ser ajena al modo en que las políticas educativas se contextualizan y las mediaciones situadas que se generan para materializar las propuestas de innovación curricular desde un sentido policromo (Beane, 2005) que incluya aspectos tanto técnicos como ideológicos, componentes académicos y profesionales, formación especializada y general, valores, actitudes, habilidades y conocimientos integrando la investigación con la docencia (Zabalza, 2012).

Esta última intención de las propuestas de innovación curricular ligada a vincular la docencia con la investigación (e incluso podría sumarse la gestión y la extensión) parece tener un lazo estrecho tanto con las condiciones de trabajo docente (apostando a instancias de articulación y a bifurcaciones en las trayectorias profesionales) como así también a transformar la escena áulica tradicional generando un proceso gradual de abandono de modalidades meramente enfocadas en la transmisión y/o divulgación de contenidos dando lugar a la discusión, la puesta en contexto y la problematización.

En palabras de Díaz Barriga Arceo (2010), parece existir cierta recurrencia a posicionar a los profesores como los hacedores últimos del eventual éxito de las innovaciones, responsabilizándolos de concretar los cambios didácticos en el aula. Sin embargo, es indispensable generar un cuestionamiento respecto de la formación de los profesores universitarios generando instancias de interpelación no solo de los modos en los que ellos aprendieron sino también en relación a los movimientos que demanda la tarea de innovar cuando la aspiración principal radica en poner la mirada en cambios que se generen en y vuelvan al territorio local que habita la universidad y que contiene a las instituciones donde se espera que se desarrolle el ejercicio profesional de los graduados (Díaz Barriga, 2005).

Abordar el vínculo entre los profesores y una propuesta curricular innovada conlleva a atender, tal como se mencionó, a las tramas preexistentes de las instituciones en las que se pone a jugar el currículo recordando que toda política educativa se estructura en apropiaciones que los sujetos que habitan las instituciones van haciendo; apropiaciones que, además, se desarrollan de forma situada a la luz del contexto en cuestión (Ezpeleta, 2004) y que incluso redefinen los sentidos de las propuestas en curso.

Ezpeleta entiende que a la hora de hablar de procesos de implementación se ponen en juego instancias tanto de apropiación como de adaptación, precisando que:

apropiación refiere a lo que hacen los sujetos en términos de ir integrando aspectos de modo tal que tengan sentido en función de quiénes son, de dónde están parados, etc. y adaptación refiere, valga la redundancia, a la adaptación que la institución hace de un modelo, programa, o política. (Ezpeleta, 2007 en Petrelli, 2014: 70)

En este sentido, Rocío Fontanet, tutora del Ciclo de Inicio Universitario a la carrera de Medicina enumera que

pensar en trayectorias inevitablemente es pensar en recorridos individuales y también colectivos. Sería ingenuo olvidar que cada docente posee un recorrido único, propio, particular, subjetivo, ligado a su historia y a las instituciones que lo/a atravesaron. Efectivamente dejan huella cuando las habitamos pero ese transitar no es en soledad sino siempre con otros, siempre con otras. Aun cuando pareciera que los docentes recorren sus propios caminos en soledad son parte de una cultura que los recibe y los/as atraviesa o en palabras de los docentes del CIU Medicina los/as aloja. (Fontanet, 2023: 29)

La entrada en vigencia de una currícula innovada no determina un único sentido del proceso de implementación, sino que ese inicio resulta ser el punto de partida para el despliegue de procesos diversos vinculados con lógicas preexistentes, tradiciones, recorridos y biografías.

CONCLUSIONES Y DESAFÍOS

A lo largo del artículo se desarrollaron las particularidades de las currículas innovadas a partir del caso de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de José C. Paz, selección fundada en el carácter estratégico de la propuesta educativa en términos de las demandas del territorio y las instituciones que lo habitan,⁷ pero especialmente a partir de innovaciones construidas que interpelan la modalidad en la que habitualmente se presenta la carrera.

A propósito de ello, fue posible explicitar apuestas innovadoras y situadas que van desde la incorporación inédita de asignaturas en los años de formación básica, a la reconfiguración de la mayoría de las asignaturas clásicas de las carreras de Medicina, la diversificación de escenarios de aprendizaje, instancias de práctica preprofesional temprana, la incorporación de grupos interdisciplinarios de docentes en todas las asignaturas evitando la tendencia a fragmentar conocimientos y prácticas ampliando el horizonte de contacto con experiencias por parte de los estudiantes, el desarrollo de espacios de tutorías e incluso una instancia de formación docente en clave epistemológica.

En un contexto de transformaciones vertiginosas a nivel global y de desafíos específicos ligados a los procesos educativos que dialogan con los territorios, las universidades se ven interpeladas a revisar sus modos de hacer y de incidir socialmente. En este contexto, uno de los principales retos radica en la sostenibilidad de las propuestas curriculares innovadas. Sostener en el tiempo experiencias que rompen con los formatos tradicionales requiere de una institucionalidad flexible pero comprometida, capaz de garantizar condiciones materiales, simbólicas y organizativas que acompañen el proceso.

7 En términos de la Resolución N° 193/18, la propuesta apunta a “formar profesionales que puedan responder a las necesidades del contexto en el que se desenvuelven desde enfoques críticos y humanísticos supone incorporar desafíos marcados por escenarios histórico-políticos”.

Asimismo, otro reto fundamental es profundizar los espacios de participación efectiva de todos los actores involucrados. La construcción colectiva del currículo no puede limitarse a momentos iniciales del diseño, sino que debe sostenerse como práctica permanente, abierta a la revisión crítica, la actualización y la adecuación a las transformaciones sociales, sanitarias y tecnológicas.

Desde el punto de vista pedagógico, se vuelve imprescindible reforzar las estrategias de formación y acompañamiento docente, tal como muestra el caso testigo, de modo tal que se consoliden marcos comunes de trabajo interdisciplinario, prácticas de enseñanza situadas y vínculos pedagógicos capaces de generar experiencias formativas significativas. Esto implica también reconocer la complejidad del trabajo docente en este tipo de propuestas.

En este marco, los procesos de innovación curricular no solo configuran una de las vías a través de las cuales ciertas revisiones y transformaciones se materializan, sino que también ofrecen la posibilidad de pensar colectivamente el proyecto universitario. Abordarlos desde etapas tempranas permite recuperar sentidos, conflictos y estrategias, al tiempo que fortalece el compromiso de los actores que los protagonizan –gestores, investigadores, docentes, extensionistas, estudiantes– con una universidad que sigue siendo objeto de disputa y de deseo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adissi, G.; Cornick, F. y Villarejo, A. (julio de 2024). ¿Qué hay antes, detrás y alrededor del conocimiento científico? Una asignatura para analizar críticamente los conocimientos en salud. *SaDe-Revista de Ciencias de la Salud y el Deporte*, (4), 7-14.
- Beane, J. A. (2005). *La integración del currículum. El diseño del núcleo de la educación democrática*. Madrid: Morata.
- Bru, G. (abril de 2023). Aportes para pensar la evaluación en medicina. Un estudio interpretativo desde la perspectiva docente. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Humanidades, *Revista de Educación*, (29), 151-167.
- Campassi, M. P. (septiembre de 2019). *Los estudiantes de la UNPaZ y los espacios de tutoría: construcción de sentidos y procesos de identificación* [Ponencia]. XI Jornadas de Investigación, Docencia, Extensión y Ejercicio Profesional: Disputas por el Estado, la democracia y las políticas públicas. Concentración de la riqueza y poder popular. La Plata.
- Conte, M.; Motaffere, R.; Majul, R. y Sosa, P. (2023). *La práctica preprofesional temprana como escenario de aprendizaje en la currícula innovada de la carrera de la UNPaZ* [Ponencia]. XV Jornadas de Sociología 2023, Mesa Políticas de Salud en el territorio local. Facultad de Ciencias Sociales, UBA.
- Costa, N. (2010). La formación pedagógica de profesores de medicina. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18, 102-108.
- Díaz Barriga Arceo, F. (junio-septiembre de 2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, México, issue-unam/Universia, 1(1), 37- 57.

Díaz Barriga, A. (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. *Perfiles Educativos*, 27(108), 9-30.

Ezpeleta, J. (2001). Notas para estudiar las innovaciones educativas, a propósito del proyecto “La gestión escolar como escenario de proyectos de innovación”. México: OEI, Mimeo.

Ezpeleta, J. (abril-junio de 2004). Innovaciones educativas. Reflexiones sobre los contextos en su implementación. *Revista Mexicana de Investigaciones Educativas*, 9(21), 403-424.

Ezpeleta, J. (24 de abril de 2007). *Conferencia sobre evaluación de programas educativos*. FLACSO Argentina.

Fontanet, R. (2023). *Pensar la construcción de lo común en la docencia universitaria*. [Trabajo Integrador Final]. Especialización en Docencia Universitaria. UNPAZ.

Gimeno Sacristán, J. (2010). *Saberdes e incertidumbres sobre el currículum*. Valencia: Ediciones Morata.

Lacarta, G. L.; Milstein, D.; Schwarcz, T.; Dakessian, M. A. y Cattani, A. (2014). “Campo” en la educación médica: un escenario para poner en perspectiva prácticas de Salud y Educación. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 18, 785-794.

Milstein, D. (dir.) (2013). La educación médica innovada; cotidianidad, debates y experiencias educacionales en la implementación de una nueva carrera. [Informe Final]. San Justo: Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM).

Milstein, D. y Lacarta, G. (julio de 2014). *Etnografía colaborativa con profesionales de la salud: estudiando una currícula innovada de Medicina*. [Ponencia]. XI Congreso Argentino de Antropología Social, Rosario.

Petrelli, L. (noviembre de 2014). Formación docente, Estado y apropiación: notas sobre la implementación de un nuevo plan de estudio en la carrera docente. *Propuesta Educativa*, (42), 65-76.

Rovere, M. (2014). La educación médica en revisión. *Revista Argentina de Medicina*, 2(3), 25-26.

Storino, S. (2023). Lo que supimos conseguir. *Revista Bordes*, (27), 211-218.

Susacasa, S., y Candreva, A. (2011). Currículo, formación docente y enseñanza de la medicina. *Educación Médica Permanente*, 2(2), 3-17.

Tadeu da Silva, T. (1999). *Documentos de identidad. Una introducción a las teorías del currículo*. Belo Horizonte: Auténtica Editorial.

UNPAZ (2021a). “Especificidades de la enseñanza de la medicina centrada en el/la estudiante y orientada hacia la APS”. Seminario de formación docente. Secretaría Académica, UNPAZ.

UNPaz (2021b). Taller de Introducción a la Educación Médica. Ciclo de inicio universitario. Colección Morral de Apuntes. José C. Paz: EDUNPaz.

Zabalza, M. (octubre-diciembre de 2012). Articulación y rediseño curricular: el eterno desafío institucional. *Revista de Docencia Universitaria REDU*, 10(3), 17-48.

Neoliberalismo periférico versus proyecto nacional

Una genealogía del fetiche de la “ciencia útil”



Diego Hurtado

UNSAM - CONICET, Argentina

ORCID: 0000-0002-4849-9790 | dhurtado@unsam.edu.ar



Palabras clave

sectores económicamente estratégicos | políticas de ciencia y tecnología | semiperiferia | neoliberalismo periférico

Recibido: 16 de septiembre de 2025. Aceptado: 19 de septiembre de 2025.

RESUMEN

A partir de la caracterización de la Argentina como país de la semiperiferia de América Latina, se analiza desde una perspectiva histórica el problema de la desconexión entre los sectores económicamente estratégicos y las políticas de ciencia y tecnología en la Argentina. El período estudiado incluye el primer ciclo de industrialización sustitutiva (1930-1976) y el ingreso al orden neoliberal (1976-presente). Se define la noción de estancamiento dinámico como resultado del enfrentamiento entre una modalidad específica de neoliberalismo periférico, que no necesita ciencia y tecnología, y un proyecto de país que demanda capacidades incrementales de gestión estratégica del conocimiento para iniciar un sendero de salida del patrón de valorización financiera y extractivismo financierizado.

ABSTRACT

Based on the characterization of Argentina as a semi-peripheral country in Latin America, the problem of the disconnect between economically strategic industries and science and technology policies in Argentina is analyzed from a historical perspective. The period studied includes the first cycle of substitution industrialization (1930-1976) and the entry into the neoliberal order (1976-present). The notion of dynamic stagnation is defined as the result of the confrontation between a specific form of peripheral neoliberalism, that it does not need science and technology, and a country project that demands incremental capacities for strategic knowledge management to embark on a path out of the pattern of financial valorization and financialized extractivism.

KEYWORDS

economically strategic industries | science and technology policies | semi-periphery | peripheral neoliberalism

La permanencia de la Argentina en la semiperiferia latinoamericana no se explica por una posición de equilibrio estable entre la periferia y el centro, sino por un conflicto entre fuerzas estructurales opuestas que generan una dinámica de estancamiento dinámico: ciclos alternados de emergencia y periferización. Concebir un sendero estable de desarrollo para la Argentina supone, primero, comprender la contradicción sistemática que desencadenaron algunas gestiones de gobierno que se proponen impulsar políticas de ciencia y tecnología (CyT) integradas a metas de cambio estructural y cómo superar las dinámicas que interrumpen y revierten los procesos de acumulación de capacidades institucionales, organizacionales y tecnológicas que buscan grados crecientes de autonomía y aumento sistemático de la complejidad productiva en los sectores económicamente estratégicos (SEE).¹

Como semiperiferia de América Latina, un problema estructural que enfrenta la Argentina es que los SEE suelen ser disputados por los capitales transnacionales. Debido a sus efectos multiplicadores, su relevancia en el comercio internacional y el acceso al mercado interno, las economías centrales protegen, financian y subsidian a sus empresas en la captura de los SEE de las economías no centrales. La imposición de “reglas de juego” adversas para los actores económicos endógenos es una condición de contorno que blinda los nodos sensibles –diseño, innovación, I+D, comercialización y finanzas– con umbrales formales e informales de acceso. Los SEE definidos por las economías semiperiféricas como la Argentina, desde la perspectiva de los capitales transnacionales y sus socios nativos, son resignificados como “ámbitos privilegiados de acumulación”.²

A contracorriente del lugar asignado en el orden geopolítico y geoeconómico, entre los ejemplos más visibles de SEE en los que se involucró la Argentina en distintos momentos de su historia, con resultados muy disímiles, pueden mencionarse: hidrocarburos; aeronáutica; medicamentos y vacunas; agro; energía nuclear; automotriz; minería; naval; satélites y telecomunicaciones; electrónica de consumo y semicon-

1 Sobre SEE, puede verse, por ejemplo: Hartley (2014: 143, 151-153).

2 Sobre la noción de ámbitos privilegiados de acumulación, ver: Castellani (2008).

ductores; TIC y servicios informáticos. Son estas apuestas, impulsadas por gobiernos que se propusieron transformar la posición asignada a la Argentina en la rígida jerarquía del capitalismo global, las que desencadenan la reacción que exacerba los condicionamientos que impone la geopolítica del “patio trasero”. Su manifestación más radical fueron los golpes de Estado hasta 1983 y, desde entonces, las políticas de austeridad y el endeudamiento inducido.

Desde la perspectiva de la historia institucional y política de la CyT en Argentina, los gobiernos conservadores y liberales hasta 1976 y, desde entonces, la modalidad de neoliberalismo periférico que impuso la última dictadura cívico-militar –que Azpiazu (2002: 23) describió como “revancha clasista”– promovió activamente la desconexión total o parcial entre, por un lado, la gestión de los SEE y, por otro lado, las actividades de CyT. La inestabilidad crónica de los procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades institucionales y organizacionales para la gestión del cambio tecnológico en los SEE es un rasgo constitutivo de lo que llamamos estancamiento dinámico. Políticas exteriores de alineamiento incondicional y nociones como “reducción de riesgo” (*“de-risking”*) –enfoque dominante adoptado en su versión radicalizada por el RIGI³– eliminan cualquier consideración sobre la definición de un proyecto de país de mediano y largo plazo, clausurando la noción de SEE y su demanda de agendas de I+D local.

Como contrapunto, los gobiernos peronistas durante los períodos 1946-1955 y 2003-2015 se propusieron superar esta limitación complementando las políticas económicas con el diseño de marcos normativos y estructuras institucionales donde desarrollar capacidades de gestión de políticas para definir e impulsar SEE, concebidos como vectores de cambio estructural. Dado que este enfoque debe avanzar en el disciplinamiento de las fracciones del poder económico concentrado, la legitimidad política pasa a ser una condición necesaria para sostener dinámicas de cambio institucional. Como parte de este proceso, la elaboración y gestión eficaz de agendas de I+D deben ser capaces de responder a las demandas de los SEE. En este paradigma, las iniciativas de redistribución y generación de empleo, junto con una política exterior de defensa de los SEE, más tarde o más temprano deben confrontar con las fracciones concentradas y la geopolítica del “patio trasero”. El derrocamiento en septiembre de 1955 y los 18 años de exilio y proscripción de Juan D. Perón y, en el presente, la persecución, el intento de asesinato y el encarcelamiento de Cristina Fernández de Kirchner son consecuencias de la implementación de políticas que se propusieron avanzar a contracorriente del rígido orden jerárquico impuesto a los países de la región.

La evolución sinuosa de esta contradicción impactó al interior del sector de CyT en la forma de ideologías y culturas sectoriales que pueden sintetizarse, de manera simplificada, en el apoyo y/o reclamo de dos opciones dicotómicas: agendas de producción de conocimiento autónomas –libertad de investigación, autorregulación y producción de conocimiento de calidad con estándares internacionales– versus políticas de CyT para las demandas de un proyecto de país y de sus SEE. Mientras que en las economías centrales estas dos orientaciones están integradas a un ecosistema institucional-empresarial de escala nacional, en las economías semiperiféricas como la Argentina aparecen desarticuladas y, en ocasiones, se perciben como contradictorias. Como veremos, esta debilidad comenzó, por primera vez, a superarse al final del período 2003-2015, cuando la estabilidad de un proyecto de país y la definición de SEE hicieron posible que aparecieran rasgos incipientes de complementariedad.

³ Para un análisis del impacto del Régimen de Incentivo a las Grandes Inversiones (RIGI), que integra la Ley N° 27742/25 de “Bases”, puede verse: Hurtado (2025).

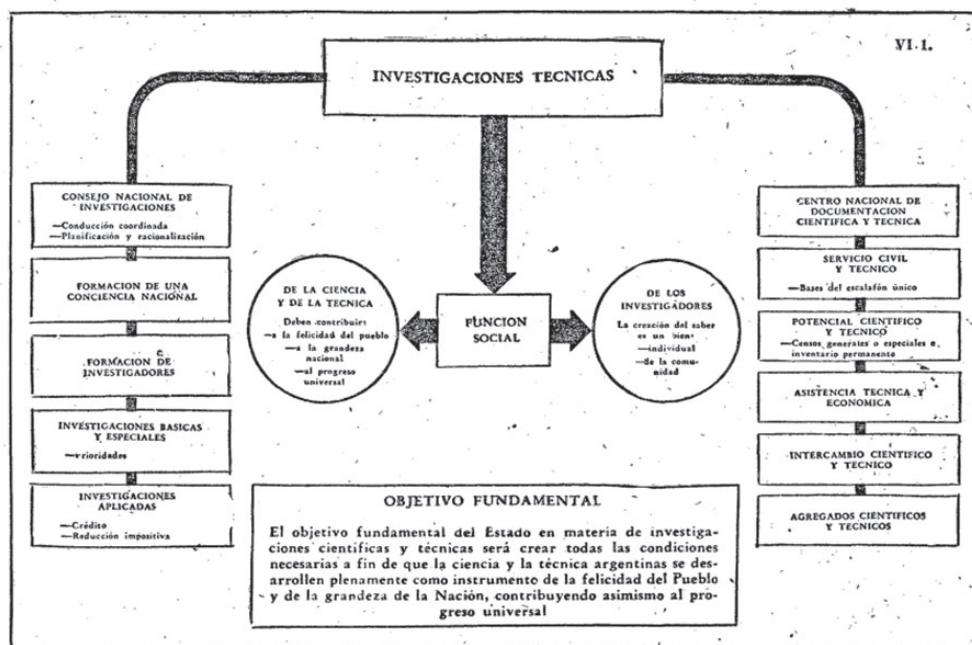
La contradicción ya está presente a mediados del siglo veinte. Bernardo Houssay, en su carácter de corresponsal en Buenos Aires de la sección “Foreign Letters” del *Journal of the American Medical Association* (JAMA), le informaba a su editor estadounidense que, si bien Ramón Carrillo, ministro de Salud Pública del gobierno peronista, había inaugurado en octubre de 1949 un Instituto Central de Cardiología, la institución de investigación más importante en esta área era el Centro de Investigaciones Cardiológicas de la Universidad de Buenos Aires. Y agregaba Houssay:

En los últimos años, el Ministerio de Salud Pública ha creado muchos nuevos institutos de diferentes clases, que ahora alcanzan a 40 direcciones y 34 institutos. Algunos de ellos tienen denominaciones inusuales tales como Instituto Pro-vida, Instituto de la Población, Instituto de Clínica Tecnológica, etc. (Houssay, 1949).

Dos años más tarde, esforzándose por mantener el monopolio de la interlocución con JAMA, le escribía a uno de sus ex editores que “la única organización médica verdadera de nuestro país es la Asociación Médica Argentina”. Y agregaba: “Es importante para la American Medical Association estar familiarizados con esta asociación y no con organizaciones formadas por razones políticas” (Houssay, 1951).

El paradigma de la ciencia académica que defiende Houssay colisiona con el enfoque del gobierno peronista, que pone en la cima de la jerarquía epistémica al factor tecnológico orientado a “los objetivos especiales” y “las prioridades” definidos en el Segundo Plan Quinquenal y sus las metas productivas y sociales, así como de energía, minería, transporte, infraestructura, vivienda y turismo.

Figura 1. Diagrama que acompaña el capítulo IV del Segundo Plan Quinquenal para el período 1953-1957.



DESARROLLO Y SEGURIDAD

Como señala Rouquié (1982 [1978]: 348), con el derrocamiento de Perón se pierde la mentalidad de los militares industrialistas: “Fue con la caída de Perón y la ‘desperonización’ de las instituciones militares, que significó un viraje de ciento ochenta grados, que el esfuerzo industrial dejó de ser una de las preocupaciones obligadas del ejército argentino”. Impuesta desde el exterior, la Doctrina de la Seguridad Nacional (DSN), como manifestación de la guerra fría en la región, se plasmó en la consigna “desarrollo y seguridad”, que otorgó el estatus de mandato geopolítico a la desconexión de las actividades de I+D de las políticas económicas. La dictadura de Onganía, por ejemplo, mientras que se autopercibía como desarrollista, detectaba la “frontera ideológica” y el “enemigo subversivo” en las universidades y las fábricas, es decir, en los dos núcleos vitales para el desarrollo.

Un ejemplo del laberinto que enfrentan las dictaduras latinoamericanas queda plasmado en los escritos del intelectual del gobierno *de facto*, el general Osiris Villegas, que ejerció como secretario del Consejo Nacional de Seguridad, creado para gestionar la DSN. En su libro *Políticas y Estrategias para el Desarrollo y la Seguridad Nacional*, publicado en 1969 –año del Cordobazo–, Villegas reconoce que, “como consecuencia de la industrialización, se acentúa el problema social”, de allí “la imperiosa necesidad de planificar”. En la lógica de esta dictadura, la planificación aparecía como un recurso disciplinador. Por otro lado, argumentaba que “postergar el desarrollo” era “posibilitar la gestación de condiciones que lleven a situaciones sociales explosivas”. Por lo tanto, concluía, era “imperativo de la hora romper esquemas perimidos y constituir una verdadera conciencia industrial nacional”. En este esquema, “la ciencia y la técnica se constituyen en basamento fundamental del desarrollo y, por ende, de la seguridad” (Villegas, 1969: 150-151, 169, 179). Paradoja sin solución del desarrollismo autoritario latinoamericano, porque el enemigo subversivo proliferaba en las universidades y las fábricas.⁴

Ese mismo año, el físico brasileño José Leite Lopes expresaba: “Si se llegara a cerrar una de las grandes universidades de un país de América Latina, el sistema económico de ese país no sufriría ninguna alteración” (citado en: Sunkel, 1970). Un ingeniero de la Fundación Bariloche, Alberto Aráoz, en un artículo publicado a mediados de 1973 en la revista *Ciencia Nueva*, titulado “¿Qué hace el sistema científico por la industria en Argentina?”, basándose en una encuesta realizada en 1969 a 961 institutos de investigación, explicaba:

Del total de cerca de 10.000 proyectos relevados, sólo un 6 por ciento fue asignado a ‘industria’ como campo de aplicación probable, menos de 600 en números absolutos, lo cual indicaría la poca importancia de dicho objetivo socioeconómico para las actividades de investigación del sistema científico nacional.

Y concluye: “Si bien es cierto que las industrias dinámicas trabajan continuamente con tecnología importada, no deja de llamar la atención el magro apoyo del sistema científico” (Aráoz, 1973).

4 El factor geopolítico es decisivo para comprender, como contrapunto, el proceso simultáneo de industrialización de Corea del Sur. Puede verse, a modo de ejemplo: Choi y Glassman (2017).

La desconexión entre las actividades de CyT y los SEE, incubada en la contradicción irresoluble del eslogan “desarrollo y seguridad”, es funcional a la modalidad de industrialización que promueven las fracciones económicas concentradas. Guillermo O’Donnell (2009 [1982]) caracterizaba al capitalismo argentino de este período como “extensamente industrializado, dependiente, desequilibrado y profundamente penetrado por el capital transnacional”. Los SEE quedan en manos del capital extranjero, que no demanda CyT local, ni genera procesos de transferencia de tecnología.

El nudo gordiano de la contradicción irresoluble entre seguridad y desarrollo en Argentina fue cortado por Videla y Martínez de Hoz con un genocidio: seguridad mata desarrollo.

NEOLIBERALISMO CENTRAL Y NEOLIBERALISMO PERIFÉRICO

Parece necesario explicitar una obviedad: las modalidades de neoliberalismo adoptadas por las economías centrales como EE.UU., Alemania, Gran Bretaña, Francia o Japón son muy diferentes de la matriz neoliberal periférica que impuso el patrón de desindustrialización y valorización financiera (Basualdo, 2011), en muchos casos a través de dictaduras, en América Latina. El papel asignado al Estado neoliberal por las economías centrales –en los hechos, no en la retórica– es una de las diferencias cruciales. Por ejemplo, en EE.UU., el fundamentalismo de libre mercado que vociferan portavoces de los gobiernos y de los *lobbies* corporativos contrasta con las iniciativas de intervención del Estado en el impulso de las agendas de I+D e innovación. El sociólogo Fred Block (2008) califica esta dicotomía como el “auge de un Estado desarrollista oculto en Estados Unidos”. La transformación de los marcos jurídicos para mejorar la competitividad económica y las capacidades de innovación –por ejemplo, facilitar el patentamiento privado de innovaciones desarrolladas con fondos públicos– fue acompañada de programas de incentivo masivo:

- 1980: Ley de Innovación Tecnológica de Stevenson-Wyder.
- 1980: Ley Bayh-Dole de Enmienda a la Ley de Patentes.
- 1982: Ley de Desarrollo de la Innovación para Pequeñas Empresas.
- 1984: Ley nacional de Investigación Cooperativa.
- 1985: La National Science Foundation establece un programa para centros de investigación de ingeniería.
- 1986: Ley federal de Transferencia de Tecnología.
- 1988: Programa de Tecnología Avanzada (Departamento de Comercio).
- 1988: Programa de Extensión de Manufactura (copia las iniciativas de extensión agrícola).
- 1991: Iniciativa de Base Industrial y Tecnológica de Defensa.
- 1991: Ley de Computación de Alto Rendimiento y Red Nacional de Investigación y Educación.
- 1992: Ley para la Mejora de la Investigación y el Desarrollo de las Pequeñas Empresas.

En América Latina, la matriz neoliberal periférica fue moldeada como complemento funcional. Mientras el gobierno *de facto* en Argentina había promulgado la Ley N° 21382 de Inversiones Extranjeras en agosto de 1976, que allanaba el terreno a la resolución de disputas fuera de la jurisdicción argentina, en marzo de 1981 promulgó la Ley N° 22425 de Transferencia de Tecnología, que Emanuel Adler ubica “entre las más liberales de América Latina”. La desregulación del régimen de importación de tecnología condujo “la estrategia de ciencia y tecnología tan cerca del *laissez-faire* tecnológico como lo había estado desde la década de 1960” (Adler, 1987: 110-111).

Con el retorno a la democracia, esta matriz evoluciona durante las décadas de 1980 y 1990 hacia: (i) el desmantelamiento de las capacidades estatales de regulación económica y financiera, y de gestión de las políticas sociales e industriales, incluidos los derechos laborales y la protección social; (ii) la transformación del Estado remanente (o residual) en Estado corporativo que se orienta a la gestión de la apropiación privada de bienes públicos, al diseño de “mercados” para la cooptación oligopólica o monopólica de los SEE –agro, minería, energía, salud, infraestructura, telecomunicaciones, aeronáutica, transporte, etc.– y a la gestión del endeudamiento, la financierización y la fuga de excedentes (Basualdo y Bona, 2017; Cantamutto *et al.*, 2024). El sector de CyT, luego de una recuperación moderada durante el gobierno de Alfonsín (1983-1989), padece desfinanciamiento, desposesión de sus activos y, nuevamente, sus actividades residuales son desconectadas de las políticas económicas, que no demandan agendas de I+D local, ni pública ni privada.

Esta modalidad de neoliberalismo periférico se completa con un perfil de élites económicas rentistas de muy baja calidad y compromiso nulo con el desarrollo, que aceptan la imposición de políticas exteriores de sumisión y alineamiento incondicional a la geopolítica del “patio trasero”. Una de las mayores especialistas en políticas industriales y tecnológicas en los países de industrialización tardía, Alice Amsden, explica que en Argentina, “el gasto en I+D como porcentaje del PBI fue de tan solo el 0,4% y se mantuvo estancado entre 1985 y 1995”, a pesar de “la impresionante matrícula en educación superior y la formación de ingenieros”. Con referencia al sector privado, si bien los datos son escasos alcanzan para hablar de “la insignificancia del gasto en I+D antes (y después) de la década de 1980”. En 1995, “la tasa de crecimiento de las patentes entre 1980 y 1995 fue menor en Argentina que en cualquier otro país de ‘el resto’, excepto México”.⁵ Con respecto al problema de la competitividad, explica esta economista, las grandes empresas argentinas durante los años noventa –que reclamaron e impusieron un régimen de flexibilización laboral– “no tenían profesionalizadas sus capacidades de gerenciamiento; pocas contaban con planificaciones o cadenas de mando bien definidas”. También agrega que las inversiones en I+D “eran insignificantes, por lo que no se empleaba a trabajadores bien remunerados en empresas de alta tecnología”. Con algunas excepciones, como las industrias siderúrgica y farmacéutica, “el centro de gravedad de la economía argentina volvió a ser el campo, caracterizado por una de las distribuciones de ingresos más desiguales del mundo” (Amsden, 2001: 243, 291).

Este perfil encaja con los objetivos asignados a la Organización Mundial de Comercio (OMC), creada en 1995, que promueve acuerdos para restringir la posibilidad de regular la inversión extranjera directa (IED)

⁵ Para Amsden (2001: 1), la noción “el resto” abarca un conjunto de países que, luego de la Segunda Guerra Mundial, “ascendió a la categoría de competidores de talla mundial en una amplia gama de industrias de tecnología media”. Estos países son: China, India, Indonesia, Corea del Sur, Malasia, Taiwán y Tailandia en Asia; Argentina, Brasil, Chile y México en América Latina; y Turquía en Oriente Medio.

a través de “la prohibición de una buena parte de los instrumentos utilizados hasta entonces por los países periféricos para promover la industrialización” (Arceo, 2011: 112).

EMPRENDEDORISMO Y FINANCIERIZACIÓN

Por un lado, el cortoplacismo, la ausencia de compromiso con un proyecto de desarrollo, la actitud rentista y predatoria de los activos públicos y su convergencia con el poder financiero internacional, rasgos consolidados de la cultura de los grandes grupos económicos locales, están ausentes de las evaluaciones y diagnósticos sobre la debilidad del cambio tecnológico en la Argentina. Por otro lado, los logros históricos del sector de CyT son producto casi exclusivo de instituciones y empresas del Estado. Este contraste da cuenta con deslumbrante nitidez de la complicidad de las fracciones concentradas locales con las estigmatizaciones que promueven los gobiernos neoliberales, con grados de violencia incremental –discursiva, simbólica y material–, contra el sector de CyT para allanar el camino a los recortes y desmantelamientos.

En este contexto de operaciones ideológicas deshistorizadas debe insertarse la difusión de enfoques neoschumpeterianos que promovieron el fetiche del emprendedorismo y categorías como “sistema nacional de innovación” en un escenario donde no es posible detectar nada que se parezca a un sistema ni existen culturas empresarias afines a la innovación. Mientras organismos como el BID prescribían que “la región colectivamente tiene que fortalecer sus sistemas nacionales de innovación [...] y tratar de vincularlos con la sociedad mundial del saber” (BID, 2000: 2), uno de los creadores de la categoría de SNI, Bengt-Åke Lundvall, explicaba: “el concepto remite a sistemas relativamente fuertes y diversificados que cuentan con buen apoyo institucional y de infraestructura para las actividades de innovación”. En cuanto a su aplicación a los países en desarrollo, Lundvall reconoce:

Otra debilidad del enfoque de los sistemas de innovación radica en que hasta el momento no se ha ocupado de las cuestiones de poder en relación con el desarrollo [...] Los privilegios de clase y la situación poscolonial pueden bloquear las posibilidades de aprendizaje; asimismo, competencias ya existentes podrían ser destruidas por motivos políticos vinculados con la distribución mundial de poder. (Lundvall, 2009: 380-381)⁶

En síntesis, la categoría de SNI fue concebida para ser aplicada a las economías centrales. Algo parecido ocurre a comienzos del nuevo milenio con el modelo de cambio tecnológico de Carlota Pérez (2002), de enorme difusión en América Latina, que se aplica sin estudios que hayan dilucidado hasta la fecha el lugar de las economías no centrales en este modelo. Entre las consecuencias que resultan de emplearlo para el análisis de la región, se afirma que la irrupción de las revoluciones tecnológicas abre “ventanas de oportunidad”. Sin embargo, la revolución tecnológica de las TIC, en la década de 1970, por ejemplo, vino acompañada por dictaduras que arrasaron con las capacidades en electrónica de consumo, semiconductores y TIC en países como Argentina y Brasil. En este ejemplo lo que ocurrió es exactamente lo opuesto a una “ventana de oportunidad”.

6 Sobre este punto, es muy recomendable ver: Carrizo (2020: 83-94).

En un escenario regional de extravío teórico, las políticas de CyT del alfonsinismo intentaron navegar a contracorriente del ingreso global al orden neoliberal con escasos resultados que fueron arrasados por los años noventa. Ejemplo emblemático fue la Escuela Superior Latinoamericana de Informática (ESLAI) –“el Balseiro de la Informática”– creada en 1986 y clausurada en 1990. Basualdo y Bona (2017: 27), destacan que, entre 1993 y 1998, se registró el récord histórico de “niveles de endeudamiento externo y salida de capitales locales superiores a los que se habían registrado durante la dictadura”. Si bien durante esta década se crearon nueve universidades nacionales, la clausura de las carreras técnicas de nivel medio iniciaron “una tendencia declinante” de largo plazo en la formación de ingenieras/os (Panaia, 2013: 240).

Mientras se avanza en las privatizaciones de empresas públicas –un informe del Banco Mundial (1993) llega al absurdo de proponer la privatización del CONICET– y en el desmantelamiento de instituciones como CNEA, INTI e INTA, una excepción de este escenario, ya durante la segunda presidencia de Menem, fue la gestión de Juan Carlos del Bello –secretario de Políticas Universitarias, secretario de Ciencia y Tecnología e interventor de CONICET–, exponente singular de un “peronismo schumpeteriano” que creyó en un liberalismo con capacidades locales. Del Bello impulsó algunos hitos de rediseño institucional disfuncionales a los años noventa, como la creación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), que encontraron su lugar y mostraron su potencialidad recién luego del colapso de 2001.

INTERREGNO DE REVERSIÓN Y PROYECTO NACIONAL

Hasta la fecha no existen estudios en profundidad que hagan posible dimensionar los logros inéditos en el sector de CyT del ciclo de gobiernos del período 2003-2015. La salida de la crisis terminal de 2001 y el *default* sobre su deuda externa provocaron una transición política caótica. En el primer semestre de 2003 el nivel de indigencia en aglomerados urbanos era de 27,7%, el índice de pobreza era de 62% y el desempleo rondaba el 20%. Más del 60% de la población no tenía acceso a medicamentos básicos. Esta era la herencia de un cuarto de siglo de neoliberalismo periférico que se había iniciado en una Argentina que, en 1975, presentaba 6% de pobreza y 4% de desempleo (Rovelli, 2021).

En este escenario se inició un ciclo de 12 años y medio que confrontó con la matriz neoliberal periférica, se propuso la recuperación de las capacidades del Estado, la convalidación de las demandas de los sectores populares y el inicio de un nuevo ciclo de industrialización, “intentando neutralizar la influencia decisiva del capital extranjero” (Manzanelli y Basualdo, 2017: 78). Mientras se avanzó en el desendeudamiento y en la redistribución del ingreso, se impulsó un incremento gradual y sostenido de la inversión en educación y CyT. Una “fotografía” de la Argentina de 2015 muestra que el salario mínimo es el más alto de América Latina, con una distribución entre trabajo y capital que alcanzó el “50 y 50”, una tasa de desocupación de 6,9%, un descenso del empleo no registrado de 20% (de cerca de un 50% a un 30%, según informe de CEPA de 2023), y más de 30% de descenso del índice de pobreza (29,8% en 2015).

Un documento de circulación restringida publicado en 2016, titulado “Argentina: Land of Opportunities”, elaborado por equipo de comunicación de Presidencia del macrismo, explicaba que el país estaba primero en los índices de desarrollo humano y educación, que presentaba “el coeficiente Gini más bajo de la región” y el mayor PBI per cápita. También señalaba la “baja relación deuda/PBI, del 13%”. Según la Fundación Norte y Sur, el mayor promedio de crecimiento anual acumulativo del PIB durante el período 1945-2023 ocurrió entre 2003 y 2015 (4,6%) y el menor durante el macrismo (-1,3). Finalmente, un informe de CEPA de 2022 muestra que, desde el retorno a la democracia hasta 2023, el período con más

alto nivel de la IED fue durante el segundo gobierno de Cristina Fernández. En este contexto, si bien no es posible en este artículo hacer un tratamiento exhaustivo de la evolución del sector de CyT, nos interesa plantear una síntesis que permita poner en evidencia, como principal novedad, la aparición de rasgos inéditos de integración sistémica al final de este período como indicio inequívoco de que se comenzaron a superar algunos rasgos históricos de atraso estructural.

Mientras que el aumento sostenido de la inversión total en I+D pasó de 0,39% del PBI en 2002 a 0,63% en 2015 (de un PBI casi duplicado en el período, según datos del Banco Mundial), el crecimiento de capacidades se refleja en el crecimiento de personal dedicado a I+D: en 2003 había poco más de 25.000 investigadoras/os y becarias/os jornada completa y poco más de 22.000 jornada parcial, sumando un total de 55.635; en 2015 se llegó a 52.970 investigadoras/os y becarias/os equivalente jornada completa, con un total de poco más de 82.400 jornada completa y parcial.⁷ Acompañó este proceso la construcción de más de 150.000 metros cuadrados de edificios y laboratorios a través del Plan Federal de Infraestructura. Para comparar estas cifras con el contexto global, según el Instituto de Estadísticas de UNESCO –que adopta el Banco Mundial–, el número de investigadores dedicados a la I+D cada millón de habitantes (se incluyen estudiantes avanzados de doctorado en áreas de I+D) en Argentina, en 2015, era de 1226, mientras que en Brasil era de alrededor de 1000 y en Chile de 455. En Canadá era de 4546 y en Corea del Sur era de 7020. Es decir, mientras que Argentina logra avanzar y destacarse en términos cuantitativos en la región, el número es muy inferior a los estándares de las economías desarrolladas.

En el caso del CONICET, su población de investigadores pasó de alrededor de 3.600 investigadores y 2.800 becarios en 2003 a alrededor de 9.200 investigadores y 10.000 becarios en 2015. Los incrementos en los presupuestos de instituciones como el INTA, el INTI o la CNEA crecieron en bastante más de un orden de magnitud. Finalmente, los aportes al sector universitario pasaron del 0,5% en 2003, al 1% del PBI en 2015. Estos niveles de inversión creciente hicieron posible la creación de diecinueve universidades públicas. Mientras que las tesis doctorales defendidas por becarios de CONICET en 2003 fueron 235, en el período 2013-2015 rondaban las 1200 anuales (Unzué, 2017: 155).

En el sector de software y servicios informáticos, con un alto grado de concentración en la región metropolitana y un segundo anillo en las ciudades de Córdoba y Rosario, el número de empresas creció a un ritmo de 9% anual. El número de empresas pasó de alrededor de 2300 en 2004 a 4200 en 2013, mientras que el volumen de las ventas en dólares se cuadruplicó entre 2004 y 2015, cuando las ventas totales fueron de USD 3500 millones, sextuplicando las exportaciones, que fueron de USD 1005 millones (Motta *et al.*, 2017: 288-297). El relanzamiento de la política nuclear en agosto de 2006 y la reestatización del 51% de las acciones de YPF en 2012 mostraba a fines de 2015 agendas de I+D en plena expansión en ambos sectores, además de hitos como la creación de la empresa Y-TEC –primera sociedad entre YPF y CONICET–, y la finalización y puesta en marcha en 2014 de la central de potencia Atucha II, que había sido paralizada a comienzos de los años noventa.

También en 2006 se había creado la empresa pública ARSAT, que en 2015 contaba con dos satélites geoestacionarios en órbita –de diseño y construcción nacional–, un Centro de Datos de 4500 metros cuadrados, 88 estaciones terrestres de Televisión Digital Abierta (TDA) en su última etapa de despliegue y el

⁷ Datos de la Subsecretaría de Estudios y Prospectiva del ex MINCyT.

tendido de una red troncal de fibra óptica que se proponía un acceso homogéneo en precio y servicio del acceso a la banda ancha. A fines de 2015 existían entornos de investigación, desarrollo y producción –integrados por instituciones, universidades, empresas estatales, mixtas y privadas– que presentaban rasgos sistémicos novedosos, con perfiles y grados de complejidad diversos. La Agencia Nacional de Laboratorios Públicos (ANLAP) en 2015 coordinaba 35 laboratorios de producción pública de medicamentos municipales, provinciales, universitarios y nacionales.⁸ El diseño de instrumentos de financiamiento de políticas verticales en la ANPCyT, como el programa FONARSEC, enfocado en la asociatividad público-privada, marcan un salto cualitativo en las capacidades de gestión estratégica del conocimiento.⁹

En síntesis, durante el período 2003-2015 se pudieron superar muchas de las debilidades históricas del sector de CyT. En particular, a pesar de los ataques especulativos del poder financiero y de las actitudes reactivas de los grandes grupos económicos, comenzaron a aparecer en varios lugares del país entornos institucionales-empresariales que mostraban que era posible superar la desconexión, de carácter estructural, entre las agendas de I+D y los SEE. Con políticas públicas estables y convergentes, el sector de CyT fue capaz de responder a las demandas de un proyecto de país. En este escenario, mientras que los grandes grupos económicos locales realizaron ganancias importantes, la inversión privada en I+D siguió siendo insignificante.

EL ETERNO RETORNO DE LA DERECHA ANTIDESARROLLO

En 2016, la alianza Cambiemos retornó al paradigma de austeridad y ajuste estructural. En un contexto de despidos, tarifazos, reprimarización y transferencia regresiva de ingresos (Wainer, 2021: 38-44), este gobierno operó una devastación profunda del sector de CyT en todas sus dimensiones. Desde las primeras medidas, se inició el desmantelamiento compulsivo de los SEE heredados del gobierno anterior para reconvertirlos en ámbitos privilegiados de acumulación para la IED y las fracciones concentradas locales. Ejemplos emblemáticos son el desmantelamiento de ARSAT, junto con la paralización del desarrollo del satélite ARSAT 3 y la política de “cielos abiertos”, y el Plan RenovAr, que financió el sector de energías renovables y desmanteló la industria eólica nacional.¹⁰ En 2018, se degradó el MINCyT a Secretaría y también se paralizó el acuerdo nuclear con China, que Cristina Fernández había iniciado en 2012. La inversión en I+D pública pasó del 0,362% en 2015 al 0,228% del PBI en 2019. La subordinación al poder financiero llevó a la economía a una profunda recesión y al endeudamiento con el FMI, que otorgó un préstamo que, por su magnitud inédita, violaba sus propios estatutos. En 2019, esta debacle condujo al macrismo a la derrota electoral.

Durante el período 2019-2023, lo que podría haber sido la recuperación y continuación de lo hecho hasta 2015 derivó en sucesivas indefiniciones. Si bien esta gestión tuvo que enfrentar la pandemia de COVID-19, las consecuencias de la guerra de Rusia y Ucrania y una sequía importante, es difícil de explicar cómo se disipan las divisas provenientes de los saldos del comercio exterior –más de USD 45,5 mil millones en los primeros tres años de gobierno–, mayormente usadas para la cancelación de deuda del sector privado (Basualdo y Manzanelli, 2024: 8-9).

8 Sobre estos desarrollos, ver: De Vido y Bernal (2016). Sobre producción pública de medicamentos, puede verse: Zubeldía y Hurtado (2019).

9 Para una valoración precisa de este instrumento, ver: Carrizo (2020: 106-115).

10 Sobre estos temas, puede verse: Hurtado y Rus (2019); Kazimierski (2022).

Entre las medidas relevantes en el sector de CyT, se recuperó el MINCyT pero se descentralizó la ANPCyT por razones ajena al diseño institucional, dispersando la eficacia del financiamiento. Para hacer frente a la pandemia, se reorientaron las prioridades del sector de CyT con resultados notables todavía no estudiados en detalle. Varios de ellos, como los kits de diagnóstico entre los más visibles, fueron desarrollados por empresas de biotecnología conformadas al final del período 2003-2015. Si bien fue posible volver a financiar algunos SEE, no hubo definición de políticas robustas y convergentes. Por ejemplo, se pudieron volver a poner en marcha algunos de los principales proyectos del sector nuclear, pero el acuerdo con China quedó en un limbo de incumplimiento de plazos que demuestra la debilidad del gobierno frente a las presiones de EE.UU. y la ausencia de una política exterior consistente.

Durante esta gestión hubo varios hitos legislativos que apuntaron a darle estabilidad al sector y previsibilidad a la inversión. A fines de febrero de 2021, el Congreso sancionó por unanimidad la Ley N° 27614 de Financiamiento del Sistema Nacional de CTI, que establece un incremento progresivo y sostenido de la inversión pública hasta alcanzar el 1% del PBI en 2032. Esta ley establece que se debe destinar el 20% del incremento anual a programas federales. En esta misma dirección, también fue un paso importante la actualización de la Ley N° 27685 de Promoción de Desarrollo y Producción de la Biotecnología Moderna y la Nanotecnología, en septiembre de 2022, y la Ley N° 27669 para el Desarrollo de la Industria del Cannabis Medicinal y el Cáñamo Industrial, de mayo de 2022. Finalmente, luego de impulsar un proceso de planificación concertada a escala nacional, el Congreso sancionó a fines de octubre de 2023 la Ley N° 27738 del Plan Nacional de CTI 2030 que, entre sus novedades, logró concertar agendas de I+D específicas para cada provincia.

Ahora bien, la ausencia de medidas de distribución del ingreso agravó la caída del 20% del salario real heredada del macrismo, según datos del INDEC. Al final de esta gestión, la inflación, la tutela del FMI y el crecimiento de la pobreza explican en buena medida la derrota electoral frente a una fuerza de ultraderecha que se presenta como un eco exacerbado de las figuras de Trump en EE.UU. y de Bolsonaro en Brasil. El gobierno de LLA, que se encuentra en la mitad de su gestión al momento de finalizar este artículo, retomó la orientación del macrismo, pero profundizando y acelerando los procesos de financierización, desregulación y endeudamiento, destrucción de capacidades productivas, desposesión de activos públicos –incluidas las instituciones de CyT–, y resignificación de los SEE en ámbitos privilegiados de acumulación. El abrazo ciego a la geopolítica del “patio trasero” aleja a la Argentina de la colaboración regional, la multipolaridad y el grupo BRICS+, compromete su soberanía y consolida una modalidad de entrega de sus bienes naturales comunes que evoluciona desde los años noventa como una modalidad específica de extractivismo financierizado que hoy alcanza niveles de saqueo neocolonial.¹¹

Un último punto que nos interesa discutir se relaciona con la retórica de estigmatización del sector de CyT que acompaña las medidas de destrucción de capacidades durante los gobiernos de Macri y de Milei. Mientras el gobierno de Macri liquidaba 24.500 pymes, según AFIP, y volvía a megaendeudar a la Argentina con el FMI, el diario *Clarín* publicaba, en febrero de 2017, una nota titulada “El Conicet decidió darles prioridad a los investigadores ‘más útiles’ para el país” (Sigal, 2017). En estas páginas, el ex ministro de CyT de Cristina Fernández, Lino Barañao, como ministro del macrismo justificaba los recortes: “Hace falta un cambio cultural en la ciencia, con más orientación a la producción y el trabajo”.

11 Sobre “extractivismo financierizado”, se puede ver: Hurtado (2025).

Barañao llevaba 10 años de ministro cuando razonaba de esta forma. Ese “cambio cultural en la ciencia” había comenzado a ocurrir y a profundizarse entre 2003 y 2015 y la gestión de Cambiemos, como vimos, se enfocó en clausurar el proceso. El fetiche de una “ciencia útil” está conectado con el falso supuesto de un Estado sobredimensionado que hay que “achicar” como estrategia para justificar las políticas de retiros voluntarios, despidos y recortes a becas en el sector de CyT. El objetivo es interpelar a las ideologías corporativas y elitistas presentes en el sector de CyT que se beneficiarían del rito de purificación por achicamiento. Por esta razón los gobiernos de derecha y ultraderecha reciben votos del sector de CyT.

En este sentido, raya en la parodia el caso de Darío Genua, secretario de Innovación, Ciencia y Tecnología desde mediados de 2024, que repite con ignorancia enfática los mismos argumentos del Barañao macrista. En noviembre de 2024, este funcionario fantasma publicó en las redes un “Plan Estratégico 2024-2025” de una carilla y media, donde la primera medida es: “Impulso de iniciativas que conecten a los científicos con el sector productivo [...].” Contrastó este eslogan con el nihilismo anticientífico de los funcionarios de LLA, los ataques a las universidades, al sector de CyT y a las capacidades productivas nacionales que, por su escala y propósitos, fueron caracterizados desde el ámbito académico y periodístico como “cientificidio” e “industricidio”.

LA ILUSIÓN DEL “RESET” DE LA ARGENTINA INDUSTRIAL

El proceso que lleva de Menem hasta Macri y Milei muestra que los ataques a la CyT y a los SEE se intensifican en escala, intensidad y velocidad. En la misma proporción que se aceleran e intensifican los ciclos de financierización, endeudamiento, fuga y extranjerización, junto con la desposesión de bienes públicos y bienes naturales comunes, se aceleran e intensifican los ataques a los entornos institucionales-empresariales donde la Argentina industrial busca acumular capacidades organizacionales y de I+D. Entre enero de 2024 y enero de 2025 cerraron 12.000 pymes (Martínez, 2025) y a julio de 2025 la inversión pública en I+D había caído un 46,4% respecto de 2023 (Grupo EPC, 2025), descendiendo a niveles anteriores a 2002. Estas cifras no reflejan el desmantelamiento de los activos institucionales y las competencias regulatorias que sectores del Congreso están intentando frenar.

A modo de síntesis, digamos que este patrón de devastación hay que insertarlo en un contexto más amplio que se manifiesta en la perversión de medidas de desamparo contra los grupos sociales más vulnerables, los despliegues represivos, la ausencia de gestión política –reemplazada por un entorno de operadores corporativos, medios concentrados y redes sociales– en medio de denuncias de estafas y corrupción que comprometen a la primera línea del gobierno de LLA. Este es el punto de llegada del ciclo antinacional de los gobiernos neoliberales que se inició en 1976.

El poder económico concentrado local fomenta las desmesuras del presidente, porque interpreta que el desquicio social es una oportunidad para “subordinar definitivamente el trabajo al capital removiendo todas sus conquistas históricas y volviendo esa nueva situación irreversible”, explican Basualdo y Manzanielli (2024). A los pocos días del comienzo de la gestión de LLA, el líder del grupo Techint se mostraba fascinado con las desmesuras del nuevo presidente y se ilusionaba con la actualización recargada del deseo que le costó al pueblo argentino un genocidio: “Cuando leo los puntos mencionados por el Presidente veo la posibilidad de un reset de la Argentina” (Tejero, 2023).

En el plano económico, el “reset” se canaliza a través del DNU N° 70/23 y la Ley N° 27742/24 –que incluye el RIGI– y hoy se manifiesta en la anarquía regulatoria, las rentabilidades extraordinarias y la transferencia de deuda y pasivos ambientales al Estado y al pueblo argentino. La garantía de irreversibilidad, que es el sentido profundo de la noción de “reset”, es la destrucción de las capacidades científicas y tecnológicas y la reconversión de los SEE en negocios predatores para las corporaciones.

En un escenario de conflicto hegemónico avanzado, donde la amenaza irreversible que representa el ascenso acelerado de China y los BRICS+ resquebraja el orden unipolar y plantea un orden global multipolar alternativo que desplaza las aspiraciones del bloque de poder occidental, la Argentina “libertaria”, en manos del poder financiero y aliados, aparece como botín irrenunciable del orden decadente.

Para revertir este proceso de disgregación y terrorismo financiero que afronta actualmente la Argentina se vuelve perentorio trabajar en la definición de los lineamientos básicos para un Proyecto Nacional que se proponga, como punto de partida: la definición y estabilización de SEE; la formación de cuadros políticos y técnicos para un Estado inteligente y eficaz; el diseño de políticas productivas generadoras de empleo digno, con apoyo urgente al mundo de la informalidad laboral; incentivos a culturas empresarias orientadas a la economía productiva y comprometida con un sendero de salida del patrón de valorización financiera y el extractivismo financierizado; un plan nacional para la CyT capaz de acompañar estas metas.

Los aprendizajes del período 2003-2015, junto con otros casos testigo exitosos en democracia, deben orientar al sector de CyT para que pueda hacer su aporte a un Proyecto Nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adler, E. (1987). *The Power of Ideology: The Quest for Technological Autonomy in Argentina and Brazil*. Berkeley: University of California Press.
- Amsden, A. (2001). *The Rise of “The Rest”: Challenges to the West from Late Industrializing Economies*. Oxford: Oxford University Press.
- Aráoz, A. (1973). ¿Qué hace el sistema científico por la industria en Argentina? *Ciencia Nueva*, (26), 50-55.
- Arceo, E. (2011). *El largo camino a la crisis*. Buenos Aires: Cara o Ceca.
- Azpiazu, D. (2002). Presentación. En D. Azpiazu (ed.), *Privatizaciones y poder económico. La consolidación de una sociedad excluyente* (pp. 9-39). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Banco Mundial (1993). *Argentina. From Insolvency to Growth*. Washington, DC: The World Bank.
- Basualdo, E. (2011). *Sistema político y modelo de acumulación. Tres ensayos sobre la Argentina actual*. Buenos Aires: Cara o Ceca.
- Basualdo, E. y Bona, L. (2017). La deuda externa (pública y privada) y la fuga de capitales durante la valorización financiera, 1976-2001. En E. Basualdo (ed.), *Endeudar y fugar* (pp. 17-47). Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Basualdo, E. y Manzanelli, P. (2024). *La teoría del ciclo del eterno retorno. Los desafíos que enfrentan los sectores populares en la etapa actual.* Documento de Trabajo Nº 30, FLACSO Área de Economía y Tecnología / CIFRA.

BID (2000). *La ciencia y la tecnología para el desarrollo: una estrategia del BID.* Washington, DC: BID.

Block, F. (2008). Swimming Against the Current: The Rise of a Hidden Developmental State in the United States. *Politics and Society*, 36(2), 169-206.

Cantamutto, F.; Schorr, M. y Wainer, A. (2024). *Con exportar no alcanza.* Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Carrizo, E. (2020). *Ciencia y tecnología en la subalternidad.* Buenos Aires: Teseo.

Castellani, A. (2008). Ámbitos privilegiados de investigación. Notas para el análisis del caso argentino (1976-1989). *Apuntes de Investigación del CECyP*, (14), 139-147.

Choi, Y-J y Glassman, J. (2017). A Geopolitical Economy of Heavy Industrialization and Second Tier City Growth in South Korea: Evidence from the 'Four Core Plants Plan'. *Critical Sociology*, 44(3), 1-17.

De Vido, H. y Bernal, F. (2016). *Néstor y Cristina Kirchner. Planificación en acción.* Buenos Aires: Planeta.

Grupo EPC (7 de agosto de 2025). Análisis presupuestario del SNCTI – Julio 2025. Recuperado de <https://grupo-epc.com/informes/analisis-presupuestario-del-sncti-julio-2025/>

Hartley (2014). *The political economy of aerospace industries: a key driver of growth and international competitiveness?* Cheltenham: Edward Elgar.

Houssay, B. (1949). Carta a Austin Smith, Buenos Aires, 19 de septiembre, AMBH 08-6/364.

Houssay, B. (1951). Carta a Morris Fishbein, Buenos Aires, 19 de mayo, AMBH 08-6/387.

Hurtado, D. (2025). Cambio climático y transiciones energéticas en un contexto de conflicto hegemónico. La Argentina en la telaraña de la valorización financiera ampliada. *Realidad Económica*, 373(55), 99-142.

Hurtado, D. y Rus, G. (27 de enero de 2019). El desguace a golpes de DNU. *El Cohete a la Luna.*

Kazimierski, M. (2022). Financiarización en el sector energético argentino: el caso del Programa RenovAr. *Cuadernos de Economía Crítica*, 8(15), 37-59.

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* (pp. 359-387). Buenos Aires: UNSAM Edita.

Manzanelli, P. y Basualdo, E. (2017). La era kirchnerista. El retorno de la economía real, el desendeudamiento externo y las pugnas por la distribución del ingreso, 2003-2015. En E. Basualdo (ed.), *Endeudar y fugar* (pp. 75-110). Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Martínez, G. (22 de abril de 2025). Industriales pymes alertaron por un estancamiento en la producción manufacturera. *Perfil*.

Motta, J.; Morero, H. y Borrastero, C. (2017). La industria del software: la generación de capacidades tecnológicas y el desafío de elevar la productividad sistémica. En M. Abeles, M. Cimoli y P. Lavarello (eds.), *Manufactura y Cambio Estructural*. Santiago de Chile: CEPAL.

O'Donnell, G. (2009 [1982]). *El estado burocrático autoritario*. Buenos Aires: Prometeo.

Panaia, M. (2013). Carrera de empresa o proyecto profesional. En M. Panaia (coord.), *Abandonar la universidad con o sin título* (pp. 225-254). Buenos Aires: Miño y Dávila.

Perez, C. (2002). *Technological Revolutions and Financial Capital. The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Cheltenham, UK: Elgar.

Rouquié, A. (1982 [1978]). *Poder militar y sociedad política en la Argentina. II. 1943-1973*. Buenos Aires: Emecé.

Rovelli, H. (22 de agosto de 2021). Desmontar mitos económicos. *El Cohete a la Luna*.

Sigal, P. (17 de febrero de 2017). El Conicet decidió darles prioridad a los investigadores 'más útiles' para el país. *Clarín*.

Sunkel, O. (1970). La universidad latinoamericana ante el avance científico y técnico; algunas reflexiones. *Estudios Internacionales*, 4(13), 60-89.

Tejero, L. (14 de diciembre de 2023). Rocca: "La posibilidad de un reset de la Argentina abre camino a las posibilidades de desarrollo que tiene el país", *Econojournal*.

Unzué, M. (2017). La política de fomento a la formación de doctores y la docencia universitaria en la Argentina: algunas tensiones no resueltas. *Revista Internacional de Educação Superior*, 3(1), 150-166.

Villegas, O. (1969). *Políticas y Estrategias para el Desarrollo de la Seguridad Nacional. Enfoques y Temas*. Buenos Aires: Pleamar.

Wainer, A. (2021). Del estancamiento a la crisis, o cómo Macri agravó la vulnerabilidad de la economía argentina. En A. Wainer (ed.), *¿Por qué siempre faltan dólares? Las causas estructurales de la restricción externa en la economía argentina del siglo XXI* (pp. 23-47). Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Zubeldía, L. y Hurtado, D. (2019). Políticas Tecnológica e Industrial en Contexto Semiperiférico: la Producción Pública de Medicamentos en Argentina (2007-2015). *Revista Perspectivas de Políticas Públicas*, 8(16), 299-327.

Las apuestas del MINCyT

Desafíos, planes, estructura y ejecución presupuestaria (2007-2023)



Andrés Carbel

CONICET | LECyS-FTS-UNLP

ORCID: 0000-0003-2621-1116 | andrescarbel@gmail.com



Palabras clave

políticas de ciencia y tecnología | innovación productiva | problemas públicos y desafíos de gestión | Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva | planificación estratégica

Recibido: 1 de julio de 2025. Aceptado: 30 de julio de 2025.

RESUMEN

En este trabajo nos adentramos en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Argentina y, a través de un análisis documental variado, tratamos de reconocer su lógica de acción y la agenda de problemas en que se enfocó. Lejos de condensarse en un sistema de ideas y acciones coherentes, abarcó un profuso repertorio de políticas públicas con despliegue dispar. Este trabajo integra una investigación doctoral más amplia que, tomando al MINCyT como parte de un complejo público nacional, sus estructuras organizativas, instrumentos promocionales y la dinámica asociativa que propició, intenta reconocer los distintos senderos atravesados para orientar la producción científico-tecnológica y hacerla parte de una estrategia de desarrollo nacional.

Primero se presenta el marco teórico que organiza al trabajo, las opciones metodológicas escogidas y el problema que nos interesa abordar. En segundo lugar, se reconstruyen a través de los planes sectoriales plurianuales los procesos de planificación concertada llevados adelante por el MINCyT. En tercer lugar, se abordan los desafíos que enfrentó el ministerio desde su creación y las reformulaciones posteriores, atendiendo tanto a la documentación legal que fijó sus competencias como a discursos públicos emanados del poder central y del propio ministro. En cuarto lugar, se da cuenta de la evolución del organigrama funcional interno

del MINCyT. Para finalizar, se dejan sentados algunos parámetros de ejecución presupuestaria antes de pasar a las conclusiones de la indagación.

ABSTRACT

In this paper, we delve into Argentina's Ministry of Science, Technology, and Innovation and, through a varied documentary analysis, we attempt to identify its rationale for action and the agenda of issues it focused on. Far from condensing into a coherent system of ideas and actions, it encompassed a profuse repertoire of public policies with uneven implementation. This paper is part of a broader doctoral research project that, taking MINCyT as part of a complex national public sector, its organizational structures, promotional instruments, and the associative dynamics it fostered, attempts to identify the different paths taken to guide scientific and technological production and make it part of a national development strategy.

First, we present the theoretical framework that organizes the work, the methodological options chosen, and the problem we wish to address. Second, the concerted planning processes carried out by MINCyT are reconstructed through multi-year sectoral plans. Third, the challenges faced by the ministry since its creation and subsequent reformulations are addressed, taking into account both the legal documentation that established its powers and public statements made by the central government and the minister himself. Fourth, the evolution of the internal functional organization chart of MINCyT is described. Finally, some parameters of budget execution are established before moving on to the conclusions of the investigation.

KEYWORDS

science and technology policies | productive innovation | public issues and management challenges | Ministry of Science, Technology, and Productive Innovation | strategic planning

INTRODUCCIÓN

En este trabajo nos adentramos en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Argentina, y a través de un análisis documental variado tratamos de reconocer su lógica de acción y la agenda de problemas en que se enfocó a lo largo de sus dieciséis años de existencia. Lejos de condensarse en un sistema de ideas y acciones coherentes, abarcó un profuso repertorio de políticas públicas con despliegue dispar. Esta aproximación es parte de un ejercicio más ambicioso que, tomando al MINCyT, sus estructuras organizativas e instrumentos promocionales, intenta reconocer los distintos senderos atravesados para orientar la producción científico-tecnológica y hacerla parte de una estrategia de desarrollo nacional.

A continuación, se presentará el marco teórico y las opciones metodológicas realizadas, y se examinará a la luz de estos aportes la hipótesis de trabajo. En segundo lugar, se reconstruirán a través de los planes sectoriales plurianuales los procesos de planificación concertada llevados adelante por el MINCyT. En tercer lugar, se abordarán los desafíos que enfrentó el ministerio desde su creación y las reformulaciones posteriores, atendiendo tanto a la documentación legal que fijó sus competencias como a discursos públicos emanados del poder central y del propio ministro. En cuarto lugar, se dará cuenta de la evolución

del organigrama funcional de la estructura centralizada del MINCyT. Para finalizar, se dejarán sentados algunos parámetros de ejecución presupuestaria antes de pasar a las conclusiones de la indagación.

MARCO TEÓRICO, ENFOQUE METODOLÓGICO E HIPÓTESIS DE TRABAJO

El Estado, así como los otros actores sociales, tiene una capacidad acotada para resolver problemas. Por empezar, no todas las cuestiones de preocupación social toman la forma de problemas públicos (Gusfield, 2014). Además, el modo en que estos se definen es crucial, ya que un problema por resolver está asociado a una determinada manera de ver como inaceptable a la situación presente, una serie de relaciones causales que buscan explicarla, la identificación de uno o varios responsables políticos para su abordaje y el establecimiento de acotados cursos de acción posibles. El proceso por el cual las cuestiones se convierten en problemas públicos es complejo, cambiante y polifónico. Dependiendo de su poder relativo, cada actor se ocupará solo de ciertas cuestiones, mientras que otras permanecerán como un rumor apenas audible, o acaso sin mención alguna. En esta indagación recogemos la voz de algunos actores estatales involucrados en la definición y abordaje del problema público del desarrollo científico-tecnológico, tal como fue tematizado a nivel nacional durante el período 2007-2023.

Los sucesivos abordajes, materializados en una o más políticas estatales, sugieren un camino de resolución u orientación normativa. Resulta insuficiente describir una de las vías escogidas: sucesivas o simultáneas, estas decisiones no suelen ser unívocas, homogéneas ni permanentes. Es necesario mostrar su dinámica, en relación con “el proceso social tejido alrededor del surgimiento, tratamiento y resolución de cuestiones ante las que el estado y otros actores adoptan políticas” (Oszlak y O'Donnell, 1995: 6-7). Como también señalan Oszlak y O'Donnell, los procesos que permiten realizar estudios de políticas más manejables y formalizables, prescindiendo del proceso social que atraviesa a las políticas estatales, lo hacen al costo del vaciamiento de su interés teórico. Si queremos evitarlo, debiéramos prestar atención al modo en que un asunto se vuelve un “problema” o cuestión a resolver, las políticas formuladas a fin de enfrentarla, las mutaciones que atraviesan, así como la estructura de “arenas” que resulta conformada a partir de ellas.

Tenemos también, como señala Oszlak (1976), que hacia mediados del siglo XX la “cuestión CyT” aparece como un “área-problema” que requiere y consigue la intervención estatal para abordar aspectos multifacéticos e interdependientes de la realidad social, a los cuales se considera necesario responder con una acción diversificada en frentes muy heterogéneos. Para ello los instrumentos de política deberían ser consistentes entre sí, y formar parte de una estrategia global. Sin embargo, esto presupone que el Estado sea capaz de construir una voluntad general sobre la cuestión, lo cual sucede solo si un área-problema “ha dado origen a una verdadera cuestión social, a un tema socialmente problematizado que integra la agenda de cuestiones vigentes” (Oszlak, 1976: 25). Cuando sucede se traspasa “la frontera que separa una cuestión académica de una cuestión socialmente problematizada” (Oszlak, 1976: 25), creando la sensación de criticidad que infunden las cuestiones decididamente cruciales.

La problemática CyT, sostendemos, atravesó esa frontera entre una cuestión académica y una cuestión socialmente problematizada en el año 2007. Un elemento para ver un punto de inflexión en la creación del MINCyT, realizada ese año, es que en el mismo acto se encomendó al flamante ministerio tres desafíos de gestión, de los cuales uno de ellos se entroncaba de forma decisiva con la estrategia de desarrollo nacional escogida por el gobierno nacional. En las secciones subsiguientes trataremos de dilucidar si el Estado nacional fue capaz de desarrollar una “voluntad general” en torno al problema.

Lo haremos con sustento en el análisis de documentos de planificación estratégica, leyes, decretos y discursos presidenciales. Esta opción metodológica considera fecundo contrastar los desafíos o propósitos declamados, que conforman agendas estatales, con la orientación efectiva de la acción estatal. Para ello recurrimos a un análisis de materiales heterogéneos que permiten reconstruir estructuras organizativas, procesos de planificación estratégica y ejecución presupuestaria y una dinámica institucional. La intervención estatal, desde una perspectiva materialista, debe analizarse atendiendo a estas necesarias mediaciones. No solo en su efectiva orientación hacia propósitos, sino muy particularmente en los mecanismos específicos que despliega para movilizar recursos y alinear actores.

Si queremos comprender esta dimensión burocrática resulta ineludible considerar los aportes de North (1994), quien aborda los problemas del desarrollo desde un enfoque institucional que atiende tanto a los actores involucrados como a los mecanismos de interacción que estructuran y ordenan el entorno. North destaca que los incentivos sociales, materializados en restricciones formales e informales, resultan fundamentales para comprender el modo en que la experiencia acumulada recoge el aprendizaje colectivo de las sucesivas generaciones. Diseñar instituciones que promuevan la cooperación social es un proceso complejo que requiere de incentivos económicos tanto como de reglas políticas adecuadas, y también de modalidades de aplicación específica que den fuerza a dichas restricciones. Las reglas, a su vez, dependen de organizaciones que las respalden y se interesen en su perpetuación. Si bien sus trabajos iluminan una dimensión poco explorada en la literatura económica neoclásica, no cuestiona su punto basal: el desarrollo de una nación es correlativo al afianzamiento de una economía donde rijan plenamente las leyes mercantiles de oferta y demanda. En ese sentido, si bien resulta vital aprehender categorías y herramientas de análisis de la dimensión institucional para abordar el complejo CyT local y sus estructuras de gobernanza, también es necesario cuestionar esa presunción última.

Para reflexionar sobre el recorrido singular que un país no central debe realizar para consolidar un sendero de desarrollo, específicamente de desarrollo CyT, resulta provechosa la noción de “frontera tecnológica local” (Hurtado, 2014). Con ella se refiere a un horizonte de posibilidades tecnopolíticas que permite desacoplar los objetivos tecnológicos y políticos nacionales del “mainstream” definido por los organismos internacionales (ONU, BID y otros). El establecimiento de fronteras de este tipo permite legitimar objetivos tecnológicos y políticos vinculados a procesos de industrialización tardía o a la construcción de entornos institucionales estables, rompiendo con la “temporalidad subsidiaria” a la que se relega a países periféricos y semiperiféricos en las concepciones convencionales. Se trata de una noción que desafía la idea de que para llegar a la frontera universal hay que pasar por los mismos estadios que atravesaron los países centrales, lo cual condena a los países no centrales a un “pasado en el presente”.

La dimensión institucional aquí aparece al movilizar necesidades y potencialidades culturales, organizacionales, institucionales y políticas propias, como horizonte a partir del cual trazar desafíos. Porque esta frontera tecnológica tiene como reverso una frontera institucional local, ya que se requiere también del fortalecimiento de “las competencias técnico-burocráticas del Estado capaces de, por ejemplo, neutralizar presiones y coerciones, o de incentivar y disciplinar a las firmas locales involucradas” (Hurtado, 2014: 29).

Este artículo, entonces, se pregunta: ¿la creación del MINCyT permitió establecer una nueva frontera institucional local para la cuestión CyT? ¿En qué medida, a partir de la constitución de la cuestión CyT en un problema público relevante para la agenda estatal nacional, se trazó un punto de inflexión en la razonabilidad política sectorial? ¿A través de qué mediaciones específicas se viabilizó o no un recorrido que

permitiera definir los mojones necesarios para romper esa frontera? Estas preguntas ponen a prueba la capacidad de alinear objetivos, metas, actores y prácticas por parte del MINCyT, como ministerio encargado de asumir el desafío establecido por la autoridad del poder central.

Mencionamos el concepto de “racionalidad política”, de más amplio alcance (Rosanvallon, 2002). En línea con lo ya dicho, propone comprender la formación y evolución de los diversos sistemas de representación ante lo que una sociedad percibe más o menos confusamente como un problema a resolver, gobernando el modo en que una época conduce su acción e imagina su porvenir. El objetivo propuesto es desentrañar cómo conceptos, instituciones, prácticas y acontecimientos componen figuras más o menos estables y dibujan “el árbol de los callejones sin salida y las posibilidades que estructura[n] implícitamente su horizonte” (Rosanvallon, 2002: 130).

Para analizar las mediaciones materiales que dan cuerpo a una “racionalidad política” podemos recurrir a la noción de Gené et al. (2021), quienes hablan del “carácter múltiple de la racionalidad estatal”. Estas autoras consideran que las lógicas de acción de los ministerios son plurales y confluyen eventual y laboriosamente en una “razón de Estado”. Lo que vemos a primera vista, en cambio, es una multiplicidad de equipos de gobierno, dispositivos organizacionales o sociotécnicos que funcionan como mediaciones, delineando una racionalidad solo eventualmente convergente.

Los ministerios “acompañan a los presidentes, habilitando y constriñendo sus decisiones, e incluso traduciéndolas de modos diversos en políticas públicas” (Gené et al., 2021: 2). Esta división del trabajo presidencial tiene razones de especialización temática, de gestión de los recursos y de rendición de cuentas, dando por resultado organizaciones que “se estructuran en unidades con mandatos específicos y líneas de reporte verticales” (Alessandro y Ortiz de Zárate, 2022: 5).

Como señala Coutinho (2022), la “agenda de estudios de los gabinetes ministeriales” se concentró principalmente en patrones de las designaciones, perfiles políticos y trayectorias individuales de los ministros. En esos abordajes se apunta a detectar el uso de las designaciones como recurso de gobernabilidad, y en algunos casos se profundiza con un enfoque de sociología de las élites. Sin embargo, el poder unilateral habilita al presidente argentino “no solo [a] la designación y remoción de sus ministros sino también la posibilidad de determinar la estructura y organización de los ministerios y controlar las políticas públicas y la burocracia” (Coutinho, 2022: 1). La dinámica de estas variaciones es una de las dimensiones de la agenda sobre los gabinetes menos estudiada en la región.

Nos interesa identificar los componentes estructurales y políticos que signaron la trayectoria del MINCyT porque de allí surgen pistas para entender un singular tipo de autoridad gubernamental. Resulta relevante aplicar el análisis de la evolución del diseño del gabinete al interior del propio ministerio, con atención a los cambios de dependencias de agencias o programas específicos, así como la expansión o retracción de su lugar relativo dentro del conjunto. La autoridad singular de cada ministerio surge de la diversidad de fines estratégicos que contienen y de los modos de resolverlos o tramitarlos. Gené, Heredia y Perelmutter hablan de una ética y una estética de la acción estatal, y en nuestro caso, apoyándonos nuevamente en North, nos interesa especialmente los dispositivos organizacionales y las reglas institucionales. Pero compartimos con las investigadoras argentinas una preocupación por encontrar “pistas empíricas” para elaborar conceptualmente las lógicas de acción, que se moldean “en el entrecruzamiento de varios factores, desde los desafíos

de gobierno específicos que afectan a cada área, la historia institucional de esas agencias, hasta el carácter de sus interlocutores claves” (Gené et al., 2021: 2).

Interesa entonces, especialmente, delinear la lógica del MINCyT, como parte de un “régimen de racionalidades” del Estado con sus propias aspiraciones de validez. Aun en la fundación de un ministerio que surge de una apuesta política y no de una crisis, se entrecruzan los desafíos encomendados con las “situaciones específicas que reclaman ser gobernadas” (Gené et al., 2021: 5). El dispositivo organizacional carga una historia y una agenda previa que le es también constitutiva. A continuación, además de una revisión de las planificaciones sectoriales estratégicas del período haremos un rodeo para establecer ese punto de partida, con desafíos sectoriales internos que se entrecruzan con lo que luego definiremos con precisión como desafíos de gestión del MINCyT emanados de la autoridad presidencial.

PLANIFICACIONES ESTRATÉGICAS

En esta sección analizaremos los procesos de planificación estratégica realizados por el MINCyT a partir de una mirada atenta a los documentos que estos dieron como resultado. Se considerará el texto de los dos planes del período: Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2020, Argentina Innovadora [PNCTI 2020] (MINCyT, 2012) y Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030 [PNCTI 2030] (MINCyT, 2022). Se analizará su estructura y su contenido, así como los mecanismos de participación llevados adelante para su construcción. También estarán presentes otros documentos, como el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Bicentenario (2006-2010) [Plan Bicentenario] elaborado por la SECyT (2006) y otros documentos del período 2016-2019.

A diferencia de otras áreas, el sector CyT cuenta con una vasta tradición en planificación estratégica. Desde el primer plan plurianual, de 1971, hasta 2005, se puede rastrear al menos una decena de planes sectoriales. En las últimas décadas, los procesos de planificación acompañaron períodos de fortalecimiento del sector. Sin embargo, su agenda de cuestiones a resolver permanece en buena medida incombustible a las metas definidas, que se aprecia al analizar la inversión en investigación y desarrollo (I+D).

Tanto el PNCTI 2020, como el PNCTI 2030 consideran que el punto crítico en inversión sectorial es el 1% del gasto total del PBI. Desde el año 1996 el país realiza una estimación sistemática de la inversión bajo este concepto, estandarizado a nivel internacional en el Manual de Frascati. Incluye no solo a las actividades de investigación y desarrollo experimental realizadas en el ámbito público, sino también aquellas que se ejecutan en empresas y entidades sin fines de lucro.

Como se visualiza en el gráfico 1a, Argentina invirtió en promedio el 0,5% de su PBI en investigación y desarrollo durante el período 1996-2023. Hasta el año 2008 encontramos valores por debajo de la media, y en el período posterior superiores. Entre el año de inicio (0,42% del PBI) y el de cierre (0,60% del PBI) hay una expansión proporcional de más del 40% sobre el producto total.

Se trata de un esfuerzo significativo que, sin embargo, como vemos en el gráfico 1b (2000-2020), deja al país por debajo tanto de los países desarrollados como de la media regional. Esta se encuentra sesgada por el peso de Brasil, que para este período promedia una inversión del 1,12% de su PBI en I+D. Argentina se ubica en valores apenas por encima de Uruguay (0,39%), México (0,39%) y Chile (0,36%), y saca más ventaja al

resto de los países latinoamericanos. Su trayectoria contrasta con la de China que, si bien promedia el 1,66%, inicia la serie con valores similares a los de España y Brasil, y finaliza acercándose a valores OCDE.

Gráfico 1. Inversión en I+D como porcentaje del producto bruto interno.

Gráfico 1A

Concepto ● I+D % PBI ● I+D % Privada %PBI ● I+D % Pública %PBI

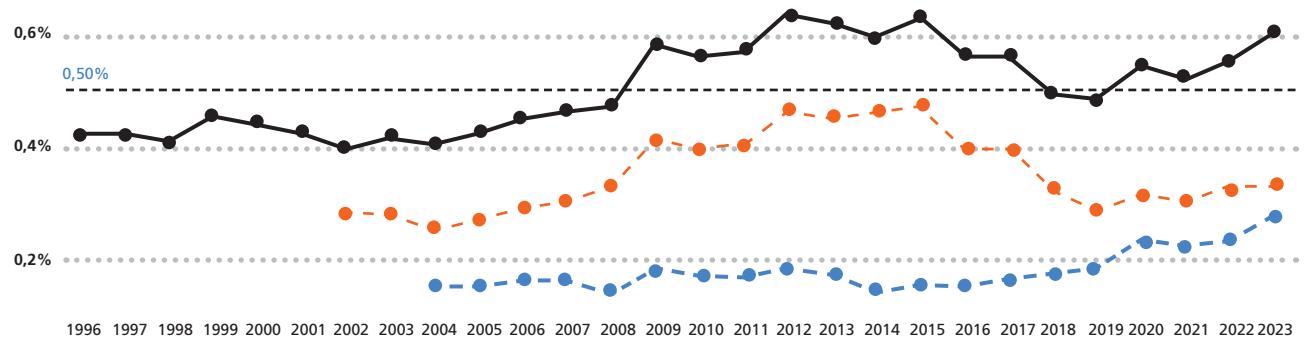
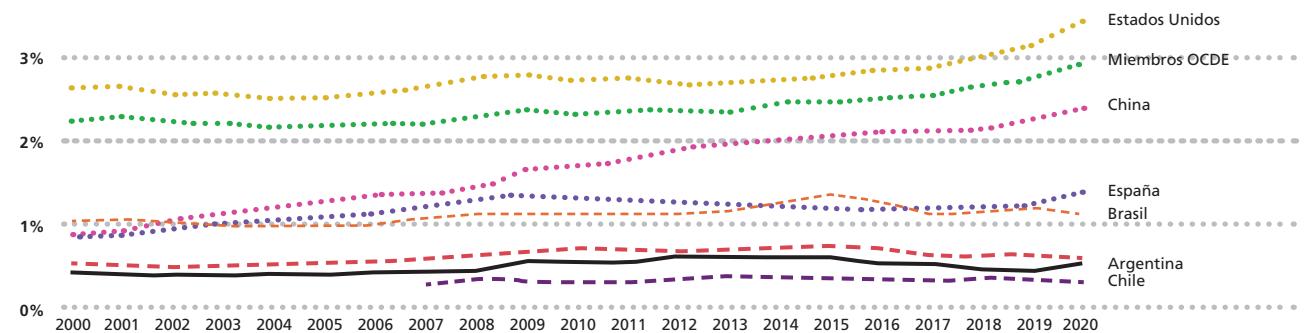


Gráfico 1B

Concepto ● Argentina ● Brasil ● Chile ● China ● España ● Estados Unidos ● América Latina & Caribe ● Miembros de OCDE

4%

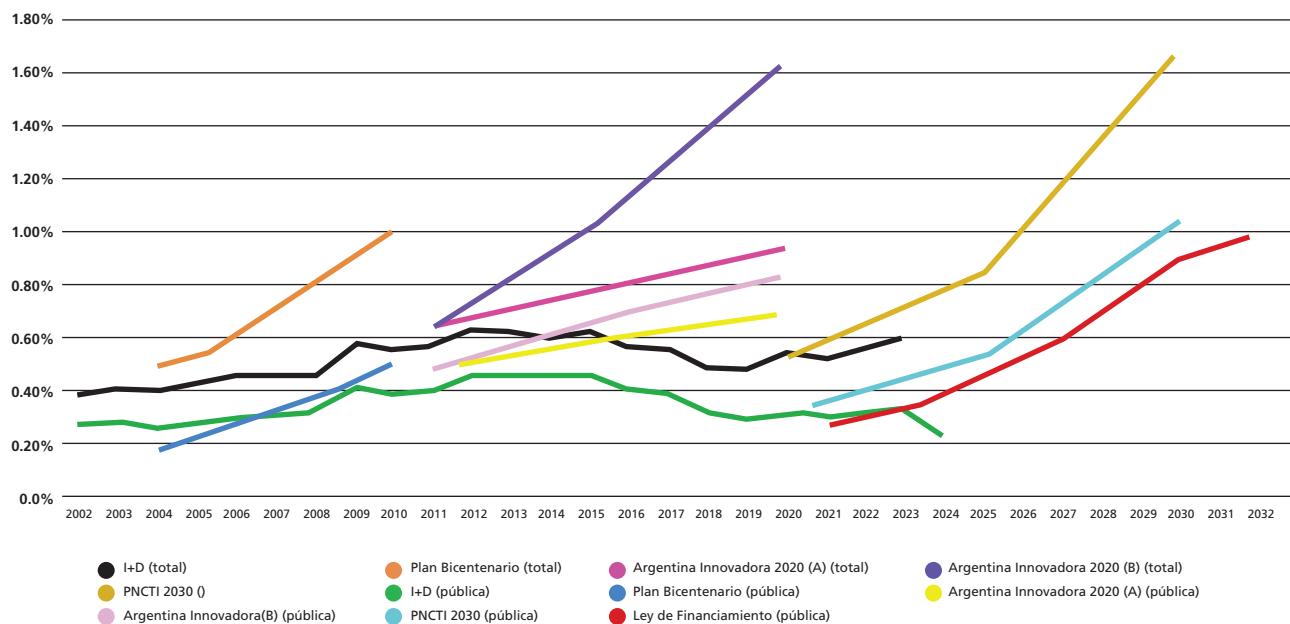


1A: Inversión en I+D de Argentina (1996-2023) desagregada (I+D total en línea negra continua, I+D pública en línea naranja de puntos, I+D privada en línea celeste de puntos). 1B: Inversión en I+D comparada entre países seleccionados (Estados Unidos, promedio de la OCDE, China, España, Brasil, Argentina y Chile).

Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Mundial, OCDE y anuarios estadísticos CyT.

Podemos contrastar ese dato con las estimaciones y previsiones establecidas en los últimos tres planes plurianuales sectoriales (Plan Bicentenario, PNCTI 2020 y PNCTI 2030), así como con la Ley de Financiamiento CTI sancionada en 2021. El gráfico 2 muestra la distancia entre lo establecido por la letra de los planes y el recorrido de inversión efectiva. Desagrega la evolución de la I+D total y la I+D pública. En todos los casos se observa la previsión de una línea ascendente diagonal (similar a la china), que contrasta con una inercia horizontal. Esto no significa que la inversión en I+D se haya mantenido constante durante el siglo XXI, sino que visualiza las dificultades por sostener una participación relativa ascendente. Tanto en los momentos de expansión económica (donde hay que multiplicar los esfuerzos para que el aumento de inversión se refleje sobre el porcentaje total de la economía) como en los de retracción (donde la inversión sectorial aparece como un gasto público postergable).

Gráfico 2. Proyección de Inversión en I+D vs inversión ejecutada (como porcentaje del PBI, 2000-2032).



En líneas continuas, ejecución de I+D total e I+D pública (2000-2023). En líneas punteadas, proyección del Plan Bicentenario (2004-2010), PNCTI 2020 (2011-2020), PNCTI 2030 (2020-2030) y Ley de Financiamiento CTI (2021-2032).

Fuente: elaboración propia en base a Banco Mundial, SECyT (2006), MINCyT (2012 y 2022) y Ley 27614.

Solo en dos de los cuatro períodos presidenciales que analizamos se cumplió con la obligación dispuesta por la Ley N° 25467 del año 2001 de elaborar un plan sectorial plurianual: en 2012 se publicó el PNCTI 2020 y en 2022 el PNCTI 2030. En el período 2007-2011 debió regir el Plan Bicentenario elaborado por la SECyT, pero en palabras del ministro Lino Barañao, cuando asumió tuvo el desafío de “financiar proyectos sin haber tenido tiempo de comenzar a desarrollar actividades de planificación. Lo resolvimos partiendo de un esquema muy simple, una estructura básica que dibujé en una hoja de papel” (Baraño, s.f.: 13). Esta declaración apunta a un callejón sin salida que los procesos de planificación estratégica del período enfrentaron, incluso por fuera del sector: resultado de grandes esfuerzos de concertación, cayeron no solo bajo lógicas políticas pendulares, sino ante la falta de acompañamiento de las mismas administraciones que los impulsaron cuando hubo recambio de equipos de gestión.

Entre 2008 y 2010 se realizaron otros dos planes relevantes: industrial, y agroindustrial. Los dos compartieron con el PNCTI 2020 una visión del desarrollo que promovía el aumento de la productividad y competitividad a través de la generación de un nuevo perfil productivo que incorpore mayor valor agregado. Para ello, consideraron que la “llave de paso” para industrialización era la incorporación de conocimiento CyT, la apuesta al sector privado como protagonista y al Estado como orientador y regulador: “implícitamente, se propone un nuevo ‘contrato’ ciencia-sociedad por el cual, a cambio del mayor financiamiento de parte del Estado, se espera como contraparte que la CyT colabore en el desarrollo económico” (Bilmes et al., 2022: 264).

Específicamente, el PNCTI 2020 comienza su capítulo segundo mencionando la “reorientación” que el ministerio realizó de los modos de intervención para el sector: viraje de políticas horizontales hacia políticas

cas diferenciadas y focalizadas; mayor énfasis a una modalidad sistémica de impulso a la innovación; creciente relevancia asignada a la “innovación en red”; y “reconocimiento” de que las actividades CTI pueden y deben contribuir a un mejoramiento de las condiciones de desarrollo e inclusión social.

Metodológicamente, hace hincapié en el carácter participativo y se mencionan como instancias a las mesas transversales, las mesas sectoriales y las mesas de Tecnologías de Propósito General (TPG). Las mesas transversales se organizaron en torno a los ejes institucionales, mientras que las sectoriales reunieron a funcionarios, expertos y miembros de cada sector seleccionado: Agroindustria, Ambiente y desarrollo sustentable, Desarrollo social, Energía, Salud e Industria. Las TPG congregaron a expertos en biotecnología, nanotecnología y tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Los dos objetivos particulares que plantea el plan se corresponden con sus estrategias de intervención. El primer objetivo propone “fortalecer aspectos fundamentales del SNCTI” (MINCyT, 2012: 38) abarcando un amplio espectro de cuestiones como recursos humanos, infraestructura, organización, procedimientos, articulación y coordinación. El segundo, “impulsar la cultura emprendedora y la innovación con miras a generar un nuevo perfil productivo competitivo”, a través de una focalización en “núcleos socio-productivos de alto impacto económico y social” (MINCyT, 2012: 38). Las estrategias, por su parte, son el desarrollo institucional y la focalización, a partir de las cuales se trabaja sobre un conjunto de ejes transversales.

Loray (2018) sintetiza los elementos conceptuales que articulan al PNCTI 2020 con tres características: selectividad, focalización y asociatividad. Estos tres componentes se realizan paradigmáticamente en los 34 núcleos socioproyectivos estratégicos (NSPE) como unidad de focalización de recursos articulados través de tres dimensiones: tecnologías, sectores y territorios.

A pesar del esfuerzo realizado por identificar sectores y nichos tecnológicos estratégicos, hay críticas sobre el modo en que se construyó e implementó esa orientación de agendas. Carrizo (2020) considera que tanto los sectores como las tecnologías generales no surgieron de un discernimiento acerca de las apuestas estratégicas para el país, sino de negociaciones con los organismos de crédito internacional. Villegas (2020) señala que el PNCTI 2020 “no adopta un carácter normativo en términos formales para las instituciones del propio sector” (78), sino que funciona como un instrumento guía, trazando prioridades y líneas estratégicas.

Con el cambio de gobierno, el MINCyT fue el único ministerio que mantuvo sus autoridades, en lo que fue un gesto simbólico que ubicaba a la ciencia fuera de las disputas partidarias. Sin embargo, el PNCTI 2020 tuvo destino similar al Plan Bicentenario, por motivos distintos y a pesar de la continuidad del ministro Barañao. Formalmente en ejecución, hubo un desvío de sus metas y objetivos, así como modificaciones en la agenda de temas prioritarios establecida por documentos internos y no concertados (Aliaga, 2019).

En 2016 se anunció un nuevo ejercicio de planificación denominado Plan Argentina Innovadora 2030. Entre los objetivos del anunciado plan se incorporaron la “expansión de la cultura innovadora” y el “crecimiento del emprendedorismo de base tecnológica”.¹ Sin embargo, solo hubo unas pocas reuniones de tra-

¹ Información extraída de la web oficial <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/argentina-innovadora-2030/plan-cti>, consultada el 1 de julio de 2019.

bajo de la Comisión Asesora del plan y presentaciones iniciales ante instancias de coordinación sectoriales como la CICyT, el COFECyT y el Consejo de Rectores de Universidades Privadas.² El documento que acompañó esas presentaciones da cuenta de la continuidad del enfoque y los conceptos establecidos por el PNCTI 2020, aunque los sectores prioritarios “en los que concentrar recursos, capacidades y esfuerzos con el objetivo de alcanzar metas precisas y resultados palpables en los tiempos planificados” pasan a ser Bioeconomía, Salud e Industria 4.0 (MINCyT, s.f.: 15).

En 2019 se retomaron las tareas de planificación concertada, y si bien el MINCyT publicó el PNCTI 2030 hacia mediados del mandato presidencial, se autoimpuso su aprobación en el Congreso de la Nación. Alcanzó la meta en octubre de 2023, solo dos meses antes de finalizar su gestión.³ Si bien formalmente se encontraba en ejecución por resolución ministerial, sus agendas y misiones funcionaron de forma aún más vaga que el PNCTI 2020. Cuando las políticas dispuestas coincidieron con las prioridades del plan lo refirieron como fundamento, pero muchas veces no respondieron a ellas y sencillamente se obvió su mención.

Cuatro núcleos conceptuales sostienen al plan: 1) un Estado garante de derechos, productor de conocimientos y articulador de la inversión pública y privada; 2) desarrollo sostenible (alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU); 3) cambio estructural (una síntesis entre el “estructuralismo latinoamericano”, la “corriente evolucionista neoschumpeteriana” y la “economía ambiental”); 4) desarrollo territorial.

El enfoque apunta sobre todo a la sostenibilidad. Este horizonte habilitaría un modelo de desarrollo que permita el crecimiento inclusivo, que posibilite evadir la restricción externa y mejorar los niveles de ingreso de forma de erradicar indigencia, pobreza y mejorar estándares de vida. Para ello, la agenda de desafíos nacionales plantea una estrategia de diversificación productiva, en buena medida basada en la explotación de los recursos naturales con agregado de valor y ganando lugar en las cadenas de producción. A su vez, considera a la sostenibilidad ambiental en diversas agendas y desafíos nacionales, enfocado fundamentalmente en torno a los costos e impactos de incrementar la matriz extractiva.

El PNCTI 2030 establece cuatro tipos de agendas de trabajo: nacionales, territoriales, transversales y de cambio institucional. Dentro de las agendas territoriales, hay un fuerte impulso a la federalización, y se subdividen en agendas provinciales y agendas regionales.

Las agendas nacionales responden a un nuevo enfoque de “políticas orientadas por misiones o problemas”, dirigidas a grandes problemas de interés nacional. Hay presencia de demandas sociales articuladas

2 En la web hay constancia de tres reuniones de la Comisión Asesora del Plan: en diciembre de 2017 (<https://noticias.unsl.edu.ar/15/12/2017/primera-reunion-de-la-comision-asesora-del-plan-nacional-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion/>), abril de 2018 (<https://www.argentina.gob.ar/noticias/segunda-reunion-de-la-comision-asesora-para-el-plan-nacional-de-ciencia-tecnologia-e>) y agosto de 2019 (<https://www.argentina.gob.ar/noticias/avanza-el-trabajo-para-la-creacion-del-plan-nacional-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion>). También consta la presentación ante el CICyT en junio de 2017 (https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/78_reunion_cicyt.pdf), ante el COFECyT en octubre de 2017 (<https://cofecyt.blogspot.com/2017/10/el-consejo-federal-de-ciencia-y.html>) y ante el CRUP en 2019 (Memoria del Consejo de Rectores de Universidades Privadas. Ejercicio Nº 56. Año 2019).

3 Aprobada por unanimidad de los presentes, la ley contó con numerosas ausencias, dos de las cuales resultan cruciales: las de Javier Milei y Victoria Villarruel, quienes conformaron la fórmula presidencial que resultaría electa pocas semanas después.

con otras áreas de política pública (“reducción de desigualdad y vulnerabilidad socioambiental”, “soberanía alimentaria”, “educación inclusiva”, “salud accesible, equitativa y de calidad”), aunque aún se mantiene una orientación al incremento de la competitividad de sectores productivos tradicionales (“bioeconomía”, “biotecnología”, “industria”) y el apuntalamiento de nuevos sectores económicos estratégicos y/o intensivos en conocimiento (“sectores espacial, aeronáutico, de las telecomunicaciones”, “uso sostenible de los bienes del Mar Argentino”).

La novedad del PNCTI 2030 fue alinear a las 24 jurisdicciones subnacionales en torno a demandas CTI. Los gobiernos provinciales se convirtieron en los actores de concertación privilegiados y, con menor éxito, los ministerios nacionales. Contrastó con el Plan Bicentenario, que tuvo entre sus interlocutores destacados a nueve secretarías de otros ministerios nacionales, comprometidas a impulsar en sus áreas las demandas de conocimiento elaboradas en conjunto.

Además de los acuerdos con otros actores, es fundamental mencionar los instrumentos que dan viabilidad a la implementación de los planes. El Plan Bicentenario planteaba el PROTIS (Programa Transversal Integrador del Sistema Nacional de Innovación) para recibir los aumentos presupuestarios proyectados. El PNCTI 2020, si bien no plantea un instrumento para la implementación, señala que los fondos sectoriales corporizan su espíritu. El PNCTI 2030 carece de un instrumento de este tipo.

DESAFÍOS MINISTERIALES

La “competencia” de una entidad pública refiere a las atribuciones, funciones y potestades que está facultada a ejercer, dispuesta de manera expresa por una norma jurídica publicada en el Boletín Oficial (Alessandro y Ortiz de Zárate, 2022). A través de ellas podemos interpretar los desafíos de gestión recomendados al MINCyT.

Daniel Filmus, ministro de Educación, Ciencia y Tecnología del período 2003-2007, afirmó en su acto de asunción que el “gran desafío”, planteado por el presidente Néstor Kirchner era considerar a la educación, CyT y al conocimiento como “estrategias de desarrollo fundamentales, generando las condiciones de competitividad genuina” (Unzué y Emiliozzi, 2017: 16). Hasta el año 2007, sin embargo, las competencias de la SECyT se mantuvieron intactas. La ampliación presupuestaria y el hincapié puesto en la vinculación del área CyT con el desarrollo económico configuraron el escenario sobre el que CFK decidió crear al inicio de su presidencia el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Esta jerarquización, si bien hace serie con otras cuatro del período 2007-2011, es la única realizada antes de su asunción. En su discurso ante la Asamblea Legislativa, CFK señaló, en el marco del capítulo de “modelo económico de acumulación con matriz diversificada e inclusión social”, la necesidad de un “acuerdo de las grandes metas, de los grandes objetivos, cuantificables, verificables” para ir “por sector y por actividad analizando cuál es más competitivo, cuál nos puede dar mejor ventaja, dónde se necesita inversión, dónde innovación tecnológica. Tampoco es casual la decisión de haber elevado a rango de ministerio a la investigación y la tecnología. Creo que allí está 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” (Kirchner, 2007).

En su alocución durante la apertura de sesiones del Congreso de la Nación, en marzo de 2008, reafirmó esta cuestión como el Acuerdo del Bicentenario, “de los argentinos en torno al modelo de país y los ins-

trumentos a adoptar” (Fernández de Kirchner, 2008). Allí menciona “la decisión de crear el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva”:

Este cambio estructural en la manera de acumular riqueza es clave en el mundo del siglo XXI. Tengo grandes esperanzas por la calificación de nuestros recursos humanos y por la calidad de nuestras universidades. Pero siempre, por alguna razón, desvinculamos en la República Argentina —una Argentina de premios Nobel, de hombres y mujeres brillantes— la cuestión académica del conocimiento con lo económico; casi como si fuera pecado relacionar el ejercicio intelectual con la economía, cuando, en realidad, se trata de un círculo virtuoso. (Fernández de Kirchner, 2008)

Cuando vio la luz, el MINCyT fue llamado a ocupar un rol destacado en la mejora de la productividad, una de las claves señaladas para alcanzar el desarrollo nacional. La Ley de Ministerios N° 26338 definió esa agenda a través de las competencias asignadas al MINCyT en su “Artículo 23 quinquies”. Su contenido toma como base las atribuciones establecidas para la SECyT en 2006. Los doce incisos del artículo establecen tres desafíos, y comienzan por reconocer algunas cuestiones generales: que corresponde al ministerio determinar objetivos y políticas, así como ejecutar planes, programas y proyectos de su área.

El primer desafío asignado fue formular políticas para el aumento de la competitividad del sector productivo, a través de la puesta en marcha de fondos sectoriales que promuevan el desarrollo tecnológico y contribuyan a un nuevo patrón de producción de bienes y servicios. En sucesivos puntos se asigna al MINCyT: a) la formulación de políticas y planificación para el “desarrollo de la tecnología como instrumento que permita fortalecer la capacidad del país para dar respuesta a problemas sectoriales y sociales prioritarios”; b) que debe hacerlo contribuyendo a “incrementar en forma sostenible la competitividad del sector productivo, sobre la base de un nuevo patrón de producción basado en bienes y servicios con mayor densidad tecnológica”; c) que el mecanismo mediante el cual se pretende lograr dicho cometido es mediante el impulso y la administración de “fondos sectoriales en áreas prioritarias para el sector productivo o en sectores con alto contenido de bienes públicos”, en coordinación con los ministerios con competencias específicas. Se especifica en ese mismo punto el cumplimiento de las leyes y decretos que promueven la industria del software, la biotecnología moderna y nanotecnología. En contraste con las funciones anteriormente asignadas a la SECyT, se puede ver en las competencias una formulación clara de demandas e instrumentos para la innovación productiva.

El segundo desafío asignado fue la coordinación general y articulación a nivel nacional de las tareas de investigación y transferencia de conocimientos. Para ello se prevé funciones similares a las ya asignadas a la SECyT anteriormente, aunque en un rol más ejecutivo: a) formulación de políticas y programas para el funcionamiento del SNCTI y la gestión de instrumentos de aplicación de la Ley de Innovación Tecnológica; b) supervisión de la actividad de los organismos destinados a la promoción, regulación y ejecución CTI; c) coordinación funcional de los organismos del sistema científico-tecnológico de la APN así como la evaluación de su actividad; d) promoción e impulso de la investigación, aplicación, financiamiento y transferencia de conocimientos científico-tecnológicos.

El tercer desafío remite al ámbito internacional, donde menos innovación hay respecto a las competencias formulados anteriormente: se encomienda al MINCyT representar al sector CyT. Para ello la Ley de Ministerios establece que debe: a) coordinar la cooperación internacional del área; b) promover, gestar y

negociar tratados y convenios internacionales CTI; c) intervenir en la formulación y gestación de convenios internacionales de integración CyT bilaterales o multilaterales.

Tenemos entonces que los tres desafíos asignados al MINCYT en su primera época fueron: 1) Desarrollo tecnológico vía impulso de fondos sectoriales; 2) Coordinación y articulación de la investigación CyT; 3) Coordinación de la agenda internacional, con énfasis en la negociación de convenios que permitirán conseguir financiamiento para el área. El primer desafío es una verdadera novedad, que traza una agenda de promoción orientada a la resolución de demandas sociales y el incremento de la competitividad del sector productivo, en consonancia con los discursos reseñados de la entonces presidenta.

Las declaraciones del momento del ministro denotan una particular interpretación de la tarea encomendada. Barañao, quien venía de presidir la ANPCyT, señalaba por entonces la necesidad de “pasteurizar la ciencia” (Brañaao citado en Carrizo, 2020: 140). Villegas (2020) analiza cuidadosamente esta referencia. Alude a un concepto ideado por Donald Stokes, y refiere a un tipo de “ciencia básica inspirada en su aplicación”, orientada por preguntas fundamentales. Se diferencia tanto de la “ciencia básica pura” (cuadrante Bohr), la “investigación aplicada” (cuadrante Edison) y la investigación no orientada por la aplicación ni por preguntas fundamentales (cuadrante en blanco). El modo en que concibe Barañao el desafío traslada específicamente a la comunidad científica abocada a “preguntas fundamentales” o ciencia básica una orientación hacia la resolución de problemas, en consonancia con el mecanismo de concertación desplegado en el PNCTI 2020.

La reforma de la Ley de Ministerios realizada en 2015, con la asunción del presidente Macri, no alteró las competencias del MINCYT. Esta continuidad tampoco se quebró cuando en septiembre de 2018 el presidente reformuló su gabinete. En ese momento se redujo la cantidad de ministerios, incluyendo a algunos creados por esa gestión como Medio Ambiente o Modernización, otros de larga data como Trabajo, Salud y Agroindustria y otros creados por iniciativa de CFK (Coutinho, 2022). Entre estos últimos, tanto la cartera CTI como Cultura fueron incorporados a la cartera de Educación, aunque sin readecuar su estructura funcional y administrativa. Solo cambiaron el estatus de Ministerio a Secretaría de Gobierno. Tampoco se formularon nuevas competencias (Decreto N° 958/2018).

La coalición encabezada por Alberto Fernández restituyó por decreto el rango ministerial para el área CTI el día su asunción, designando a su cargo a un equipo encabezado por Roberto Salvarezza. Al hacerlo, reformuló el nombre del MINCYT para quitar el adjetivo “Productiva” de su denominación. Este fue un primer signo de la nueva concepción de los desafíos propuestos a la cartera (Decreto de Necesidad y Urgencia N° 7/2019). En la reformulación desaparece la primera competencia, que asignaba al ministerio el rol de determinar los objetivos del área. Se incorpora en cambio una nueva atribución, que establece al MINCYT un “control tutelar” de los organismos descentralizados actuantes en su órbita, para los cuales no había mención alguna.

La primera competencia pasa a ser aquella que encomendaba al MINCYT la formulación de políticas para el desarrollo tecnológico orientado a la resolución de demandas sociales y el incremento de la competitividad del sector productivo. Desaparecen aquí las menciones al desarrollo “sostenible” y a la búsqueda de “un nuevo patrón de producción”. En otro punto se menciona la gestión de fondos sectoriales, el cual aparece junto a la formulación y ejecución de planes, programas y proyectos para la promoción CTI. Finalmente, se escinde el cumplimiento de las leyes que promueven sectores tecnológicos específicos de la

administración de fondos sectoriales, lo cual habilita a pensar en la implementación de fondos específicos para otros sectores considerados prioritarios. El relanzamiento del MINCyT viene acompañado de una nueva puesta en escena de los desafíos de gestión: el desarrollo tecnológico aparece menos ligado a la competitividad del sector productivo, y al desafío de articular el SNCTI se le agrega la mención explícita de ejercer un “control tutelar” de los organismos descentralizados bajo su órbita. La pandemia de COVID-19 y los avatares de la coalición oficial representaron oportunidades y dificultades para el abordaje de esos desafíos, pero su análisis excede los alcances de este trabajo.

Si bien es pertinente señalar que la diversificación, expansión y especialización del gabinete fue una tendencia general del período en consideración (Coutinho, 2022), la creación del MINCyT apuntó a jerarquizar una política pública en particular. Camerlo y Coutinho (2022) construyeron un esquema analítico para mesurar la relevancia relativa de los ministerios del gabinete nacional, y lo aplican al período 1983-2020. Identifican al MINCyT en el puesto 20 de 27. Lo consideran un ministerio estratégico por la relevancia del sector de política pública bajo responsabilidad en relación con la agenda general del Gobierno, y medianamente importante por su capacidad de asignación discrecional de fondos.

EVOLUCIÓN DEL ORGANIGRAMA FUNCIONAL

El MINCyT es heredero de una deriva institucional específica, que tuvo un punto de inflexión durante los años noventa, cuando se estableció a nivel nacional una división institucional de roles para la gobernanza CTI, parcialmente vigente durante todo el período de análisis. A partir de la creación de la ANPCyT (1996), que concentró las funciones de promoción y financiamiento, la SECyT tomó el rol de formulación de políticas, programación y planificación del sector. El CONICET continuó siendo el principal ejecutor de actividades CyT a nivel nacional, junto a otras instituciones como universidades u organismos sectoriales (CNEA, INTA, INTI, etc.). Si bien tanto la Agencia como CONICET dependieron formalmente del MINCyT en el período de análisis, se trató de instituciones con elevada autonomía y una trama institucional densa.

Para esta reconstrucción se procedió a herramientas de búsqueda avanzada en diversos sitios oficiales (Boletín Oficial, Infoleg, Mapa del Estado), para identificar decretos y resoluciones ministeriales y hacer seguimiento del organigrama funcional del MINCyT y sus dependencias. Un análisis completo de la estructura institucional bajo la órbita del MINCyT supondría dar cuenta de su estructura central, los organismos de coordinación que encabeza (COFECyT, CICyT, GACTEC), organismos desconcentrados bajo su órbita (ANPCyT hasta 2020) y organismos descentralizados (CONICET y Agencia I+D+i desde 2020). Esta primera aproximación se circunscribe a la estructura centralizada, mientras que para la Agencia se cuenta con una primera reconstrucción en otro trabajo (Carbel, 2025).

Así como resulta relevante ponderar el lugar del MINCyT dentro del gabinete presidencial, se puede analizar las estructuras bajo su órbita para analizar el modo en que se organiza y jerarquizan sus dependencias. Asegurar políticas consistentes es un desafío, y “la contratacara de un gabinete muy diversificado es la necesidad de coordinación y el riesgo de superposiciones, especialmente cuando se trata de ministerios que tienen competencias en cuestiones transversales” (Coutinho, 2022: 8).

Alessandro y Ortiz de Zárate (2022) muestran que las competencias asignadas al MINCyT y sus secretarías constituyeron un conglomerado de cuestiones distante de las que se ocupa el resto del gabinete nacional. A su vez, advierten que “a medida en que crece la cantidad de unidades que inciden sobre una misma

área de políticas también resulta más difícil asegurar su alineamiento y consistencia, debido a la posibilidad de superposiciones entre sus competencias u objetivos” (7). Las fronteras administrativas “reducen el intercambio de información y aumentan la probabilidad de conflictos sustantivos sobre política pública” (7), en especial cuando la cantidad de “verticales” aumenta. La fragmentación emerge como resultante de la duplicación o superposición entre unidades organizativas.

La elevación a rango ministerial produjo una ampliación de las estructuras de gestión del MINCyT, que a partir de ese hecho multiplicó dependencias y elevó el rango de muchas de ellas. Castaño (2019) explica, a partir de una entrevista con una funcionaria, que el ministerio se estructuró buscando una alternativa al organigrama de la Agencia. La ANPCyT se organizó a partir de una división por destinatario de los fondos, separando academia y empresa. Para el MINCyT se optó por una opción más transversal: por un lado, la Secretaría de Articulación Científico-Tecnológica, encargada del nexo con las instituciones CyT de otros ministerios, y por el otro la Secretaría de Planeamiento y Políticas, con el rol de diseñar instrumentos de financiamiento y de la elaboración del plan. Cada una de estas dos secretarías contó con dos subsecretarías, y estas con dos direcciones nacionales.

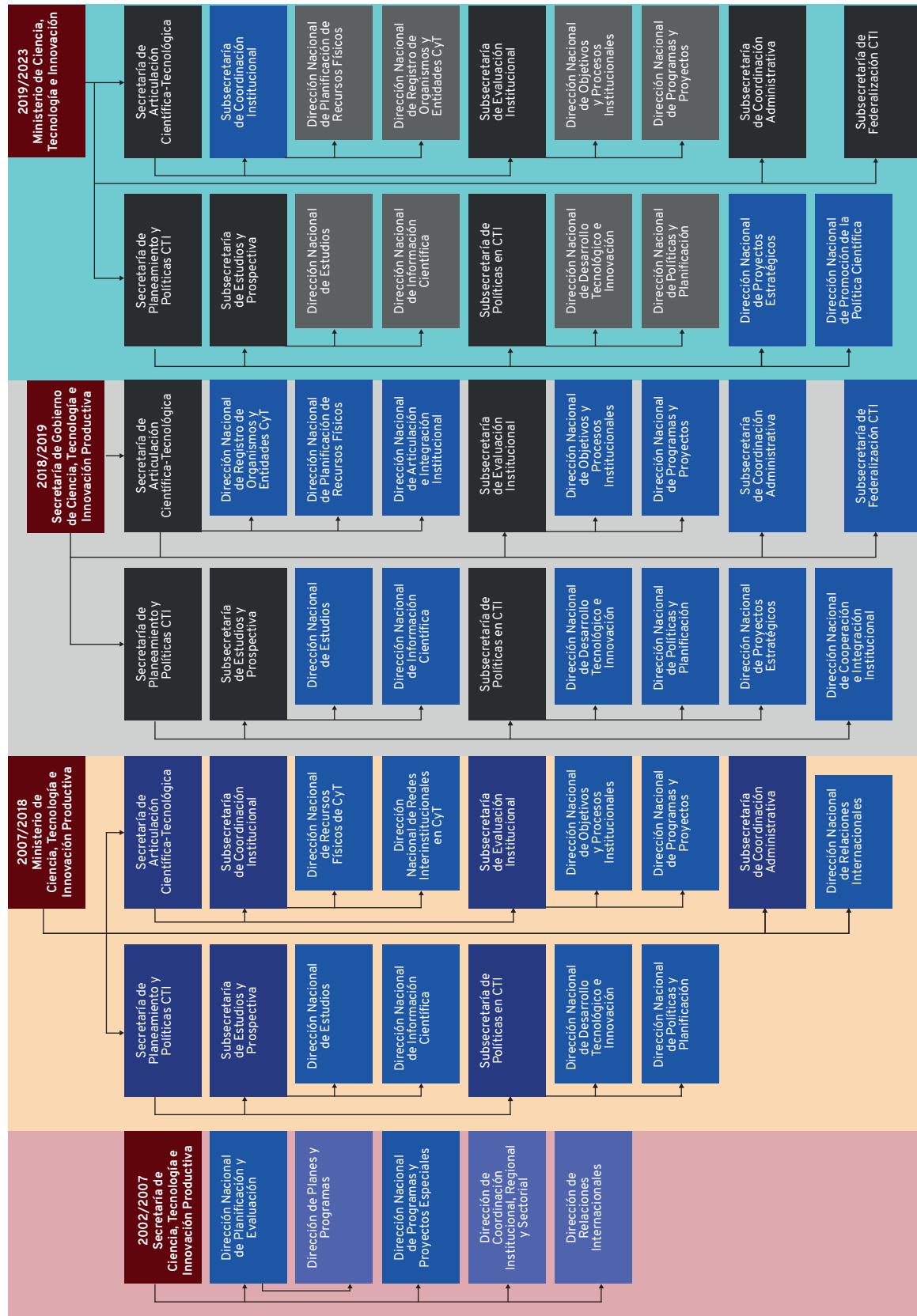
Durante la gestión de Cambiemos se continuaron multiplicando las dependencias de la administración central. En 2016 se creó la Dirección Nacional de Proyectos Estratégicos y en 2018 la Subsecretaría de Federalización de la CTI. Los Proyectos Estratégicos estaban llamados a profundizar la experiencia de los fondos sectoriales, aunque por falta de financiamiento no llegaron a desarrollarse de forma plena. Por su parte, si bien había un organismo destinado a la articulación con las jurisdicciones provinciales (COFECyT), en la Administración central tan solo se contaba con una Dirección de Relaciones con Provincias, Municipios y ONG, de mucho menor rango y creada en 2014. El gráfico 3 muestra el contraste entre la estructura organizativa compacta de la SECyT del año 2002-2007 con la expansión que supuso el MINCyT para todo el período 2007-2023.

La Secretaría de Articulación aparece vinculada al segundo desafío identificado en la sección anterior de este trabajo, de articulación del complejo público nacional CTI. A su vez, la sanción de la Ley de Financiamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación N° 27614 estableció un “incremento progresivo y sostenido del presupuesto nacional destinado a la función ciencia y técnica” (artículo 2º) a través de un escalonamiento anual del incremento, con el objetivo de alcanzar una inversión del 1% anual sobre el PBI en 2032. En su reglamentación, la Secretaría de Articulación quedó a cargo de su aplicación.

La cooperación internacional se puede considerar encomendada a la Dirección Nacional de Relaciones Internacionales y las variantes que la reemplazaron, bajo la órbita de la Secretaría de Planeamiento y Políticas CTI.

Por el contrario, el desafío de innovación productiva parece difícil de asignar a una de las estructuras organizativas. El análisis de las estructuras involucradas en la diagramación de convocatorias de financiamiento y promoción CTI, así como en el seguimiento de iniciativas orientadas y focalizadas, que por razones de espacio quedan fuera de los alcances de este trabajo, revela también el involucramiento de muchas otras áreas centrales del MINCyT en estas cuestiones. El desafío de la innovación productiva requirió del protagonismo de la Agencia, que en el año 2020 se descentralizó y adquirió así una estructura con mayor autonomía de los lineamientos establecidos por el ministerio.

Grafico 3. Organigrama funcional de la estructura centralizada de la SECYT (2002-2007) y el MINCYT (2007-2023).



En tonos de azules las incorporaciones y jerarquizaciones de áreas de gestión, en tonos de grises las áreas sin cambios entre etapa y etapa.

Fuente: elaboración propia en base a Boletín Oficial e Infoleg.

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

Por último, presentamos un sucinto análisis de las partidas de ejecución presupuestaria a partir la base de datos de partidas de la administración pública nacional. Se trabaja con valores ponderados según el índice de precios implícitos por PBI, a valores constantes en pesos de 2008.⁴

La mejor idea general sobre la influencia directa o indirecta de la que probablemente disponga un área estatal la ofrece el estudio de sus recursos económicos o financieros (Castellani y Llanpart, 2012). Sería un error suponer que la política pública se hace solo con dinero, pero “la disponibilidad de recursos financieros por parte de una organización pública representa una dotación inestimable de capacidad estatal” (Bertranou, 2015: 50). Las apuestas o la priorización de la agenda estatal pueden también dimensionarse a partir de un análisis de la distribución de esos recursos. El presupuesto, como señala Sotelo Maciel, “establece el nexo con la función de direccionamiento estratégico del Estado. Es decir que se caracteriza por un doble rol: es un sistema de administración y, a su vez, una herramienta estratégica” (2009: 171).

Desde 1969, el gasto público realizado por el Estado nacional en CyT se contabiliza mediante la Función Ciencia y Técnica del presupuesto (Hurtado, 2010: 132). Analizando la información de ejecución presupuestaria disponible para el período 2008-2023,⁵ se pueden extraer algunas conclusiones generales de esta inversión, que se visualizan en el panel del gráfico 4:

- 1) Es una de las funciones con mayor participación de organismos descentralizados (81% del gasto).
- 2) Su ejecución está altamente fragmentada. Ninguna institución supera el tercio del gasto total y, según el año, los organismos reportan a distintos ministerios sectoriales por fuera de las áreas de gestión CTI (INTA, CNEA, INTI, CONAE, ANLIS Malbrán y otros). El MINCyT concentra el 44% del total del período junto a sus organismos descentralizados. Si se excluye a la Agencia y CONICET, alcanza solo el 7%.
- 3) El gasto en personal es el principal componente de la inversión: 49% del total. Si a este se le suma el 8% destinado a becas, los gastos en recursos humanos llegan al 58%.
- 4) Los gastos de la Función CyT se pueden agrupar, a partir de los programas ejecutados por cada institución, en ocho conceptos programáticos. Dado que los programas remiten a los fines que persiguen las políticas desarrolladas, este análisis permite reconocer las principales áreas de inversión por rubro, que atraviesan de forma transversal a los organismos: Formación de Recursos Humanos (31%); Desarrollo Productivo (21%); Actividades Centrales y Comunes (13%); Financiamiento CyT (11%); Energía Nuclear (9%); Actividades Espaciales (6%); Plan Antártico y Defensa (5%); Otros (4%).

4 Para ahondar en detalles metodológicos ver Carbel, 2024.

5 Para una discusión más amplia sobre el tema ver Aristimuño (2023), que analiza la Función CyT a partir de los presupuestos aprobados por el Congreso Nacional entre 1983 y 2022.

Gráfico 4. Panel de gasto real ejecutado bajo la Función CyT (2008-2023).

Participación por carácter del gasto



Participación por servicio administrativo financiero



Participación por objeto del gasto



Participación por conceptos programáticos



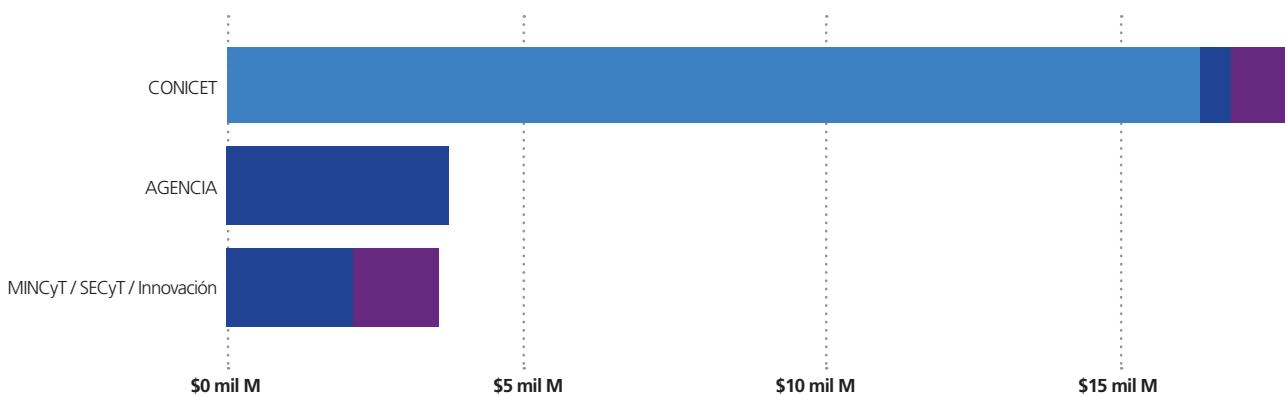
1) Según clasificador de “carácter”; 2) según servicio administrativo de ejecución del gasto; 3) según objeto del gasto; 4) según concepto programático.

Fuente: elaboración propia en base a partidas de ejecución presupuestaria.

Como muestra el gráfico 5, los gastos de CONICET se destinaron principalmente al concepto de Formación de Recursos Humanos, mientras que los de la Agencia en su totalidad al de Financiamiento CyT. La estructura central del MINCyT distribuye gastos entre el concepto de Financiamiento (62%) y el de Actividades Centrales y Comunes (38%).

Gráfico 5. Ejecución real de organismos seleccionados (CONICET, Agencia y MINCyT) según concepto programático (2008-2023). A valores constantes en pesos de 2008.

● 1Formación de RRHH ● 2 Financiamiento CyT ● 3 Desarrollo productivo ● 4 Actividades centrales y comunes



Fuente: elaboración propia en base a partidas de ejecución presupuestaria.

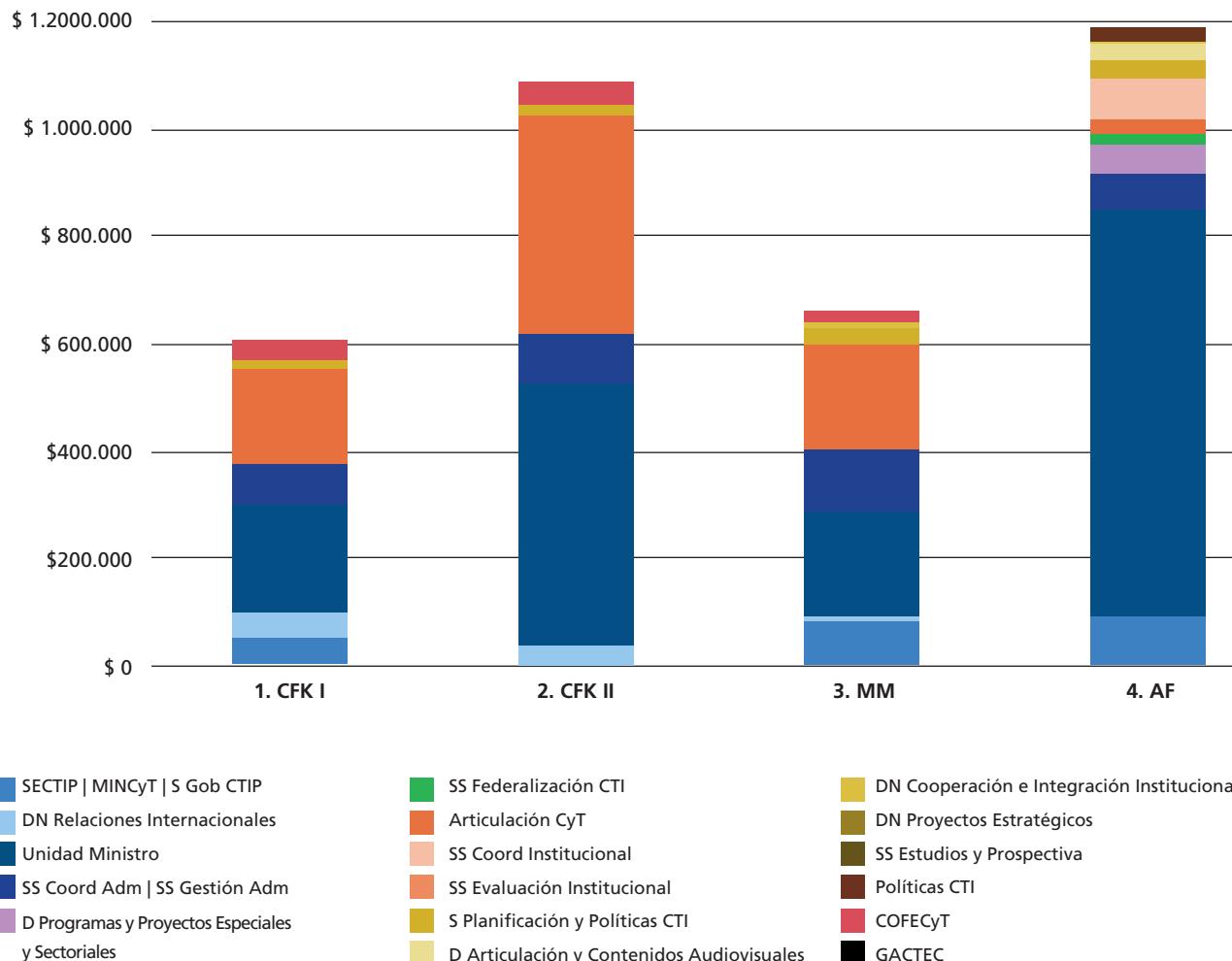
Por último, en el gráfico 6 tenemos la ejecución realizada por el MINCyT, exceptuando las partidas destinadas al CONICET, Banco Nacional de Datos Genéticos y la Agencia. A través de las planillas anexas al presupuesto elaborado por el Congreso Nacional, se puede reconstruir las estructuras organizativas del MINCyT a cargo de cada una de las actividades dispuestas programáticamente, que aparecen como “unidad ejecutora”. Excluimos al año 2008 porque aún no hay división pormenorizada entre actividades y unidades organizativas de ejecución.

En primer lugar, destaca la participación del MINCyT y la Unidad Ministro (55%) con la ejecución de partidas destinadas actividades centrales, destacando la remodelación y ampliación de la sede del ministerio durante los dos gobiernos de CFK (8% del total) y la Feria Tecnópolis durante su segundo mandato (3,6% del total), y las tareas de planificación y conducción tanto en el segundo gobierno de CFK como en el de Macri (13% en total). Pero el gasto destacado fue el Programa de Promoción Federal CyT (PROFECyT), que acumuló el 19% del gasto total bajo estas dependencias, totalizado durante el gobierno de Alberto Fernández, que canalizó el incremento presupuestario destinado a este fin previsto por la Ley de Financiamiento CTI.

Articulación CyT y sus dependencias concentran el 23% del gasto del MINCyT, distribuidos casi en igual medida entre el Portal de Biblioteca Electrónica del ministerio y el resto de las acciones de la secretaría. Luego está la Subsecretaría de Coordinación o Gestión Administrativa, que canalizó 13% de los fondos, destacando la gestión de algunos préstamos internacionales. Con el 5% de los fondos aparece la Secretaría de Planeamiento y Políticas y sus dependencias, y el 3,5% restante se reparte entre el COFECyT y la Subsecretaría de Federalización que desplaza a este último en la gestión presupuestaria.

Estos primeros análisis resultan en sí mismos insuficientes para dar cuenta de una dinámica institucional compleja, pero constituyen las primeras pistas empíricas en un camino por reconciliar metas y desafíos con políticas efectivamente implementadas.

Gráfico 6. Panel de gasto por unidad de ejecución.



Fuente: elaboración propia en base a partidas de ejecución presupuestaria y planillas anexas de la Jurisdicción 71 (MINCyT).

CONCLUSIONES

El recorrido realizado reafirma una periodización de la vida interna del MINCyT que coincide con vaivenes políticos más generales, de tres etapas definidas. En primer lugar, entre 2007 y 2015 tenemos un momento inaugural signado por el establecimiento de los desafíos de gestión desde el poder central, que dieron impulso inicial al ministerio: desarrollo tecnológico e impulso a la innovación productiva a través de fondos orientados, coordinación y articulación del complejo público nacional y cooperación internacional con foco en la negociación de convenios. El primero de los desafíos ubicó a la cuestión CyT como un punto estratégico de la agenda presidencial nacional. Acompaña a este período una importante

expansión presupuestaria y ampliación de sus estructuras funcionales, así como un proceso de planificación ampliamente concertado. La definición de demandas de conocimiento que tradujo la demanda hacia el sector, tomó una inflexión ligada a la “ciencia básica orientada”, al menos en la formulación que tomó en boca del ministro Barañao y en los mecanismos de concertación centrales del PNCTI 2020.

La segunda etapa, entre 2016 y 2019, muestra a un MINCyT que normativamente mantiene los mismos desafíos y competencias, aunque veladamente comienzan a socavarse. Un índice de ello es la falta de un plan estratégico propio y el abandono de las metas del plan en ejecución, así como su reformulación sin mayor debate. La degradación de Ministerio a Secretaría de Gobierno constituye un hito simbólico, que no afectó a las estructuras organizativas. Sin embargo, es consistente con la menor disponibilidad financiera, marcando la única etapa presidencial de fuerte retracción en la inversión a valores reales.

La tercera etapa, entre 2020 y 2023, propone una ampliación y reformulación de la agenda del ministerio, ya no exclusivamente asociada a la innovación productiva. Así, supone una ampliación hacia la orientación a demandas sociales articuladas con otros actores estatales, provinciales o nacionales. Paradójicamente, convive una disponibilidad inédita de fondos destinados a federalización con una centralización pareja en su administración.

El recorrido reconoce hitos y avances sobre el trazado de una frontera institucional local. Antes que sugerir una lógica que organice la totalidad del despliegue, nos interesó dar cuenta de su heterogeneidad, de los variados intentos por definir un modo orientación de la producción de conocimientos consistente con los desafíos planteados en el horizonte del desarrollo nacional. Es preciso confrontar estos hallazgos con un análisis de la historia del sector, la capacidad o incapacidad del MINCyT para trazar un norte para el conjunto de los investigadores y tecnólogos que componen el complejo CyT nacional, y los más de 100 instrumentos de promoción desplegados durante el período. Solo así será posible reconocer en esta cuestión académica una verdadera cuestión social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alessandro, M. y Ortiz de Zárate, J. M. (2022). *Fragmentación y superposiciones en las estructuras del Estado. Un análisis mediante Inteligencia Artificial*. Buenos Aires: Fundar.
- Aliaga, J. (2019). Ciencia y tecnología en la Argentina 2015-2019: panorama del ajuste neoliberal. *Ciencia, Tecnología y Política*, 2(3), 024. <https://doi.org/10.24215/26183188e024>
- Argentina (2001). Ley N° 25467. Ciencia, Tecnología e Innovación. Boletín Oficial del 29/08/2001.
- Argentina (2006). Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Nación [SECyT]. *Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación «Bicentenario» (2006-2010)*.
- Argentina (2007). Ley N° 26338 de 2007. Modificación de la Ley de Ministerios. Boletín Oficial del 07/12/2007.
- Argentina (2012). Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2012). *Argentina Innovadora 2020. Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Lineamientos estratégicos 2012-2015*.

Argentina (2018). Decreto N° 958 [Poder Ejecutivo Nacional]. Modificación del Decreto N° 174/2018.

Argentina (2019). Decreto de Necesidad y Urgencia N° 7 [Poder Ejecutivo Nacional]. Modificación de la Ley de Ministerios.

Argentina (2021). Ley N° 27614. Financiamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Boletín Oficial del 12/03/2021.

Argentina (2022). Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2022). *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030*.

Argentina (s.f.). Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Argentina Innovadora. Acciones para el 2020, proyectando el 2030.

Aristimuño, F. J. (2023). Financiamiento público de la ciencia y la tecnología. Un estudio de la evolución del presupuesto público argentino de función ciencia y técnica (1983-2022). *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 18(54), 225-257. <https://doi.org/10.52712/issn.1850-0013-373>

Bilmes, J., Carbel, A. y Liaudat, S. (2022). Resurgimiento de la planificación del desarrollo en Argentina: logros, limitaciones y aprendizajes de la experiencia kirchnerista (2003-2015) en M. M. Patrouilleau y J. Albaracín Deker (Coords.), *Prospectiva y estudios del futuro: epistemologías y experiencias en América Latina* (pp. 255-279). CIDES/UMSA.

Barañao, L. (s.f.). Ciencia para el desarrollo económico y social. En *Hechos de Ciencia*, MINCyT. [Publicación estimada para el año 2014 o 2015]

Bertranou, J. (mayo de 2015). Capacidad estatal: revisión del concepto y algunos ejes de análisis y debate. *Estado y políticas públicas*, 3(4), 37-59.

Carbel, A. (2024). Ejecución presupuestaria de la Administración Pública Nacional (1995-2022): herramienta para su análisis y algunos hallazgos. *Estudios Sociales del Estado*, 10(20), 1-43.

Carbel A. (29 de agosto de 2025). La Agencia argentina de promoción CTI: evolución institucional, ejecución presupuestaria e instrumentos de promoción orientada (1996-2023). *Revista Iberoamericana De Ciencia, Tecnología Y Sociedad - CTS*. <https://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/892>

Camerlo, M. y Coutinho, M. E. (2022). La importancia de las carteras gubernamentales en Argentina. Un análisis multidimensional. *Política y Gobierno*, XXIX(2), 1-29.

Carrizo, E. (2020). *Ciencia y tecnología en la subalternidad*. Buenos Aires: Teseo.

Castaño, J. (2019). *Explorando el MINCyT: Estado, desarrollos y políticas de CTI entre 2008 y 2015 en Argentina* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de General San Martín].

Castellani, A. y Llanpart, F. (2012). Debates en torno a la calidad de la intervención estatal. *Papeles de Trabajo*, 6(9), 155-177.

Coutinho, M. E. (19-21 de abril de 2022). *Recursos institucionales del Poder Ejecutivo y performance presidencial. El gabinete de ministros: Diseño, importancia ministerial y funcionamiento*. Jornadas de Investigación, Instituto de Investigaciones Políticas, Escuela de Política y Gobierno. Universidad Nacional de San Martín.

Fernández de Kirchner, C. (1 de marzo de 2008). Mensaje de la señora presidenta de la Nación. Versión taquigráfica de la Asamblea Legislativa.

Gené, M.; Heredia, M. y Perelmutter, L. (2021). El carácter múltiple de la racionalidad estatal: ministerios, funcionarios y desafíos de gobierno en la Argentina. *Sociohistórica*, 48, e139. <https://doi.org/10.24215/18521606e139>

Gusfield, J. (2014). *La cultura de los problemas públicos: el mito del conductor alcoholizado versus la sociedad inocente*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Hurtado, D. (2010). *La ciencia argentina: Un proyecto inconcluso: 1930-2000*. Buenos Aires: Edhusa.

Hurtado, D. (2014). *El sueño de la Argentina atómica. Política, tecnología nuclear y desarrollo nacional (1945-2006)*. Buenos Aires: Edhusa.

Kirchner, C. (10 de diciembre de 2007). Asunción de Cristina Kirchner, 10 de diciembre de 2007. Recuperado de <https://www.cfkargentina.com/asencion-de-cristina-kirchner-10-de-diciembre-de-2007/>

Loray, R. P. (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 de posgrado, Universidad Nacional de Quilmes]. <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/819>

North, D. C. (1994). Economic Performance Through Time. *The American Economic Review*, 84(3), 359-368.

Oszlak, O. (1976). Política y Organización Estatal de las Actividades Científicas Técnicas en la Argentina: Crítica de modelos y prescripciones corrientes. *CEDES, Serie Estudios Sociales*, (2).

Oszlak, O. y O'Donnell, G. (1995). Estado y políticas estatales en América Latina: Hacia una estrategia de investigación. *Redes*, 4, 99-128.

Rosanvallon, P. (2002). Para una historia conceptual de lo político (nota de trabajo). *Prismas. Revista de historia intelectual*, 6, 123-133.

Sotelo Maciel, A. J. (2009). La Relación Planificación-Presupuesto en el Marco de la Gestión Orientada a Resultados. *Trimestre fiscal*, 90, 159-186.

Unzué, M. y Emiliozzi, S. (2017). Las políticas públicas de Ciencia y Tecnología en Argentina: un balance del período 2003-2015. *Temas y debates*, 33, 13-33.

Villegas, M. (2020). *Procesos de planificación en CTI: el Plan Argentina Innovadora 2020 y sus principales instrumentos: FONARSEC y Becas para Temas Estratégicos*. [Tesis de posgrado, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales].

Reformas institucionales y capacidades estatales en ciencia, tecnología e innovación

El rol del Banco Interamericano de Desarrollo a través del
Programa de Modernización Tecnológica (1993-2010)*



Gastón Federico Montesino

Universidad Nacional de Río Negro. Instituto de Estudios en Ciencia, Tecnología, Cultura
y Desarrollo. Río Negro, Argentina. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas
y Técnicas. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Comahue, Argentina

ORCID: 0009-0008-7418-9105 | gmontesino@unrn.edu.ar



Palabras clave

**capacidades estatales | agencificación | ciencia | tecnología e innovación | organismos
internacionales | modernización tecnológica**

Recibido: 26 de junio de 2025. Aceptado: 31 de julio de 2025.

RESUMEN

El artículo analiza el rol del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en la transformación institucional del sector de ciencia, tecnología e innovación (CTI) en Argentina entre 1993 y 2010, a través del Programa de Modernización Tecnológica (PMT). Se estudian las tres fases del programa (PMT-1, PMT-2 y PMT-3), su implementación y los impactos en la creación de capacidades estatales. Desde un enfoque constructivista, se argumenta que el BID actuó no solo como fuente de financiamiento, sino como un actor con autoridad experta, capaz de moldear políticas e instituciones. A través de la creación de fondos específicos y la consolidación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), se promovieron modelos

* Este trabajo fue realizado durante una beca doctoral del CONICET y forma parte de un capítulo de la tesis doctoral en curso.

de gestión basados en la nueva gestión pública y se fortalecieron capacidades institucionales clave. El análisis revela una evolución desde una institucionalidad fragmentada hacia una mayor articulación sistémica del SNI. Sin embargo, se advierte que estos avances son vulnerables frente a contextos de desfinanciamiento, como el actual bajo el Gobierno de Javier Milei.

ABSTRACT

This article analyzes the role of the Inter-American Development Bank (IDB) in the institutional transformation of Argentina's Science, Technology, and Innovation (STI) sector between 1993 and 2010, through the Technological Modernization Program (PMT). It examines the program's three phases (PMT-1, PMT-2, and PMT-3), their implementation, and their impact on state capacity building. From a constructivist perspective, the IDB is seen not merely as a source of funding, but as an expert authority capable of shaping policies and institutions. Through the creation of specific funding mechanisms and the consolidation of the National Agency for Scientific and Technological Promotion (ANPCYT), the program fostered management models inspired by New Public Management and strengthened key institutional capacities. The analysis reveals a shift from a fragmented institutional landscape toward a more coordinated and systemic National Innovation System (NIS). However, these gains are shown to be fragile, particularly in light of recent defunding trends under President Javier Milei's administration.

KEYWORDS

state capacity | agencification | science | technology and innovation | international organizations | technological modernization

INTRODUCCIÓN

Durante la década de 1990, los países de América Latina atravesaron procesos de reforma del Estado que tuvieron, entre otros efectos, cambios en las estructuras institucionales encargadas de diseñar y ejecutar políticas públicas. En este contexto, el sector de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) no fue ajeno a estas transformaciones y en países como Argentina, se impulsaron reformas que impactaron en su institucionalidad. En este marco, los organismos internacionales (OI), como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), tuvieron un rol importante tanto como fuente de financiamiento, como en la difusión de modelos institucionales, marcos normativos y prácticas de gestión.

Este artículo se propone analizar el rol del BID en la reconfiguración institucional del sector del CTI en Argentina a través del ciclo de financiamiento del Programa de Modernización Tecnológica (PMT), compuesto por tres operaciones sucesivas (PMT-1, PMT-2 y PMT-3) e implementado entre 1993-2010. De esta manera, se indagará de qué manera este OI contribuyó a la creación de capacidades estatales, al fortalecimiento institucional y a la configuración de las políticas de CTI. Así, a lo largo de dos décadas, estos programas no solo aportaron financiamiento, sino que también incidieron en la creación y consolidación de instituciones, como la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT). Por lo tanto, se examinará el doble rol del BID: como proveedor de recursos materiales y como difusor de ideas.

Este artículo se inscribe en una línea de estudios que han analizado el rol del BID¹ en la configuración de las políticas de CTI en Argentina y América Latina. Diversos trabajos han señalado que, además de su función como fuente de financiamiento, el Banco actuó como difusor de ideas y marcos institucionales. Entre ellos, Aguiar, Aristimuño, Bekerman y Magrini (2019), con una mirada a largo plazo, destacan su influencia en organismos clave como el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECYT) y la ANPCYT. A su vez, Aguiar, Davyt y Nupia (2017) comparan su intervención en Argentina, Uruguay y Colombia.

Otros trabajos (Aguiar, Aristimuño y Magrini, 2015; Aristimuño y Aguiar, 2015; Aristimuño, Aguiar y Magrini, 2017) han analizado la negociación e implementación del PMT-1, subrayando su papel en la difusión del enfoque de Sistemas Nacionales de Innovación (SNI) y la emergencia de nuevas redes de expertos. Desde una mirada complementaria, Aristimuño y Lugones (2019) abordan la evolución de los enfoques de incentivo a la innovación entre 1990 y 2015, aunque sin profundizar en los mecanismos concretos de influencia del BID.

Así, este trabajo retoma y amplia esta línea de trabajos a través del análisis del ciclo completo de los PMT, indagando sobre cómo las ideas promovidas por el BID fueron apropiadas y adaptadas en los programas analizados, y cómo este OI contribuyó a construir capacidades estatales en el sector de la CTI entre 1993-2010.

El trabajo adopta un enfoque constructivista, el cual entiende a los OI como actores autónomos y con legitimidad experta, con capacidad de influir en el diseño de las políticas públicas locales. A su vez, combina literatura sobre capacidades estatales y reformas institucionales, en particular la noción de “componentes de capacidad estatal” propuesta por Bertranou (2015). La metodología es centralmente cualitativa basada en el análisis documental. Esta técnica permite organizar y representar la información contenida en documentos públicos y técnicos, facilitando una aproximación crítica a sus contenidos (Peña Vera y Pirela Morillo, 2007). Siguiendo a Atkinson y Coffey (2006); Prior (2006, 2008); y Ashmore y Restrepo (2010), los documentos son considerados como “hechos sociales” en tanto producen, circulan y construyen significados.

El artículo se organiza en cuatro secciones. En primer lugar, se presenta el marco conceptual proveniente de una perspectiva constructivista sobre el rol de los OI y el enfoque de capacidades estatales. En la segunda sección, se aborda el proceso de creación de agencias especializadas inspiradas en los procesos de reforma estatal y en los principios de la Nueva Gestión Pública (NGP). La tercera parte está dedicada al análisis del ciclo financiamiento del PMT, a través de un recorrido por sus tres fases (PMT-1, PMT-2 y PMT-3), identificando los principales instrumentos, las reformas a nivel institucional y los efectos sobre las capacidades estatales. Finalmente, se presentan las conclusiones, donde se sintetizan los hallazgos principales.

1 También se pueden mencionar trabajos que abordan el rol del BID en los programas de las décadas de 1970 y 1980, como los de Bekerman (2018) y Montesino, Svampa y Aguiar (2023).

MARCO TEÓRICO: ORGANISMOS INTERNACIONALES, IDEAS Y CAPACIDADES ESTATALES

Desde una perspectiva constructivista, Barnett y Finnemore (1999, 2004) argumentan que los OI deben ser comprendidos no solo como instituciones al servicio de los intereses de los Estados que los conforman, sino como entes burocráticos que poseen autonomía y legitimidad experta. A partir de lo cual definen problemas, crean actores y les asignan autoridad y responsabilidades para desarrollar ciertas labores, establecer categorías y difundir normas y modelos institucionales y de organización.

En línea con este enfoque, Béland (2005, 2009) y Béland y Orenstein (2010) centran su atención en el rol de las ideas y cómo estas inciden en los procesos de configuración de políticas públicas. Para estos autores, a partir de la transmisión de ideas, los OI definen objetivos, establecen normas y son el vehículo mediante el cual establecen vínculos con los Gobiernos nacionales e influyen en ellos para lograr cambios en las políticas. Estas ideas pueden ser consideradas como “anclas conceptuales” que orientan reformas, cambios en políticas o visiones que poseen los Estados en determinados temas. Sin embargo, estas ideas no se implementan mecánicamente, sino que son reapropiadas por actores locales, en un proceso de traducción y negociación política.

A partir de estas herramientas conceptuales, es posible analizar el rol del BID tanto desde su dimensión material (financiamiento y condicionamiento), como desde la dimensión ideacional (difusión de marcos normativos, diseño institucional, construcción de legitimidad para las reformas). En este sentido, este OI no debe considerarse únicamente como un mero financista externo, sino como un actor político y normativo que participó activamente en el proceso de reconfiguración institucional del sector de CTI en Argentina y su posterior consolidación.

Así, desde esta perspectiva, el análisis de los PMT permite observar en qué medida el BID actuó como un actor con legitimidad experta, promoviendo ciertas ideas y marcos normativos. Como se analizará más adelante, existieron momentos claves donde estas ideas se incorporaron en las políticas y estructuras institucionales a través de los subprogramas e instrumentos implementados.

Asimismo, otro concepto de utilidad es el de capacidad estatal, el cual ha sido abordado desde diferentes disciplinas, como la ciencia política, la administración pública y la sociología, y bajo distintas conceptualizaciones. Se define a la capacidad estatal como

la aptitud de los entes estatales para alcanzar los fines que le han sido asignados interna o externamente. Esta aptitud se desprende y se explica a partir de la existencia o accionar de un conjunto de factores que luego denominaremos componentes de capacidad estatal, y entre los que se encuentran sus dotaciones humanas, sus competencias legales y su legitimidad y sus recursos organizacionales y de acción interorganizacional, entre otros. (Bertranou, 2015: 39)

Además de los desarrollos teóricos en torno a las capacidades estatales, hay un grupo de estudios que abordan la necesidad de contar tanto con una definición conceptual como operacional del término. De esta manera, se busca que sea medible empíricamente y se oriente al análisis de casos nacionales y/o subnacionales, como a sectores específicos de políticas públicas, como pueden ser las del sector de CTI (Díaz Rosaenz y Schneider, 2024).

En este sentido, Bertranou (2015) desarrolla la noción de componentes de la capacidad estatal, entendidos como dimensiones constitutivas de dicha capacidad que deben ser observables. Así, estos componentes constituyen los factores que describen y explican la capacidad y el nivel de la misma en función de las finalidades a cumplir. Así, el autor desarrolla cuatro tipos: i) el vínculo actor estatal/otros actores; ii) la legitimidad del actor estatal; iii) las características de los arreglos institucionales y la estructura burocrática; y iv) el capital de acción interinstitucional.

El primero de ellos, hace referencia al grado de autonomía o heteronomía del Estado frente a los actores sociales. Así, este componente permite analizar hasta qué punto el Estado actúa de forma independiente (autonomía) o está condicionado (heteronomía) por los intereses y presiones de actores sociales.

El segundo componente es para Bertranou (2015) el más difícil de medir en términos empíricos, y se refiere a la aceptación de la autoridad y las competencias asignadas a la organización estatal, por parte de los ciudadanos y de otras organizaciones públicas y privadas.

Por otra parte, el tercer componente da cuenta de las condiciones que se desprenden del aparato burocrático que sostienen las actividades y las características que ofrece el marco institucional de relaciones entre diferentes organizaciones estatales. Las dimensiones que abarca este componente son: autorizaciones legales, personas, cultura organizacional, medios financieros, estructura y procesos organizacionales, modelo productivo, estructura de coordinación, sistemas de información y gestión, e infraestructura y equipamiento.

Finalmente, en cuarto lugar, el capital de acción interinstitucional se refiere a la capacidad estatal para colaborar y coordinarse con otras entidades, tanto dentro como fuera del Gobierno, con el fin de implementar políticas y cumplir con sus funciones.

A efectos del análisis empírico, se considerarán los cuatro componentes de capacidad estatal desarrollados por Bertranou (2015), tal como se desarrollará detalladamente en la sección de conclusiones. Para cada uno de ellos se utilizaron indicadores cualitativos construidos a partir de la evidencia documental. En particular, se analizaron: i) los vínculos entre organismos estatales y actores productivos o científicos, a través de la evolución de instrumentos de política y estructuras de coordinación; ii) el grado de legitimidad institucional, a partir de la consolidación y reconocimiento de la ANPCYT por actores nacionales e internacionales; iii) las condiciones de diseño institucional y estructura burocrática, identificadas en la creación de fondos específicos y unidades técnicas dentro de la agencia; y iv) el capital de acción interinstitucional, evaluado mediante la articulación entre organismos del SNI, gobiernos subnacionales y el sector productivo. Si bien estos componentes no se midieron con indicadores cuantitativos formales, su reconstrucción cualitativa permitió observar su evolución a lo largo del ciclo de los PMT.

EL PROCESO DE CREACIÓN DE AGENCIAS Y CAPACIDADES ESTATALES

Durante la década de 1980 y 1990, se produjo a nivel mundial un proceso de reconfiguración del aparato estatal inspirados, en gran medida, por los principios de la NGP. En este marco, se promovió la creación de agencias especializadas, las cuales asumieron diferentes formas y desplegaron dos características comunes: una especialización en un ámbito de políticas públicas y un marco institucional que las hace relativamente autónomas de las autoridades políticas y los ministerios centralizados (Bertranou, 2013). Así, el proceso

de agencificación se convirtió en una estrategia para reorganizar la acción estatal en diversos sectores de políticas públicas.

En América Latina, en el marco de las reformas estatales de corte neoliberal de la década de 1990, la creación de agencias surgió como una respuesta a las recomendaciones de los organismos internacionales, como el BID, que promovieron reformas administrativas orientadas al logro de resultados y la profesionalización de la gestión pública.

En este marco, se retoman ciertos principios característicos de la NGP que orientaron el diseño de estas agencias, tales como la evaluación por resultados, la separación de funciones, la profesionalización de la gestión pública y la incorporación de prácticas de monitoreos y rendición de cuentas. Estos principios, promovidos desde OI como el BID, serán abordados en su aplicación concreta en el ciclo de los PMT.

En Argentina, dentro de un marco más amplio de reforma estatal, este proceso se tradujo en la creación de agencias en diversos sectores, como la recaudación tributaria con la Administración Federal de Ingreso Público (AFIP), la evaluación universitaria con la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), la seguridad aérea con la Administración Nacional de la Aviación Civil, entre otras.

Desde la perspectiva de las capacidades estatales, la creación de agencias no implicó necesariamente una ampliación de las mismas. Si bien se busca una profesionalización de sus agentes y la continuidad de ciertas políticas, la proliferación de agencias puede debilitar la capacidad de coordinación, planificación y articulación interministerial, producto de la fragmentación del Estado en unidades especializadas con objetivos y lógicas propias. Así, el análisis de estas agencias no debe limitarse a su diseño formal, sino a su desempeño efectivo en contextos y sectores específicos.

En el campo de la CTI, el ejemplo paradigmático de agencificación fue la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), creada en el marco de reformas del sector y de la renegociación del PMT-1 en el año 1996. Así, la ANPCYT emergió como estrategia para diferenciar la función de promoción de las actividades científico-tecnológicas, de las funciones de definición de políticas y ejecución. Este organismo basó su estructura operativa en instrumentos concursables, convocatorias públicas, evaluación por pares y segmentación por tipo de beneficiario, principios propios de la NGP.

EL CICLO DE FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA: REFORMAS, CONTINUIDADES E IMPACTOS

Entre 1993 y 2006, la Argentina implementó ciclo de financiamiento de los PMT, a través de una serie de préstamos del BID: el PMT-1 (1993), el PMT-2 (1999) y el PMT-3 (2006). Así, a partir de los mismos se dotó de recursos al sector de CTI y se contribuyó a reconfigurar su institucionalidad. A lo largo de estas tres fases, el PMT fue ampliando progresivamente su alcance, su presupuesto y la complejidad en sus instrumentos, a la par del fortalecimiento de reformas del sector de CTI y la posterior consolidación de la institucionalidad originada en esos procesos.

Implementado a lo largo de casi dos décadas, los PMT atravesaron Gobiernos de diferentes signos políticos. El PMT-1 comenzó durante la presidencia de Carlos Menem, el PMT-2 se desarrolló durante el Gobierno de la Alianza, la transición poscrisis 2001/2002 y los primeros años del kirchnerismo, mientras

que el PMT-3 se implementó a partir de 2006 durante los Gobiernos de Néstor Kirchner y de Cristina Fernández de Kirchner. De este modo, uno de los aspectos centrales de este ciclo de financiamiento es su continuidad a lo largo del tiempo, atravesando cambios de gobiernos, crisis económicas e institucionales y reformas en el sistema de CTI. Sin embargo, lejos de desarticularse, los PMT fueron renegociados, reformulados y profundizados, dando cuenta de un proceso de institucionalización de una política en el mediano plazo.

Esta continuidad, asimismo, dio lugar a procesos particulares alrededor de cada operación que formaron parte de este ciclo de financiamiento. Por lo tanto, a continuación, analizaremos cada préstamo teniendo en cuenta las reformas institucionales y los impactos en las capacidades estatales del sector de CTI.

PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA 1: PRIMER PASO EN LA RECONFIGURACIÓN ESTATAL EN EL SECTOR DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

El PMT-1, surge en un contexto de reformas estructurales neoliberales llevadas a cabo por el Gobierno de Menem, donde se buscaba, principalmente, abrir la economía y achicar el Estado. En este marco, la industria local enfrentó la competencia de productos importados en condiciones desfavorables.

En este contexto, se impulsó desde la Secretaría de Programación Económica (SPE) la idea de crear un instrumento de apoyo a la modernización de las empresas locales. Sin embargo, debido al contexto de ajuste fiscal y de reducción del Estado que era promovido por las autoridades económicas, la posibilidad de financiar este instrumento con fondos nacionales era limitada. Frente a esto, y en función de los antecedentes,² se decidió recurrir al BID para financiar un programa de modernización de las empresas locales.

Asimismo, otra ventana de oportunidad para solicitar un préstamo fue el respaldo del BID a las políticas macroeconómicas implementadas en este período. Por otro lado, desde mediados de la década de 1980, el BID promovía una política de CTI orientada a articular el conocimiento con el sector productivo, bajo la premisa de aumentar la competitividad a través de la innovación tecnológica (Mayorga, 1997).

El préstamo que dio origen al PMT-1 fue aprobado en el año 1993 por un monto total de 190 millones de dólares, con el objetivo explícito de impulsar la competitividad del sector productivo a través de la innovación, la modernización tecnológica y la vinculación entre el sector científico y las empresas (BID, 1993). De este modo, se localizó a las empresas, principalmente las pequeñas y medianas (pymes), como demandantes del sector científico.

2 El BID había comenzado a financiar diversos programas para actividades científicas-tecnológicas desde fines de la década de 1960, siendo los más importantes el Programa Global de Ciencia y Tecnología (BID-1) del año 1979 y el Programa Especial de Ciencia y Tecnología (BID-2) de 1988.

Tabla 1. Distribución de fondos del PMT-1, según subprogramas y componentes (en millones de dólares y porcentajes).

		BID	%	Aporte Local	%	Total	%
Subprograma 1: FONTAR	Línea 1	29.5	15.6	29.5	15.6	59	31.2
	Línea 2	3	1.6	3	1.6	6	3.2
	Línea 3	7.5	3.9	7.5	3.9	15	7.8
Subtotal		40	21.1	40	21.1	80	42.2
Subprograma 2: SECYT/ CONICET	PVT (SECYT)	21.72	11.5	19.28	10.1	41	21.6
	PID (CONICET)	25	13.1	19	10	44	23.1
Subtotal		46.72	24.6	38.28	20.1	85	44.7
Gastos de administración		8.28	4.3	16.72	8.8	25	13.1
Total		95	50	95	50	190	100

Fuente: elaboración propia en base a BID (1993).

El PMT-1, tal como muestra la tabla 1, se estructuró en dos subprogramas: i) el Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), que tenía como objetivo financiar de modo directo las actividades destinadas al desarrollo de la capacidad tecnológica; y ii) el subprograma SECYT/CONICET, que estuvo dirigido a vincular los centros de investigación con las empresas productivas, financiar proyectos de desarrollo científico-tecnológico, presentados por instituciones públicas del sector y a la especialización de recursos humanos para la modernización tecnológica de las empresas (BID, 1993). Dentro del subprograma 1, el cual captó el 42,2% de los recursos, se implementaron tres componentes. Por su parte, el subprograma 2, se basó en dos componentes y obtuvo el 44,7% del financiamiento.

A nivel institucional, la principal innovación fue la creación del FONTAR, que se constituyó como el primer fondo tecnológico del país. El mismo estaba contemplado en la Ley N° 23877, pero desde la SECYT no se había motorizado su concreción. Por lo cual, el financiamiento del BID fue fundamental para ese fin. Desde mediados de la década de 1980, el BID promovía estos fondos, ya que, desde su óptica, los mismos facilitarían “recursos financieros y asistencia técnica a empresas que desean realizar o contratar su propia I+D o emprender otros esfuerzos de innovación tecnológica” (Mayorga, 1997: 4).

El FONTAR, comenzó a operar en la SPE y tenía como misión financiar proyectos de modernización tecnológica de las empresas y desarrollar capacidades para prestar servicios tecnológicos al sector productivo. A su vez, en su diseño se incorporaron principios propios de la NGP, como la evaluación con pares, cofinanciamiento con privados, orientación a resultados, convocatorias abiertas y monitoreo de desempeño.

La puesta en marcha del FONTAR estuvo atravesada por ciertas dificultades, debido a que era la primera experiencia de un fondo destinado a financiar innovación en empresas privadas locales, las cuales no poseían capacidades iniciales para formular proyectos de I+D. Por otro lado, tenían una situación institucional desfavorable, a pesar de que su misión era el fomento a la modernización tecnológica, su actividad era mediada por una entidad de figura privada (el Banco Nación), y estaba localizado en la SPE, cuyas funciones eran de planificación.

Además de los problemas señalados en el FONTAR, la arquitectura original del PMT-1 presentó algunas falencias en la implementación. Así, surgieron deficiencias en la articulación entre los subprogramas y en la yuxtaposición de sus instrumentos. Debido a esta situación, en el transcurso del programa se planteó su reformulación.

La necesidad de reformular el PMT-1 no solo respondía a los problemas operativos y de articulación entre sus componentes, sino que se insertaban en un proceso más amplio de rediseño institucional del sector de CTI impulsado desde el secretario de la SECYT, Juan Carlos del Bello. Así, se impulsó una reforma orientada a clarificar y a diferenciar las funciones de diseño, ejecución y promoción dentro del sistema de CTI. En este marco, la SECYT se repositionó como organismo responsable del diseño y planificación de las políticas, mientras que se asignó a organismos como el CONICET el rol de ejecución, y se creó la ANPCYT³ para asumir específicamente la función de promoción.

Esta reorganización institucional exigió renegociar las condiciones del PMT-1, tanto en función de las reformas introducidas como así también de las deficiencias detectadas en la formulación original del programa. La creación de la ANPCYT fue clave en esta reformulación. En sintonía con la necesidad de separar las funciones de promoción y ejecución, el subprograma SECYT/CONICET fue desactivado, y los fondos se canalizaron exclusivamente a la ANPCYT. Para el BID, tal como lo expresaba en un documento: “esto obedece a la necesidad de contar con instrumentos de financiación de ciencia, tecnología e innovación fuera del ámbito de las instituciones estatales y privadas con responsabilidades de ejecución” (BID, 2001: 14).

Tabla 2. Subprogramas y componentes de la renegociación del PMT-1.

Organismo Ejecutor_ Subprogramas	Instrumentos
ANPCYT	Subprograma FONTAR: tenía como objetivo contribuir a la modernización tecnológica de las empresas productivas.
	Línea 1: Financiamiento a empresas con reembolso total obligatorio Línea 3: Financiamiento a instituciones Línea 4: Subvenciones a Proyectos de Innovación Tecnológica (PIT)
	Subprograma FONCYT: tenía como objetivo vincular los centros de investigación con las empresas productivas y financiar proyectos de investigación
	Línea 5: Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID) Línea 6: Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT)

Fuente: elaboración propia en base a BID (2001).

3 A través del Decreto N° 1660/96, se creó la ANPCYT con la misión principal de organizar y administrar instrumentos para la promoción y el fomento del desarrollo científico-tecnológico y de innovación tecnológica del país. Para asegurar la independencia de la SECYT, la ANPCYT se constituyó como un organismo descentralizado, que contaba con un Directorio compuesto por 9 miembros, el cual designaba a un presidente. Luego del proceso de selección y de designación de los miembros del Directorio, la ANPCYT comenzó a funcionar el 20 de mayo de 1997, bajo la presidencia del Dr. Mariscotti. En el Decreto de creación de la ANPCYT, se especificaba que estaría compuesta por dos fondos: el Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR) y el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT).

El nuevo esquema del programa, tal como muestra la tabla 2, se estructuró en dos subprogramas: el FONTAR, que fue sacado del ámbito del Ministerio de Economía, y tenía como objetivo contribuir a la modernización tecnológica de las empresas; y el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT), creado en esta reformulación.

En el FONTAR, la Línea 2 fue eliminada y reemplazada por la Línea 4 de Proyectos de Innovación Tecnológica (PIT), que incorporó aportes no reembolsables (ANR) de hasta el 50% para proyectos de innovación. Asimismo, se cancelaron los PVT y se reconfiguró la operatoria de los PID, estableciendo un cofinanciamiento obligatorio del 50% por parte de las empresas adherentes, con el objetivo de garantizar su compromiso efectivo. Dentro del FONCYT, se crearon los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT)⁴ para promover la investigación y orientar progresivamente el uso de los recursos públicos a actividades con un mayor impacto social y económico, y a propender a reducir los desequilibrios regionales (BID, 2001). Por otro lado, se estableció que los mismos fueron seleccionados mediante una modalidad de competencia meritocrática con evaluación por pares anónimos (BID, 1999).

Paralelamente, la reformulación del PMT-1 introdujo mecanismos de seguimiento y evaluación que, si bien carecieron inicialmente de indicadores e hitos de referencia claros, representaron un avance en términos de gobernanza basada en el monitoreo técnico-financiero y la coordinación entre actores.

En síntesis, la reformulación del PMT-1 no solo apuntó a corregir las deficiencias del diseño original, sino que también permitió redirigir sus fondos hacia la ANPCYT, institución creada en el marco de las reformas impulsadas por la SECYT. Esto le proporcionó fondos para iniciar sus operaciones y comenzar un proceso de fortalecimiento tanto interno como dentro del sistema de CTI argentino.

En este contexto, y sobre los cimientos institucionales y programáticos sentados por la reformulación del PMT-1, se avanzó en la negociación y ejecución del PMT-2, aprobado en el año 1999.

PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA 2: CONSOLIDACIÓN INSTITUCIONAL EN UN CONTEXTO DE CRISIS

El PMT-2, fue concebido como una continuidad de la primera fase, pero con el objetivo explícito de consolidar las reformas iniciadas en el sector de CTI. Diseñado en línea con el Plan Plurianual de CyT 1998-2000, incorporó el enfoque de SNI y respondió tanto al interés de los funcionarios argentinos por consolidar instrumentos existentes, como a la necesidad de asegurar un flujo continuo de financiamiento. Su ejecución tuvo lugar en un contexto político más complejo, marcado por la transición gubernamental y el cambio de autoridades en el sector de CyT, y la posterior crisis de 2001/2002. Además, reforzó el rol central de la ANPCYT como organismo ejecutor y expandió significativamente su cartera de instrumentos.

El PMT-2 tuvo un costo total de 280 millones de dólares, aportados en partes iguales por el BID y por la contraparte local. Tenía como objetivo facilitar a las empresas, principalmente pymes, productoras de

⁴ Los PICT tenían como objetivo la generación de nuevos conocimientos en todas las áreas científicas y tecnológicas, cuyos resultados estén a priori destinados al dominio público y no sujetos a condiciones de confidencialidad comercial (FONCYT, 2003).

bienes y servicios la posibilidad de importar, modificar o adaptar tecnologías para contribuir al aumento de su eficiencia y competitividad.

El diseño inicial reflejó una lógica de continuidad, pero, al mismo tiempo, se incorporaron innovaciones relevantes en los diferentes instrumentos. Por un lado, se consolidaron los instrumentos existentes como los PICT y algunos instrumentos del FONTAR, y por otro, se incorporaron nuevas líneas como los Proyectos de Investigación Orientados (PICTO), los Proyectos de Áreas de Vacancia (PAV) y los Aportes No Reembolsables (ANR), estos últimos diseñados para apoyar la innovación en pymes mediante subsidios parciales de hasta el 50% (BID, 1999a).

Este programa, se estructuró en tres subprogramas: i) Promoción a la Innovación; ii) Desarrollo Estratégico de Capacidades de Investigación y Desarrollo; y iii) Apoyo a la Consolidación Institucional de Entidades de CyT. En términos de montos, tal como lo muestra la tabla 3, el subprograma 1 y el 2 concentraron la mayor parte del financiamiento recibiendo el 39,7% y el 44,6% del costo total del programa, respectivamente.

Tabla 3. Distribución de fondos del PMT-2, según subprogramas y componentes (en millones dólares y porcentajes).

Subprogramas	Componentes	Financiamiento					
		BID		Aporte local		Total	
		\$	%	\$	%	\$	%
Subprograma 1: Promoción a la innovación	Aportes no reembolsables (ANR)	30	10.7	27	9.7	57	20.4
	Créditos a empresas (CAE)	24	8.6	11.3	4	35.3	12.6
	Créditos a instituciones (CAI)	15	5.4	3.75	1.3	18.75	6.7
	Subtotal	69	24.7	42.05	15	111.05	39.7
Subprograma 2: Desarrollo estratégico de capacidades	Desarrollo de capacidades de I+D	PICT	30	10.7	36	12.9	66
		PICTO	6	2.1	6	2.1	12
		PID	7	2.5	7	2.5	14
		PME	2	0.7	4	1.4	6
	PAV		12	4.3	15	5.4	27
		Subtotal	57	20.3	68	24.3	125
Subprograma 3: apoyo a la consolidación institucional	Apoyo a la consolidación institucional		3	1.1	3.17	1.1	6.17
Otros gastos	Gastos financieros y administrativos	11	3.9	26.78	9.6	37.78	13.5
Monto total del Programa		140	50	140	50	280	100

Fuente: elaboración propia en base a BID (1999).

El diseño y la distribución de los montos de financiamiento reflejaron un equilibrio negociado: mientras el BID priorizaba instrumentos orientados al sector productivo, como subsidios (ANR) y créditos a empresas (CAE), la parte argentina logró incluir iniciativas para reforzar la base científico-tecnológica pero orientados a cubrir áreas de vacancias o necesidades territoriales, como los PICT, los PICTO, los PAV y los PID (BID, 1999b).

Sin embargo, la implementación del PMT-2 se vio entorpecida por dos factores: el cambio de autoridades políticas en la SECYT⁵ a partir de 1999 y la crisis económica de 2001/02 que afectó seriamente la capacidad de aportar los fondos comprometidos. Como consecuencia de los cambios de autoridades de la SECYT durante el Gobierno de la Alianza,⁶ surgieron diversas iniciativas de modificación de aspectos importantes del diseño y objetivos del programa, lo que llevó a intercambios continuos con diferencias de enfoque con los representantes del Banco y con los equipos técnicos argentinos, provocando la postergación de más un semestre el inicio de actividades (BID, 2006a).

La crisis del 2001, la caída del Gobierno de la Alianza, la derogación de la Ley de Convertibilidad y el default que declaró Argentina a principios del 2002 llevaron a un período difícil de ejecución del PMT-2. A este contexto, se le sumó la devaluación que provocó que las partidas presupuestarias previstas por la contraparte local no fueran suficientes para cubrir los gastos proyectados. Esto llevó a la paralización y demoras de los diferentes subprogramas y sus respectivos componentes, como, por ejemplo, la línea CAE y los CAI, y limitando la capacidad de cofinanciamiento de las pymes para acceder a los ANR⁷ (BID, 2006a). A pesar de ello, el compromiso técnico de los equipos de la ANPCYT y la flexibilidad del BID permitieron mantener en marca el programa, adaptando condiciones, redefiniendo metas y dando lugar, a partir del año 2003, a un rediseño sustancial de sus instrumentos.

A partir del año 2003, con la recuperación macroeconómica y la llegada de nuevas autoridades a la SECYT, el PMT-2 cobró mayor impulso y se llevaron a cabo modificaciones. La más significativa fue la creación de la línea de Crédito a Empresas para la Financiación de Proyectos Precompetitivos (CAEFIPP), que permitió a la ANPCYT actuar como agente financiero directo, posibilidad vedada en el PMT-1. Esta línea, estaba dirigida a empresas con proyectos innovadores que requerían un monto mayor al previsto en los ANR, y buscaba dar respuesta a la caída de la demanda de financiamiento por parte de las empresas en un contexto de escasez de créditos (BID, 2006a).

Asimismo, se reforzaron los mecanismos de seguimiento y evaluación mediante informes anuales y la inclusión de indicadores de resultados (*benchmarks*), siguiendo las recomendaciones de la Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE) del BID (BID, 1999a). Estos mecanismos, además de aportar legitimidad técnica, fueron clave para asegurar futuras negociaciones de financiamiento.

5 El Decreto N° 20/99 del 13 de diciembre de 1999, estableció la dependencia de la Secretaría y su nueva denominación: Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva de la Presidencia de la Nación. En febrero de 2001, a través del Decreto N° 250/01, la Secretaría es transferida al ámbito del Ministerio de Cultura y Educación.

6 Por la SECYT pasaron dos secretarios: Dante Caputo, desde diciembre de 1999 hasta marzo de 2001; Adriana Puiggrós, desde marzo a diciembre de 2001.

7 El componente ANR establecía como condición que los subsidios se entregaban contra rendiciones de avance técnico y ejecución financiera realizada.

En suma, el PMT-2 no solo profundizó la orientación sistémica de la política de CTI iniciada con la reformulación del PMT-1, sino que también apuntó a reforzar las reformas institucionales de la década de 1990. Frente a un contexto económico y político adverso, la experiencia acumulada y la consolidación de la ANPCYT como organismo clave en la promoción de la CTI permitieron mantener una trayectoria institucional relativamente estable. Esto le permitió a la Argentina sentar las bases para la formulación de una tercera operación, el PMT-3, negociado e implementado a partir del año 2006.

PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA 3: FORTALECIMIENTO DEL SNI, ASOCIATIVIDAD Y CAPACIDADES DE GESTIÓN

El PMT-3, fue aprobado en el año 2006 y ejecutado en un entorno macroeconómico más favorable que sus antecesores, marcado por la recuperación poscrisis del 2001-2002, un aumento sostenido del gasto público en CTI y una creciente jerarquización del sector, que se materializó en la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCYT) en el año 2007. Esta tercera operación, a diferencia de las anteriores centradas en el rediseño institucional, tuvo como objetivo consolidar y expandir el SNI, diversificar los instrumentos y fortalecer la capacidad institucional, en especial la ANPCYT.

En línea con el Plan Estratégico Nacional de CTI Bicentenario (2006-2010),⁸ el PMT-3 articuló tres objetivos estratégicos: la innovación productiva, la federalización de capacidades científicas y el fortalecimiento institucional. En este sentido, el PMT-3 tuvo como objetivo fortalecer el SNI y los Sistemas Regionales de Innovación (SRI), aumentando las capacidades innovativas y de asociatividad de sus actores para dar respuesta a problemas sectoriales y sociales prioritarios y, a su vez, contribuir a la competitividad del sector productivo (BID, 2006b).

Su diseño incorporó explícitamente un enfoque sistémico de la innovación, lo que implicó una lógica de intervención coordinada sobre empresas, centros de I+D, organismos públicos, gobiernos subnacionales y organizaciones territoriales. De este modo, el PMT-3 se estructuró en tres subprogramas: el primero, orientado a la innovación en el sector productivo; el segundo, al fortalecimiento de capacidades científicas y tecnológicas; y el tercero, a la mejora de las capacidades institucionales del sistema de CTI.

En la tabla 4, se refleja la diversificación de instrumentos, entre los que se encuentran algunos presentes en operaciones anteriores como los CAE, los ANR y los PICT, como algunos novedosos como los Proyectos Integrados de Aglomerados Productivos (PI-TEC).

8 En el Plan se buscaba conformar un SNI articulado para favorecer el logro de una especialización a partir de cadenas de valor basadas en recursos naturales, el desarrollo de empresas creadoras de empleo y de emprendimientos de alta tecnología, con creación de “nuevos” sectores e incorporación de tecnología en sectores tradicionales, permitiendo diferenciar la producción en base a la generación de ventajas competitivas dinámicas, genuinas y sistémicas (SECYT, 2006).

Tabla 4. Organización del PMT-3 según subprogramas, componentes e instrumentos

Subprograma I- Innovación en el sector productivo	1- Fortalecimiento de las Capacidades de Innovación Tecnológica en el Sector Productivo	Créditos y Aportes no Reembolsables (ANR)
	2- Consolidación de la asociatividad en el sector productivo	Proyectos Integrados de Aglomerados Productivos (PI-TEC)
Subprograma II- Consolidación de capacidades de investigación y desarrollo	1- Fortalecimiento de la capacidad en CyT	<ul style="list-style-type: none"> - Proyectos de investigación científica y tecnológica (PICT) - Proyectos de investigación científica y tecnológica <i>start-up</i> (PICT <i>start-up</i>) - Proyectos de investigación científica y tecnológica orientados (PICTO) - Proyectos de investigación y desarrollo (PID) - Proyectos de modernización y equipamiento (PME) - Programas de áreas estratégicas (PAE)
	2- Ampliación y fortalecimiento de capacidades de recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Programas de Proyectos de Investigación y Desarrollo para la Radicación de Investigadores (PIDRI) - Programas de Formación de Doctores en Áreas Tecnológicas Prioritarias (PFDT)
Subprograma III- Consolidación institucional de organismos del Sistema Nacional de Innovación	1- Evaluación institucional de organismos de CyT	Evaluaciones externas de los organismos de CyT
	2- Implementación de los Planes de Mejoramiento de la gestión de los organismos de CyT	Consultorías, fortalecimiento de recursos humanos dedicados a la gestión y equipamiento informático

Fuente: elaboración propia en base a BID (2006c).

El subprograma I, ejecutado en el FONTAR, presentó una estructura compleja y diversificada en diferentes instrumentos. Se organizó en torno a dos grandes componentes: i) fortalecimiento de las capacidades de innovación tecnológica en el sector productivo; y ii) consolidación de la asociatividad en el sector productivo. Así, se combinaron instrumentos tradicionales del FONTAR, como los ANR y los CAE, y una de las principales innovaciones del PMT-3, los PI-TEC.

Con el componente PI-TEC, se buscaba fomentar el desarrollo de clúster y, así, promover la asociatividad y el trabajo conjunto entre empresas y universidades, gobiernos provinciales o locales, y/o centros de investigación, a través de proyectos que implicaran la convergencia de líneas operadas por el FONTAR y el FONCYT.

Con los PI-TEC se apuntó a financiar, con créditos y subsidios, actividades de investigación, desarrollo e innovación en los cuales debían intervenir grupos de empresas, centros de investigación y formación superior vinculados a un aglomerado productivo (AP).⁹ De esta manera, con la línea PI-TEC se buscó mejorar la coordinación entre los instrumentos de apoyo a la innovación disponibles en la ANPCYT, para que logren mayor impacto y que “favorezcan al mismo tiempo la convergencia de intereses y el establecimiento de una dinámica colectiva de innovación” (BID, 2006c: 8).

Por lo tanto, los PI-TEC representaron un punto de inflexión en la evolución de las políticas de CTI de Argentina. Su diseño y ejecución evidencian el tránsito desde políticas horizontales, como los ANR del FONTAR o los PICT del FONCYT hacia un enfoque sistémico e innovación, con capacidad de articular instrumentos, niveles de gobierno, empresas, instituciones de CyT y agendas sectoriales y/o regionales de desarrollo.

Por su parte, el subprograma II, ejecutado en el FONCYT, tuvo como objetivo reforzar las capacidades del sistema científico y tecnológico, tanto en términos de financiamiento de proyectos de investigación, infraestructura y formación de recursos humanos. Profundizó las líneas de financiamiento a la investigación científica (PICT, PAE, PME), incorporando variantes estratégicas (PICTO, PICT start-up) y enfocándose en la formación y radicación de investigadores en áreas de prioridad, en línea con los objetivos de federalización y asociatividad presentes en el Plan Bicentenario.

El subprograma III, a su vez, abordó las debilidades estructurales de los organismos de CTI a través de procesos de evaluación institucional y planes de mejora organizacional, destacando la importancia de contar con capacidades de gestión robustas para una mayor articulación del SNI.

Este subprograma respondió al análisis compartido por el BID y la SECYT respecto a las limitaciones persistentes en las instituciones de CyT. Así, diversos diagnósticos realizados en el marco del PMT-3 pusieron de manifiesto la existencia de limitaciones estructurales en los organismos del sistema de CTI. Entre ellas, se destacaban la debilidad en las capacidades de planificación estratégica, la escasa articulación con las demandas productivas y sociales, la falta de mecanismos sistemáticos de evaluación del desempeño institucional y las dificultades para formular e implementar planes de mejora orientados a la modernización de la gestión (BID, 2006b, 2010).

En este sentido, también apuntó a fortalecer el SNI a través de mejorar las capacidades institucionales de los organismos de CTI, para mejorar su desempeño y articulación dentro del sistema. Así, este subprograma, respondió una visión del SNI como un sistema interrelacionado que requiere capacidades institucionales robustas para coordinar políticas, gestionar recursos, evaluar resultados y adaptarse a demandas sociales y productivas.

Asimismo, se produjo un proceso de fortalecimiento institucional de la ANPCYT, en respuesta al aumento del volumen operativo y a la incorporación de nuevos instrumentos. A fin de sostener esta ex-

⁹ Se entiende por AP a las concentraciones de empresas que presentan cierta especialización productiva en una cadena de valor común y entre las cuales se desarrollan instancias de análisis y prospección compartidas, vínculos cooperativos e iniciativas asociativas.

pansión, se consolidó una arquitectura institucional más compleja y especializada, por lo cual se crearon nuevas unidades técnicas:

- Unidad de evaluación y aseguramiento de la calidad (UEAC): encargada de centralizar y sistematizar los procesos de evaluación de impacto.
- Unidad de gestión socioambiental (UGSA), destinada a monitorear los efectos ambientales.
- Unidad de sistemas informáticos (USI), responsable de modernizar la gestión administrativa a través de sistemas integrados de información y monitoreo.

Adicionalmente, se consolidó el funcionamiento de las estructuras previas, como la Unidad Funcional Financiera Administrativa (UFFA) y la Unidad de Control de la Gestión y Asuntos Legales (UCGAL). A su vez, se contempló el incremento progresivo del personal técnico de la ANPCYT.

Esta reorganización fortaleció la capacidad operativa de la ANPCYT, promoviendo una mayor eficiencia en la ejecución de los fondos y contribuyendo a su institucionalización como actor clave dentro del SNI.

Si bien el PMT-3 marcó el cierre del ciclo de financiamiento del PMT, al mismo tiempo sus componentes institucionales, los aprendizajes acumulados y los instrumentos financiados resultaron fundamentales para la consolidación de nueva operación con el BID que dio lugar a la creación del Programa de Innovación Tecnológica (PIT), que se comenzó a implementar a partir del año 2009.

CONCLUSIONES: APORTES DEL PROGRAMA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA AL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES ESTATALES Y AL REDISEÑO INSTITUCIONAL

El ciclo de financiamiento del PMT, desarrollado entre 1993-2010, se constituyó en una experiencia particular en el ámbito de las políticas de CTI de Argentina. Esta singularidad se sustenta en su extensa duración, que abarcó dos décadas, en su sostenida implementación a través de diversos Gobiernos y coyunturas socioeconómicas, así como en los efectos producidos en el sector, tanto en lo que respecta a la reconfiguración institucional como al fortalecimiento de las capacidades estatales.

El análisis del ciclo completo del PMT, evidencia una evolución significativa: desde la priorización del rediseño institucional del sistema de CTI (con la creación del FONTAR, en un primer momento y la ANPCYT en 1996, tras la renegociación del PMT-1), pasando por una fase de consolidación de instrumentos e instituciones (con énfasis en la ANPCYT durante el PMT-2), hasta llegar a una tercera etapa con una visión más integral y sistemática de las políticas de CTI con el PMT-3. A lo largo de las sucesivas operaciones, se incorporaron progresivamente nuevos instrumentos, se sumaron nuevos beneficiarios de los mismos y se reforzaron las capacidades técnicas de la ANPCYT como organismo de promoción de la CTI.

Tabla 5. Componentes de la capacidad estatal y su evolución a lo largo de los PMT.

Vinculo actor estatal/otros actores	Grado de autonomía o dependencia del Estado frente a los actores estatales y capacidad de articulación.	-PMT-1: Creación incipiente de vínculos entre las empresas y el sector científico. -PMT-2: Diversificación de instrumentos orientados al sector productivo -PMT-3: Desarrollo de esquemas de asociatividad (PI-TEC) y fortalecimiento de SRI.
Legitimidad del actor estatal	Reconocimiento de la autoridad y las competencias asignadas a la organización estatal	-Creación y fortalecimiento de la ANPCYT como organismo de promoción (PMT-1 y PMT-2) -Fortalecimiento de la ANPCYT (PMT-3)
Arreglos institucionales y estructura burocrática	Condiciones organizativas, legales, operativas y de gestión del aparato estatal.	-Creación del FONTAR (PMT-1) y del FONCYT (renegociación del PMT-1) -Fortalecimiento de la estructura organizativa de la ANPCYT (PMT-3)
Capital de acción interestatal	Capacidad del Estado para coordinarse y colaborar con otros organismos públicos o privados.	PMT-1: Coordinación inicial limitada y fragmentada. PMT-2: Mejora en la articulación institucional; introducción de mecanismos de evaluación. PMT-3: Consolidación de la coordinación y fortalecimiento de capacidades de gestión.

Fuente: elaboración propia.

Desde la perspectiva de las capacidades estatales, el análisis del PMT a partir de los componentes propuestos por Bertranou (2015) permite observar un progresivo fortalecimiento de las capacidades estatales en el sector de CTI de Argentina. Tal como muestra la tabla 5, en términos del vínculo entre el actor estatal/otros actores, se observa una evolución desde relaciones incipientes y poco articuladas en el PMT-1, con la creación de vínculos entre la investigación en I+D y los sectores productivos, fortalecimiento de estos vínculos a partir de la diversificación de instrumentos en el PMT-2, hasta llegar a esquemas más complejos de asociatividad público-privada y territorial en el PMT-3, como lo evidencian los PI-TEC y el impulso a los SRI.

En cuanto al segundo componente, el ciclo de los PMT muestra una consolidación y una creciente institucionalización de la ANPCYT como una agencia especializada con competencias técnicas reconocidas por actores nacionales como por el BID, legitimando su rol como organismo de promoción dentro del SNI.

En tercer lugar, los avances en los arreglos institucionales y la estructura burocrática se evidencian en la creación de fondos específicos (el FONTAR y el FONCYT), y en la consolidación de estructura institucional más compleja y profesionalizada al interior de la ANPCYT a partir del PMT-3; asimismo, en línea con la NGP, se incorporaron mecanismos de seguimiento y evaluación de resultados dentro de la agencia.

Finalmente, el componente de capital de acción interinstitucional muestra un tránsito desde una coordinación fragmentada, con el PMT-1, a una creciente articulación entre los fondos de la ANPCYT, sectores productivos, gobiernos productivos y universidades.

Desde una perspectiva constructivista, tal como afirmamos al inicio de este trabajo, los OI no pueden ser entendidos únicamente como agentes financieros o como el reflejo de los intereses de los Estados que los integran, sino como actores con autonomía dotados de legitimidad basada en la *expertise* y capacidad para construir significados, definir problemas y moldear agendas institucionales (Barnett y Finnemore, 1999, 2004). El análisis de la intervención del BID en la configuración de las políticas de CTI de Argentina a partir del ciclo de financiamiento de los PMT ilustra este enfoque.

A través de las tres operaciones que formaron parte del PMT, el BID proporcionó, desde una dimensión material, recursos financieros, los cuales fueron utilizados para diferentes objetivos. Con el PMT-1, se avanzó en la institucionalización de los fondos tecnológicos como el FONTAR, instrumento recomendado dentro de la política de CTI del BID. A su vez, a partir de la renegociación del PMT-1, hubo un impulso a la agencificación del sector de CTI, apoyando las reformas que dieron origen a la ANPCYT.

A su vez, con el PMT-2 se buscó explícitamente apoyar y legitimar a la ANPCYT, mientras que con el PMT-3 se logró una madurez institucional de esta agencia, consolidándola como una institución clave en la promoción de la CTI. Por otro lado, hay un apoyo al diseño de políticas de CTI realizado por el Gobierno argentino, ya que los PMT se acoplaron a las reformas implementadas y a los instrumentos de planificación (como el Plan Plurianual 1998-2000 y el Plan Bicentenario).

Desde su dimensión ideacional, por su parte, promovió ideas, marcos normativos y modelos institucionales que fueron apropiados y adaptados por los actores nacionales. De esta manera, estas ideas funcionaron como “anclas conceptuales” que orientaron los objetivos de los PMT y que difundieron modelos de organización estatal. En este sentido, los documentos del BID (como las propuestas de préstamos, los contratos de préstamos, los informes de evaluación o las publicaciones del Banco) desempeñaron un papel activo. Así, se incorporaron, a través de diferentes cláusulas de los contratos de préstamos, prácticas de gestión inspiradas en la NGP, como la evaluación institucional, la orientación a resultados y la profesionalización del aparato burocrático. Asimismo, se fijaron estándares técnicos, como la evaluación por pares para acceder a fondos concursables.

El análisis integral del ciclo de financiamiento de los PMT permitió entenderlos como una herramienta clave en el proceso de reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades de CTI en Argentina. Así, se evidenció cómo el BID no actuó solo como un financiador pasivo, sino que, a través de su autoridad experta, también promovió modelos institucionales y prácticas de gestión.

A su vez, el recorrido histórico permitió identificar una evolución de las capacidades estatales: desde una etapa inicial de institucionalización de fondos, pasando por la creación de la ANPCYT como una agencia especializada, hasta una fase de consolidación institucional resultado de una estructura más compleja y profesionalizada. Sin embargo, si bien el PMT logró ciertos objetivos en cuanto al fortalecimiento de la capacidad estatal en CTI, persistieron desafíos estructurales de este sector, como la fragmentación institucional. También cabe preguntarse, si el financiamiento externo limita ciertas transformaciones o el alcance de ciertas políticas.

No obstante, los logros derivados del PMT, que luego fueron importantes para otros programas financiados por el BID, adquieren especial relevancia al contrastarlos con la coyuntura actual del sistema científico-tecnológico bajo el Gobierno de Javier Milei.

En un contexto marcado por un fuerte ajuste, coloquialmente llamado “motosierra”, la deslegitimación del rol del Estado, el desfinanciamiento y la paralización del sector de CTI, muchos de los avances logrados en años previos se ven hoy amenazados. Así, una institución clave dentro de los PMT como la ANPCYT se encuentra virtualmente paralizada, erosionando sus capacidades para promover la CTI. De este modo, la experiencia de los PMT nos muestra que construir y fortalecer capacidades estatales es un proceso que requiere financiamiento y tener una mirada estratégica mediano y largo plazo, pero su desarticulación puede ser inmediata y tener consecuencias profundas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, D.; Aristimuño, F. y 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 Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 10(29), 11-40. Recuperado de <https://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/514>
- Aguiar, D.; Davyt, A. y Nupia, C. (2017). Organizaciones internacionales y convergencia de política en ciencia, tecnología e innovación: el Banco Interamericano de Desarrollo en Argentina, Colombia y Uruguay (1979-2009). *REDES, Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 23(44), 15-49.
- Aguiar, D.; Aristimuño, F.; Bekerman, F. y 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. Recuperado de <https://revistaredes.unq.edu.ar/index.php/redes/article/view/48>
- Aristimuño, F. y Aguiar, D. (2015). Construcción de las políticas de ciencia y tecnología en Argentina desde 1989 a 1999. Un análisis de la concepción de las políticas estatales. *REDES. Revista de Estudios Sociales de La Ciencia y la Tecnología*, 21(40), 41-80. Recuperado de <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/54280>
- Aristimuño, F. y Lugones, M. (2019). El BID y las políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en Argentina (1990-2015). *Ciencia, Tecnología y Política* 2(3), 1-13
- Aristimuño, F.; Aguiar, D. y Magrini, N. (2017). ¿Transferencia de modelos institucionales o redes de asuntos de expertos? Análisis de un préstamo para ciencia y tecnología en Argentina del Banco Interamericano de Desarrollo durante los noventa. *Revista Estudios Sociales del Estado*, 3(5), 99-131. Recuperado de <https://www.estudiossocialesdelestado.org/index.php/ese/article/view/108>
- Ashmore, M. y Restrepo, O. (2010). *El documento en su paso por la notaría: confianza, formalidad y credibilidad*. Coloquio Ensamblando a Colombia I: Naturalezas, Culturas, Tecnologías-Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 10-13 de agosto, 2010.

Atkinson, P. y Coffey, A. (2006). Analysing documentary realities. En D. Silverman. (ed), *Interpreting Qualitative Data* (pp. 56-75). Londres: Sage.

Barnett, M. y Finnemore, M. (1999). The politics, power, and pathologies of international organizations. *International organization*, 53(4), 699-732.

Barnett, M. y Finnemore, M. (2004). *Rules for the World: International Organizations in Global Politics*. Ithaca N.Y: Cornell University Press.

Bekerman, F. (2018). *La investigación científica argentina en dictadura. Transferencias y desplazamientos de recursos (1974-1983)*. Mendoza: EDIUNC.

Béland, D. (2005). Ideas and Social Policy: An Institutionalist Perspective. *Social Policy & Administration*, 39(1), 1-18.

Béland, D. (2009). Ideas, institutions, and policy change. *Journal of European Public Policy*, 16(5), 701-718.

Béland, D. y Orenstein, M. (2010). Transnational Actors and Public Policy. *Working Paper Series*, nº5.

Bertranou, J. (2013). Creación de agencias especializadas, capacidad estatal y coordinación interinstitucional. Análisis del caso de la Agencia Nacional de Seguridad Vial de Argentina. *Revista Perspectivas de Políticas Públicas*, 2(4), 11-39. Recuperado de <https://revistas.unla.edu.ar/perspectivas/article/view/621>

Bertranou, J. (2015). Capacidad estatal: revisión del concepto y algunos ejes de análisis y debate (dossier). *Revista Estado y Políticas Públicas*, 3(4), 37-59. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10469/8788>

Díaz Rosaenz, M. y Schneider, C. (2024). El regreso de las capacidades estatales: enfoques, usos y potencialidades para los estados locales en el Gran Buenos Aires. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 10(1), 119-132. Recuperado de <https://revistaestudiospoliticaspublicas.uchile.cl/index.php/REPP/article/view/74318>

Mayorga, R. (1997). *Cerrando la brecha. Documento de trabajo*. Washington D.C.: BID.

Montesino, G.; Svampa, F. y Aguiar, D. (2023). Procesos de gobernanza en el CONICET e implicancias sobre los préstamos BID-I y BID-II en la Argentina entre 1976-1989. *Revista Pilquen. Sección Ciencias Sociales*, 26(1), 1-23. Recuperado de <https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/Sociales/article/view/4602>

Peña Vera, T. y Pirela Morillo, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, Cultura y Sociedad*, (16), 55-81.

Prior, L. (2006). Doing things with documents. In Silverman, D. (ed.), *Interpreting Qualitative Data*. London, UK: Sage.

Prior, L. (2008). Repositioning documents in social research. *Sociology*, 42(5), 821-836.

DOCUMENTOS

Banco Interamericano de Desarrollo (1993). Programa de Modernización Tecnológica 1 (AR-0141). Resumen Ejecutivo. BID.

Banco Interamericano de Desarrollo (1999a). Programa de Modernización Tecnológica 2 (AR-0171). Resumen Ejecutivo. BID.

Banco Interamericano de Desarrollo (1999b). Programa de Modernización Tecnológica 2 (AR-0171). Informe de proyecto. BID.

Banco Interamericano de Desarrollo (2001). Programa de Modernización Tecnológica1. Informe de terminación de proyecto (PCR). BID

Banco Interamericano de Desarrollo (2006a). Programa de Modernización Tecnológica 2. Informe de terminación de proyecto. BID.

Banco Interamericano de Desarrollo (2006b). Programa de Modernización Tecnológica III. Propuesta de préstamo. BID.

Banco Interamericano de Desarrollo (2006c). Programa de Modernización Tecnológica III. Contrato de préstamo. BID.

Banco Interamericano de Desarrollo (2010). Programa de Modernización Tecnológica III. Informe de terminación de proyecto.

Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2006). Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación “Bicentenario” (2006-2010). SECYT.

Agencia Nacional de Laboratorios Pùblicos

Trayectoria de una institución orientada a dar respuestas sanitarias*



Nicolas Chiarante

FBRO-UNER, Argentina

ORCID: 0000-0001-6026-2529 | nicolas.chiarante@uner.edu.ar

Federico Piñeiro

FBRO-UNER, Argentina

ORCID: 0000-0002-7708-8376 | fedejp89@gmail.com

Noelia Burgardt

CONICET-UNQ, Argentina

ORCID: 0009-0006-4911-9426 | niburga@unq.edu.a



Palabras clave

producción pública de medicamentos | trayectoria institucional | políticas públicas | legislación | ciencia y tecnología

Recibido: 30 de junio de 2025. Aceptado: 25 de agosto de 2025.

* Agradecemos al Dr. Jeremías Incicco por su aporte con los indicadores presupuestarios de ANLAP, al Farm. Matías Zelaya por facilitar el acceso a los Diarios de Sesiones del Congreso de la Nación, y al Dr. Daniel González Maglio, la Dra. Erica A. Antón, la Dra. Julieta Alcain, el Lic. Maximilian Rey y el Dr. Francisco Massot por sus aportes bibliográficos y en la discusión de la temática.

RESUMEN

La producción pública de medicamentos (PPM) es una herramienta que permite afrontar las dificultades en el acceso a medicamentos. La necesidad de articular y promover el sector de PPM dio lugar a la creación de la Agencia Nacional de Laboratorios Pùblicos (ANLAP). El recorrido institucional de la Agencia comienza mucho tiempo antes, con una serie de antecedentes que motivaron y posibilitaron su creación. Estos se vieron reflejados en la discusión entre legisladores en torno al proyecto de ley que efectivamente promovió su fundación. En sus primeros años, la ANLAP se enfocó en alcanzar su independencia operativa, contando con limitado apoyo de la gestión nacional para llevar adelante sus objetivos. A comienzos de 2020, la Agencia logró importantes hitos en el marco de una política nacional de medicamentos, como la ampliación de la red de instituciones adheridas, el financiamiento de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, y el otorgamiento de becas de posgrado. Su supresión por decreto presidencial dejó truncadas las acciones de planificación y promoción en materia de PPM. En resumen, este trabajo presenta un análisis detallado de la trayectoria de ANLAP, una institución orientada a dar respuestas sanitarias que también cumplió un rol relevante para el complejo científico-tecnológico argentino.

ABSTRACT

Public production of medicines (PPM) is a tool that helps address difficulties in access to medications. The need to articulate and promote the PPM sector led to the creation of the National Agency of Public Laboratories (ANLAP). The Agency's institutional journey began much earlier, with a series of precedents that motivated and made its creation possible. These were reflected in the discussion among legislators regarding the bill that effectively promoted its foundation. In its early years, ANLAP focused on achieving operational independence, with limited support from the national administration to carry out its objectives. At the beginning of 2020, the Agency achieved important milestones within the framework of a national medicines policy, such as the expansion of its network of affiliated institutions, the financing of research, development, and innovation projects, and the granting of postgraduate scholarships. Its suppression by presidential decree left its planning and promotion actions in the PPM field truncated. In summary, this work presents a detailed analysis of the trajectory of ANLAP, an institution aimed at providing health-related responses that also played a relevant role for the Argentine scientific-technological complex.

KEYWORDS

public production of medicines | institutional trajectory | public policies | legislation | science and technology

LA IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN PÙBLICA DE MEDICAMENTOS PARA PROMOVER EL ACCESO A LOS MEDICAMENTOS

La salud es un derecho fundamental, el acceso a la salud está garantizado en el artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y en el artículo 12 del Pacto Internacional por los Derechos Económicos, Sociales y Culturales. A pesar de esto, el acceso a los medicamentos y a otras tecnologías médicas no se encuentra siempre satisfecho. Problemáticas como el desabastecimiento, la ausencia de tratamientos

específicos para ciertas patologías o los muy altos precios de algunas tecnologías ponen en jaque a los sistemas de salud. Esto es consecuencia de una concepción de la tecnología sanitaria como un bien de mercado, antes que como un bien social. La noción de que los medicamentos son un bien social implica que tienen un valor intrínseco debido a su impacto en la salud pública y la calidad de vida. Entonces, su precio no debería establecerse por el libre juego de la oferta y la demanda, y el acceso no debería estar determinado por la capacidad de pago del individuo, sino por la necesidad de salud.

Argentina no se encuentra exenta de dificultades en el acceso a medicamentos (Piñeiro, Chiarante y Zelaya, 2020), diversas problemáticas sanitarias han incentivado la presencia del Estado argentino en la producción de medicamentos. La producción pública de medicamentos (PPM) también ha sido adoptada como estrategia por países como Brasil, China, Egipto, India, Indonesia, Nepal y Sri Lanka, entre otros (Bennett, Quick y Velásquez, 1997). Uno de los principales objetivos de la PPM es la producción de medicamentos para el tratamiento de enfermedades desatendidas.¹ Este es el caso, por ejemplo, de la vacuna Candid#1 para la fiebre hemorrágica argentina, desarrollada y producida por el Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas Dr. Julio I. Maiztegui (INEVH), de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS) (Ambrosio y colaboradores, 2006).

Además, la PPM permite producir medicamentos a menores costos ya que, al perseguir un fin social antes que económico, se ponen en un segundo plano actividades como el marketing. Esto se refleja en la provincia de Santa Fe, que pudo ahorrar U\$S 55.000.000 entre 2016 y 2018, gracias a las compras realizadas a sus laboratorios públicos² (Santos, 2020). Otro ejemplo es el Laboratorio de Hemoderivados de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), que declaró en 2016 una diferencia de precios promedio de 70% de sus productos versus la competencia privada (Massa y colaboradores, 2016). También resulta interesante en esta instancia mencionar el caso del misoprostol, registrado y producido por el Laboratorio Industrial Farmacéutico (LIF).³ Entre septiembre de 2012 y mayo de 2019, el precio del oxaprostone, un medicamento producido por la industria privada que contiene misoprostol, aumentó de \$330 a \$5.875, pasando de representar del 12,4% al 47,0% del salario mínimo, vital y móvil (Fundación Soberanía Sanitaria, 2019). La producción de misoprostol por parte del LIF redujo el costo del tratamiento y permitió mejorar la terapia para la interrupción del embarazo.

Otra ventaja de la PPM es que permite conocer “precios testigos”, es decir, otorga al Estado la capacidad de calcular los costos asociados a la producción de ciertos medicamentos, información estratégica a la hora de negociar los precios con el sector privado. Las variaciones en los precios de un mismo producto son evidentes al comparar los valores entre distintos países, o incluso entre distintos años, como se observó en el caso del antirretroviral Kaletra para el tratamiento de personas con VIH en Brasil. El gobierno brasileño logró que la farmacéutica dé marcha atrás con el aumento de precios, que hubiera implicado una erogación adicional de U\$S 56 millones anuales, al amenazar con la implementación de un licenciamiento obligatorio (Isturiz, Díaz de Guijarro y Naidorf, 2018). En este mismo sentido, resulta interesante recuperar la experiencia del Banco de Precios de Medicamentos lanzado en el año 2015 en el marco de la Unión

1 Enfermedades que se localizan en una región geográfica acotada y afectan principalmente a los grupos más vulnerables de la sociedad.

2 <https://www.ellitoral.com/index.php/diarios/2019/08/18/metropolitanas/AREA-02.html>

3 <https://www.pagina12.com.ar/322038-un-aporte-sanitario-de-santa-fe-para-el-pais>

de Naciones Suramericanas (UNASUR). Este buscó conocer efectivamente cuánto paga cada país por los medicamentos que adquiere, para establecer precios de referencia.⁴

Por último, el aprovechamiento de las capacidades en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) locales puede ser maximizado mediante la PPM, al fortalecer la presencia del Estado en la estructura productiva. Desde un análisis basado en el triángulo de Sábato y Botana (Sábato y Botana, 1968), esto puede favorecer las interrelaciones entre el Gobierno, la infraestructura científico-técnica y la estructura productiva. A su vez, puede disminuir las extrarrelaciones y maximizar las posibilidades de aprovechamiento de las líneas de I+D+i por parte del sistema productivo. Esto permite “lograr capacidad técnico-científica de decisión propia a través de la inserción de la ciencia y la técnica en la trama misma del proceso de desarrollo” (Galante y Marí, 2020). En este mismo sentido, aunque desde una mirada más amplia, un informe reciente de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) indica que una agenda de política pública que priorice la salud puede potenciar el desarrollo de capacidades productivas y tecnológicas del país con alcance regional (CEPAL, 2020).

La Agencia Nacional de Laboratorios Pùblicos (ANLAP) fue creada como parte de las políticas de PPM desarrolladas durante las últimas dos décadas (Zelaya y colaboradores, 2021; Lettieri, Langer y Roca, 2025). La fundación de esta institución es un reflejo de las interacciones de un sistema diverso de actores que permitió la configuración e implementación de instrumentos y políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida de nuestra sociedad. En este marco, resulta indispensable describir en profundidad su trayectoria, así como el contexto sociopolítico que habilitó las bases necesarias para su creación y sus acciones destacadas a lo largo de los años.

METODOLOGÍA

Las políticas de salud pública son cruciales para el bienestar social y se implementan a través de leyes, programas e instrumentos específicos. La política sanitaria de Argentina entre 2002-2015 tuvo como objetivo aumentar la accesibilidad al sistema de atención público y mejorar la salud de la población mediante la prevención de la enfermedad, la promoción de la salud y la reorganización del sector público (Bertona, 2014). La ANLAP fue creada en este contexto de institucionalización de la salud (Zelaya y colaboradores, 2021). Las políticas de salud pública pueden ser analizadas como parte del “campo de las grandes instituciones públicas universales” que contienen las políticas sociales (Soldano y Andrenacci, 2005). Las políticas sociales se construyen mediante intervenciones del Estado que regulan los procesos de reproducción social, configurando “formas de defensa de la sociedad frente a los mercados y su funcionamiento disruptivo” (Britos, 2010). Estas políticas públicas reflejan las interacciones de un sistema de actores y pueden ser analizadas con distintos enfoques (Salas-Zapata y colaboradores, 2012). Nos interesa en particular el enfoque sociohistórico, donde las políticas públicas se describen como resultado de las interacciones entre grupos de interés dadas en cierto contexto. La creación y la trayectoria de la ANLAP será analizada en este marco, describiendo los diversos actores implicados y las medidas y decisiones políticas implementadas. Conocer el proceso por el cual son configurados los instrumentos de política pública⁵ y el rol que cumplen

4 <https://msptucuman.gov.ar/ponen-en-marcha-proyecto-para-la-creacion-del-banco-de-precios-para-medicamentos-de-la-unasur/>

5 Según Isuani, la expresión “instrumentos de política” hace referencia a aquellos medios o condiciones básicas y estratégicas sin las cuales el Estado renuncia a la posibilidad de prevenir, morigerar o resolver los problemas que lo demandan.

los actores involucrados en él es esencial para entender cómo estos condicionan las capacidades del Estado para enfrentar los problemas que afectan a una sociedad (Isuani, 2012).

Además de ser un tema estratégico en el área de la salud, la PPM es parte de una política tecno-productiva y de ciencia y tecnología más amplia al estar vinculada al desarrollo y producción de medicamentos (Santos y Thomas, 2018). Así, este sector se ve influenciado también por las políticas científico-tecnológicas adoptadas en el plano institucional y simbólico (Hurtado, 2010; Lugones, 2021). De esta manera, a partir de su creación la ANLAP se suma al entramado de instituciones científico-tecnológicas argentinas.

El objetivo de este trabajo es caracterizar la trayectoria de la ANLAP, describiendo su surgimiento, desarrollo, consolidación y su reciente supresión. Para alcanzar este objetivo fueron utilizadas metodologías de revisión documental y bibliográfica. Como fuentes primarias se utilizaron entrevistas, balances de gestión, registros y actas, estadísticas oficiales, decretos, leyes, diario de sesiones y dictámenes de comisiones; mientras que como fuentes secundarias se utilizaron artículos científicos publicados en revistas indexadas, capítulos de libros, trabajos de tesis, presentaciones a congresos e informes de gestión del Ministerio de Salud de la Nación (MSAL). La primera parte del trabajo se enfoca en el análisis de los acontecimientos y de las medidas políticas que llevaron a la creación de la ANLAP. En la segunda parte se describe el surgimiento de esta Agencia, analizando con profundidad el tratamiento de la Ley N° 27113 “Declararse de interés nacional y estratégico la actividad de los laboratorios de producción pública. Agencia Nacional de Laboratorios Públicos. Creación”. Luego se detallan sus inicios y consolidación, presentando una recopilación de las diversas medidas llevadas adelante por la Agencia, tanto en el sector sanitario como en I+D+i. En la cuarta parte se da cuenta del desmantelamiento y cierre de la ANLAP. Por último, se discute la importancia de esta institución en la configuración e implementación de instrumentos y políticas públicas orientadas a dar respuestas sanitarias.

TRAYECTORIA DE LA AGENCIA NACIONAL DE LABORATORIOS PÚBLICOS

LOS CIMENTOS PARA LA FUNDACIÓN DE LA AGENCIA

La PPM involucra a una diversidad de instituciones como ser farmacias hospitalarias, laboratorios industriales y universidades. La génesis de los laboratorios de tipo industrial se dio con la creación del Instituto Bacteriológico (IB) en 1916, productor de especialidades medicinales para tratar enfermedades infectocontagiosas, vacunas y sueros. Este laboratorio fue el principal proveedor de medicamentos de la empresa Especialidades Medicinales del Estado (EMESTA, Decreto N° 25394/46), abasteciendo 87 de los 100 medicamentos del programa inicial (Carrillo, 2018). Al igual que en otros ámbitos del complejo de ciencia y tecnología (Hurtado, 2010), la PPM sufrió importantes vaivenes a lo largo de su historia, con hitos relevantes como la creación en 1963 de la Planta de Proteínas Plasmáticas o la aparición de numerosos laboratorios públicos tras la crisis de 2001 (Zelaya y colaboradores, 2021). Este último fenómeno se produjo frente a un fuerte incremento en el precio de los medicamentos producidos por la industria privada, en el marco de “la proliferación de remedios prohibidos en los países centrales, el contrabando de sustancias químicas para consumo que no fuera estrictamente curativo, los incrementos en los precios [...] del equipamiento” y laboratorios clandestinos que no incluían en el producto la droga esencial (Ramacciotti y Romero, 2017). Entre los principales procesos de retroceso se pueden mencionar el vaciamiento del IB

en 1962 (Kreimer, 2010) o la pérdida de capacidades de producción de vacunas durante la década de 1990 (Corvalán, 2017; Burgardt, 2024).

A partir de 2002, el ascenso de gobiernos críticos del neoliberalismo en Argentina llevó a un fortalecimiento del Estado como actor clave en el desarrollo. La política de medicamentos durante la presidencia de Néstor Kirchner⁶ estuvo centrada en el acceso y la democratización de los fármacos, destacándose la implementación de medidas como el Plan Remediario, el cual buscó garantizar el acceso gratuito a medicamentos esenciales para toda la población. Este contexto impulsó la institucionalización de la salud como un bien social, logrando numerosos avances significativos en el área de PPM (Abrutzky, Bramuglia y Godio, 2019; Zelaya y colaboradores, 2021; Lettieri, Langer y Roca, 2025). Los avances normativos en esta área se vieron precedidos por importantes esfuerzos por fuera del ámbito legislativo. Entre 2003 y 2006 se realizaron encuentros por la PPM, organizados por la Cátedra Libre de Salud y Derechos Humanos de la Facultad de Medicina de la UBA, la Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP y la Unidad de Producción de Medicamentos de la misma Facultad. A partir de estos encuentros se nuclearon más de 100 organizaciones⁷ para formar la Multisectorial por la Producción Pública de Medicamentos y Vacunas en 2005, con el fin de impulsar las medidas en este sector.⁸

En este contexto surge en 2007 la Red Nacional de Laboratorios Públicos de Medicamentos para Producción, Investigación, Desarrollo y Servicios (RELAP), que incluyó a 21 laboratorios de 10 provincias del país. En esta etapa se vislumbra ya el interés por la articulación de los Laboratorios de PPM (LPPM) con otros sectores, ya que la Red nace con el aval institucional de la Secretaría de Ciencia y Tecnología del Gobierno nacional, así como con el soporte tecnológico del INTI (Boletín DTP, 2018). El Acta de Constitución de la Red fue firmada en la Facultad de Medicina de la UBA y refrendada por la Cátedra Libre de Salud y Derechos Humanos de la Facultad de Medicina de la UBA (Maceira, 2010). Según Zubeldía y Hurtado,

la creación de la RELAP fue el resultado de tres años de trabajo; había sido motivada por la percepción de la dispersión de esfuerzos y se propuso avanzar en la centralización de las compras, la coordinación de la producción a nivel nacional para evitar superposiciones y la promoción de I+D+i a través de convenios con universidades e instituciones públicas. (Zubeldía & Hurtado, 2019)

Un avance importante para la institucionalización de la PPM fue la creación del Programa Nacional para la Producción Pública de Medicamentos, Vacunas y Productos Médicos en la órbita del MSAL (Res. Nº 286/2008).⁹ Los objetivos prioritarios del Programa se detallan en el artículo 2 de la resolución:

6 El Gobierno de Néstor Kirchner (2003-2007) se caracterizó por un conjunto de políticas que buscaron la reactivación económica y la recuperación del rol del Estado tras la crisis de 2001.

7 Profesionales de la salud, la academia, organizaciones sociales y científicas, organismos de DD.HH. y sindicatos.

8 <http://www.politicaspublicas.uncu.edu.ar/novedades/index/-produccion-publica-de-medicamentos-y-vacunas-los-nuevos-desafios>

9 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/135000-139999/139528/norma.htm>

- a) Relevar las necesidades de medicamentos: considerando los principios activos y cantidades,
- b) Censar y registrar los Laboratorios de Producción Pública de Medicamentos: para el caso deberán atender su situación real de funcionamiento, capacidades instaladas y sus condiciones registrales,
- c) Coordinar con la autoridad competente la actualización de las normas y condiciones de aplicación para los Laboratorios de Producción Pública de Medicamentos, d) Definir líneas estratégicas de producción, e) Establecer los vínculos Interministeriales para la mejora de los índices de producción e intercambio de conocimientos y herramientas adecuadas para evitar la superposición de producción, impactando así en la eficiencia y la aplicación de los recursos, y f) Facilitar herramientas de gestión, a los fines de posibilitar una mejor utilización de los recursos disponibles en cada ámbito institucional.

Para dar cumplimiento a estos objetivos se creó una Coordinación bajo dependencia directa de la Unidad Ministro, ocupada por Alejandro Lozano, acompañado por Jorge Zarzur como director ejecutivo. Si bien este programa tuvo una corta duración y fue desmantelado en el año 2009 (Santos Thomas, 2018), podemos identificarlo como el primer instrumento político aplicado en materia de PPM.

Estos antecedentes dieron lugar a que la PPM sea jerarquizada en 2011 mediante la sanción de la Ley N° 26688, que declara de interés nacional la investigación y producción pública de medicamentos, materias primas para la producción de medicamentos, vacunas y productos médicos.¹⁰ El objeto de la ley se centraba en “promover la accesibilidad [...] y propiciar el desarrollo científico y tecnológico a través de laboratorios de producción pública”. Esta ley fue producto de la unificación de dos proyectos, realizada por las comisiones de Acción Social y Salud Pública y de Presupuesto y Hacienda, según se consigna en el Diario de Sesiones de la Cámara de Diputados de la Nación (Período 129, 1^a reunión, 1^a sesión ordinaria, 16-03-11).¹¹ Uno de esos proyectos fue presentado por el diputado Martiarena (Bloque Peronismo Jujeño), para declarar “de interés nacional la investigación, producción y distribución pública de medicamentos, vacunas y productos médicos, creación del Programa Nacional de Investigación, Producción y Distribución Pública de Medicamentos, Vacunas y Productos Médicos”. El otro proyecto, presentado por el diputado Macaluse (Bloque SI Por La Unidad Popular), planteaba crear el Programa Nacional de Producción Pública Estatal, Sueros, Reactivos y Medicamentos. La votación del proyecto en la Cámara de Diputados tuvo 186 votos afirmativos, 0 negativos y 0 abstenciones. El Diario de Sesiones cuenta con inserciones de las Diputadas Linares (Bloque GEN) y Tofre (Bloque Renovador de Salta). Mientras que la primera realiza hincapié en el alto margen de ganancia de la industria farmacéutica privada, la segunda realza la importancia del carácter federal de la distribución de los LPPM y menciona que “el acceso a los medicamentos, vacunas y productos médicos es efectivamente impulsado de manera igualitaria en todo el territorio nacional”.

Este mismo día que el proyecto obtuvo media sanción, las cámaras farmacéuticas CILFA y COOPERA-LA¹² hicieron llegar una carta a la Cámara de Diputados en la que manifestaban su desacuerdo (Posición de la industria farmacéutica argentina sobre la producción pública de medicamentos, Expte. 5173-D-09 y 1169-D-10). En la carta expresan lo siguiente:

10 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/185000-189999/185041/norma.htm>

11 <https://www.hcdn.gob.ar/sesiones/sesion.html?id=850&numVid=0&reunion=1&periodo=129>

12 Ex-Cooperativa de Laboratorios Argentinos de Especialidades Medicinales para el Abastecimiento y Distribución Limitada, actual Cámara Empresaria de Laboratorios Farmacéuticos.

Observamos con preocupación el avance de esta iniciativa orientada a utilizar recursos presupuestarios para favorecer la producción estatal de medicamentos sin estar justificada y sustentada por un Plan de Salud que hubiese establecido las prioridades que el actual estado sanitario y epidemiológico del país requiere" y "Consideramos que el proyecto bajo análisis en lugar de impulsar los mecanismos necesarios para su fortalecimiento y desarrollo del país, confronta los roles estatales y privados. [...] Por todo ello, solicitamos tenga a bien reconsiderar el proyecto presentado en función de las argumentaciones expuestas y de las posibles consecuencias derivadas de la eventual aprobación de un proyecto descontextualizado de la realidad sanitaria y tecnológica del sector.¹³

El proyecto se trató en la Cámara de Senadores unos meses después (Período 129, 8^a reunión, 6^a sesión ordinaria, 29-06-11). Al comienzo del debate, tomó la palabra el senador Cano, quien resaltó el importante aporte realizado por Claudio Capuano, Martín Isturiz, Patricio de Urraza, Ricardo Saad, Daniel Gollán, Gonzalo Moyano, Patricia Rivadulla y Cecilia Milazo. A continuación, varios senadores intervinieron re-marcando la importancia de los laboratorios a nivel regional y nombrando hitos en la política de medicamentos nacional del siglo XX. Cabe resaltar que en la última intervención el senador Pichetto da cuenta de la importancia del proyecto para la entonces presidenta peronista Cristina Fernández de Kirchner:¹⁴ "La presidenta, en oportunidad de desarrollarse la sesión anterior, cuando no pudimos tratar este tema –había algunas dudas–, me reclamó fuertemente su sanción, ya que lo considera clave –central– para una política pública de medicamentos". Finalmente, se sancionó la Ley N° 26688 con 46 votos afirmativos, contando de esta manera con unanimidad en ambas cámaras. Sin embargo, su reglamentación tardó 3 años (Decreto Reglamentario 1087/2014)¹⁵ y dejó sin reglamentar los incisos referidos a la articulación y al presupuesto para el sector.

LA TRASTIENDA DE LA LEY DE CREACIÓN DE LA ANLAP

Ante la falta de reglamentación para dotar de presupuesto al sector de PPM, la diputada Gaillard (Bloque Frente Para la Victoria) presentó un nuevo proyecto de ley con el objetivo de crear una Agencia enfocada en la PPM. El Dictamen de la Comisión de Acción Social y Salud Pública (Orden del Día N° 936) sobre el proyecto referido contaba con disidencias parciales. Por un lado, los diputados Binner (Bloque Socialista), Linares (Bloque GEN) y Fiad (Bloque UCR) sosténían que "la aprobación del proyecto en la redacción propuesta, puede generar superposición de funciones, dilución de responsabilidades, eventualmente una asignación no eficiente de recursos y finalmente comprometer el cumplimiento de los objetivos de la producción pública de medicamentos". Por otro lado, el diputado Sturzenegger (Bloque Unión PRO) planteó que

13 <http://grupogestionpoliticas.blogspot.com/2011/03/fwd-diputados-reaccion-min-salud.html>

14 El Gobierno de Cristina Fernández de Kirchner (2007-2015) continuó y profundizó muchas de las políticas iniciadas por su antecesor, Néstor Kirchner, enfocándose en la expansión del rol del Estado en la economía y en el desarrollo social. Su gestión se caracterizó por un fuerte énfasis en la inclusión social y la defensa de la soberanía económica.

15 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/230000-234999/232433/norma.htm>

para evitar que el organismo tenga una agenda de trabajo propia, paralela al Ministerio de Salud nacional y de los ministerios de salud provinciales, es que se considera que las autoridades del directorio deben ser cargos ad honórem, conformados por funcionarios del propio sistema de salud.

Este proyecto de ley fue tratado en la Cámara de Diputados en noviembre de 2014 (Período 132, 22^a reunión, 17^a sesión ordinaria, 12-11-14).¹⁶ Inició la discusión en el recinto la diputada Gaillard, resaltando las implicancias del proyecto para la soberanía en salud y la concepción del medicamento como un bien social y no una mercancía, por lo que el Estado debe garantizar su acceso. Agregó que

si bien existe una valorable actividad por parte de la industria privada, ella se desenvuelve de acuerdo con las pautas comerciales que priorizan el aumento de la rentabilidad de la empresa, lo que no coincide con los problemas sanitarios de la población.

A continuación intervino la diputada Arenas (Bloque Compromiso Federal), quien detalló la trayectoria de Laboratorios Puntanos desde su creación en 1997. Por su parte, la diputada Stolbizer (Bloque GEN) señaló durante su intervención que el proyecto representa una “intención de crear superestructuras burocráticas haciendo del empleo público una caja botín del partido que lo maneja” y que “la única intención es crear una superestructura llena de cargos”. El proyecto fue modificado mediante la incorporación del siguiente texto: “Deberá garantizar el cumplimiento de los objetivos previstos en la ley 26.688 y su reglamentación”. Varios bloques (GEN, UNEN, Frente Renovador, Unión PRO y UCR) acompañaron los primeros artículos pero no los últimos; sobre los 187 diputados presentes, 182 votaron por la afirmativa y 4 fueron abstenciones: Del Caño (Bloque PTS - Frente de Izquierda), Durand Cornejo (Bloque Frente Conservador Popular), López y Pitrola (ambos del Bloque Frente de Izquierda y de los Trabajadores).

En Cámara de Senadores el proyecto fue prontamente tratado; se registraron 65 votos afirmativos, 0 negativos, 0 abstenciones y 7 ausencias (Período 132, 22^a reunión, 12^a sesión ordinaria, 17-12-14). La senadora por Entre Ríos Kunath solicitó una inserción en el Diario de Sesiones en la que enmarcó el proyecto de Ley a partir de la necesidad de salvaguardar la salud pública de los “abusos de los sectores concentrados”. Es así que a fines de 2014 se aprobó la Ley N° 27113 para la creación de la Agencia Nacional de Laboratorios Pùblicos, “organismo descentralizado en la órbita del Ministerio de Salud de la Nación, con autarquía económica, financiera, personería jurídica propia y capacidad de actuación en el ámbito del derecho pùblico y del privado”.¹⁷ Según el artículo 5º, se constituyen sus funciones y facultades:

- a) Deberá garantizar el cumplimiento de los objetivos previstos en la Ley N° 26688 y su reglamentación,
- b) Diseñar las políticas públicas de investigación y producción pública de medicamentos, materias primas para la producción de medicamentos, vacunas, insumos y productos médicos y su distribución en el sistema de salud,
- c) Definir prioridades en líneas estratégicas de producción, de conformidad a lo previsto en la Ley 26.688 y su reglamentación,
- d) Brindar asistencia técnica, proponer acciones y celebrar convenios para asegurar la formación y capacitación de los recursos hu-

16 <https://www.hcdn.gob.ar/sesiones/sesion.html?id=1025&numVid=0&reunion=22&periodo=132>

17 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/240000-244999/241356/norma.htm>

manos que se desenvuelven en los laboratorios de producción pública, e) Coordinar, en el Marco del Consejo Federal de Salud —COFESA—, las políticas públicas nacionales y provinciales destinadas a los laboratorios de producción pública, f) Propiciar la celebración de convenios entre laboratorios de producción pública y universidades u otras entidades estatales pertinentes para realizar el control de calidad de los medicamentos, vacunas, insumos y productos médicos y su distribución en el sistema de salud, g) Propiciar asociaciones de mutua conveniencia de tipo público-privado en el área de la investigación y desarrollo, h) Articular acciones entre la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnologías (ANMAT) y los laboratorios de producción pública para asegurar el cumplimiento del marco regulatorio vigente, i) Promover acciones en el marco del COFESA para procurar las mejores condiciones en la provisión y compra centralizada de insumos y en el desarrollo de los componentes de la logística de distribución, así como para facilitar el acceso a fuentes de financiamiento para la inversión, j) Promover inversiones tendientes a ampliar la capacidad instalada, infraestructura y equipamientos de los laboratorios de producción pública que adhieran a la presente ley y k) Llevar el registro de laboratorios de producción pública de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 26688 y su reglamentación.

La reglamentación de la Ley fue realizada el mayo siguiente mediante el Decreto N° 795/2015¹⁸ y en noviembre se transfirió a la reciente ANLAP¹⁹ el Programa Nacional para la Producción Pública de Medicamentos, Vacunas y Productos Médicos en la órbita del MSAL (Res. N° 2011/2015²⁰). La reglamentación dispone que la ANLAP es dirigida y administrada por un Directorio integrado por presidencia, vicepresidencia y secretaría, todos ellos designados por el Poder Ejecutivo Nacional (figura 1). Se conforman, además, 2 Comités para asistir a la ANLAP (figura 1). Por un lado, el Comité Consultivo, que está integrado por

representantes de organizaciones no gubernamentales de derechos humanos de reconocida trayectoria, integrantes de la multisectorial por la producción pública de medicamentos, por un representante de la ANMAT, por un representante del INTI, por un representante del Conicet, por un representante del Consejo Interuniversitario Nacional, por un representante de los sindicatos, por un representante del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, un representante de la Confederación Argentina de Clínicas, Sanatorios y Hospitales —Confeclica—, un representante del Consejo de Obras y Servicios Sociales Provinciales de la República Argentina —Cosspra— y por un representante de la ANLIS.

Son sus funciones

1. Proponer políticas públicas en materia de producción pública de medicamentos, materias primas para la producción de medicamentos, vacunas, insumos y productos médicos y expresar opinión sobre las que sean llevadas a cabo por ANLAP, y 2. Elaborar y elevar semestralmente al directorio de ANLAP propuestas de políticas públicas en materia de producción pública de medicamentos, mate-

18 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/245000-249999/246888/norma.htm>

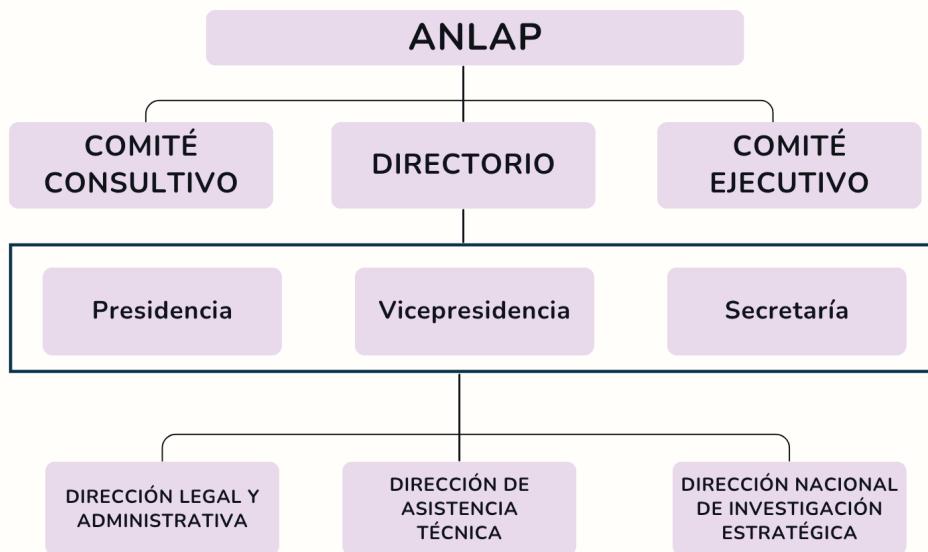
19 Si bien la Ley N° 27113 de creación de ANLAP es del 2014, la Agencia fue efectivamente creada con la reglamentación de la Ley en 2015.

20 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/250000-254999/254744/norma.htm>

materias primas para la producción de medicamentos, vacunas, insumos y productos médicos, desarrollo e investigación.

En cuanto al Comité Ejecutivo, está integrado por los representantes de los laboratorios de producción pública y tiene como función “coordinar la implementación de las políticas nacionales en materia de producción pública de medicamentos, materias primas para la producción de medicamentos, vacunas, insumos y productos médicos; investigación y desarrollo”.

Figura 1. Esquema de la Estructura Directiva de la ANLAP.



La Agencia es dirigida y administrada por un Directorio, integrado por presidencia, vicepresidencia y secretaría, y es asistida por los Comités Consultivo y Ejecutivo.

Fuente: elaboración propia.

INICIOS Y CONSOLIDACIÓN DE UNA INSTITUCIÓN SANITARIA ESTRATÉGICA

El primer presidente de la Agencia fue Patricio de Urraza, nombrado el 03/07/2015 mediante Decreto Nº 1307/2015.²¹ Durante su gestión fueron adheridos 16 Laboratorios de PPM (figura 2), en el marco de la reunión de Comité Ejecutivo de ANLAP realizada en la Universidad Nacional de Córdoba en 2015.²² Tras el inicio del gobierno de Mauricio Macri (partido de derecha Propuesta Republicana),²³ De Urraza fue

21 <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-1307-2015-249113/texto>

22 <https://www.santafe.gob.ar/noticias/noticia/218821/>

23 El Gobierno de Mauricio Macri (2015-2019) se caracterizó por un conjunto de políticas de tipo neoliberales que buscaban reorientar la economía y la política exterior de Argentina, con un enfoque en la apertura al mercado, la reducción del déficit fiscal y la toma de deuda con organismos financieros internacionales.

relevado de su cargo el 22/07/2016 mediante Decreto N° 883/2016.²⁴ Similar suerte corrió el vicepresidente Jerónimo Nahuel Chaparro Fresco, designado en ese cargo a partir del 01/09/2015 mediante Decreto N° 2387/2015²⁵ y desplazado el 10/08/2016 mediante Decreto N° 923/2016.²⁶ En este período, el sitio web *Pharmabiz* presentaba la versión de que la ANLAP sería desmantelada, con notas que incluían frases como “ese órgano de gobierno tiene los días contados” (25/07/2016)²⁷ y “La Agencia Nacional de Laboratorios Pùblicos tiene los días contados” (10/08/2016).²⁸

Tras meses de acefalía, el 29/11/2016 fue designado Adolfo Sánchez de León como presidente de la Agencia (Decreto N° 1201/2016).²⁹ Durante su gestión se aprobó el Procedimiento para la presentación y aprobación de proyectos de inversión (Disposición N° 1-E/2017)³⁰ y el Reglamento Interno de la Agencia (Disposición N° 9/2019)³¹ y se realizaron dos reuniones del Comité Ejecutivo de ANLAP.^{32,33} Según el Balance de Gestión 2016-2019, la Agencia logró la autonomía de funcionamiento mediante la creación del Sistema Administrativo Financiero (SAF);³⁴ se firmaron diversos convenios marco; se incorporaron 8 laboratorios a la red; se habilitaron 3 laboratorios por ANMAT; y se realizaron transferencias monetarias a 37 proyectos presentados por 20 laboratorios. En 2017 los LPPM en conjunto poseían la capacidad para fabricar el 80% del listado de medicamentos definidos como esenciales por la OMS (Abrutzky, Godio y Bramuglia, 2017).

En 2020, poco después del inicio del Gobierno de Alberto Fernández³⁵ (Frente de Todos), fue aceptada la renuncia de Sánchez de León mediante el Decreto N° 102/2020³⁶ y en ese mismo acto se designaron como nuevos presidente y vicepresidente de ANLAP a Gastón Morán y Gastón Palópoli, respectivamente. La última modificación en cuanto a las más altas autoridades de la Agencia se dio mediante Decreto N° 284/2021 del 29/04/2021, en el que se nombró como nueva presidenta a Ana Lía Allemand.³⁷

Durante 2020 la ANLAP obtuvo su nueva estructura organizativa (figura 1), creando la Dirección Nacional de Investigación Estratégica, la Dirección Legal y Administrativa y la Dirección de Asistencia Técnica (Decisión Administrativa N° 1661/2020).³⁸ Durante este año se realizó por primera vez en su historia la

24 <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-883-2016-263743/texto>

25 <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/136331/20151118>

26 <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/149256/null>

27 <https://www.pharmabiz.net/anlap-fin-para-urraza/>

28 <https://www.pharmabiz.net/anlap-mas-bajas-en-laboratorios-estatales/>

29 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/265000-269999/268325/norma.htm>

30 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/285000-289999/287360/norma.htm>

31 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/320000-324999/321881/norma.htm>

32 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-desarrollo-la-primera-reunion-del-comite-ejecutivo-de-anlap>

33 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/segunda-reunion-del-comite-ejecutivo-de-anlap>

34 <https://www.pharmabiz.net/produccion-publica-balance-cerrado/>

35 El Gobierno de Alberto Fernández (2019-2023) se desarrolló en un contexto de crisis económica heredada y, a partir de 2020, bajo el impacto sin precedentes de la pandemia de COVID-19, lo que condicionó gran parte de su agenda política. Su gestión se centró en la estabilización económica y la protección social, con una fuerte intervención del Estado.

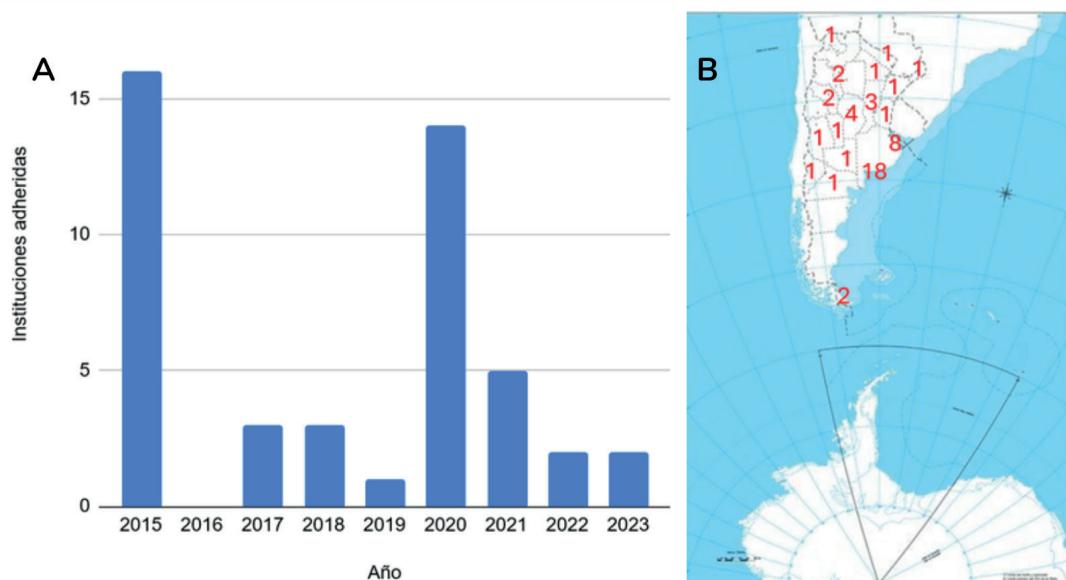
36 <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-102-2020-334113/texto>

37 <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-284-2021-349434>

38 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/340000-344999/342094/norma.htm>

reunión del Comité Consultivo de ANLAP³⁹ al mismo tiempo que se realizaron 2 reuniones del Comité Ejecutivo.⁴⁰⁴¹ También durante 2020 se adhirieron 14 nuevas instituciones a la red de ANLAP para totalizar así 50 instituciones adheridas a lo largo y ancho del país (figura 2). Considerando que en 2015 se adhirieron 16 instituciones en la creación de la ANLAP, 2020 representó el segundo año en que mayor número de instituciones se adhirieron. Un análisis de la distribución geográfica de esas instituciones muestra que el 75 % de las jurisdicciones nacionales cuentan al menos con una institución adherida a la ANLAP (figura 2B). Cabe resaltar que las instituciones adheridas en 2015 fueron principalmente laboratorios productores mientras que en 2020 se caracterizó por la adhesión de universidades nacionales (UUNN) y organismos científico-tecnológicos (CT).

Figura 2. Instituciones adheridas a la ANLAP.



(A) Número de instituciones adheridas a la red ANLAP según año de adhesión. (B) Mapa de la Argentina indicando el número de instituciones adheridas por provincia a diciembre de 2023.

Fuente: elaboración propia.

En materia normativa, durante 2021 se aprobó el “Reglamento para la aprobación de asistencia financiera para proyectos de inversión destinados a la investigación y producción pública de medicamentos, materias primas para la producción de medicamentos, vacunas, insumos y productos médicos y su distribución en el sistema de salud”, mediante la Disposición ANLAP Nº 27/2021. A continuación, se aprobó el “Reglamento general para la rendición de cuentas de fondos presupuestarios transferidos a gobiernos provinciales o municipales y a personas físicas y/o jurídicas de derecho público y/o privado”, mediante Disposición ANLAP Nº 39/2021. Este reglamento fue luego comple-

39 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/primera-reunion-del-comite-consultivo-de-la-agencia-nacional-de-laboratorios-publicos>

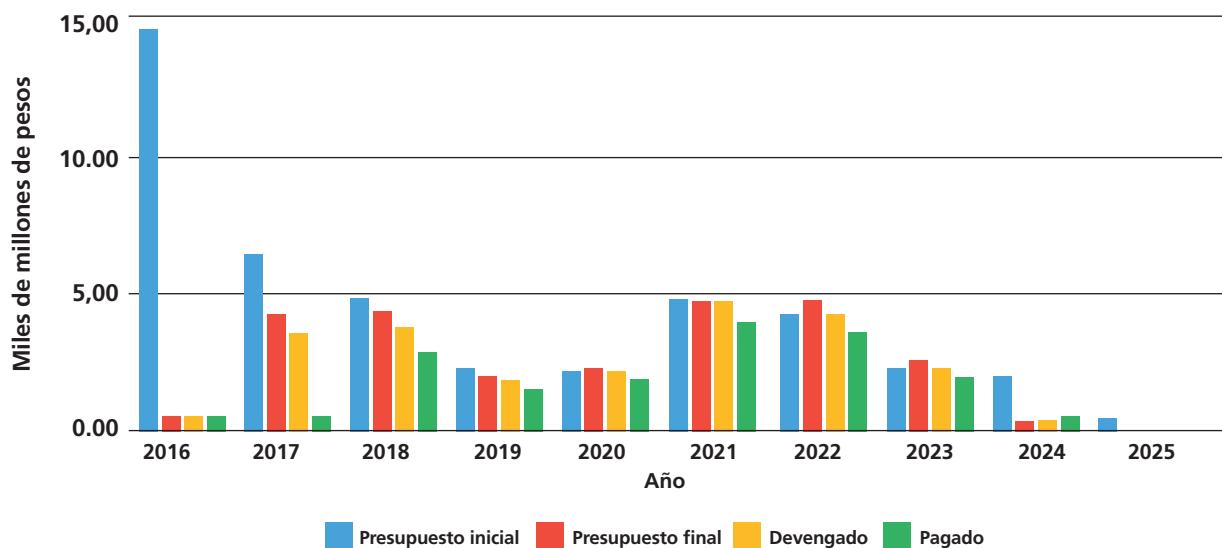
40 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-conformo-el-comite-ejecutivo-de-la-agencia-nacional-de-laboratorios-publicos>

41 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-desarrolla-la-cuarta-reunion-del-comite-ejecutivo-de-la-anlap>

mentado con el Formulario de “Declaración jurada sobre aplicación de fondos transferidos”, aprobado mediante Disposición ANLAP N° 47/2021 y con el formulario de “Declaración Jurada de Cierre de Proyecto de Inversión” a través de la Disposición ANLAP N° 17/2022. Finalmente, se constituyó el Comité de Control Interno de la Agencia y su reglamento de funcionamiento en 2023, mediante Disposición ANLAP N° 14/2023.

En cuanto al financiamiento de la ANLAP, podemos observar que durante sus primeros años su presupuesto y ejecución no fueron garantizados (figura 3). El presupuesto inicial del año 2016, determinado en la Ley de Presupuesto del último año del Gobierno de Cristina Fernández de Kirchner, prácticamente no fue otorgado. Entre 2017 y 2019 se observa una reducción en el presupuesto inicial durante la Administración del Gobierno del presidente Mauricio Macri (figura 3). Durante este período, el presupuesto final siempre fue menor al inicial, y el monto pagado siempre fue menor al devengado. En particular, durante 2016 y 2017 el monto pagado representó solo el 2,90% y 7,03% del presupuesto inicial, respectivamente. Durante la gestión del Gobierno peronista de Alberto Fernández el presupuesto inicial de ANLAP aumentó en 2021 y luego bajó en los años siguientes (figura 3). La diferencia con la gestión anterior radica en que fue sostenido el compromiso presupuestario, ya que el monto pagado fue similar al devengado y el presupuesto final fue igual o superior al inicial. En el año 2024 se observa una situación similar al 2016, con un presupuesto inicial que prácticamente no fue otorgado.

Figura 3. Presupuesto y ejecución del presupuesto de la ANLAP entre 2016 y 2025.



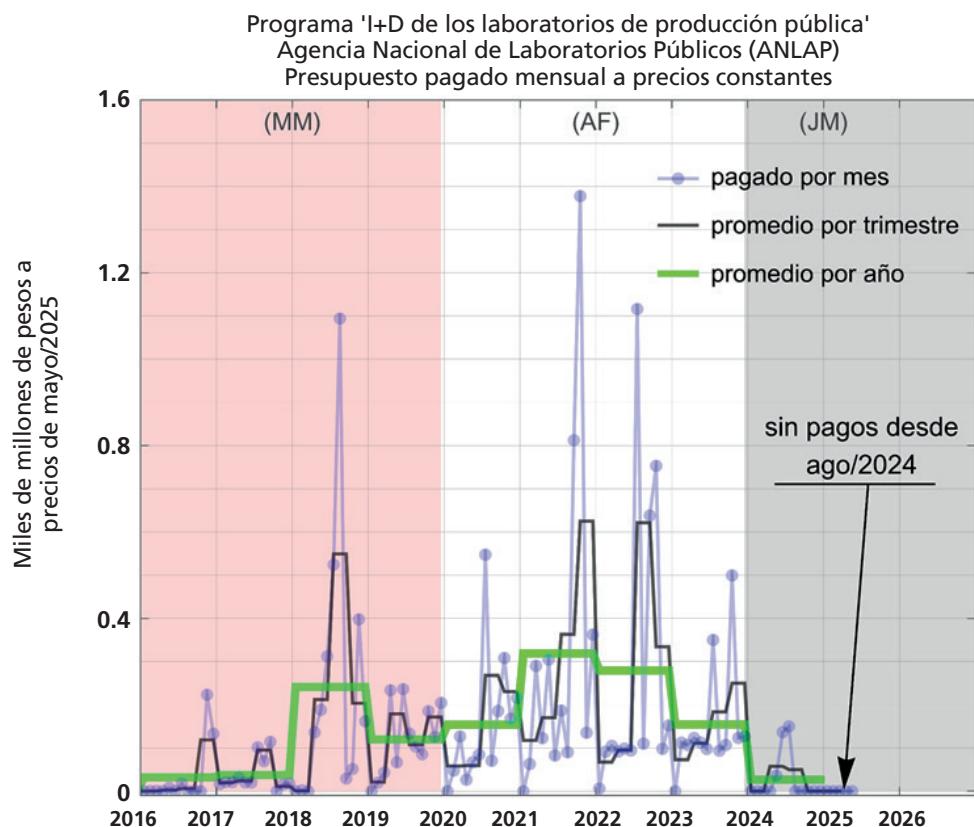
Se muestra el presupuesto ejecutado anualmente en pesos a precios corrientes, indicando el presupuesto inicial (celeste), el presupuesto final (rojo), el devengado (amarillo) y el pagado (verde).

Fuente: elaboración propia en base al mensaje de Ley de Presupuesto enviado al Congreso (<https://www.argentina.gob.ar/economia/onp>) y a los valores presentados en la web <https://www.presupuestoaberto.gob.ar/sici/gastos-por-programa> (consultado el 29/06/2025).

La inflación y la devaluación del peso argentino durante estos años afectaron la capacidad de financiamiento de la ANLAP (tabla 1). Esto se refleja en el presupuesto y su ejecución mensual expresado en pesos

a precios constantes de mayo/2025 (figura 4). El monto del presupuesto inicial de 2020 en pesos corrientes representó un 54,5% del presupuesto inicial de 2016, pero se reduce al 14,7% cuando se consideran pesos a precios constantes de mayo/2025 y al 11,4% al considerar millones de dólares corrientes (tabla 1). Este análisis, además, permite demostrar que la recuperación presupuestaria de 2021 con respecto a 2020 se da no solo en pesos sino también en dólares corrientes.

Figura 4. Presupuesto de ANLAP en pesos a precios de mayo/2025.



Presupuesto y ejecución del presupuesto de la ANLAP entre 2016 y 2025. Se muestra el presupuesto ejecutado mensualmente en pesos a precios de mayo/2025, indicando el monto pagado por mes (línea con punto), el promedio por trimestre (línea gris) y el promedio por año (línea verde). El crédito devengado en cada mes se ajustó por el índice de precios al consumidor del INDEC del mismo mes.

Fuente: <https://www.presupuestoabierto.gob.ar/sici/>.

Tabla 1. Presupuesto y ejecución en pesos a precios constantes y en dólares.

Año			Miles de millones de pesos a precios de mayo de 2025*			Millones de dólares corrientes**		
	Presupuesto inicial	Presupuesto final	Devengado	Pagado	Presupuesto inicial	Presupuesto final	Devengado	Pagado
2016	14,59	0,46	0,43	0,42	10,20	0,32	0,30	0,29
2017	6,47	4,15	3,55	0,45	5,06	3,25	2,78	0,36
2018	4,95	4,45	3,79	2,99	3,06	2,75	2,35	1,85
2019	2,29	2,06	1,78	1,50	1,27	1,14	0,99	0,83
2020	2,15	2,25	2,15	1,86	1,16	1,21	1,16	1,00
2021	4,88	4,88	4,75	4,08	2,89	2,89	2,81	2,41
2022	4,18	4,68	4,24	3,63	3,10	3,48	3,15	2,70
2023	2,29	2,58	2,35	2,00	1,75	1,97	1,79	1,53
2024	2,07	0,38	0,33	0,33	1,64	0,30	0,26	0,26
2025	0,29	0 (cero)	0 (cero)	0 (cero)	0,25	0 (cero)	0 (cero)	0 (cero)

Se presentan los valores del presupuesto y su ejecución en pesos a precios constantes de mayo/2025 y en dólares.

Programa: Investigación y Desarrollo de los Laboratorios de Producción Pública. Entidad: Agencia Nacional de Laboratorios Pùblicos (ANLAP).

* Valores corregidos por inflación usando el promedio anual del índice de precios al consumidor (IPC) del INDEC.

** Valores convertidos a dólares usando el promedio anual del tipo de cambio nominal oficial del BCRA.

Para 2016, 2022 y 2024 el presupuesto inicial empleado es el monto dispuesto en el mensaje de Ley de Presupuesto enviado al Congreso el año anterior, <https://www.argentina.gob.ar/economia/onp>. El resto de los valores fueron tomados de <https://www.presupuestoabierto.gob.ar/sici/gastos-por-programa> (consultado el 29/06/2025).

En 2016 y parte de 2017 el presupuesto para el programa figura dentro de los dependientes del entonces MSAL. Luego, hasta 2024, figura como único programa dependiente de la ANLAP.

Los datos de ejecución en 2025 son los valores totales actualizados al 29/06/2025.

A principios de 2020 se lanza la Política Nacional de Medicamentos 2020-2023 (PNM), que se propone “lograr un mayor acceso, calidad y promoción del uso racional de los medicamentos”.⁴² Al mismo tiempo, se lanza el Consejo Asesor para la Política Nacional de Medicamentos, un espacio de consulta y participación para fortalecer la PNM, presidido por el ministro de Salud y coordinado por la nueva Subsecretaría de Medicamentos e Información Estratégica, a cargo de Sonia Tarragona. La ANLAP integra este Consejo

42 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/gonzalez-garcia-presento-los-lineamientos-para-la-politica-nacional-de-medicamentos>

y adopta la PNM como marco para llevar adelante sus actividades. Así, la PPM se ubica como una herramienta para dar respuesta a necesidades sanitarias en complementación con otras medidas impulsadas en el sector como el relanzamiento del Plan Remediario (Resolución N° 248/2020)⁴³ o la fijación de precios máximos (como el caso del Nusinersen, Resolución N° 202/2020).⁴⁴ Es en este contexto que se proponen tres ejes principales de trabajo en la ANLAP (figura 5) a partir de la gestión 2020:

- 1) Promoción de un estándar de calidad. Promoción, apoyo y acompañamiento a los laboratorios públicos en los procesos de certificaciones ante la ANMAT.
- 2) Articulación y complementación de la matriz productiva estatal.
- 3) Investigación, desarrollo y producción pública de medicamentos estratégicos.

Figura 5. Esquema de los tres ejes de trabajo de ANLAP en el marco de la Política Nacional de Medicamentos impulsada entre 2020-2023.



Fuente: se listan las principales medidas realizadas en cada eje de trabajo. Elaboración propia.

El primer eje se refiere al acompañamiento a los LPPM para el registro de productos y para la habilitación de establecimientos ante ANMAT, como fueron los casos de Laboratorios Chaqueños S.A., UNLaR y Puntanos durante 2020. También contempló la organización de capacitaciones para instituciones adheridas, como el Seminario de Capacitación para Directores Técnicos de la Red de Producción Pública de Medicamentos, realizado durante 2020 con el apoyo de ANMAT, con la participación de 80 profesionales de 21 instituciones de todo el territorio nacional.

43 <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-248-2020-334714/texto>

44 <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-202-2020-339461/texto>

En cuanto al segundo eje, la ANLAP lanzó un relevamiento de capacidades productivas orientado a sus instituciones adheridas, tanto laboratorios industriales como UUNN y organismos CT. En cuanto a los laboratorios industriales, se pudo relevar la existencia de 10 plantas productivas habilitadas por ANMAT y la capacidad para elaborar 205 variantes de especialidades medicinales diferentes, empleando para ello 139 principios activos. Por el lado de las UUNN, se identificaron 5 instituciones con capacidades productivas; la mayoría de ellas tenían actividades de I+D+i en colaboración con LPPM en base a proximidad geográfica.

En este segundo eje también merece mención la participación de los LPPM en los procesos de adquisición de medicamentos desde el Estado nacional. En el 2020 el mecanismo de compra de este tipo de medicamentos fue a través de licitaciones públicas. En el proceso de adquisición de medicamentos esenciales para el primer nivel de atención en el marco del programa RemediA del MSAL (80-0011-LPU20), participaron 4 LPPM por un total de 10 productos (o “renglones”). En 8 de los 10 casos, los medicamentos de los LPPM resultaron ser una oferta por precio unitario menor (figura 6),⁴⁵ siendo en promedio el costo del medicamento de los LPPM un 73% del precio del más económico ofrecido por la industria privada. Respecto a la capacidad productiva de los LPPM, cabe resaltar que, en 8 de los 10 renglones, los LPPM ofertaron entre el 95% y 100% de las unidades requeridas. Como resultado, 7 de los 10 renglones fueron adjudicados a LPPM (Decisión Administrativa del MSAL 190/2021),⁴⁶ lo que representó un ahorro para el Estado de un 44,83%.

A partir del 2021 la principal modalidad de adquisición de medicamentos fue mediante convenios interadministrativos, en los cuales los LPPM proveyeron 14 medicamentos. Ese año se incorporaron nuevas presentaciones⁴⁷ para abastecer de misoprostol⁴⁸ a la Dirección Nacional de Salud Sexual y Reproductiva y de morfina y metadona al Programa Nacional de Cuidados Paliativos dependiente del Instituto Nacional del Cáncer (INC).⁴⁹ En 2022, se firmaron convenios interadministrativos con LPPM para la provisión de más de 20 millones de unidades de 15 medicamentos, con “una inversión por parte de la cartera sanitaria que supera los 454 millones de pesos”.⁵⁰ En este convenio se adquirió por primera vez el suplemento nutricional pediátrico “Fierritas”, desarrollado por la Productora Farmacéutica Rionegrina Sociedad del Estado (PROFARSE) con el apoyo de la ANLAP. La Dirección de Salud Perinatal y Niñez del MSAL definió la adquisición de 6.564.780 sobres de “Fierritas” para su distribución dentro de la canasta de los 1000 Días.⁵¹ Se sumó así no solo un nuevo producto, sino también un nuevo LPPM como proveedor. Según el informe presentado por autoridades de ANLAP en la última reunión de Comité Ejecutivo, entre 2020 y 2023 los LPPM totalizaron la provisión al MSAL de 100.824.855 de unidades.

45 <https://comprar.gob.ar/EVALUACIONOFERTA/VerCuadroComparativo.aspx?qs=Gbut9cInK76MGXNDrnQSMk7szcTb83Y22SyfJTuqwQ3nhpren0vSl8ryBNvWJAx/bZ8l5vp28Hl5AG7Y1bCygxBj4SHIwpL7aHIgDm/vKDVGNNpezty2ShfH0mQLvNTX4xIAb-Y1aEnBzXJjE236Bfu0yQVFwq32k0sEWJlmCan1PwGvQGUwp64Oyq0U1mP6eccjsr1yBL1|BNhTDshPl2DexWZf25mdO5AJ/89V9|44mroTk6aLQXmlhviLsleTIXcgAzvjsLUuKcDTdwSdcmaE5jMFibwqKEXTIyJfTvyYu7|x/4Peu6XUucES6dWo>

46 <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/241625/20210310>

47 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/firma-de-convenios-interadministrativos>

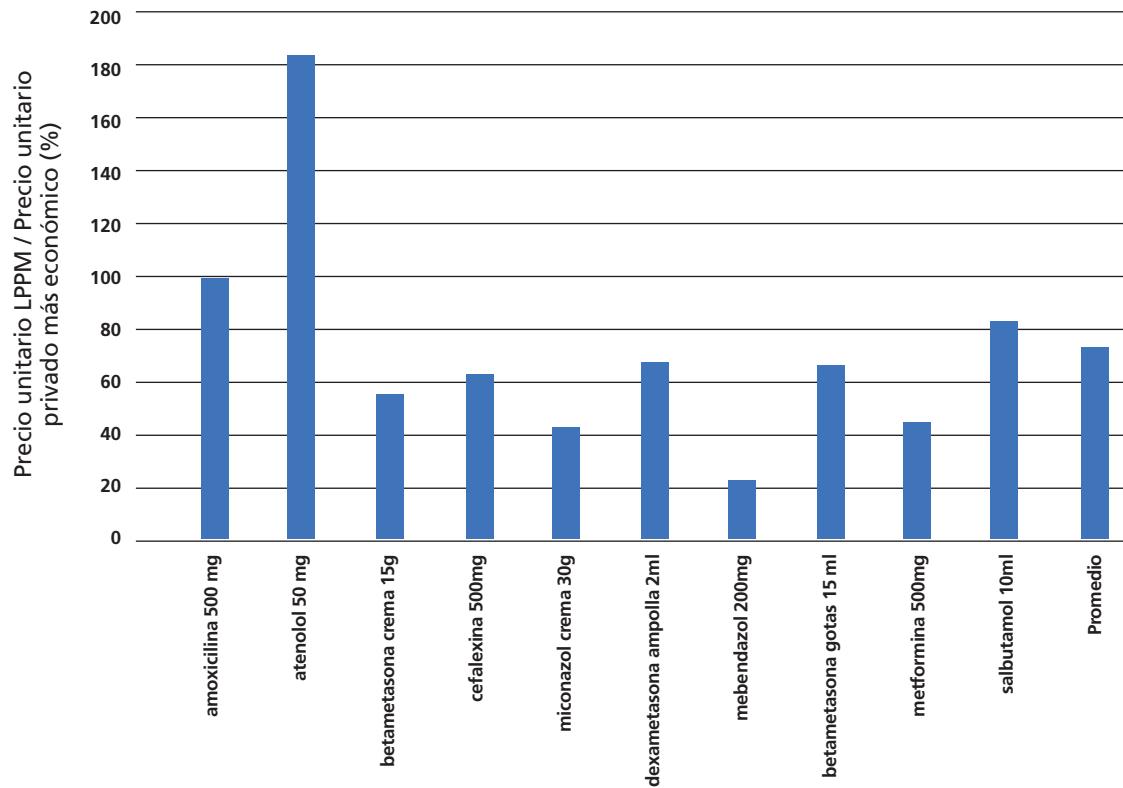
48 <https://comprar.gob.ar/PLIEGO/VistaPreviaPliegoCiudadano.aspx?qs=BQoBkoMoEhzNCuE91skCI/ZkHSTfM/hZt|1ldO4BC1vXVOQRzWUjzR6QuqNubc4HZlrZz0Y4Vbz0/XNr53yzwPGk3yf2dsm6On6nl2s8oQKMd2csiBXhwQ==>

49 <https://lifsantafe.com.ar/desde-el-lif-para-todo-el-pais-2/>

50 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/vizzotti-firma-convenios-para-la-provision-de-mas-de-20-millones-de-medicamentos-de-0>

51 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-presidente-presento-el-programa-fierritas-para-prevenir-la-anemia-infantil-mediante-un-0>

Figura 6. Licitaciones pùblicas.



Porcentaje que representó el precio unitario de oferta inicial de cada medicamento de LPPM ofrecido en el proceso 80-0011-LPU20 con respecto al precio unitario del más económico ofrecido por un laboratorio privado.

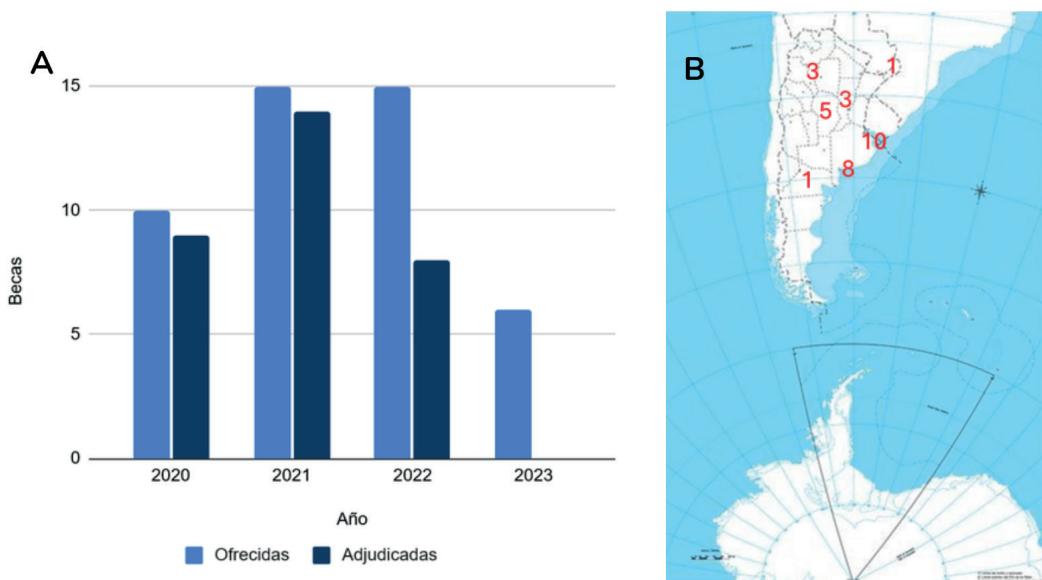
Fuente: elaboración propia en base a datos en Portal de Compras Pùblicas Electrónicas de la Repùblica Argentina (<https://comprar.gob.ar>).

Bajo este mismo eje resulta relevante mencionar la inversión de mil millones de pesos argentinos en 2022 para la construcción de una planta multiplataforma de vacunas en el INEVH (Kababe y Gutti, 2025). Con esta inversión se propone fortalecer la producción de la vacuna Candid#1, crear un espacio para la producción de otras vacunas y disponer de una plataforma tecnológica para la generación y difusión de conocimiento científico y tecnológico.

Con relación al tercer eje, la ANLAP financió la ejecución de diversos proyectos, a través de los cuales fueron beneficiadas 21 instituciones durante el año 2020. Esto representa un porcentaje importante si se considera que a comienzos de ese año la red de instituciones adheridas a la Agencia estaba conformada por 28 organismos. Además, se dio un fuerte impulso a la vinculación con UUNN y organismos CT, mediante la adhesión de 14 nuevas instituciones (figura 2), creando el marco para incrementar la participación de instituciones en proyectos de I+D+i en PPM.

En 2020 se firmó un convenio marco para el cofinanciamiento de becas doctorales y posdoctorales junto al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).⁵² Los temas priorizados por la ANLAP para el otorgamiento de las becas fueron el fortalecimiento de los LPPM, la investigación y desarrollo de especialidades medicinales huérfanas y/o vacunas huérfanas, el desarrollo de tecnologías de diagnóstico para enfermedades desatendidas de uso *in vitro* y los proyectos orientados a la obtención de productos derivados de cannabis con fines medicinales. Asimismo, se priorizaron postulaciones provenientes de instituciones adheridas a la Agencia, planes de trabajo que contaban con el aval o interés explícito de algún laboratorio industrial de producción pública adherido a la ANLAP y proyectos acordes al marco normativo ANMAT.⁵³

Figura 7. Becas cofinanciadas por ANLAP-CONICET.



(A) Comparación entre el número de becas ofrecidas (celeste) y de becas adjudicadas (azul) en las convocatorias abiertas entre 2020 y 2023. (B) Número de becas cofinanciadas ANLAP-CONICET adjudicadas entre 2020 y 2023 según jurisdicción.

Fuente: elaboración propia en base a las convocatorias del CONICET, los resultados publicados y la base de datos de becas de ANLAP.

Analizando las convocatorias 2020 a 2023, se observa un alto porcentaje de becas adjudicadas respecto a las ofrecidas en las convocatorias 2020 y 2021, que disminuye al 53% para la convocatoria 2022 (figura 7).⁵⁴ En la convocatoria 2023 bajó considerablemente la cantidad de postulantes y no fue otorgada ninguna beca

52 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-agencia-nacional-de-laboratorios-publicos-y-el-conicet-crean-un-convenio-marco-para-1>

53 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/anlap-y-conicet-lanzan-la-convocatoria-2021-de-becas-doctorales-cofinanciadas>

54 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/resultados-de-la-convocatoria-2020-de-las-becas-cofinanciadas-anlap-conicet>, <https://www.argentina.gob.ar/noticias/anlap-y-conicet-lanzan-la-convocatoria-2021-de-becas-doctorales-cofinanciadas>, <https://convocatorias.conicet.gov.ar/resultados-convocatoria-2021/>, <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-abre-la-convocatoria-2022-becas-doctorales-cofinanciadas-anlap-conicet>, <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-abre-la-convocatoria-2023-becas-doctorales-cofinanciadas-anlap-conicet>

debido al cambio de gobierno. Tres postulaciones para becas doctorales llegaron a ser evaluadas por la correspondiente Comisión Asesora, pero nunca fueron publicados los resultados. La convocatoria de las becas posdoctorales no fue efectivamente abierta.

En cuanto a las 31 becas adjudicadas, se observa que 25 fueron de doctorado y 6 de posdoctorado. Al analizar la distribución geográfica, se observa que la totalidad de las becas se adjudicaron en 7 jurisdicciones (figura 7): CABA obtuvo el 32,3% de las becas adjudicadas, Buenos Aires el 25,8%, Córdoba el 16,1%, Tucumán y Santa Fe un 9,7% cada una y Misiones y Río Negro el 3,2% respectivamente. De acuerdo a los títulos de estas becas, se aprecia un subgrupo orientado a enfermedades desatendidas con Chagas y Leishmaniasis y otro grupo orientado a desarrollos en torno al Cannabis. También proyectos relativos al desarrollo de formulaciones huérfanas, especialmente para pacientes pediátricos.

Cabe resaltar, además, que la ANLAP implementó un sistema de seguimiento para las becas de investigación desde el comienzo de los proyectos. Este monitoreo se realizó a través de reuniones periódicas entre personal especializado de ANLAP con cada becario y su equipo de dirección, con los objetivos de: i) evaluar el avance de los planes de trabajo, ii) identificar y abordar potenciales desafíos otorgando desde ANLAP herramientas y recursos necesarios para facilitar su resolución, iii) generar redes entre becarios cofinanciados.

Se enmarca también en este tercer eje el trabajo conjunto entre la ANLAP, la Dirección Nacional de Proyectos Estratégicos del MINCyT y la Agencia I+D+i para el lanzamiento de una convocatoria para el fortalecimiento de la PPM por 5 millones de dólares.⁵⁵ El perfil de la convocatoria fue refrendado por un Consejo Tecnológico Sectorial en Producción Nacional de Medicamentos conformado por diversos actores de organismos públicos y sociedades civiles, creado específicamente a partir de esta propuesta.⁵⁶ El rol de ANLAP fue clave en el diseño de la convocatoria del Fondo Argentino Sectorial “Proyectos Estratégicos - Producción Pública de Medicamentos 2021” (Agencia I+D+i, 2021). Como resultado fueron aprobados 19 proyectos de investigación y desarrollo pertenecientes a 9 jurisdicciones del país.

Se pueden mencionar, además, otras acciones vinculadas al tercer eje de trabajo, como el convenio marco de colaboración UBA-ANLAP (aprobado por Consejo Superior de la UBA el 16/12/2020) y la articulación entre ANLAP, MINCyT, Ministerio de Desarrollo Productivo e INTI para la culminación de la Planta Piloto de Síntesis de Ingredientes Farmacéuticos Activos del INTI, orientada al desarrollo y escalado de Ingredientes Farmacéuticos Activos de alto valor e impacto sanitario. Con respecto a este punto, ANLAP ha lanzado un Relevamiento a Universidades y Centros de I+D+i con capacidades de síntesis química, caracterización y escalado, con el objetivo de fortalecer y articular el funcionamiento de la Planta con actores del sector académico. La ANLAP trabajó en la formulación y acompañamiento de proyectos que involucran instituciones adheridas y que se postularon en convocatorias de otras instituciones financieras del complejo científico-tecnológico. Tal es el caso de las convocatorias de la Agencia I+D+i “IP COVID” y “Empresas de Base Tecnológica” y la convocatoria de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica del MINCyT “Proyectos interinstitucionales en temas estratégicos”. Otra línea impulsada por la ANLAP fue la producción pública de cannabis en todas sus variedades y su eventual industrialización

55 <https://www.agenciatss.com.ar/diego-hurtado-el-salto-que-queremos-dar-es-importante/>

56 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/reunion-del-consejo-tecnologico-sectorial-en-produccion-nacional-de-medicamentos>

para su uso medicinal, terapéutico y de investigación. Esto se dio en el marco de la Ley N° 27350 del Uso Medicinal de la Planta de Cannabis y sus derivados y el Decreto N° 883/2020.⁵⁷ Además, la Agencia tomó medidas específicas en relación a la pandemia de SARS-CoV-2, convocando a los LPPM y financiando total o parcialmente cuatro proyectos.

DESMANTELAMIENTO DE ANLAP

La ANLAP fue suprimida mediante el Decreto de Necesidad y Urgencia (DNU) N° 70/23⁵⁸ del presidente Javier Milei⁵⁹ (partido libertario La Libertad Avanza) en diciembre de 2023. El artículo 264 del DNU derogó la Ley N° 27113 de creación de Agencia (Hurtado, 2023). Al respecto, se expresa en los considerandos del DNU

Que a los fines de una mayor eficiencia en el funcionamiento del sector público es necesario efectuar una profunda reorganización de las empresas públicas mencionadas precedentemente, así como derogar la Ley N° 27.113 y suprimir la Agencia Nacional de Laboratorios Públicos creada por el artículo 4° de ese texto legal.

En los meses subsiguientes, las oficinas de la Agencia fueron vaciadas, quedando totalmente cerradas a comienzos de 2024. Parte del personal fue reubicado en otras áreas del MSAL, mientras que otra parte renunció.

En cuanto a la posible continuidad de las políticas en producción pública de medicamentos desde el MSAL, se observa cierta información en el anexo del Decreto N° 10/2024,⁶⁰ dado que el objetivo 18 de la Secretaría de Calidad en Salud es “Entender en la actividad de los laboratorios de producción pública de medicamentos existentes en nuestro país de forma planificada y centralizada”. Sin embargo, nada sobre el tema figura en la estructura organizativa de primer nivel operativo aprobada en diciembre de 2024 (Decreto N° 1138/2024). A la fecha no se han comunicado ni son de público conocimiento políticas en PPM, y los LPPM han perdido comunicación y articulación con el MSAL.

La supresión de la ANLAP representa una serie de problemáticas tanto para el sector sanitario como para el científico-tecnológico. Se profundiza la fragmentación del sistema de salud nacional, se pierde capacidad de coordinación de recursos estatales y se da lugar a una lógica comercial y privatista para la adquisición de medicamentos (Lettieri, Langer y Roca, 2025). Se da un retroceso en la planificación de la investigación orientada a las necesidades sanitarias estratégicas para el país y en el fortalecimiento de los laboratorios públicos como proveedores estatales. La ausencia de relevamientos del sector impide que el Estado cuente con información esencial para una gestión efectiva, una planificación adecuada y una respuesta adaptativa a las necesidades y desafíos emergentes. La eliminación de políticas para la promoción

57 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=344131>

58 <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/301122/20231221>

59 El Gobierno de Javier Milei (desde 2023) se ha caracterizado por un conjunto de políticas de ajuste fiscal y desregulación económica con características anarco-capitalistas.

60 <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/301583/20240104>

de proyectos de I+D+i y para la formación de investigadores en líneas sanitarias estratégicas se suma a un desmantelamiento del sector científico tecnológico sin precedentes, poniendo en riesgo la continuidad de los proyectos y de los grupos de investigación en medicamentos (Lettieri, Langer y Roca, 2025).

COMENTARIOS FINALES

Los gobiernos críticos del modelo neoliberal que asumieron a partir de 2003 impulsaron un proceso de cambio estructural tendiente a la recuperación de herramientas que permiten orientar la demanda de tecnología hacia fuentes nacionales (Lugones, 2021). El fomento de políticas públicas para la promoción de la industrialización y el cambio técnico tuvo como objetivo el crecimiento nacional basado en el bienestar, la ciudadanía y el fortalecimiento de la capacidad estatal. La política sanitaria posconvertibilidad se enfocó en la prevención de la enfermedad, la promoción de la salud y la reorganización funcional del sector público, para mejorar la accesibilidad al sistema de atención público y la salud de la población (Britos, 2010). Esto impulsó la institucionalización de la salud como un bien social, logrando numerosos avances significativos relacionados con la PPM. Fue en este contexto que se puso en la agenda política a la Producción Pública de Medicamentos.

Desde un enfoque socio-histórico podemos ver que las políticas públicas tomadas en torno a la PPM fueron un proceso resultante de las interacciones de un sistema de actores conformado por profesionales de la salud y de la academia, LPPM, organizaciones sociales y científicas, organismos de DD.HH., sindicatos y cámaras farmacéuticas. Las acciones de la Multisectorial por la Producción Pública de Medicamentos y Vacunas lograron traccionar la implementación de instrumentos políticos y el tratamiento de normativas. La disputa entre sectores fue parte de las discusiones presentes en las cámaras parlamentarias durante el tratamiento de la Ley N° 26688, que declara de interés nacional la PPM. A pesar del fuerte consenso político alcanzado, la reglamentación de la ley fue retrasada y no fueron incluidos fondos presupuestarios para el sector. Esto demuestra cómo el juego de intereses y posiciones diversas de los distintos actores influye en la coherencia y viabilidad de un dispositivo normativo⁶¹ (Isuani, 2012).

Frente a esto, fue sancionada la Ley N° 27113 para la creación de la Agencia Nacional de Laboratorios Públicos, con muy alto consenso en ambas cámaras. Esta vez la reglamentación fue realizada en pocos meses, dando lugar a la fundación de la Agencia en 2015. Con este nuevo dispositivo normativo fue posible configurar una política de PPM que define claramente su orientación y alcances. Pero este dispositivo no es suficiente para poder ejecutar un instrumento político, los dispositivos de gestión⁶² y los recursos básicos⁶³ son herramientas esenciales para configurar una política pública y otorgar capacidades al Estado (Isuani, 2012). La política nacional tuvo una fuerte influencia sobre la creación y el desarrollo institucional de la ANLAP, condicionando la implementación de estas políticas. La gestión de la Agencia entre 2016-2019 resultó poco eficiente debido a los recortes presupuestarios, la falta de personal y la ausencia de apoyo político a nivel nacional. Como postula Isuani, “la disputa entre valores, intereses y agendas de los diversos

61 El Dispositivo Normativo es uno de los instrumentos que permite configurar una política pública, dando lugar a leyes, decretos y reglamentos que definen su orientación y alcances, y asignan las responsabilidades, roles y atribuciones.

62 El Dispositivo de Gestión (DG) supone la estructuración de un esquema organizacional con el cual llevar adelante actividades necesarias para concretar los objetivos oficiales del Estado.

63 Los recursos básicos (humanos, financieros y tecnológicos) son aquellos que permiten poner en marcha un Dispositivo de Gestión.

actores se convierte en un condicionante potente que dificulta o frustra la puesta en marcha de una política pública” (Isuani, 2012: 59).

El gran potencial de la ANLAP fue demostrado entre 2020-2023, con el apoyo de un gobierno peronista que revalorizó el rol del Estado como actor clave para el desarrollo económico y social. Su gestión se incorporó a la Política de Medicamentos 2020-2023, articulando con diversos espacios del Ministerio de Salud de la Nación, del sector productivo y del sector científico-tecnológico. Se observa en estos años un fortalecimiento institucional de ANLAP y un fuerte impulso a líneas de trabajo como vinculación científico-tecnológica, asistencia técnica e investigación estratégica. La ANLAP fomentó la colaboración entre los diversos actores de la red, lo que les permitió fortalecer sus capacidades existentes e incorporar nuevas. Esto se logró a través de proyectos de I+D+i y producción, que generaron un valioso aprendizaje institucional. Además, el apoyo político nacional se reflejó en un compromiso presupuestario para dotar de fondos a la Agencia, aunque más allá de los valores cuantitativos, resulta central enfocarse en cómo estos fondos se administran. En palabras de Rolando García:

No se trata simplemente de aumentar la inversión en ciencia al 1% del PBI. Esa es una condición necesaria, pero no suficiente. Si no se contempla todo esto, seguimos formando máquinas científicas, cerebros científicos, pero no vamos a formar un país distinto. Y lo que hay que hacer es un país distinto.⁶⁴

En 2023, el contexto sociopolítico tuvo un cambio rotundo con el comienzo del gobierno anarco-capitalista de Milei. El DNU 70/2023 dio inicio a una “doctrina del shock”, derogando la Ley N° 27113 de promoción de los LPPM y suprimiendo a la ANLAP. Esta medida perjudica el acceso a los medicamentos y la asociatividad público-privada en la industria farmacéutica local. “A contramano de la necesidad de desarrollar capacidades locales para garantizar condiciones mínimas de soberanía sanitaria, el DNU opta por el desguace del Estado y de los sectores estratégicos, a cambio del negocio financiero de corto plazo” (Hurtado, 2023). Además de las pérdidas de capacidades indispensables para apoyar una política de medicamentos nacional con las que contaba la ANLAP, se suman el desmantelamiento de las políticas nacionales en ciencia y tecnología (Lettieri, 2025). A pesar de la supresión de ANLAP y del contexto político económico desfavorable, el sector de PPM sigue activo a través de sus LPPM,⁶⁵ los grupos de investigación⁶⁶ y las medidas políticas de algunas provincias⁶⁷ y municipios. La restitución de la PPM como un sector estratégico es esencial para promover, articular e impulsar políticas sociales y tecnológicas que fortalezcan las capacidades del Estado para profundizar los procesos de consolidación de la democracia, el crecimiento económico sustentable y la reducción de la desigualdad social.

64 <https://www.lanacion.com.ar/opinion/rolando-garcia-br-hay-que-hacer-un-pais-distinto-nid501943/>

65 <https://profarse.com.ar/sitio3/inti-y-profarse-desarrollan-proceso-sintetico-para-medicamento-clave-contra-la-tuberculosis/>

66 <https://www.cic.gba.gob.ar/medicamentos-para-infancias-en-gomitas-masticables/>

67 <https://www.pagina12.com.ar/704861-pba-un-oasis-para-garantizar-el-acceso-a-los-medicamentos>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrutzky, R.; Godio, C. y Bramuglia, C. (2017). Producción estatal de medicamentos en la Argentina del siglo XXI. *Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo*, 9 (9), 59-90.
- Abrutzky, R.; Bramuglia, C. y Godio, C. (2019). Institucionalización histórica de la salud como bien social en Argentina. *Revista Sudamérica*, (10), 75-99.
- Agencia I+D+i (2021). Convocatoria Proyectos Estratégicos en Producción Pública de Medicamentos (PE PPM). Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i).
- Ambrosio, A. M.; Saavedra, M. C.; Riera, L. M. y Fassio, R. M. (2006). La producción nacional de vacuna a virus Junin vivo atenuado (Candid #1) anti-fiebre hemorrágica argentina. *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*, 40(1), 5-17.
- Bennett, S.; Quick, J. y Velásquez, G. (1997). Public-private roles in the pharmaceutical sector. *World Health Organization*. WHO/DAP/97.12
- Bertona, C. (2014). Políticas públicas en salud. Análisis del modelo argentino desde el trabajo social. *Documentos de Trabajo Social*, (54), 137-152.
- Boletín DPT (2018). Producción pública de medicamentos en la Argentina: propósitos, posibilidades y desafíos. Fundación Instituto para el Desarrollo Productivo y Tecnológico Empresarial de la Argentina. Entrevista con el Dr. Martín Isturiz. *Boletín DPT*, (24), 16-25.
- Britos, N. (2010). *Derechos Sociales: protección regional y desafíos para la política social a escala nacional en América Latina. Lecturas sobre los derechos sociales, la igualdad y la justicia*. Córdoba: Editorial Advocatus.
- Burgardt, N. I. (2024). Producción pública de biofármacos en Argentina. *Divulgatio*, (23), 46-70.
- Carrillo, R. (2018). *Política sanitaria argentina*. Buenos Aires: EdUNLa.
- CEPAL (2020). La salud como desafío productivo y tecnológico: capacidades locales y autonomía sanitaria en la Argentina pospandemia. Santiago.
- Corvalán, D. (2017). Des-Aprendizaje y Pérdida de Capacidades Locales. El Calendario Nacional de Vacunación en Argentina. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 28(54), 1-37.
- Fundación Soberanía Sanitaria (2019). Salud de las mujeres: egresos hospitalarios y acceso a misoprostol, (45).
- Galante, O. y Marí, M. (2020). Jorge Sábato y el Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología, Desarrollo y Dependencia. *Ciencia, Tecnología y Política*, (5), 87-95.

Hurtado, D. (2010). *La ciencia argentina*. Buenos Aires: Edhasa.

Hurtado, D. (31 de diciembre de 2023). Salud para la especulación financiera. Anarco-capitalismo y laboratorio. *Cohete a la Luna*.

Isturiz, M.; Díaz de Guijarro, E. y Naidorf, J. (2018). Producción pública de medicamentos, vacunas y productos médicos. El papel de las universidades. *Horizontes Sociológicos*, (5), 97-112.

Isuani, F. J. (2012). Instrumentos de políticas públicas: Factores claves de las capacidades estatales. *Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal*, 12(19), 51-74.

Kababe, Y., Gutti, P. (2025). Producción de vacunas en Argentina y Brasil. Los laboratorios públicos y las políticas para su fortalecimiento. “Políticas del conocimiento, naturaleza, salud, cuerpos e identidades”, IDEPI, EDUNPAZ.

Kreimer, P. (2010). *Ciencia y periferia*. Buenos Aires: EUDEBA.

Lettieri, M.; Langer, A. y Roca, A. (2025). Articulación entre políticas de I+D, salud y productivas: el rol de ANLAP. En A. Roca y M. Lettieri (coords.), *Políticas del conocimiento, naturaleza, salud, cuerpos e identidades*. José C. Paz: IDEPI, EDUNPAZ.

Lugones, M. (2021). Políticas tecnológicas en Latinoamérica: una revisión desde la perspectiva estructuralista de las prácticas de transferencia de tecnología en diferentes modelos de desarrollo (1950-2020). En S. Colombo (comp.), *Desarrollo y políticas de ciencia, tecnología e innovación en un mundo en transformación: Reflexiones sobre la Argentina contemporánea* (pp. 48-73). Tandil: CEIPIL-UNICEN.

Maceira, D. (2010). Evaluando una estrategia de intervención estatal. La producción pública de medicamentos. Informe final presentado ante la Comisión Nacional Salud Investiga, Ministerio de Salud de la Nación.

Massa, C.; Sabena, D.; Carbajal, N.; Trecco, C.; Rivero, R.; Barros, C. y otros. (2016). *Experiencia Producción Pública de Medicamentos de Alto Costo. Conformación de Alianzas estratégicas con Alto Impacto en la Salud*. IV Congreso Latinoamericano y del Caribe de la Alianza Latinoamericana de Salud Global.

Mazzucato, M. (2014). *El Estado emprendedor: mitos del sector público frente al privado*. Barcelona: RBA.

Piñeiro, F.; Chiarante, N. y Zelaya, M. (2020). Sobre la investigación, desarrollo y producción pública de nuevos medicamentos. *Ciencia, Tecnología y Política*, (4), 83-90.

Ramacciotti, K. y Romero, L. (2017). La regulación de medicamentos en la Argentina (1946-2014). *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 12(35), 153-174.

Sábato, J. y Botana, N. (1968). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina. *Revista de la Integración*, (3), 15-36.

Salas-Zapata, W.; Ríos-Osorio, L.; Gómez-Arias, R. B. y Álvarez-Del Castillo, X. (2012). Paradigmas en el análisis de políticas públicas de salud: limitaciones y desafíos. *Rev Panam Salud Publica*, 32(1), 77-81.

Santos, G. y Thomas, H. (2018). Producción pública de medicamentos. *Ciencia, Tecnología y Política*, 1(1), 007-007.

Santos, G. (2020). “Para millones o para uno”: producción pública de medicamentos e inclusión social en la Argentina. En H. Thomas y P. Juárez (coords.), *Tecnologías públicas. Estrategias políticas para el desarrollo inclusivo sustentable*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

Soldano, D. y Andrenacci, L. (2005). Aproximaciones a las teorías de la política social a partir del caso argentino. En L. Andrenacci (comp.), *Problemas de política social en la Argentina Contemporánea*. Buenos Aires: UNGS, Prometeo Libros.

Zelaya, M.; Burgardt, N.; Chiarante, N.; Piñeiro, F.; Alcain, J., González Maglio D. y Carro, A. C. (2021). Producción Pública de Medicamentos y Vacunas: análisis histórico y de políticas científicas con foco en el caso argentino. *Filosofía e historia de la ciencia y sociedad en Latinoamérica*. Volumen I: Medio ambiente y sociedad / Política Científica, páginas 179-200, Buenos Aires y São Carlos, AFHIC.

Zubeldía, L. y Hurtado, D. (2019). Políticas tecnológica e industrial en contexto semiperiférico: la producción pública de medicamentos en Argentina (2007-2015). *Revista Perspectivas de Políticas Públicas*, 8(16), 299-327.

CSIC y CONICET en perspectiva comparada

Desde la creación hasta el retorno
de la democracia en 1982/1983



Daniel Rubén Natapof

CONICET - CITECDE, Universidad Nacional de Río Negro, Argentina
ORCID: 0000-0002-9634-0573 | dnatapof@unrn.edu.ar



Palabras clave

CSIC | CONICET | políticas públicas | ciencia y tecnología | Consejos de Investigación

Recibido: 22 de junio de 2025. Aceptado: 16 de agosto de 2025.

RESUMEN

El artículo¹ analiza la creación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en 1939 bajo la dictadura de Franco y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en 1958 bajo la presidencia de facto de Aramburu, hasta el retorno a la democracia en 1982 y 1983, en España y Argentina, respectivamente. Se realiza el análisis de ambos consejos desde un punto de vista histórico y descriptivo para realizar luego una aproximación comparativa respecto de sus similitudes y diferencias. El estudio se pregunta por las políticas públicas de ciencia y tecnología de ambos países, así como sus organismos públicos de investigación con foco en el CONICET y el CSIC. Luego de presentar el abordaje teórico, se presentan el caso del CSIC y luego el del CONICET y finalmente un análisis comparativo con las principales conclusiones.

1 El presente artículo es parte de una tesis doctoral que realiza una investigación sobre políticas públicas comparadas de Ciencia, Tecnología e Innovación de España y Argentina entre 1982 y 2015, con foco en el análisis del Consejo Nacional de Ciencia y Técnica (CONICET) y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

ABSTRACT

This article analyzes the creation of the Spanish National Research Council (CSIC) in 1939 under Franco's dictatorship and the National Scientific and Technical Research Council (CONICET) in 1958 under the de facto presidency of Aramburu, until the return to democracy in 1982 and 1983 in Spain and Argentina, respectively. The two councils are analyzed from a historical and descriptive perspective, followed by a comparative approach regarding their similarities and differences. The study examines the public science and technology policies of both countries, as well as their public research organizations, with a focus on CONICET and CSIC. After presenting the theoretical approach, the cases of CSIC and then CONICET are presented, followed by a comparative analysis with the main conclusions.

KEYWORDS

CSIC | CONICET | public policies | science and technology | Research Councils

INTRODUCCIÓN

Un grupo muy reducido de países cuenta con Consejos de Investigación que han desarrollado carreras de investigador, se trata de un servicio civil compuesto por científicos y tecnólogos, que está presente en el CNRS en Francia, creado en 1939, el CSIC en España que también data del mismo año y el CONICET en Argentina fundado en 1958, si bien todos ellos contaban con antecedentes institucionales y organizacionales.

A partir del abordaje de la organización como sistema social, se parte del supuesto que considera el análisis sociológico de CSIC y CONICET como formaciones sociales que tienen “determinados problemas comunes y por ello pueden ser también acometidos con los mismos planteamientos” (Mayntz, 1972: 53).

Para ello, se analizarán aspectos propios de ambas organizaciones, así como el contexto inescindible de las políticas públicas nacionales en el campo científico-tecnológico.

Es a partir de ese postulado que todas las organizaciones son consideradas sistemas sociales orientados al cumplimiento de determinados objetivos y, por lo tanto, es a partir de allí que pueden analizarse como casos particulares o también, a partir del análisis de ciertas dimensiones en común, realizar el análisis comparativo de las mismas entre uno o más casos.

Para ello se buscará dar respuesta a la pregunta sobre qué tipo de reformas se produjeron en CSIC y CONICET durante el período analizado y qué puede aportar en términos explicativos la comparación de esas transformaciones.

Estos Consejos de Investigación (CI) son un conjunto heterogéneo

entre los que se puede incluir grandes instituciones que investigan en prácticamente todos los campos del conocimiento, diferenciadas de las universidades y que cuentan con estructuras de carreras

científicas con estabilidad laboral, institutos propios y a veces desempeñan funciones de financiación extramural. (Cruz Castro et al., 2016: 74)

Los CI surgen como dispositivos sociales, administrativos, políticos e institucionales y resultan propicios para observar desde la sociología de las organizaciones de qué manera diversas posturas desde Bernal (1939) y Polanyi (2014) en adelante han ejercido algún tipo de influencia en sus procesos de transformación. Es decir que estos CI permiten observar a través de sus cambios organizacionales de qué manera esas diferentes perspectivas respecto a las políticas públicas de ciencia y tecnología se impusieron, retrocedieron o incluso se mixturaron en función del contexto internacional y regional, factores políticos y económicos nacionales y características de sus comunidades científicas, entre otros.

Los factores referidos por Muñoz (2001) respecto del desarrollo en España del campo científico-tecnológico:

la ausencia de un “siglo de oro” de la ciencia española; el orillamiento de la revolución industrial; una limitada incursión en el “siglo de las luces”; el conflicto entre las dos culturas y el debate sobre la capacidad científica de España; la disociación entre sectores estratégicos de la ciencia y la técnica.

Así como otros rasgos que en sucesivos diagnósticos sobre la situación de la CyT en España refieren a problemas de coordinación, integración, falta de inversión de los sectores productivos, entre otros, constantemente nos recuerdan las descripciones respecto a Argentina; se trata de caracterizaciones realizadas especialmente sobre fines de los setenta e inicios de los ochenta respecto a los complejo científico-tecnológico de ambos países, que resultaban llamativamente similares tanto en sus juicios sobre los resultados como respecto a sus políticas, gobernanza, instituciones, e incluso la falta de valoración cultural y social de la ciencia y la tecnología.

En este marco se inscribe el análisis de los antecedentes de ambos CI previo al retorno a la democracia entre 1982/1983, dando cuenta de su fundación, el contexto de su creación, los principales hechos histórico-organizacionales y sus rasgos salientes. El análisis resulta interesante, además, teniendo en cuenta el disímil derrotero posterior que ambos complejos de CyT y sus respectivos CI seguirán a partir del Gobierno del PSOE en España y de la UCR en Argentina

Se presenta brevemente el marco teórico y luego un análisis que es predominantemente descriptivo, pero resulta relevante a fin de dar cuenta del origen y marco institucional de ambos CI. Se ha privilegiado un recorrido secuencial de los que se consideran los principales hechos y procesos institucionales; posteriormente, se realiza un análisis comparativo de similitudes y diferencias.

El enfoque sobre el método presente en esta investigación puede ser incluido en el llamado conjunto denominado “no estándar” (Marradi y Piovani, 2002), y en función de su abordaje y objetivos, propone una estrategia de tipo flexible adoptando un diseño de investigación interactivo (Maxwell, 1996); las técnicas de recolección de datos son las de análisis de documentos y entrevistas. En lo relativo a las técnicas de muestreo, el presente estudio ha trabajado con “muestras diversas”, ya que la complejidad de la comparación así lo requiere, pues se trata con unidades cuya naturaleza es diferente, fundamentalmente

instituciones, documentos y expertos vinculados al diseño, planeamiento, ejecución y/o evaluación de las políticas públicas de CTI en ambos países (Sampieri et al., 2003: 563-566). Como se ha mencionado, se realizó un muestreo de instituciones a partir de la selección de CONICET (Argentina) y CSIC (España) como ámbitos considerados significativos respecto de las políticas públicas de CTI de cada país. En lo relativo a las técnicas de análisis de datos se recurre al análisis de contenido cualitativo (Piovani, 2007: 292) para abordar tanto las entrevistas realizadas como la documentación recolectada.

ABORDAJE TEÓRICO

Esta investigación adhiere a la hipótesis de Velho (2009), quien propone que la evolución de las políticas públicas de CTI en términos históricos tiene relación y se ha visto influenciada por los conceptos dominantes de ciencia.

“Es posible identificar fases o paradigmas en el proceso de evolución de la política de CTI, cada una de ellas caracterizada por una racionalidad derivada de una concepción específica de ciencia que define el foco, los instrumentos y las formas de gestión implementadas” (Velho, 2009: 84).

En el período que nos ocupa, la autora identifica dos etapas consecutivas en los sistemas de CyT nacionales. En la etapa inicial, denominada por la autora, “El Motor del Progreso” (Velho, 2009: 75), la percepción es la del progreso indefinido, de un crecimiento entendido como desarrollo y, en ese sentido, la ciencia y la tecnología constituye, junto a los principios del liberalismo, la garantía de una etapa que parece no tener horizonte. Esta etapa será denominada como de enfoque ofertista o science push, dado que se estimaba que no se debía intervenir en el accionar científico, puesto se consideraba que este constituía un proceso virtuoso que no debía sufrir interferencias y sus labores de por sí traerían aparejado desarrollo y por lo tanto bienestar general. Esta perspectiva también fue llamada modelo lineal, la “linealidad” se aprecia no solo en cuanto a la concepción de una suerte de evolución que avanza en pasos consecutivos y racionales sino también en cuanto a una lectura realizada desde un positivismo ingenuo que desconoció en buena medida la relevancia de los antecedentes, el contexto y otros aspectos extracientíficos.

Entre los sesenta y los setenta, en forma concurrente con los altos niveles de conflictividad social a nivel mundial, aparecerán diversos cuestionamientos respecto del uso instrumental de la ciencia y a su supuesta autonomía. De allí en más, se dará en el ámbito de las políticas públicas, visiones críticas y reformulaciones que, sin embargo, raramente cuestionen el potencial de la CyT en el desarrollo de una nación, aunque sí surgirán con mayor fuerza posturas que considerarán a la ciencia como no neutral y tampoco ajena a la sociedad en la cual está inserta. En esta etapa definida por Velho como “La ciencia como solución y causa de problemas” (Velho, 2009: 77), el modelo dominante será un enfoque centrado en la demanda o “demand pull”, pasando a ser centrales las políticas tecnológicas. De cualquier manera, es importante aclarar que el nuevo modelo, no actúa por reemplazo sino por agregación o superposición, y tampoco supone el abandono del modelo lineal de innovación, sino que se agregan instrumentos que enfatizan el factor tecnológico y buscan dar mayor direccionalidad al desarrollo científico en función del tecnológico respecto de las demandas de los sectores productivos.

Una perspectiva que resulta complementaria e interrelacionada con el concepto de paradigmas referido más arriba remite a la influencia de la dimensión cultural en el ámbito de las políticas públicas de CTI. En ese sentido Elzinga y Jamison (1995) identifican los principales intereses que confluyen en la construcción

de la política del sector CTI a través del concepto de culturas políticas. De este modo identifican al menos cuatro culturas políticas coexistiendo y compitiendo por influir en la orientación de la política en CTI, a saber, las culturas: académica, burocrática, económica y cívica.

La cultura académica, o científica, se interesa por una política que fomente la ciencia por la ciencia misma, lo cual, desde su perspectiva, es realizable mediante la concreción de los principios de autonomía, integridad y objetividad. Por otro lado, se puede encontrar la cultura económica, o lucrativa, a la cual le interesa la ciencia y los desarrollos tecnológicos solo en tanto permiten maximizar ganancias a las empresas de capital. La cultura burocrática, en cambio, se preocupa por la administración eficiente de los recursos volcados a la ciencia, y por desarrollar una ciencia que tenga un uso social, político o militar. Finalmente, Elzinga y Jamison (1995) identifican una última cultura, la cívica, que tiene a los movimientos populares como su órgano integrador.

CSIC (1939-1982)

EL PERÍODO DE LA AUTARQUÍA Y LA CREACIÓN DEL CSIC

El franquismo en España (1939-1975) constituyó un fenómeno político relativamente estable a pesar de los distintos períodos de su gobierno. Las tensiones entre las llamadas “familias” del régimen (la Iglesia, el Ejército, la Falange, el Opus Dei) serán administradas hábilmente por el dictador.

La década de 1940 da inicio a la etapa de la llamada “autarquía”, caracterizada como el momento más represivo del régimen, de cierre de fronteras, proteccionismo, autoabastecimiento y una economía “hacia adentro”. Franco permanecerá en formato neutral durante la Segunda Guerra, pero sin dudas afín al Eje Alemania-Italia-Japón.

En 1939, es creado el CSIC, proveyéndole de todo el patrimonio de la disuelta JAE (Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas) y de la FNICER (Fundación Nacional para Investigaciones Científicas y Ensayos de Reformas) republicanas. Se creaba el instituto rector de la ciencia y la tecnología en España, ámbito que ya había sufrido enormes daños con el asesinato, encarcelamiento y exilio de una gran parte de sus investigadores como consecuencia de la guerra civil y las purgas (Otero Carbalal, 2000).

La ley fundacional del CSIC, en su artículo primero establecerá su objetivo superior: “Se establece el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que tendrá por finalidad fomentar, orientar y coordinar la investigación científica nacional” (Ley de 24 de noviembre de 1939). Concentrando funciones de diseño, promoción y ejecución de la investigación a través de institutos propios (Muñoz, 2001).

En el artículo segundo de la ley, se establece su dependencia directa del ministro de Educación, el tercero establece la composición del Consejo y el cuarto, la creación de los Patronatos, estos últimos eran organismos que agrupaban institutos de investigación en función de las distintas áreas de conocimiento.

El CSIC, a pesar de fundarse como la contracara de la JAE, asumió tanto su patrimonio como muchas de sus características organizativas (Muñoz, 2003). Se inspiró también, llamativamente, en las academias de los países socialistas del Este (Muñoz, 1999). Sin embargo, su carácter conjugó de una manera particular

objetivos que *a priori* podrían haber resultado contradictorios: “Subrayemos que Albareda e Ibañez fusionaron la tarea de impulsar la investigación científica con la de renovar el pensamiento español en clave fascista, nacionalista e imperialista” (Malet, 2008: 227).

El ministro de Educación José Ibañez Martín fue el presidente del CSIC hasta 1967 y su Secretaría General, quedará a cargo de José María Albareda (también del Opus Dei), quien será la figura central del organismo hasta su muerte en 1966 (López Sánchez, 2016).

Su reglamentación aprobada el 10 de febrero de 1940 (Decreto de 10 de febrero de 1940) establecía los Patronatos y sus correspondientes Institutos, contando con representación de todas las “familias” del régimen (Muñoz, 2008). El 28 de octubre de 1940, el mismo Franco inauguró las instalaciones del CSIC, constituyéndolo en máximo órgano de la ciencia en España.

En consonancia con el período de la autarquía, se apuntaba a la autosuficiencia tecnológica, por ello junto a la creación del CSIC, también se sancionó la Ley de Ordenación y Defensa de la Industria Nacional (Ley de 24 de noviembre de 1939) y a partir de 1941 entra en funciones el Instituto Nacional de la Industria (INI). Ello también explica el peso específico que tendrá el Patronato Juan de la Cierva (heredero de la FNICER) en la estructura del CSIC, dedicado a investigaciones técnicas e industriales (López Sánchez, 2016).

Después de la Primera Guerra Mundial, en las comisiones de movilización se había creado un entramado de vínculos entre ingenieros de la Armada y el Ejército, generando una cantera para los más importantes puestos en el ámbito de la investigación y el desarrollo tecnológico: el INI, el CSIC y el Patronato Juan de la Cierva, la Junta de Energía Nuclear o el Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica (Sanz Menéndez, 1997).

Esta presencia tenía particular importancia dada la ausencia de investigación y desarrollo tecnológico en las empresas españolas (Sanz Menéndez, 1997), sin embargo y a pesar de que las empresas contaban con representación en los consejos de los institutos, no hubo mayores resultados en ese sentido y los beneficios de los procesos de transmisión de conocimientos abrevaban en la industria pública (Muñoz, 2008).

El otro tema de gran relevancia a destacar era la casi inexistente actividad de investigación en las universidades y el proceso de “regularización” de las cátedras, junto a la Ley de Ordenación Universitaria y el “asalto de las cátedras universitarias” por parte del Opus Dei (Sanz Menéndez, 1997). Respecto a las universidades, por un lado, al ser el CSIC el organismo rector de la ciencia, ello implicó cierto distanciamiento y, por otro, al no tener en sus inicios una carrera de investigador, era dependiente en gran medida de las cátedras universitarias (López Sánchez, 2016).

En 1945 se contempla la figura de “colaboradores científicos”, estableciendo en 1946 nuevos requerimientos de ingreso entre los que se encontraba la incompatibilidad con otros cargos docentes o de investigador; en 1947 se establecerá la figura de “investigador científico”, cargo al que se accedía mediante concurso-oposición (López Sánchez, 2016).

Los investigadores científicos, se encontraban por debajo de los catedráticos universitarios, siendo una plaza en el CSIC a menudo un paso previo a la cátedra (Malet, 2008). Entre otras transformaciones

relevantes puede citarse el incremento de institutos, que a fines de los cuarenta alcanzaban los 80 centros radicados mayormente en Madrid (López Sánchez, 2016).

Entre otros rasgos del CSIC, debe destacarse su complejidad y heterogeneidad interna, como queda de manifiesto en su estructura de patronatos y centros, que disponían de personalidad jurídica propia y respondían a sistemas de valores y propósitos muy diferentes, restando cohesión a la organización (Fernández-Esquinas et al., 2009).

Esa estructura se organizó a partir de tres subconjuntos: las *ciencias sociales y humanidades* tendrán presencia preponderante de catedráticos de la universidad y filiación ideológica al franquismo; en el caso de las *tecnológicas*, “los institutos de estas áreas se conciben como apoyo a la construcción de una industria nacional organizada según los principios autárquicos de las dictaduras conservadoras de la época” (Fernández-Esquinas et al., 2009: 258); las *ciencias experimentales* eran aquellas con mayor vinculación con centros de investigación a nivel internacional (Fernández-Esquinas et al., 2009) y que pueden ser vinculadas con la cultura académica en los términos planteados por Elzinga y Jamison (1995).

Tempranamente, a partir de los años cuarenta será notable una gran división entre el CSIC científico y el CSIC tecnológico con eje en el Patronato Juan de la Cierva (PJC), estrechamente vinculado al INI y las asociaciones sectoriales. El PJC involucraba más de la mitad del CSIC en término de recursos (Sanz Menéndez, 1997).

En la medida en que se consolide el organismo, por un lado, se dará una dinámica que profundizará la escisión con las universidades y, por otro, se incrementará la tensión entre las funciones de “fomentar, orientar y coordinar” y la ejecución desde los propios centros de investigación, en desmedro especialmente de las funciones de coordinación del sistema científico-tecnológico (Sanz Menéndez, 1997).

El CSIC expresa tendencias internacionales de la época afines a la creación de grandes Consejos Nacionales, paradójicamente siguiendo el modelo propuesto por Bernal (1939) y el de la Academia de Ciencias soviética, con las particularidades ideológicas reseñadas (con una fuerte influencia del nacionalcatolicismo). En ese sentido, se la puede vincular, parcialmente, con el período que Velho identifica con la concepción de la ciencia como “El Motor del Progreso” (Velho, 2009: 75), especialmente en relación al sector relacionado con las ciencias experimentales que, como se mencionó, era el más afín a una cultura científica, sin embargo, no debe olvidarse la purga realizada por el franquismo de gran parte de los principales exponentes científicos.

Por otra parte, la fuerte incidencia del sector tecnológico expresado por el Patronato Juan de la Cierva, lo orientaba en una línea más emparentada con las prioridades en materia de industria y defensa promovidas por el régimen. En ese sentido, no debe confundirse esta política de Estado del franquismo con un enfoque *demand pull* o bien con la presencia de una cultura lucrativa (Elzinga y Jamison, 1995), muy endeble en esos momentos en el campo de lo científico-tecnológico.

Asimismo, la conformación del CSIC en base a Patronatos y la presencia de las diferentes familias del “régimen” en ellos también le dieron una estructura y una fisonomía propia. Es importante destacar

también que durante el período de la autarquía “no había actividades sistemáticas de investigación y desarrollo tecnológico que fuesen relevantes” (Sanz Menéndez, 1997: 127).

EL CSIC EN EL MARCO DEL DESARROLLISMO ESPAÑOL

Será en los cincuenta y a partir de la diversificación de centros y áreas de ciencia y tecnología del propio CSIC y de los diferentes ministerios que surgirá una mayor demanda de coordinación y definición de prioridades por parte del Estado, ya en un campo más cercano al de una concepción moderna de las políticas públicas de ciencia y tecnología.

La década de 1950 será de consolidación del franquismo, España sacaba partido de la guerra fría y lo graba insertarse en el campo occidental; ello se manifestaría en el plano de la política exterior: revocatoria de la ONU de su resolución condenatoria, Concordato con la Santa Sede, acuerdos con Estados Unidos, e incorporación en diversos organismos internacionales.

Franco iniciará un giro en lo económico conocido como “desarrollismo”, que también será el momento de ascenso de los llamados tecnócratas (*Opus Dei*). Los planes de estabilización (1959) serán el prolegómeno de la etapa desarrollista, que iniciará un período de apertura al comercio exterior y liberalización de la economía.

Asimismo, en el plano burocrático institucional se dará un proceso de modernización estatal, el decreto sobre reorganización de la Administración Central (Decreto-Ley de 25 de febrero de 1957) reconocía el incremento de la complejidad organizativa en el Estado y al mismo tiempo asumía una perspectiva más liberal.

En el marco de la creación de las Comisiones Delegadas del Gobierno (Decreto-Ley de 25 de febrero de 1957), se creaba la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (CAICYT) como organismo responsable de la política científica nacional. Sus funciones exclusivas de asesoramiento y planificación constituían un indicio de un primer paso en términos de concepción moderna de las políticas públicas de CyT (Sanz Menéndez, 1997). Como parte de este período de modernización organizativa, en 1963 se produce un hecho institucional significativo que será la Comisión Delegada del Gobierno de la Política Científica. La creación de este cuerpo colegiado, de rango ministerial, reconocía entre sus fundamentos la necesidad de una instancia de coordinación interministerial (Decreto N° 893/1963, de 25 de abril).

En 1963 también Manuel Lora Tamayo, máxima autoridad de la ciencia española, asiste a la conferencia de la OCDE en París y continúa un sendero alineado con las posturas norteamericanas.

El desarrollismo español contará con los Planes de Desarrollo (1964-67, 68-71, 72-75) y la estructura de la Comisaría del Plan de Desarrollo que según la ley “es el órgano de trabajo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos a los fines señalados” (Ley N° 194 1963, de 28 de diciembre, por la que se aprueba el Plan de Desarrollo Económico y Social para el período 1964 1967).

Sin embargo, a pesar del esfuerzo de planificación, en 1964 las estimaciones del gasto en I+D respecto del PBI eran del 0,19%; luego del primer plan, el incremento fue tan leve que llegaba apenas al 0,29% del PBI (Otero Carbajal, 2000).

El decreto del 16 de octubre de 1964 creará el Fondo Nacional para la Investigación Científica y Técnica (FONDICYT), un instrumento de fomento para la ciencia y el ámbito empresarial (Planes Concertados de Investigación), con el objetivo de promover investigación aplicada, desarrollo tecnológico y procesos de innovación tecnológica (Decreto N° 3199/1964, de 16 de octubre). Dicho decreto contenía ya un abordaje respecto de los instrumentos de promoción, propios de una política científica moderna.

El fracaso de la autarquía y con él, de la política de sustitución de importaciones que requería de una base tecnológica nacional de la cual España carecía, impactó sobre el área tecnológica de CSIC y “dejó expedito el camino para que, en el ámbito de las acciones de Albareda y Lora Tamayo, se reforzará la componente científica del Consejo en los años sesenta” (Sanz Menéndez y López García, 1997).

En la década de 1970 el CSIC contaba ya con 44 institutos propios y más de 4500 investigadores y personal de apoyo, concentrando una parte importante de las capacidades en ciencias básicas y también con una intensa relación con la industria, a través de los servicios que prestaba el PJC (Fernández-Esquinas et al., 2009).

Recién en 1970 aparece en el CSIC la figura de profesor de investigación con sueldo y prestigio equivalente al de la cátedra universitaria. En 1971 los investigadores a tiempo completo sumaban 846 y en 1972, contaba con 986 investigadores funcionarios a tiempo completo y 233 investigadores contratados (Malet, 2008).

En esta etapa, se dará también una combinación de tendencias internacionales, como la del desarrollismo expresado en clave local, con las particularidades propias del régimen que impulsó procesos de modernización a partir del protagonismo de los llamados “tecnócratas” (integrantes del Opus Dei). En este período, más allá de los exiguos logros en materia científico-tecnológica, se registran progresos en materia de modernización organizativa en la administración pública en general y en el sector científico-tecnológico en particular. Asimismo, comenzó a tornarse hegemónico el sector científico, profundizándose en el CSIC la perspectiva del modelo lineal “ofertista”, lo cual coincide también con la ruptura del relativo aislamiento del régimen franquista y la creciente vinculación a nivel gubernamental con organismos internacionales entre los que se destaca la OCDE.

Es una etapa en la cual además de afianzarse la cultura científica, toma protagonismo tanto en la Administración Central en general como en el campo institucional científico-tecnológico en particular, la presencia de la cultura burocrática (Elzinga y Jamison, 1995) que en el caso español tuvo la particularidad de ser liderada por cuadros técnicos provenientes del Opus Dei.

LA TRANSICIÓN Y EL AFIANZAMIENTO DEL CSIC CIENTÍFICO

En 1975 muere Franco y se inicia el proceso de la llamada transición española, en 1976 se elaboró un plan trienal para el desarrollo del CSIC y en 1977 bajo la conducción de Primo Yúfera se dan los primeros pasos para una reforma, que involucró la supresión de los Patronatos con miras a unificar el organismo. El decreto establece la transferencia de sus institutos, centros, personal y patrimonio, así como sus competencias (Real Decreto N° 62/1977, de 21 de enero).

Esta reforma permitirá lograr la unificación del CSIC en un único organismo y abrirá la posibilidad a la definición de un nuevo reglamento tras duras negociaciones entre las autoridades del ministerio y el personal (Real Decreto N° 3450/1977, de 30 de diciembre). Asimismo, involucrará un importante cambio

en la democratización de la gestión del CSIC, generándose una fuerte descentralización de las decisiones hacia los institutos y otorgando a los Claustros y Juntas de Instituto una cuota de poder.

Además de la continuidad de problemas organizativos de larga data (Fernández-Esquinas et al., 2009), estas reformas generarán nuevos conflictos en función de los intereses afectados, dándose una redistribución de poder desde las áreas tecnológicas hacia las de investigación experimental (Fernández-Esquinas et al., 2009).

Durante este período se dio tanto la movilización de los investigadores como el particular hecho de que diputados y senadores, entre ellos muchos académicos, representarán la temática en el ámbito legislativo, introduciendo la CyT en la agenda del gobierno (Sanz Menéndez, 1997).

Entre los cambios institucionales, se encuentra la desaparición en 1975 del Ministerio de Planificación del Desarrollo, que implicará que el contrapeso de la burocracia-tecnocracia de la planificación respecto al sector científico desaparece junto a capacidades burocráticas ampliamente desarrolladas (Sanz Menéndez, 1997).

Por otra parte, también desde los sectores de poder, habrá reformas institucionales que van a incidir en el período posterior a la transición, serán funcionarios del viejo orden quienes intentarán las primeras innovaciones, llegando a su punto culminante con la creación del Ministerio de Universidades e Investigación, ámbito que constituirá una fuente de gestores políticos que contribuirán con los socialistas en el período de reformas posterior (Sanz Menéndez, 1997).

Este período se caracterizó por un fuerte contraste entre las intenciones de colocar el tema en la agenda pública, la generación de las bases del financiamiento del sistema CyT, el surgimiento de emprendedores políticos en este ámbito y, por supuesto, la creación del Ministerio de Universidades e Investigación (Real Decreto Nº 708/1979); todo ello, sin embargo, fue contrapuesto con la debilidad política de gobiernos que carecían de legitimidad, a pesar de ello, “fue en los años de la transición cuando se forjaron las propuestas de reforma y los objetivos esbozados en el programa electoral socialista” (Sanz Menéndez, 1997: 194).

Los datos sobre financiamiento del sector dan cuenta también de las dificultades existentes, en 1975, los gastos en I+D respecto del PBI eran solo del 0,3%, uno de los más bajos de los países miembros de la OCDE (Otero Carbajal, 2000).

En las elecciones generales (1977), el partido de Adolfo Suárez obtiene un 35% ganando las elecciones, en este contexto la agenda estaba definida por la situación de crisis económica y transición democrática, siendo la ausencia de la ciencia y la tecnología en los Pactos de la Moncloa una omisión significativa.

Al asumir Suárez la Presidencia, también lo hace Iñigo Cavero como ministro de Educación y Ciencia, y Luis González Seara en la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, y será durante este período que se crean instituciones relevantes para la gobernanza de la ciencia y la tecnología: la Comisión Delegada, la Dirección General de Política Científica (DGPC), y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Ese mismo año se aprobaba la actualización de la Comisión Delegada de Política Científica, la cual se integraba con fuerte peso de ministerios vinculados a la actividad económica.

En 1977 en el Senado, se solicitaba la realización de estudios técnicos sobre la situación del sector CyT, en el debate comenzaba a esbozarse un diagnóstico preliminar (*Diario de Sesiones del Senado. Proposición no de ley de Creación por el Gobierno de una Comisión Técnica de Política Científica, 1977*).

En 1978 se aprueba la Constitución de España, en la que se hace referencia a la actividad científica y técnica en los artículos 20, 44 y 149 (*Constitución Española, 1978*).

Entretanto en la legislatura, en 1979 se creará una comisión especial para el estudio de los problemas que afectan a la investigación, concluyendo su dictamen en 1982, ya desaparecido el ministerio (Sanz Menéndez, 1997).

Unos días más tarde, el congresista del PSOE Sanz Fernández expresará en el recinto: “Se puede afirmar, pues, que en España no ha existido ni existe, hasta el momento, una verdadera política en materia de investigación” (*Interpelación. Futuro de la investigación científica y técnica en España. Presentada por Don Javier Sanz Fernández, 1979*).

Entretanto, el gobierno tomaba medidas orientadas a modernizar la gestión a partir de la diferenciación de funciones, puntualmente, el Real Decreto del 5 de octubre de 1979 establecía una reestructuración de las funciones de la CAICYT (Real Decreto Nº 2412/1979, de 5 de octubre).

El 16 de octubre de 1980, el diputado Sanz Fernández insistía y reseñaba las falencias en el complejo nacional de CyT, en cuanto al CSIC destacaba que el 90% de los recursos se destinaban a sueldos y mantenimiento, falta de planificación, el funcionamiento en base a iniciativas personales y sin coordinación con la universidad. El diputado inquiría al ministro respecto de las reformas anunciada en el CSIC, en un marco que definía como de desánimo e incertidumbre de la comunidad científica. Respecto de la investigación en la universidad describía un cuadro crítico (*Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados, 1980: 7630-7631*).

A partir de la designación de Federico Mayor Zaragoza como ministro de Educación y Ciencia, se unifican diversos temas bajo una Comisión Delegada del Gobierno de Política Educativa, Cultural y Científica (Real Decreto Nº 3773/1982, de 22 de diciembre), con lo cual esta salía de la esfera del Ministerio de Educación y Ciencia; asimismo, los temas vinculados al desarrollo tecnológico industrial quedaban bajo la órbita de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos.

Paralelamente, distintas iniciativas de políticas públicas de CyT se encontraron con una estructura fiscal inadecuada, la crisis económica, las complejidades de la transición democrática y el proceso de descomposición de la UCD, todos factores que conspiraron contra la voluntad del ministro reformista (Sanz Menéndez, 1997).

En 1982 se presenta el diagnóstico sobre la situación de la ciencia y la tecnología en el Senado: describía insuficiencia de financiamiento, escasa participación del sector privado, concentración de recursos en Madrid; baja productividad; gastos fijos de personal y mantenimiento (80%); trabas burocráticas; falta de transparencia en asignación de recursos; ausencia de controles de calidad y auditorías (*Dictamen de la comisión especial para el estudio de los problemas que afectan a la investigación científica española, 1982*).

En cuanto a la “organización de la investigación en España”, señalaba: falta de coordinación; ausencia de investigación interdisciplinaria; escasez de programas de investigación interministeriales; dispersión y falta de control.

En relación al CSIC, además de las dificultades económicas, destacaba el envejecimiento del personal investigador y la concentración de sus recursos en personal y gastos comunes en detrimento de los gastos de inversión e investigación; se advertía la pérdida de centralidad del organismo.

En ese sentido, las palabras más drásticas estaban dedicadas al organismo:

El CSIC no ha cumplido las funciones fundamentales para las que fue creado, puesto que no ha sido capaz de coordinar la investigación ni vigilar su ejecución ni fomentarla. La obra realizada se ciñe a la de sus centros propios y asociados que han realizado tareas generalmente dispersas, inconexas y algunas veces muy dignas, junto a otras que podríamos calificar de testimoniales. Su rendimiento no ha sido proporcional al conjunto de medios humanos y materiales con los que ha contado. (Dictamen de la Comisión Especial para el Estudio de los Problemas que Afectan a la Investigación Científica Española, 1982)

En agosto de 1982, el ministro de Educación y Ciencia presentó un proyecto de ley de alcances limitados, que no llegaría a discutirse; sin embargo, la iniciativa también contribuiría a la puesta en agenda de la temática.

Hacia el final del período de la transición, España continuaba ocupando los últimos lugares entre los países europeos según los indicadores de I+D; durante la etapa 1976-1982 los gastos totales estaban por debajo del 0,5% del PIB, el número de investigadores era de entre 4 y 5 investigadores por cada 100.000 habitantes, ambos guarismos muy por debajo de los niveles de los países desarrollados (Serratosa, 2008).

Lo sustancial es que a pesar de los magros resultados o incluso el estancamiento de la actividad CyT en el período de la transición, se establecerían en ese período el diagnóstico, el análisis y las propuesta de solución para el sector: los lineamientos centrales de la política pública de CyT, sus criterios, normativa, plan, estructura organizativa, financiamiento, instituciones y política de investigación industrial.

En el período de la transición se aprecia la consolidación de la cultura académica (Elzinga y Jamison, 1995) gracias al paulatino fortalecimiento del sector científico, al mismo tiempo que el sector tecnocrático del Estado se debilita con el cierre del ministerio de Planificación del Desarrollo. A pesar de ello, en el campo científico-tecnológico se advierte lo que será la formación de una generación de dirigentes ligados al sector académico, orientados al campo de la actividad política, propios de la cultura burocrática. Muchos de ellos serán gestores de un período de cambios trascendentales en el ámbito de las políticas públicas de CyT durante la gestión del gobierno del PSOE, a partir de 1982.

CONICET (1958-1983)

LA CREACIÓN DEL CONICET Y LA REPÚBLICA DE LA CIENCIA EN ARGENTINA

Creado en 1958, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas es desde sus inicios, una institución central del sistema científico y tecnológico del país, constituyéndose en el primer organismo dedicado exclusivamente a la actividad de investigación que disponía de su propio presupuesto (Bekerman, 2016).

A partir del 1955 con el derrocamiento del presidente Perón a través de un golpe de Estado, comenzó lo que muchos han considerado “los años dorados” de la ciencia en Argentina. Entre 1955 y 1958 el gobierno de la autodenominada “Revolución Libertadora” creó y refundó organismos descentralizados de Ciencia y Tecnología que hasta nuestros días resultan de la mayor relevancia en el Sistema Público de Investigación, como el INTA, INTI, CONICET y CNIE (luego CONAE). Algunas de estas instituciones se crearon sobre la base de otras preexistentes creadas por el Gobierno peronista, el CONICET contaba con el antecedente de la Dirección Nacional de Investigaciones Técnicas –DNIT– creada en 1950, luego transformada en 1953 en la Dirección Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (DNICyT) (Hurtado, 2006). En 1951 Perón crea el Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas (CONITYC) (Decreto N° 9695), con la finalidad de orientar, coordinar y promover las investigaciones técnicas y científicas del país; objetivos que no llegarían a concretarse (Hurtado y Busala, 2006).

Con respecto a la creación del CONICET, tanto el gobierno como diversos actores del campo científico conocían la existencia de organismos de este tipo en el mundo y su creación y características constituía un tema de debate que desde el inicio tomó en cuenta otros modelos. En 1949 la UNESCO crea en Montevideo un Centro Regional para el Avance de la Ciencia en América Latina e impulsa la creación de Consejos de Investigación en América Latina (Del Bello et al., 2007).

En 1956 La DNICyT publicó el documento “Los consejos nacionales de investigación científica en el extranjero” (DNICyT, 1956) basado en un relevamiento de UNESCO entre 28 de sus países miembros (UNESCO, 1953). En el caso de América Latina, se tendió a tomar como modelo las instituciones jurídico-institucionales europeas, siendo el CNRS de Francia el modelo inspirador (CONICET y Atrio, 2006).

En 1956 la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias (AAPC) recomienda la creación de un consejo nacional de investigaciones científicas. Un año después, el Ministerio de Educación comienza a desarrollar un proyecto de comisión nacional de investigaciones, con miembros de la AAPC entre los que se contaba Houssay (Del Bello et al., 2007). Respecto del Patronazgo y su orientación, el grupo liderado por Houssay, consideraba que el organismo tenía la función exclusiva de canalizar fondos hacia investigadores de excelencia, era la cabal expresión de la República de la Ciencia (Polanyi, 2014). Sin embargo, había otro grupo de investigadores liderado por Rolando García, proveniente de la Facultad de Ciencias Exactas, vinculado a los ideales de la Reforma Universitaria de 1918 y afinidad con las perspectivas desarrollistas.

El 5 de febrero de 1958, el Decreto-Ley firmado por Aramburu como presidente de facto, crea el CONICET (Decreto-Ley N° 1291/1958, de creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), estableciendo entre sus considerandos el interés nacional respecto de la promoción de las investigaciones científicas, destaca su vinculación con temas de seguridad nacional y afirma que las mismas tienden a la mejora de la salud pública, a la utilización de los recursos naturales, al incremento de la productividad in-

dustrial y agrícola y al bienestar general. Asimismo, justificaba la creación del organismo basado en la idea de evitar la dispersión de esfuerzos y señalaba que esas funciones no podían ser cubiertas en su totalidad por las universidades y otras instituciones públicas y privadas (Decreto-Ley N° 1291/1958, de creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas).

En su Artículo 1º la ley establecía: “Créase el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, el que funcionará como ente autárquico del Estado y tendrá por misión promover, coordinar y orientar las investigaciones en el campo de las ciencias puras y de las aplicadas” (Decreto-Ley N° 1291/1958, de creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas).

Como se puede apreciar, el Consejo concentraba tanto funciones de promoción como formulación y coordinación; si bien en forma posterior este diseño institucional será cuestionado, en ese momento esta centralización de áreas en los Consejos no era atípica ni considerada inadecuada por los funcionarios políticos o las comunidades científicas.

Cuando se definieron los objetivos del Consejo su ámbito fue restringido al de las ciencias puras y aplicadas, quedando en un margen difuso la investigación tecnológica y la relación de la investigación con el ámbito de la producción de bienes y servicios. De hecho, la conducción del Dr. Houssay priorizaría, como se advierte en la asignación de recursos, la investigación básica en ciencias naturales y las biomédicas, en desmedro de otras áreas de conocimiento, al menos entre 1958 y 1966.

Houssay fue designado presidente y como vicepresidente Rolando García; las comisiones asesoras, instancia de evaluación de proyectos y de selección para la asignación de fondos y de becarios quedaron a cargo de los miembros del Directorio; se crearon comisiones regionales y se creó la Junta de Calificación y Promoción para los investigadores.

En cuanto a la estructura directiva, se conformó un directorio con quince miembros, trece designados por el Poder Ejecutivo en consulta con la comunidad académica, un representante la Junta de Investigaciones Científicas y Experimentación de las Fuerzas Armadas (JICEFA) y el director general de Cultura del Ministerio de Educación y Justicia (CONICET y Atrio, 2006).

Entre los 13 representantes del ámbito científico designados por el P.E. en su directorio se observan 6 doctores en Medicina, 3 doctores en Ingeniería, 1 doctor en Química, 1 doctor en Matemática, 1 doctor en Física y 1 en Meteorología. La impronta estaba caracterizada por representantes del ámbito de las ciencias médicas y las ciencias exactas, en menor medida del sector tecnológico e inexistente representación de las ciencias sociales.

En ese momento, el CONICET establece una relación estrecha con la universidad (que con el tiempo se volverá mucho más compleja y progresivamente distante), fuente de empleo de los investigadores y de reclutamiento de jóvenes investigadores, y crea el sistema de suplemento salarial, constituyendo el primer Sistema Nacional de Investigación en América Latina (Del Bello et al., 2007). En ese sentido la CIC (Carrera de Investigador Científico Tecnológico) fue inicialmente abordada contemplando este perfil de docente-investigador sin que ello implicara una priorización o escisión entre estas dos facetas (Svampa y Aguiar, 2022).

Por otro lado, a pesar de las funciones que se le otorgaron, “el organismo careció de una estructura representativa y de una base material suficientes para establecer una política explícita que identificara prioridades sectoriales, disciplinarias, sociales o regionales, y de instrumentos específicos para orientar recursos en función de dichos criterios” (Feld, 2015: 133).

Concentrado en esa misión dentro de una perspectiva que luego habrá de denominarse como “ofertista”, el organismo debió desarrollar una estructura de evaluación con comisiones disciplinares y regionales. Ello contempló la creación de comités de becas, subsidios, carrera del técnico y junta de calificación de la carrera del investigador. Las comisiones disciplinarias evaluaban y elaboraban un orden de mérito, para ser luego considerado en los comités y finalmente elevados al Directorio para su consideración.

La creación de la carrera de investigador científico data de 1961 y la de personal de apoyo a la investigación y desarrollo en 1965. Dicha carrera, estaba ya prevista en la ley de creación del CONICET (Decreto-Ley Nº 1291/1958 de creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, 1958).

En esos años, las perspectivas de tipo desarrollistas que también eran promovidas por organismos internacionales (OI), como la OCDE, OEA o UNESCO, establecían una vinculación directa entre formación de recursos humanos altamente calificados y desarrollo, tanto en relación a la modernización del Estado como en relación a procesos de industrialización. La prioridad era el incremento de la masa de investigadores, en especial en el ámbito de las ciencias básicas (Svampa y Aguiar, 2022).

Además de los subsidios y la carrera de investigador, el Consejo creó institutos propios, pero de cualquier manera “no contaron con el pleno apoyo del Directorio durante los años 1958/65” (CONICET y Atrio, 2006: 52). Esa política respecto a los institutos luego cambiaría radicalmente, sobre todo a partir de la dictadura militar iniciada en 1976.

En 1962 es derrocado Frondizi y bajo la presidencia de José María Guido, orientada hacia un desarrollismo autoritario, desplazó miembros del Directorio del Consejo pertenecientes a las ciencias biomédicas reemplazándolos por un mayor número de hombres provenientes de la ingeniería, aunque el Dr. Houssay continuó en su cargo de presidente (Bello et al., 2007).

Entre 1958 y 1966 el Consejo contrató en forma directa o colaboró en la contratación de unos 120 investigadores extranjeros. A estas influencias deben sumarse las de los OI y de las fundaciones extranjeras como Ford y Rockefeller. Se destacan entre los proyectos desarrollados por el Centro de Cooperación Científica para América Latina de la Unesco, aquellos relacionados con la creación de centros y laboratorios regionales, como el del Centro Latinoamericano de Matemática (FCEN).

La cuestión de los fondos provenientes de fundaciones norteamericanas también provocó controversias y evidenció diferencias entre distintos sectores del ámbito universitario y en el ámbito de la investigación; en especial en el CONICET, las posturas emblemáticas de Houssay y Rolando García, una vez más se pondrían de manifiesto (Feld, 2015).

En un contexto internacional de cambios institucionales, al tanto de ello y habiendo enviado a un informante para elaborar un informe al respecto, el Directorio del CONICET comienza a analizar la creación de un organismo de formulación, planificación y coordinación de políticas científico-tecnológicas (Feld, 2015).

Desde su creación hasta 1966, se destacan rasgos salientes, como la concentración geográfica en Buenos Aires de becas, subsidios y miembros de carrera, por un lado, y por otro, un proceso de concentración disciplinaria en especial en las ciencias médicas. Durante este período se puede observar la particular combinación (no exclusiva de Argentina) de un Consejo de Investigación que en líneas generales responde a la idea de Bernal (1939) respecto de la creación de este tipo de organismos de inspiración socialista, presidida por un científico como Houssay, cuya perspectiva era en muchos aspectos afín a la concepción de Polanyi y su noción de “República de la Ciencia”. Es decir, una estructura burocrática y centralizada que sin embargo será portadora de unas características que se corresponden con las del paradigma de la Ciencia como Motor de Progreso (Velho, 2009), y rasgos propios de la cultura científica (Elzinga y Jamison, 1995).

LA NOCHE DE LOS BASTONES LARGOS: EL FIN DE LA “EDAD DE ORO” DE LA CIENCIA EN ARGENTINA

Hacia 1966 se produce un nuevo golpe militar que derroca al presidente Illia, perpetrado por las fuerzas armadas conducidas por el general Onganía, un hombre vinculado tanto a sectores católicos y conservadores como a promotores del liberalismo económico. Adscribió, además, a la doctrina de la seguridad nacional que comenzaba a imponerse en América Latina, procedente de EEUU, en el marco de la Guerra Fría. Entre otros hechos de relevancia, se produce uno de enorme significación conocido como “la noche de los bastones largos”. Onganía ordena reprimir una manifestación contraria a las medidas del gobierno que atentaban contra la reforma universitaria. El carácter violento de la represión policial se destacó en las facultades de Ciencias Exactas y Naturales y Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Además de las golpizas, detuvieron a 400 personas, destruyeron laboratorios y bibliotecas, culminando en una de las más importantes corrientes de exilio de científicos del país.

Asimismo, el gobierno militar realizó un proceso de descentralización de las universidades (conocido como Plan Taquini), y se crearon 13 universidades nacionales, período de mayor expansión universitaria del país, con el fin de despolitizar este ámbito y fragmentar los movimientos estudiantiles (Bekerman, 2016).

También hacia fines de los sesenta se destacan una serie de científicos que reflexionan desde distintas perspectivas que *a posteriori* serán denominados como miembros del PLACTED (Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Desarrollo). Originarios del campo de las ciencias básicas y aplicadas, tenían en común a pesar de su diversidad de miradas, una actitud esencialmente crítica respecto de la visión “lineal” de la CyT como modelo aplicable a los países periféricos y subdesarrollados, para ello, además, establecían un análisis crítico también emparentado con la perspectiva de los teóricos de la dependencia (Hurtado, 2019).

Entre 1966 y 1976, el Consejo experimenta un giro respecto de la creación de institutos y los impulsa: en 1970 contaba con siete institutos dependientes, en 1973 eran treinta y dos, en 1975 ascendía a cuarenta y ocho, superando los cien en el año 1981. Asimismo, los subsidios fueron dejando de ser orientados al investigador y exclusivos para investigación a ser destinados con fines de mantenimiento global a los institutos (CONICET y Atrio, 2006). En cuanto a sus recursos humanos, hacia 1970 el CONICET contaba con 500 investigadores, 200 becarios y 100 integrantes de la carrera del personal.

En 1969 el gobierno militar crea el Consejo Nacional de Ciencia y Técnica (CONACyT) y una secretaría (SECONACyT), cuya función era coordinar y centralizar el sector CyT (Del Bello et al., 2007); esta

fue otra decisión estatal que generó rechazo y tensión desde el CONICET, cuya dirección entendía que el Estado no debía incorporar en la planificación desarrollista las decisiones en materia de política científica (Bekerman, 2016). En 1971, la Ley No. 19276 estableció la reorganización estatal con miras a establecer un sistema de planificación nacional; como parte de ello el CONACYT se convierte en subsecretaría nacional (SUBCYT), persistiendo las tensiones entre este organismo y el CONICET.

Luego de la muerte de Houssay en 1971, se suceden distintos presidentes del CONICET, y en 1973 es intervenido el organismo y trasladada su dependencia de Presidencia al Ministerio de Educación, su directorio es reemplazado por un comité asesor intervenido hasta 1981 (Svampa y Aguiar, 2022).

Con el paso del tiempo la labor de promoción del CONICET se transformó en la de ejecución, centrada a partir de 1972, en la creación de institutos y centros. En 1983, Sadosky afirmaba retrospectivamente:

Por su parte, el CONICET, que logró una estabilidad mucho mayor ante los cambios políticos del país, no suplió de manera alguna la falta de lineamientos orientadores. Así, el organismo que canaliza un tercio de los recursos nacionales de ciencia y tecnología, se ha conducido sin un marco explícito de política científica y prioridades de ningún tipo. (SECyT, 1989: 30)

Dentro de un proceso de reforma administrativa, en 1973 el Ministerio de Economía crea, entre otras, las secretarías de Coordinación e Industria y de Planificación Económica, comenzando su involucramiento en áreas vinculadas a la cuestión científico-tecnológica; se crean también los programas nacionales, los cuales establecieron una política explícita de promoción de investigaciones científicas en áreas de interés nacional prioritario; ese mismo año la SUBCYT sale de la órbita de la Secretaría de Planeamiento y pasa a ser una secretaría dependiente del Ministerio de Educación, al igual que CONICET (Del Bello et al., 2007).

El 23 de mayo de 1973 se establece a través de la Ley N° 20464 bajo la firma del presidente de facto, el teniente general Lanusse, el nuevo Estatuto de las Carreras de Investigador Científico y Tecnológico y del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo, el que luego será complementado por el Decreto N° 1572 del 30/07/76 sobre el escalafón. Mediante este marco normativo se produce un cambio relevante, ya que el personal de la CIC y la CPA pasa de un régimen de otorgamiento de subsidios como complemento salarial para convertirse en personal a tiempo completo del CONICET y a estar bajo las normas del Estatuto y Escalafón del Personal Civil de la Administración Pública Nacional, y se produce un quiebre que tendrá impacto hasta nuestros días respecto a la universidad.

En 1973 el Gobierno electo de Cámpora interviene las universidades y el CONICET y, al asumir la presidencia Perón, se promulga la Ley Universitaria Orgánica y de Normalización N° 20654. Luego de la muerte de Perón con la asunción de Ivanissevich como ministro de Educación, se impone una perspectiva ultraconservadora que constituirá un adelanto de lo que será la política universitaria a partir del golpe de Estado del 76 (Bekerman, 2016).

Podría decirse que este período también encuentra a la Argentina en una etapa de incipiente modernización estatal bajo signo autoritario, el sistema científico-tecnológico será parte de ese fenómeno y también aquí surgirán instituciones que aspiren a establecer instancias de planificación y coordinación de tipo tecnocráticas. Sin dudas, esta cultura burocrática entrará en tensión con la cultura académica (Elzinga

y Jamison, 1995), y también en este caso el Consejo de Investigación será cuestionado en cuanto al incumplimiento de sus funciones de coordinación mientras se agudiza su tendencia a la concentración de actividades en la ejecución, principalmente por medio de los institutos de investigación. Otro de los rasgos salientes será la profundización de la escisión del CONICET y del sistema universitario, originada en gran medida por cuestiones ideológicas, lo cual se verá agudizado por la consolidación de la carrera de investigador a partir del nuevo estatuto.

LA ÚLTIMA DICTADURA MILITAR Y EL EMPODERAMIENTO DEL CONICET

El 24 de marzo de 1976 a través de un golpe cívico-militar se destituye a las autoridades electas y comienza el autodenominado Proceso de Reorganización Nacional, la dictadura más sangrienta que conoció la Argentina.

En materia de políticas públicas de CyT la Junta Militar se destacó por la persecución a científicos y docentes por motivos ideológicos; ello incluyó la persecución y la discriminación ideológica, cuyas consecuencias fueron cesantías, exclusiones y denuncias, de las cuales muchas culminaron en desapariciones y exiliados (Abeledo, 2009). Para realizar estas cesantías el Gobierno se valió de elementos normativos como leyes de facto y otros como el artículo 11 del Estatuto del Investigador y del Personal de Apoyo, utilizando asimismo procedimientos secretos (Bekerman, 2010).

Debe destacarse que el Gobierno militar tuvo como objetivos centrales de su accionar represivo los sectores sindicales y educativos: 21% de las desapariciones serán de estudiantes, 6% docentes, obreros el 30% y empleados el 18%; en 1977 la “Operación Claridad” resultará en la cesantía e inhabilitación de más de 8000 docentes, muchos de ellos luego serán secuestrados (Novaro, 2021).

Se favoreció la concentración de recursos en el CONICET en desmedro de las universidades públicas, lo cual profundizará el alejamiento entre esos dos ámbitos. Ello se dio en gran medida a partir de la creación de numerosos institutos de investigación en todo el país: en 1976 el Consejo contaba con 55 institutos y en 1983 ascendían a 117 institutos, 75 programas, 13 servicios y 9 centros regionales (Bekerman, 2016). Ello produjo cierta desconcentración de la zona metropolitana, pero, al mismo tiempo, propició respecto del campo de la investigación el vaciamiento de las universidades públicas, vistas por el gobierno militar como un ámbito que favorecía el desarrollo de actividades “subversivas”.

Simultáneamente, se dará un proceso de concentración de poder alrededor de unos pocos nombres, un reducido grupo de investigadores, que acapararon lugares en distintos roles y ámbitos del CONICET (Bekerman, 2010).

CONICET comenzó a aislarse respecto de las universidades, creó un centenar de institutos propios y otros tantos programas institucionalizados y concentró en estos institutos y programas sus acciones de financiamiento, becas y nuevas incorporaciones en las carreras de investigadores y personal de apoyo. (Abeledo, 2009: 76)

Esta política de multiplicación y “feudalización” de institutos y concentración de recursos en el CONICET, junto a la derivación de subsidios a través de fundaciones privadas, se vio acompañada de procesos evalua-

torios y administrativos opacos y hechos de corrupción de diversa índole, como será comprobado en las auditorías realizadas durante el primer gobierno democrático (SECyT, 1989).

El CONICET no sufrió desfinanciamiento durante la dictadura militar ni reducción de su planta, sino lo contrario, a diferencia de las universidades nacionales que fueron desfinanciadas sistemáticamente, el Consejo fue incrementando progresivamente su presupuesto. El organismo, aumentó su participación en la Finalidad Ciencia y Técnica del Presupuesto Nacional, del 13% al 26% en 1976, descendiendo en el caso de las universidades del 26% al 8% (Bekerman, 2010: 2).

Esos fondos permitieron el robustecimiento del CONICET en diversos aspectos, que también fueron fortalecidos por un préstamo del BID (Banco Interamericano de Desarrollo) en 1979 a fin de favorecer la descentralización de la investigación científica. Dicha desconcentración llevada adelante por medio de la dispersión en institutos en diferentes puntos del país resultaba, tal como ocurrió en su momento con el Plan Taquini en relación a las universidades, conveniente desde la perspectiva del gobierno dictatorial, que buscaba fragmentar a la comunidad académica.

Asimismo, existían desde 15 años antes del período democrático, dos sistemas diferenciados: la Subsecretaría de Ciencia y Técnica (SUBCYT), dependiente de la Secretaría de Planificación, y el CONICET, dependiente del Ministerio de Educación, ambos organismos divorciados, con evidente “disfuncionalidad y marcadas incoherencias” (SECyT, 1989: 33).

Señalan Albornoz y Gordon que la consideración de los gobiernos militares como “anticientíficos” recorta el aspecto represivo sobre las universidades, dejando de lado el hecho de que la inversión en ciencia y tecnología fue relativamente alta, especialmente en áreas vinculadas a defensa y seguridad, como la investigación en temas nucleares y espaciales (Albornoz y Gordon, 2011).

Desde el punto de vista de los organismos centrales, entre 1969 y 1982, la SECyT creada por Onganía, cambió cinco veces de denominación y dependencia, hubo 10 secretarios o subsecretarios y ninguno completó tres años de gestión.

Podría decirse en este caso que la ideología y la política represiva del régimen junto a sus prioridades en función de su estrategia político-militar se impusieron por sobre aspectos inherentes al campo científico-tecnológico, más allá de haber contado para ello con ciertos sectores conservadores de la comunidad científica. De esta manera se combinaron aspectos político-ideológicos (vinculados a la persecución ideológica, la desconcentración territorial de institutos, el desfinanciamiento universitario, la desconexión CONICET-universidades nacionales) con otros de tipo instrumental en función de sus objetivos estratégicos, como la continuidad en el desarrollo de áreas vinculadas a defensa y seguridad.

EL CSIC Y EL CONICET: UNA PERSPECTIVA COMPARADA ACERCA DE SUS ANTECEDENTES

Si partimos de sus momentos fundacionales, en primer lugar, surge a la vista el carácter temprano de la fundación del CI español, en 1939, respecto del CONICET, fundado en 1958.

Por otra parte, ambos fueron creados bajo gobiernos dictatoriales, regímenes autoritarios, impuestos por la fuerza, de inspiración nacionalista y católica y, sin dudas, anticomunistas. Sin embargo, también las diferencias son muchas, el franquismo se impuso a partir de una guerra civil, los gobiernos militares argentinos a través de golpes de Estado en una accidentada alternancia con gobiernos democráticos. Los gobiernos de facto tuvieron matices e improntas distintas y contaron con facciones en las fuerzas armadas que expresaban diversas ideas y posturas. En el franquismo, en cambio, la existencia de diversas corrientes ideológicas que lo componían no resultaba incompatible ni supuso un enfrentamiento abierto y, por otra parte, la existencia de las “familias” no constituía una fuente de alteración para un régimen que tenía un único caudillo. El franquismo constituyó un fenómeno relativamente estable a pesar de los distintos períodos de su gobierno.

Respecto de los CI, el CSIC dio una impronta relevante no solo a la esfera estrictamente científica, como ocurrió en el CONICET liderado por Houssay, sino que el sector tecnológico tuvo un lugar preponderante y decisivo, liderado por los ingenieros militares franquistas en el Ministerio de Industria y el Patronato Juan de la Cierva. Asimismo, en el CSIC las ciencias sociales y las humanidades fueron reservorio de la ideología del Régimen, aspecto que en España tuvo trascendencia y un recorrido histórico apreciado en especial en el caso de las humanidades, pues claramente se veía como parte de la lucha contra las fuerzas republicanas y su ideología.

La primacía de los ingenieros militares y el ala tecnológica demuestren una correlación estrecha entre la política pública “de Estado” del gobierno franquista, la autarquía y el CSIC, hecho que no ocurrió con el CONICET, creado bajo gobierno de facto, pero liderado bajo la perspectiva de Houssay y su grupo en base a la concepción propia de la “República de la Ciencia” y la observancia de la no intromisión de “la política” en la institución y menos aún en la orientación de los investigadores y sus líneas de trabajo. En el caso argentino, el sector tecnológico nacerá con un peso endeble y más aún en el caso de las ciencias sociales y humanidades.

Otra diferencia notable reside en la estructura organizacional, la división en patronatos le otorgó al CSIC una complejidad y heterogeneidad importante y facilitó la coexistencia de diversas culturas que le dieron una heterogeneidad que solo mucho más adelante será resuelta en beneficio del sector científico.

Curiosamente, ambos CI fueron liderados por un período extenso por un mismo sujeto, tanto en el caso de Albareda como en el de Houssay, fueron secretario general y presidente, respectivamente, desde la fundación de los organismos hasta su fallecimiento en 1966 y 1971, respectivamente.

En ambos casos las diversas responsabilidades relativas al gobierno de la ciencia fueron contempladas en su fundación, amalgamando funciones y competencias de lo que hoy definimos como diseño de políticas públicas, promoción, ejecución y evaluación. En ambos casos, el desarrollo histórico de esas instituciones se irá fortaleciendo y orientando hacia el campo de la ejecución y sobre todo serán vistas como deficitarias en cuanto a las tareas de diseño y coordinación de políticas públicas.

En cuanto a la función de ejecución, presentarán características propias de todo organismo burocrático moderno: tendencia a la expansión (a través de sus institutos), centralización de las decisiones, crecimiento de su estructura burocrática y en los dos casos, también se dio una fuerte concentración geográfica de investigadores e institutos en la capital y su zona de influencia.

En ambos, los gobiernos de sus países buscaron crear agencias de gobierno orientadas a las funciones de diseño, planeamiento y coordinación en consonancia con lo que ocurría en otros países, bajo la premisa del fracaso de sus CI para cumplir esas funciones y en ambos, los CI resistieron y miraron con recelo estas innovaciones organizacionales. En buena medida, ambos países coincidieron en el desarrollo de políticas desarrollistas y su impulso a procesos de modernización y desarrollo, principalmente auspiciadas bajo concepciones políticas tecnocráticas y autoritarias.

Otra dimensión en la cual ambos CI se destacan es en la creación de una propia carrera de investigadores, partiendo ambos de una relación de dependencia con las universidades como fuente de académicos, que luego irá mutando hacia el desarrollo de una carrera que comenzará a gestar la noción de prestigio del investigador del CI. De esta manera, también se irá generando una relación de tensión con las universidades y la investigación en la universidad. Esta decisión trascendente en el campo nacional de CyT indica, por un lado, la determinación por lograr un reconocimiento y prestigio en el campo intelectual y científico para los investigadores, pero al mismo tiempo parece señalar una misma dirección en ambos CI, hacia la priorización de una mirada intramuros y la reproducción y ampliación de la estructura en base a su expansión y no en relación a su carácter de diseñador y coordinador de políticas públicas. Es decir, la noción de coordinación presupone la existencia y necesidad de distintos componentes que más allá de su posición jerárquica o niveles de autonomía requiere de un abordaje que prioriza la interacción en función de unos objetivos compartidos en lugar de la acción unilateral.

En el CSIC, la carrera de investigador se consolida con la hegemonía científica con las reformas del 77, en desmedro del ala tecnológica y la disolución de los patronatos; en el CONICET esta tendencia estuvo presente desde los inicios de su fundación y solo tendió a profundizarse y consolidarse con el tiempo, en especial con la creación del Estatuto de las Carreras de Investigador Científico y Tecnológico y del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo en 1973.

Justamente en los setenta, en Argentina, con el arribo de la última dictadura militar se dará un proceso de concentración de poder en el CONICET en detrimento de las universidades, la multiplicación de institutos y fenómenos de corrupción desde la cúpula del poder en connivencia con la dirección de ciertos institutos y se profundizará la fuga de cerebros iniciada en el 66 a partir de la noche de los bastones largos.

Un camino muy diferente al que seguirá España, con el inicio de la transición luego de la muerte de Franco y, en especial, a partir de las presidencias de Adolfo Suárez, la conducción del CSIC iniciará una serie de cambios dentro del marco más amplio de reformas del campo de las políticas públicas de CyT, cuyas iniciativas serán en cierto sentido fallidas y al mismo tiempo laboratorio de diagnósticos y soluciones que luego implementarán la generación de jóvenes gestores del PSOE.

El caso argentino es claramente identificable con el período de “la ciencia como motor de progreso” (Velho, 2009); en el caso español, en cambio, el peso del sector tecnológico fue temprano, aunque sin embargo no debe confundirse con el período “La ciencia como solución y causa de problemas” (Velho, 2009), caracterizado por su foco en la demanda por parte del sector empresarial. Como se ha visto en el caso español, la demanda se vinculaba esencialmente a la política de ISI del franquismo y relacionada principalmente con las empresas públicas.

Visto desde la noción de culturas políticas (Elzinga y Jamison, 1995), el caso del CONICET estuvo signado por la cultura científica con una creciente impronta en el Estado de la cultura burocrática que comienza a presionar por dar lugar a estructuras de gobierno que contemplen la complejidad del sistema de CyT y su necesidad de planificación y coordinación, ante la resistencia del Consejo. En el caso del CSIC, por un lado, la comunidad científica comenzará, luego del fracaso de la autarquía y también a propósito del ascenso de los llamados tecnócratas, a ganar un poder que se terminará de consolidar con la disolución de los patronatos y la unificación del CSIC. Asimismo, también el “desarrollismo español” comenzará a dar cuenta de la necesidad de modernizar estructuras burocráticas en tensión con el Consejo de Investigación.

Finalmente, un factor político-institucional determinante para el complejo CyT en general y para el CSIC en particular, parece haber sido el proceso de transición español, que a diferencia del caso argentino en el que el cambio de poder fue abrupto, dio lugar en la agenda parlamentaria a la temática de la CyT, y una serie de políticas que, aunque fallidas, contribuyeron a delinejar un diagnóstico, unos criterios de planificación e instrumentos junto a la preparación de una generación de nuevos gestores de políticas públicas de ciencia y tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abeledo, C. (2009). Ciencia y Tecnología en el retorno a la democracia. En *Ruptura y Reconstrucción de la Ciencia Argentina*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Albornoz, M. y Gordon, A. (2011). La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983-2009). En M. Albornoz y J. Sebastián (Eds.), *Trayectorias de las políticas científicas y universitarias de Argentina y España*. Recuperado de http://docs.politicasci.net/documents/Argentina/Albornoz_Gordon_AR.pdf. CSIC.
- Bekerman, F. (2010). Modernización conservadora. La investigación científica durante el último gobierno militar. En *Autonomía y dependencia de las ciencias sociales: Chile y Argentina (1957-1980)*. Buenos Aires: Biblos.
- Bekerman, F. (2016). El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950. Entre las universidades nacionales y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 7(18), 3-23.
- Bernal, J. D. (1939). La función social de la ciencia. Recuperado de <http://www.abertzalekomunista.net>
- CONICET y Atrio, J. L. (2006). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas—50 años. Edición Nacional - Editora e Impresora.
- Cruz Castro, L.; Kreimer, P. R. y Sanz Menéndez, L. (2016). Los cambios en los sistemas públicos de investigación de España y Argentina. El papel del CSIC y del CONICET en perspectiva comparada. En *Mirada Iberoamericana a las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación. Perspectivas comparadas*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

- Del Bello, J. C. D.; Codner, D.; Benedetti, G. y Pralong, H. (2007). *Gobernanza del CONICET en Argentina*. [Ponencia]. Primer Congreso de Estudios Sociales de la Ciencia en la Universidad de Quilmes, Bernal.
- Elzinga, A. y Jamison, A. (1995). El cambio de las agendas políticas en ciencia y tecnología. *Revista Zona Abierta*, (75/76), 22.
- Feld, A. (2015). *Ciencia y política(s) en la Argentina, 1943-1983*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Fernández-Esquinas, M.; Sebastián, J.; López-Facal, J. y Tortosa-Martorell, E. (2009). Anillos de crecimiento en el árbol de la ciencia. La evolución institucional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. *Revista Internacional de Sociología*, 67(2).
- Hurtado, D. (2019). El laberinto de la ciencia y la tecnología en Argentina. *Revista Debate Público. Reflexión de Trabajo Social*, (17).
- López Sánchez, J. M. (2016). El árbol de la ciencia nacionalcatólica. Los orígenes del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. *Cuadernos de Historia Contemporánea*, 38(Especial), 171-184.
- Malet, A. (2008). Las primeras décadas del CSIC: investigación y ciencia para el franquismo. En M. Jesús Santesmases y A. Romero de Pablos (eds.), *Cien años de política científica en España*. Bilbao: Fundación BBVA.
- Marradi, A. y Piovani, J. I. (2002). Fundamentos filosóficos de los métodos de investigación. En D. H. Dei (ed.), *Pensar y hacer en investigación* (pp. 91-115). Buenos Aires: Docencia.
- Maxwell, J. A. (1996). *Qualitative Research Design: An Interactive Approach*. Sage Publications, Inc.
- Mayntz, R. (1972). *Sociología de la organización*. Madrid: Alianza Universidad.
- Mendoza, D. H. de y Busala, A. (2006). De la “movilización industrial” a la “Argentina científica”: la organización de la ciencia durante el peronismo (1946-1955). *Revista Da Sociedade Brasileira De História Da Ciência*, 4(1), 17–33. Recuperado de <https://rbhsciencia.emnuvens.com.br/rsbhc/article/view/589>
- Muñoz, E. (1999). El sistema de investigación en España. *Investigación e Innovación. Arbor*, 162(639), 391-428.
- Muñoz, E. (2001). Política científica (y tecnológica) en España: Un siglo de intenciones *Ciencia al Día International*, 4(1). Recuperado de <https://www.ciencia.cl/CienciaAlDia/volumen4/numero1/articulos/articulo2.html>.
- Muñoz, E. (2003). Presentación. *Arbor Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 176(695-696), IX-XV.
- Muñoz, E. (2008). Caracterización de los espacios de conocimientos: trayectorias en la gobernanza del desarrollo tecnológico español. *Arbor Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 184(732), 595-608.

Muñoz, E. (2019). El estado y la política científica: relato sobre la transición democrática. En L. Delgado Gómez-Escaloniella y S. M. López García (dirs.), *Ciencia en transición: el lastre franquista ante el reto de la modernización*. Madrid: Sílex.

Novaro, M. (2021). *Historia de la Argentina (1955-2020)*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

Otero Carvajal, L. E. (2000). La ciencia en España. Un balance del siglo XX. *Cuadernos de Historia Contemporánea*, (22), 183-224.

Palacios Bañuelos, L. (2020). *Historia del franquismo. España 1936-1975*. Córdoba, España: Almuzara.

Piovani, J. I. (2007). Cap. 17: Otras formas de análisis. En A. Marradi, N. Archenti y J. Piovani, *Metodología de las Ciencias Sociales*. Buenos Aires: Emecé.

Polanyi, M. (2014). La República de la Ciencia. Su teoría política y económica. *Revista CTS*, 9(27), 185-203.

Rip, A. (1996). La República de la Ciencia en los años noventa. *Zona Abierta*, (75/76), 2-19.

Sánchez Ron, J. M. (1992). Política científica e ideología: Albareda y los primeros años del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BILE.

Hernández Sampieri, R. et al. (2003). Cap 13: Muestreo Cualitativo. En *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Sanz Menéndez, L. (1997). *Estado, ciencia y tecnología en España: 1939-1997*. Madrid: Alianza Editorial.

Sanz-Menendez, L. y López García, S. (1997). Continuidad y cambio en las políticas de ciencia y tecnología durante la autarquía y los inicios del desarrollismo. *Quaderns D'Historia De L'enginyeria*, II.

Sebastián, J., Muñoz, E. y López Facal, J. (2011). Evolución de las lógicas de la política científica en España. En M. E. Albrnoz y J. Sebastian (eds.), *Trayectorias de las políticas científicas y universitarias en Argentina y España* (p. 47). CSIC.

Serratosa, J.M. (2008). Transición a la democracia y política científica. En A. Romero de Pablos y M. J. Santesmases (coords.), *Cien Años de Política Científica en España*. Bilbao: Fundación BBVA.

Svampa, F. y Aguiar, D. S. (diciembre de 2022). Gobernanza y autonomía relativa en el Sistema Público de Investigación de la Argentina. Los cambios en la carrera de investigador científico y tecnológico del CONICET (1961-2003). *Revista CTS*, (17), 181-211. Recuperado de <https://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/345>

Velho, L. (2009). La ciencia y los paradigmas de la política científica, tecnológica y de innovación (cap. 3). En A. Arellano Hernández y P. Kreimer (coords.), *Estudio social de la ciencia y la tecnología desde América Latina*. Recuperado de https://www.academia.edu/9506583/Estudio_social_de_la_ciencia_y_la_tecnolog%C3%ADA_desde_Am%C3%A9rica_Latina

DOCUMENTOS ESPAÑA

Ley de 24 de noviembre de 1939, creando el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE nº 332.

Ley de 24 de noviembre de 1939, sobre ordenación y defensa de la industria. BOE nº 349.

Decreto de 10 de febrero de 1940 regulando el funcionamiento del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (1942). Memoria de la Secretaría General 1940-1941.

Decreto-Ley de 25 de febrero de 1957, sobre reorganización de la Administración Central del Estado.

Decreto N° 893/1963, de 25 de abril, por el que se crea la Comisión Delegada del Gobierno de Política Científica.

Ley N° 194/1963, de 28 de diciembre, por la que se aprueba el Plan de Desarrollo Económico y Social para el período 1964 1967.

Decreto N° 3199/1964, de 16 de octubre, por el que se crea el Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación, Científica.

Decreto N° 3055/1966 de 1 de diciembre por el que se modifica el Reglamento del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE nº 300, p. 15780.

Ministerio de Educación y Ciencia. (18 de septiembre de 1967).

Decreto N° 2179/1967, de 19 de agosto, por el que reglamenta la coordinación entre Centros de Enseñanza Superior y de Investigación. BOE nº 223 p. 12904.

Real Decreto N° 3450/1977, de 30 de diciembre, sobre Reglamento Orgánico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE nº 19 p. 1577.

Real Decreto N° 62/1977, de 21 de enero, por el que se reestructura el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE nº 21 p. 1719.

Proposición no de ley de creación por el gobierno de una comisión técnica de política científica, Diario de Sesiones del Senado. 1977.

Constitución Española, 1978, BOE, Año CCCXVIII, viernes 29 de diciembre de 1978, Núm. 311.1.

Real Decreto N° 708/1979, de 5 de abril, por el que se reestructuran determinados Órganos de la Administración Central del Estado.

Interpelación. Futuro de la investigación científica y técnica en España. Presentada por Don Javier Sanz Fernández., 1979, Boletín Oficial de las Cortes Generales, Congreso de los Diputados, Serie D: Interpelaciones, mociones y proposiciones no de ley, 3 de diciembre de 1979, Núm. 201-1.

Real Decreto Nº 2412/1979, de 5 de octubre, por el que se determinan la composición, competencias y funcionamiento de la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica. Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados. 1980: 7630-7631.

Real Decreto Nº 3773/1982, de 22 de diciembre, sobre la estructura orgánica de la Presidencia del Gobierno, BOE, núm. 308, de 24 de diciembre de 1982.

Dictamen de la comisión especial para el estudio de los problemas que afectan a la investigación científica española, 1982, Boletín Oficial de las Cortes Generales, Senado, Serie I: Boletín General, 25 de junio de 1982, Nº 140.

Nieto, A. (1982). Programa de Actuación del CSIC. En Apuntes para una política científica. Dos años de investigación en el CSIC, 1980-1982. CSIC.

Nieto, A. et al. (1982). Apuntes para una política científica. Dos años de investigación en el CSIC, 1980-1982. CSIC.

DOCUMENTOS ARGENTINA

Argentina (1951). Decreto Nº 9695/1951, 17 de mayo de 1951, de creación del Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas.

Argentina (1958). Decreto-Ley Nº 1291/1958, 5 de febrero de 1958, de creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Argentina (1966). Ley Nº 16964. Sistema nacional de planeamiento y acción para el desarrollo.

Argentina (1971). Ley Nº 19276. Créase la Secretaría de Planeamiento y Acción de Gobierno, Bs. As., 29/9/71.

Argentina (1973). Ley Nº 20464. 23/05/73. Estatuto de las carreras de Investigador Científico y Tecnológico y del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo. CONICET.

Argentina (1976). Decreto Nº 1572. Carrera del Investigador Científico y Tecnológico y Carrera del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo. Escalafón. 30 de julio de 1976.

UNESCO (1953). Survey of National Research Councils for Pure and Applied Science in the Member States of Unesco. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000126602>

DNICyT (1956). Los consejos nacionales de investigación científica en el extranjero. Servicio Gráfico de la Presidencia de la Nación.

CONICET (1957). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas. Proyecto de creación y estudios conexos. Buenos Aires.

CONICET (1959). Memoria de actividades, febrero de 1958-agosto de 1959, Buenos Aires.

CONICET (1960). Memoria. Actividades del año 1960. Reseña general de la labor realizada desde febrero de 1958, Buenos Aires.

CONICET (1963). Memoria de actividades. 1º de febrero de 1961-31 de enero de 1962. Buenos Aires.

CONICET (1964a). Memoria de actividades. 1º de febrero de 1962-31 de enero de 1963. Buenos Aires.

CONICET (1964b). Memoria de actividades. 31 de enero de 1963-1º de febrero de 1964. Buenos Aires.

CONICET (1965). Memoria de actividades. 1º de febrero de 1964-31 de enero de 1965. Buenos Aires.

CONICET (1967a). Memoria de actividades. 1º de febrero de 1965-31 de enero de 1966. Buenos Aires.

CONICET (1967b). Informe de sus actividades. Año 1966. Buenos Aires.

CONICET (1980). Programa de Desarrollo de Centros Regionales". BID-CONICET. Buenos Aires.

CONICET (1983). CONICET. Cumplimiento de sus objetivos específicos 1971-1981. Buenos Aires.

SECyT (1989). Memoria crítica de una gestión 1983-1989. Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación.

La reconfiguración del sistema institucional científico-tecnológico en la Argentina de los años sesenta

El caso de la Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos



María Ailen Fernández Vicente

Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes/ CONICET, Argentina
ORCID: 0009-0004-5644-0184 | mfernandezvicente@uvq.edu.ar

Pablo Sánchez Macchioli

Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes/ CONICET, Argentina
ORCID: 0000-0002-9022-8812 | psanchezmacchioli@uvq.edu.ar

Emilia Ruggeri

Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes/ CONICET, Argentina
ORCID: 0000-0001-9738-0940 | emilia.ruggeri@unq.edu.ar

Santiago Garrido

Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes/ CONICET, Argentina
ORCID: 0000-0002-8851-9418 | santiago.garrido@unq.edu.ar



Palabras clave

política científica | planificación | CNEGH | instituciones científicas

Recibido: 30 de junio de 2025. Aceptado: 1 de septiembre de 2025.

RESUMEN

Este artículo analiza la trayectoria de la Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos (CNEGH), un organismo poco estudiado que tuvo un lugar singular en la historia del sistema científico argentino. Creado en 1968 durante el gobierno de facto de Onganía, su origen respondió a una disputa entre distintos modelos de política científica. A través del uso de fuentes primarias y entrevistas, se reconstruye su trayectoria institucional, su estructura organizativa, sus vinculaciones con otras instituciones y sus esfuerzos por articular la ciencia y la tecnología con las necesidades sociales y productivas del país. La CNEGH logró impulsar líneas innovadoras y convertirse en un organismo de referencia en disciplinas como la energía solar y la microelectrónica, pero enfrentó conflictos interinstitucionales y políticos que derivaron en su disolución en 1978.

ABSTRACT

This article analyzes the trajectory of the Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos (CNEGH), a little studied scientific institution that held a unique place in the history of the Argentine scientific system. Created in 1968 during Onganía's government, its origin stemmed from a dispute between different models of science policy. Drawing on primary sources and interviews, the article reconstructs the institutional development of the CNEGH, its organizational structure, connections with other institutions, and efforts to align science and technology with national social and productive needs. The CNEGH promoted innovative research areas and became a reference point in disciplines such as solar energy and microelectronics, but it faced inter-institutional and political conflicts that led to its dissolution in 1978.

KEYWORDS

science policy | planning | CNEGH | scientific institutions

INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) argentino se configuró en sus inicios bajo la influencia de los modelos organizacionales que emergieron en los países industrializados tras la Segunda Guerra Mundial (Oteiza, 1992). En este período varios países latinoamericanos buscaron adoptar arreglos institucionales inspirados en sistemas científicos de los países más desarrollados y con tradiciones consolidadas de vinculación con el sector productivo. Sin embargo, en el caso de Argentina es necesario precisar que su trayectoria institucional presentó particularidades que ameritan ser distinguidas.

Diversos autores han reflexionado sobre los arreglos institucionales a partir de los cuales estaban organizadas las actividades científicas y tecnológicas en el país (Feld, 2010, 2011; Galati, 2016; Hurtado, 2010;

Oteiza, 1992). En ese marco, la institución sobre la que se han desarrollado más investigaciones ha sido el CONICET,¹ dado que fue el organismo que ha tenido una mayor gravitación a nivel institucional, tanto en relación con el fomento de la creación del conocimiento como en incidencia (directa e indirecta) sobre el desarrollo de las políticas científico-tecnológicas del país (Albornoz, 2007, 2009; Bekerman, 2016; Comastri, 2017; Oteiza, 1992). En el marco de un nuevo proyecto político que se desplegó desde mediados de la década de 1960, con la llegada de la dictadura de Onganía al poder, el mandato y funciones del CONICET fueron puestos en cuestión por su gran peso institucional y político. Esto implicó que se gestaran políticas para generar alternativas en la gobernanza del sistema científico-tecnológico nacional.

Fue en este contexto de reestructuraciones vinculadas a la política científica que se creó la Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos (CNEGH), como una alternativa institucional promovida por el Gobierno de Onganía en dos sentidos: desplazar al CONICET del manejo de algunas áreas estratégicas, como los recursos naturales y la geofísica, y la creación de un organismo que funcionara como un contrapeso político del CONICET. El establecimiento de esta nueva entidad respondía a la dificultad que encontraba el gobierno de modificar (o en algún sentido degradar) la estructura y funciones del CONICET, debido a la sólida legitimidad científica y prestigio personal de su director, el Premio Nobel de Medicina Bernardo Houssay (Feld, 2014).

Estas disputas en torno a la articulación del sistema científico-tecnológico fueron analizadas en profundidad por diversos autores, como Feld (2010) y Kaminker y Vezub (2015). Estos análisis se centraron en la definición y control de las políticas científico-tecnológicas, la asignación de recursos presupuestarios y la gestión de recursos naturales estratégicos. Sin embargo, aunque se cita y describe parcialmente la relevancia de la CNEGH durante este período, su trayectoria institucional y su articulación con el sistema científico-tecnológico argentino han sido muy poco analizadas.

El objetivo de este trabajo es reconstruir la trayectoria de la CNEGH como manifestación institucional de tensiones entre concepciones diferentes en la política científica y tecnológica. Como eje central se hipotetiza que su creación no solo materializó la disputa histórica entre los sectores defensores de la investigación básica (encarnados por el CONICET) y los sectores que promovían la investigación aplicada, sino que además representó un esfuerzo deliberado por reconfigurar el sistema científico argentino bajo parámetros interdisciplinarios y tecnocráticos, orientados a fomentar procesos de desarrollo económico. Esta doble dimensión, que implica disputas tanto de orientación de política científica como de definición de modelos de desarrollo, permite comprender el lugar singular que tuvo la CNEGH en la historia de las instituciones científicas argentinas.

El trabajo se sustenta en el análisis de un corpus de fuentes que incluye documentos vinculados con trayectorias laborales de investigadores, una entrevista en profundidad, publicaciones y documentos relacionados con la CNEGH, revistas y normativa.

En primer lugar, el acercamiento a las experiencias de los investigadores que participaron en la CNEGH aporta información relevante para el análisis del organismo. Para recabar esta información, se emplearon

1 A lo largo del artículo nos referiremos al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CNICT) con su actual abreviatura: CONICET.

dos técnicas: el análisis documental y la entrevista en profundidad. Se consultaron las siguientes publicaciones de autores que formaron parte de la institución: Albornoz (2016, 2023), Aguirre (2013), Bomchil (2022), Castex (1981) y Grossi Gallegos (2020). Si bien todas ellas aportan datos sobre el funcionamiento de la CNEGH, presentan una amplia variación cronológica. Entre estos trabajos, el libro de Castex (1981), *El Escorial de Onganía*, constituye una fuente central, ya que el autor analiza, a partir de su experiencia, las características de la política científica y del organismo, expresando sus posicionamientos. Las demás publicaciones, más recientes, suponen la reconstrucción histórica del paso por el organismo de los autores. Complementariamente, se realizó una entrevista en profundidad a Mario Albornoz, director de planificación y evaluación de la CNEGH entre 1971 y 1976 (Marradi et al., 2007).

Tanto en los documentos como en la entrevista, se explora la memoria y la recuperación de experiencias pasadas, interpretadas desde el presente (Schwarzstein, 2002). No obstante los matices subjetivos que suponen el acercamiento a través de la reconstrucción de las trayectorias biográficas (Correa, 1999), estas fuentes aportan datos precisos, contrastables con otras fuentes, y permiten acceder a los significados que los actores atribuyen a sus experiencias. En ese sentido, contribuyen a la comprensión del funcionamiento del organismo (Piovani y Muñiz Terra, 2018).

Por otro lado, se analizó un conjunto de documentos publicados desde la CNEGH: el *Boletín N° 1* del organismo (CNEGH, 1971), accesible mediante el archivo personal de Mario Albornoz; el Informe Final de la Escuela IAU-UNESCO-CNEGH (1974) para jóvenes astrónomos y científicos latinoamericanos en física solar; una ponencia presentada en el Segundo Seminario sobre las Prioridades Científico-Tecnológicas y la Planeación Económica y Social (Albornoz, 1972); y el Plan Nacional de Energía Solar (Von Wuthenau, 1977/2023). Se utilizaron, a su vez, dos informes de otros organismos que abordan el trabajo de la CNEGH: *Energía solar*, publicado por la CNEA (Saravia et al., 1977), y *Evolución de las ciencias en la República Argentina* de la Sociedad Científica Argentina (Schneider, 1980). Ambos volúmenes aportan perspectivas externas sobre los campos disciplinares de la Comisión.

Asimismo, se relevaron dos revistas que reprodujeron los debates y políticas científicas de la época: *Ciencia Nueva* (1971, 1972) y *Panorama* (Basualdo, 1972). A través de ellas se recuperan los posicionamientos de científicos e investigadores que influyeron en el sistema científico argentino y, por ende, en la CNEGH. Por último, se recurrió al análisis normativo. Se relevaron y examinaron las leyes y decretos vinculados con la creación de organismos científicos y con los proyectos específicos impulsados por la CNEGH.

El presente trabajo se estructura de la siguiente manera: en la primera parte se realiza un análisis del contexto de surgimiento de la CNEGH, y se reconstruyen los debates que precedieron a su creación. En un segundo apartado se estudia el proceso de establecimiento institucional de la comisión, examinando su estructura funcional, así como su rol específico en la promoción del conocimiento científico-tecnológico durante el período estudiado. En el tercer apartado la investigación profundiza en su funcionamiento, con las tensiones y conflictos que de allí emergieron, particularmente en relación con otras instituciones del sistema científico. En un cuarto apartado, se analiza la disolución de la institución. Por último, se sintetizan las principales reflexiones del texto.

LA CONFIGURACIÓN E INSTITUCIONALIZACIÓN DEL SISTEMA CIENTÍFICO ARGENTINO A PARTIR DE LA DÉCADA DE 1940

Durante el período que va desde 1943 a 1955, el impulso a la ciencia y tecnología fue motorizado a partir de una política de desarrollo nacional con una fuerte orientación hacia la industria y la soberanía económica. Según señala Comastri (2017), la investigación científica en Argentina bajo el peronismo se articuló principalmente a través del Ministerio de Asuntos Técnicos (MAT). En este marco, se creó el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CNICyT) en 1951, con la meta de centralizar, orientar y promover las investigaciones a nivel nacional. Este Consejo fue notable por tener una composición plural, ya que reunía a representantes de universidades, Fuerzas Armadas y otras dependencias estatales. Sin embargo, su actividad fue limitada y no logró consolidar un sistema efectivo de financiamiento ni de becas.

En la práctica, el CNICyT tuvo una trayectoria efímera y no logró alcanzar sus objetivos planteados, a diferencia de experiencias posteriores como el CONICET, por ejemplo, que logró una institucionalización más sólida, pero adoptó un modelo de vinculación con la comunidad científica menos inclusivo y con menor participación de representantes de otras instituciones (como universidades, Fuerzas Armadas y empresas estatales). En este mismo contexto, sin embargo, se crearon otros organismos pioneros de gran relevancia, como la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEFA) y el Instituto Aerotécnico y Mecánico del Estado (IAME) (Hurtado, 2010).

Estos desarrollos en parte divergieron de las agendas que, en décadas siguientes, serían promovidas por organismos internacionales como la UNESCO y la CEPAL. Si bien estas entidades jugaron un rol fundamental en la conceptualización de políticas de desarrollo basadas en la ciencia y la tecnología, su influencia en la arquitectura institucional argentina fue posterior y coexistió con los arreglos institucionales establecidos previamente, lo que dio lugar a una estructura heterogénea. Esta dinámica de coexistencia de modelos y estilos institucionales es un factor clave para comprender la trayectoria de Argentina en el ámbito científico-tecnológico.

A partir de la caída del gobierno peronista en 1955, la política científica y tecnológica en Argentina se consolidó como un componente esencial del proyecto de desarrollo nacional. En este contexto, la implementación de políticas públicas incluyó la reforma del Estado y políticas de “desperonización” que, sin embargo, no constituyeron un rechazo total de lo gestado en el gobierno anterior, sino que reflejaron un fenómeno más complejo de continuidad y cambio en el ámbito científico (Comastri, 2017).

Si bien la agenda del desarrollismo promovida por la CEPAL influyó significativamente, la implementación de políticas en el área se tradujo en un proceso de institucionalización complejo y heterogéneo. Esto dio lugar al surgimiento de un entramado de instituciones dedicadas a la producción y difusión tecnológica, cuyas actividades de investigación y desarrollo alcanzaron un grado significativo de implementación en empresas públicas, especialmente en los sectores estratégicos de energía y defensa. Así se sentaron las bases jurídicas e institucionales de lo que la literatura especializada ha denominado el “complejo científico-tecnológico argentino” (Oteiza, 1992).

De este modo, a partir de 1955 se crearon varias instituciones que aún siguen siendo relevantes en el SNCTI argentino: el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) en 1956, el Instituto Nacional de

Tecnología Agropecuaria (INTA) en 1957, y la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales (CNIE)² en 1960. En este contexto, la creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CNICT) (actual CONICET)³ en 1958 buscó garantizar la ejecución de un programa nacional de desarrollo científico, reflejando la visión de Bernardo Houssay como principal promotor de la investigación básica.⁴ Tal como puede notarse en el discurso de inauguración del CONICET, donde Houssay comentaba: “el país necesita fomentar la investigación básica, pues de ella derivan los grandes descubrimientos aplicables a la industria y la medicina” (Houssay, 1958, citado en Hurtado, 2010).

A fines de la década de 1960 se cristalizaron de manera más clara las tensiones entre el proyecto político-científico modernizador y autoritario del gobierno dictatorial de Juan Carlos Onganía (1966-1970) y la comunidad científica. La intervención a las universidades en 1966, sumada a la reconfiguración del CONICET por el cambio en la relación de fuerzas dentro del sistema científico, pusieron de manifiesto perspectivas divergentes en cuanto a la organización del sistema científico nacional, entre ellas, las que consideraban que la ciencia debía subordinarse a objetivos de desarrollo nacional; y, por otro lado, las asociadas a modelos academicistas que sostenían la autonomía universitaria y científica para definir sus propios objetivos (Feld, 2014).

Sin embargo, la oposición entre un modelo academicista y otro tecnocrático-estatal resulta insuficiente para describir la diversidad de posiciones presentes en la época. Jorge Sábato, con su célebre “triángulo de Sábato”, planteó un modelo alternativo de articulación entre Estado, sistema científico y sector productivo. A su vez, Oscar Varsavsky criticó el academicismo del CONICET sin adherir a lógicas autoritarias, proponiendo en cambio una “ciencia comprometida” con la transformación social (Varsavsky, 1971).

En el contexto de la Guerra Fría, el Gobierno de Onganía, al adherir a la doctrina de seguridad nacional, impulsó la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en 1968, un organismo que se alineaba con los postulados de dicha doctrina. En el Decreto-Ley N° 18020/68 de constitución de ese organismo se señalaba explícitamente que

Compete al CONACYT: a) Formular la política nacional científica y técnica, fundamentalmente sobre la base de los objetivos perseguidos en el Plan General de Desarrollo y Seguridad b) Integrar las políticas interna y externa en todo lo concerniente a desarrollo y seguridad, relacionado con la política científica y técnica c) Coordinar sus actividades específicas con las del Consejo Nacional de Desarrollo y el Consejo Nacional de Seguridad, a fin de procurar el logro conjunto de los objetivos de desarrollo y seguridad f) Asignar recursos anuales para la investigación científica y técnica de acuerdo con los requerimientos del desarrollo y de la seguridad. (Decreto-Ley N° 18020, 1968)

2 Esta institución fue reemplazada en 1991 por la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE).

3 En principio, el acrónimo de referencia al organismo fue CNICT, para inicios de la década de 1970 ya figuraba como CONICET.

4 Entre las instituciones creadas durante este período se pueden sumar también el Instituto Antártico Argentino (1951) y la Junta de Investigaciones Científicas y Experimentaciones de las Fuerzas Armadas (JICEFA, 1954). Asimismo, durante el gobierno de Juan Domingo Perón se habían creado la Dirección Nacional de investigaciones Técnicas (DNIT) (1950) y el Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas (CONITYC), que pueden ser considerados como los principales antecedentes del CONICET (Hurtado, 2010; CONICET, 2025).

Este nuevo organismo, situado jerárquicamente por encima del CONICET, estaba bajo dependencia directa de Presidencia de la Nación y asumió funciones de coordinación del sistema institucional de ciencia y tecnología, con competencias específicas para la administración de recursos, formulación de políticas y diseño de instrumentos de implementación (Bekerman, 2016; Feld, 2010; Lugones, 2022).

DEBATES SOBRE EL ROL DE LA CIENCIA EN LA ARGENTINA DE LOS AÑOS SESENTA Y SETENTA

A fines de los años sesenta y principios de los setenta, los debates en torno a la organización y las políticas científicas cobraron gran relevancia en América Latina, un proceso del que Argentina no fue ajena. Durante este período, la política científica comenzó a delinearse como un campo de debate público, con la participación activa de figuras destacadas del ámbito científico y con la configuración de espacios institucionales que participaron de dichos debates de forma extensiva. Diversos científicos y tecnólogos, pioneros en la producción académica argentina sobre el tema, intervinieron públicamente con posicionamientos políticos muy decididos, y desde posiciones ideológicas divergentes (Feld, 2018).

Estos debates sobre el rol de la ciencia y la tecnología también se manifestaron en tensiones institucionales dentro del CONICET, exemplificadas en las figuras de Bernardo Houssay (presidente) y Rolando García (vicepresidente). Sus visiones divergentes reflejaban un conflicto entre dos modelos de organización científica: Houssay defendía la autodeterminación de la comunidad académica en la definición de sus líneas de investigación, mientras que García priorizaba la planificación estatal como motor del desarrollo nacional (Comastri, 2017; Friedemann, 2024; Hurtado y Feld, 2008).

Otras instituciones de importancia que participaron de estos debates públicos fueron la Fundación Bariloche y la Universidad Torcuato Di Tella, con aportes sustantivos en las discusiones públicas sobre las relaciones entre ciencia y desarrollo, generando informes técnicos y producción académica de relevancia sobre la temática. Otro espacio significativo en la circulación de ideas estuvo constituido por la revista *Ciencia Nueva*, que se editó entre los años 1970 y 1973. En esta publicación participaron los principales científicos de la época, con intervenciones sobre las relaciones entre ciencia, Estado, desarrollo y política (Faierman, 2019).

En este contexto surgió como uno de los interrogantes principales el rol que deberían desempeñar la ciencia y la tecnología en los procesos de desarrollo económico nacional. Un ejemplo clave de estos debates se puede ubicar en el número 12 de *Ciencia Nueva* del año 1971, edición en la que se publicó la transcripción del encuentro organizado por la revista *¿Qué posibilidades tiene el desarrollo científico en la Argentina de hoy?* Allí participaron los destacados científicos y tecnólogos: Mariano Castex, Eduardo De Robertis, Jorge Sábato, José Manuel Olavarria y Rolando García (*¿Qué posibilidades tiene..., 1971*). Los disertantes discutieron las perspectivas del desarrollo científico en Argentina, en un contexto marcado por la ruptura de la autonomía universitaria tras la intervención y represión en cuatro facultades de la UBA en 1966, y por las movilizaciones sociales y políticas desencadenadas por el Cordobazo en 1969 (Carli, 2022; Feld, 2015).

En el debate aparecen en discusión dos enfoques para pensar esta problemática. Por un lado, uno de corte academicista que se centraba en las políticas de promoción de la investigación básica, del número de becarios e investigadores, y del financiamiento anual para la ciencia. En esa línea Olavarria sostuvo:

Con respecto a la necesidad de que los científicos sigan trabajando y dediquen todo su esfuerzo a invertir el círculo vicioso de que al haber poca ciencia, el apoyo de las autoridades y la conciencia de los grupos dirigentes sobre su necesidad disminuye, considero que al hacer ciencia se consiguen dos objetivos: por un lado los resultados prácticos o positivos y por otro el crear la conciencia del método científico que desgraciadamente es tan poco utilizado en todos los aspectos de la vida nacional. (*¿Qué posibilidades tiene..., 1971*)

En la misma dirección, Eduardo de Robertis, subrayaba que “En primer lugar el problema del Consejo de Investigaciones es un problema de presupuesto” (*¿Qué posibilidades tiene..., 1971*).

Dichas intervenciones dejan en evidencia lo que Castex indicaba:

Un estudio analítico de las inclinaciones demostradas por el CNICyT en los diez años de su existencia demostró una notable inclinación y favoritismo hacia las ciencias médicas y biomédicas con detri-miento grave de las demás áreas estratégicas y de las ciencias aplicadas y tecnológicas. Más aún el esfuerzo antedicho se concentraba en áreas de investigación básica prescindiendo olímpicamente de las graves problemáticas sanitarias que afectaban a nuestro medio. (Castex, 1981)

El segundo enfoque colocaba a la política científica en su sentido más amplio, es decir, en los debates sobre el rol de la ciencia en la sociedad, la ruptura de la dependencia económica, la vinculación de las agendas de investigación con la resolución de problemáticas locales y las vías de apropiación privada de los resultados de las investigaciones financiados con fondos públicos. Rolando García expresó con claridad esta posición al afirmar:

El objetivo de la política científica nacional no es la ciencia, es el país. [...] la política científica nacional surge con un planteo de un cambio social profundo y el plan de desarrollo económico y el plan de política científica deben ser hechos en función de esas transformaciones sociales que nuestro país necesita. (*¿Qué posibilidades tiene..., 1971*)

Castex además indicaba:

Si el objeto de la reflexión son las posibilidades que tiene el desarrollo científico en la Argentina de hoy tendría que hacerme una serie de preguntas; la primera es si se valora realmente lo que es la ciencia y la tecnología, si se valoran en sí y luego si se valora la influencia que la Ciencia y la Tecnología tienen en el desarrollo de un país. Esta pregunta es fundamental ya que si el poder no cae en la cuenta de que desarrollar la ciencia y la tecnología es desarrollar la independencia económica del país es inútil que nos planteemos nada y podemos decir que no hay ninguna posibilidad de desarrollo científico en la Argentina de hoy. (*¿Qué posibilidades tiene..., 1971*)

De allí aparece en el debate la cuestión institucional, relacionada con la reflexión sobre los mejores dispositivos para organizar el trabajo científico en un contexto político nacional (e internacional) de mucha

inestabilidad, en donde la ciencia no figuraba como estratégica para los decisores políticos. A pesar de que las posiciones no fueron unánimes, los participantes coincidieron en señalar que la proliferación de instituciones y marcos normativos no terminaban de articular las respuestas que necesitaba el país, y que era necesaria una revisión de la forma en la cual se organizaban las instituciones que llevaban adelante la política científica (*¿Qué posibilidades tiene..., 1971*).

En paralelo al desarrollo de estos debates sobre la política científica, la CNEGH iniciaba sus actividades operando como un organismo más permeable al direccionamiento político y, por consiguiente, más orientado a las necesidades de planificación para el desarrollo económico establecidas desde ese ámbito.

LA CNEGH COMO PROYECTO POLÍTICO-CIENTÍFICO: UNA RESPUESTA INSTITUCIONAL A LA CRISIS DEL SISTEMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

En términos formales, la CNEGH fue pensada como una continuación de la Comisión Nacional del Año Internacional del Sol Quiet (CNAISQ). Esta comisión había sido creada en 1963 para estudiar los efectos del fenómeno de reducción de la actividad solar durante el intervalo entre el 1º de abril de 1964 y el 31 de diciembre de 1965, y era dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto (Decreto N° 5532, 1963). En 1965 se estableció que dicha comisión continuaría sus funciones hasta el Año de Máxima Actividad Solar (1968-69).

Para su constitución se llevó a cabo la adquisición de costosos instrumentos y equipos para abastecer centros de investigación diversos y para la designación de cargos de investigadores.⁵ La CNAISQ logró consolidar a la Argentina como un país avanzado en los estudios geo-heliofísicos a nivel mundial, debido a la amplia gama de proyectos elaborados y a la cantidad y calidad de las instituciones que formaron parte. Esto condujo a que los actores que formaron parte de dichas instituciones reflexionaran sobre la importancia de sostener las actividades científicas que se venían desarrollando una vez que la comisión dejara de funcionar (Ley N° 18030, 1968).

La CNEGH fue formalizada a través de la Ley N° 18030, ampliando las competencias de su antecesora. Entre los objetivos de la norma se planteaba que las exigencias de la racionalización administrativa justificaban la eliminación o la reubicación de comisiones obsoletas. Esto llevó a reestructurar la CNAISQ transformándola en una comisión permanente, que siguió dependiendo en forma interina del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto hasta tanto se estructurara el CONACYT. La ley indicaba también que

la importancia de la labor desarrollada y la experiencia adquirida de la antigua Comisión, en el lapso 1963-1968, se transferiría a la nueva comisión permanente, permitirá proyectar el esfuerzo nacional dándole bases firmes para llegar a las metas fijadas científicamente en el orden mundial. (Ley N° 18030, 1968)

El primer presidente de la CNEGH fue el ingeniero Teófilo Tabanera, quien fue presidente de la CNAISQ durante los últimos meses de su funcionamiento, en el año 1968. La trayectoria del Ing. Tabanera es rele-

5 Esta comisión coordinaba la actividad científica de 17 observatorios y centros de investigación.

vante dado que había sido una personalidad destacada en los estudios científicos e ingenieriles de la Astronáutica y presidente de la CNIE entre 1960 y 1969.⁶

A partir de 1969 el presidente de la CNEGH hasta 1971 fue Mariano Castex, un sacerdote jesuita y doctor en Medicina, quien también se desempeñaba como asesor del presidente de facto Onganía. Su designación se debió a que en la CNAISQ había representado al Observatorio de Física Cósmica de San Miguel (OFCSM) en su carácter de director del mismo. En 1981, Castex publicó un libro titulado *El Escorial de Onganía*, donde dedicó una sección a reconstruir su trayectoria en ciencia y gestión durante dicho período. Este documento ofrece un acercamiento al proceso de creación del organismo. Allí, Castex destaca que fue él mismo quien le propuso al entonces presidente de facto la creación de la comisión, y “curiosamente, Onganía el medieval, el retrógrado para muchos, escuchó con brillo en sus ojos...” (Castex, 1981: 135).

Según Castex (1981), el objetivo de la propuesta era aprovechar la infraestructura disponible en el Observatorio de San Miguel, el cual había sido creado en la década de 1930 con el auspicio del presidente Agustín P. Justo, gracias a la iniciativa del monseñor Fortunato Devoto y al padre Ignacio Puig. El jesuita Juan A. Bussolini asumió su dirección y en el gobierno de Perón le fueron asignados recursos al Observatorio a través de un programa de ayuda que logró que se convirtiera en una “magnífica institución dotada de buen instrumental para estudios solares y excelente infraestructura” (Castex, 1981).

Según Mario Albornoz, Mariano Castex buscaba “la reconstrucción del sistema científico del país luego de La Noche de los Bastones Largos (M. Albornoz, comunicación personal, 24 de abril de 2025), proponiendo el aprovechamiento de la infraestructura del OFCSM y la reincorporación de científicos que habían renunciado. Su visión era muy crítica de la ineficacia de la CNAISQ, que había invertido grandes sumas en equipos “por lo general mal utilizados” (Castex, 1981; Las opiniones de Mariano Castex, 1971). Por ello, Castex priorizó atraer “gente joven y capaz” y gestionar el presupuesto de la CNEGH de manera eficiente. Su objetivo era transformar la institución en un “ejemplo de planificación científica” con una visión a largo plazo y exigencia de resultados (Las opiniones de Mariano Castex, 1971). Esto también le permitió, desde su lugar privilegiado, como asesor presidencial, centralizar el control del sistema científico argentino (Bausaldo, 1972).

Mario Albornoz, que fue nombrado planificador de la CNEGH en el año 1971, señala que la visión de Castex se enmarcaba en los debates contemporáneos sobre el rol de la ciencia, dado que percibía al CONICET como una institución “endogámica, centrada sobre la comunidad científica, que sólo se ocupaba de los temas de la propia comunidad”. Por ello, concibió la creación de una institución autárquica, la CNEGH, que “estuviera al servicio del país” (M. Albornoz, comunicación personal, 24 de abril de 2025). Para Albornoz, la creación de la CNEGH se fundamentó en dos pilares clave: en primer lugar, en la premisa de que “el sector científico tecnológico debe ser analizado con la categoría de ‘sistema científico tecno-

6 Trabajó en áreas vinculadas con la energía, habiendo sido director consejero de YPF, fue subdirector general y gerente técnico de Gas del Estado, en donde proyectó la construcción del gasoducto La Plata-Buenos Aires y el oleoducto de Mendoza-San Lorenzo. Al mando de Electrodinie, construyó la primera línea de alta tensión de 132 kV entre Santa Fe y Buenos Aires. Su interés por la actividad aeroespacial lo llevó a fundar la Asociación Argentina Interplanetaria en 1948, en donde se dedicó a impulsar el programa espacial argentino.

lógico”; y, en segundo lugar, la convicción de que dicho sistema “debe estar orientado a satisfacer las demandas del sistema social, político y económico” (Albornoz, 1972).⁷

Entender el sistema científico como un componente integrado a la sociedad justificaba el carácter interdisciplinario e interinstitucional de la CNEGH. De hecho, esta perspectiva situaba a la Comisión en las antípodas del CONICET, un punto que Albornoz (2016) subraya al afirmar: “Era bastante claro para muchos que se intentaba crear un organismo basado en una matriz opuesta a la de Houssay”. El mismo Castex confirma esta idea cuando en 1971 plantea que su objetivo era establecer un organismo “paralelo al Consejo de Investigaciones” que subsanara las deficiencias del sistema científico de la época (Las opiniones de Mariano Castex, 1971).

De este modo, la CNEGH se apartó de las funciones que se le habían asignado de acuerdo a la ley de creación que establecía que debía continuar la obra iniciada por la CNAISQ. No solo porque a la función que tenía su predecesora, se le sumaron otras como la organización, promoción y ejecución de investigaciones, sino también en el ámbito de competencia que dejó de estar reducido a los estudios solares. De este modo, la CNEGH se alejó paulatinamente de las investigaciones en astrofísica que originalmente tenía encomendado desarrollar para promover otras “ciencias conexas”. Según relatan Kaminker y Vezub (2014), fue el propio Castex quien propuso incorporar en la denominación del nuevo organismo “Estudios Geoheliofísicos”, para abarcar “todo lo que está entre el Sol y la Tierra”.⁸

En cuanto a la estructura de la CNEGH, Mario Albornoz en la entrevista realizada aportó el *Boletín N°1*, publicado en 1971, donde figuran de manera detallada quiénes formaban parte de la comisión y cómo era su organización. El presidente era Mariano Castex y contaba con un Comité Asesor Honorario conformado por: el Dr. Fidel Alsina, el Lic. Horacio Ghielmetti, el Dr. Carlos Varsavsky, el Dr. Luis A. Capurro, el Dr. Carlos Mallmann y el Dr. Jorge Sahade. Por debajo, existía la Dirección Nacional que estaba a cargo del Ing. Francisco F. von Wuthenau, quien a su vez era director de Desarrollo y Transferencia. Las otras direcciones que se encuentran en el documento son: la Dirección Asistente de Planificación y Evaluación –a cargo de Mario Albornoz–, la Dirección Asistente en Control, la Dirección Asistente de Promoción y Ejecución y la Dirección General de Administración.

El boletín indica que hacia abril de 1971 trabajaban en la comisión 100 investigadores, especialistas en diversas disciplinas relacionadas con la geo-heliofísica, 79 de ellos cumpliendo sus funciones en el OFCSM (CNEGH, 1971). Al 31 de julio de 1971, la dotación de la Comisión Nacional ascendía a 62 científicos, 38 técnicos y 51 administrativos (9 científicos contratados y 27 técnicos contratados), es decir, 187 personas (según el archivo personal de Mario Albornoz).

Según el boletín mencionado, las actividades de investigación de la CNEGH en 1971 estaban organizadas en cinco departamentos: Geofísica, dedicado a los estudios del fenómeno denominado magnetotelúrico o electrotelúrico (Schneider, 1980); Investigaciones Aplicadas, vinculadas a informática y al desarrollo de equipos para aprovechamiento de energía solar (Aguirre, 2013); otros tres departamentos se dedicaban a estudios

7 Albornoz considera estos supuestos como “ideas progresistas para la época” (M. Albornoz, comunicación personal, 24 de abril de 2025).

8 Estos autores citan en su trabajo una conferencia realizada por Castex en el CENPAT en 2013 en la que realizó esta afirmación (Kaminker y Vezub, 2015: 326-327).

solares: Atmosféricos; Radiación Solar y Meteorología; y Física Solar, con una división interna dedicada a estudios de Óptica Solar y de Radioheliofísica. Al que se sumaba el grupo de Física del Plasma que también tenía por objetivo el desarrollo de equipamiento (CNEGH, 1971). En la tabla 1 se detallan los integrantes de cada departamento y del grupo.⁹

Como puede observarse, la CNEGH contaba con varios grupos que lejos estaban de la astrofísica, disciplina que le estaba encomendada. Dicha situación se observó más claramente en los centros regionales, en los cuales se optó por apoyar todas las investigaciones de real interés para la zona. Albornoz (1972) indica que, pese a varios intentos por delimitar operativamente el campo de acción, finalmente se optó por priorizar la aplicabilidad de los trabajos realizados por encima de una clasificación estricta como geo-heliofísicos.

La mayoría de las actividades del CNEGH se concentraron en el OFCSM, que pertenecía a los jesuitas y estaba ubicado en el Colegio Máximo de la localidad bonaerense de San Miguel. Cuando se incorporó a la CNEGH fue transformado en un centro piloto de la comisión pasando a denominarse Observatorio Nacional de Física Cósmica de San Miguel (ONFCSM) mediante la Ley N° 18480. Sin embargo, la orden de los Jesuitas preservó la propiedad del predio y se mantuvieron activos los grupos de investigación que ya venían trabajando en el observatorio previamente.

Además, la CNEGH puso en marcha otros centros de investigación ubicados en lugares carentes de infraestructura científica, acompañando de este modo la política de “polos de desarrollo” que era típica de la época (Kaminker y Vezub, 2015). Así fue como se inauguraron el Observatorio Nacional de La Rioja y el Centro Nacional Patagónico (CENPAT) en Chubut, y más tarde el Centro Nacional de Luminiscencia en San Juan. Además, también se establecieron investigadores de la CNEGH en centros universitarios y científicos diseminados por el interior del país (Córdoba, Mendoza, Tucumán, Rosario, Santa Fe y La Plata).

De este modo la CNEGH buscaba revertir la excesiva concentración de las actividades científicas en el centro del país. Albornoz, como responsable de la programación, lo planteaba de este modo:

Tuve muy en cuenta la recomendación de UNESCO, en el sentido de que el éxito en la aplicación de una política científica depende en gran medida del acierto en el diagnóstico de la realidad que debe ser modificada. Esa realidad, como la veíamos entonces, ponía ante nuestros ojos una doble brecha. En el programa científico aprobado en 1971 se afirmaba que además de la “ya famosa brecha científico tecnológica” con respecto a los países centrales, en nuestro país existía una “brecha interna” entre el nivel de desarrollo científico y técnico alcanzado en Buenos Aires y en la zona de la pampa húmeda, con respecto al resto del país. (Albornoz, 2016)

9 En un trabajo publicado en 2013, Jorge Aguirre (2013) indica que también existían los departamentos de Radio Heliografía (director Ing. Manuel A. Greco) y Biogeoheliofísica (director Dr. Horacio Denari) y que posteriormente se agregaron los departamentos de Contaminación Ambiental (director Lic. Nicolás Mazzeo), Energía Magneto Hidro Dinámica# (director Dr. Enrique Distefano), Materiales Magnéticos (director Dr. Carlos Abeledo), Energía Solar (director Ing. Alfredo Rapallini) y Semiconductores (director Dr. Iván Chambouleyron) y Matemática Aplicada (director Ing. Pedro Zadunaisky).

Tabla 1. Departamentos e integrantes de la CNEGH.

Departamento	Integrantes	Título	Universidad
Geofísica	Esponda Carlos (Director)	Lic. en Filosofía	USAL
	Febrer José Miguel	Lic. en Física	UBA
	Demicheli José Armando	Lic. en Física	UBA
Investigaciones Aplicadas	Aguirre Jorge	Prof. en Matemáticas	UBA
	Difrieri Carlos A.	Ing. Electrónico	Facultad Regional de Buenos Aires (UTN)
	Giardili Roberto	Ing. Electrónico	Facultad Regional de Buenos Aires (UTN)
	Ferreyyra Ignacio L.	Ing. Electrónico	Universidad Católica de Córdoba
	Melo Alberto H.	Ing. Electrónico	Universidad Católica de Córdoba
	Navarro Daniel	Ing. Electrónico	Universidad Católica de Córdoba
	Rondelli Eduardo	Ing. Electrónico	Universidad Católica de Córdoba
	Galli Federico	Ing. Electrónico	Universidad Tecnológica Nacional (UTN)
	Miller Eduardo L. (Director)	Ing. Electrónico	Universidad Tecnológica Nacional (UTN)
	González Hernán	Lic. en Ciencias Matemáticas	UBA
	Greco Manuel A.	Ing. Electrónico	UBA
	Guerrero Jorge L.	Lic. en Ciencias Físicas	Universidad "Patricio Lumumba" (URSS)
	Rapallini Alfredo T.		UBA
Atmosféricos	Saravia Ricardo A.	Ing. Mecánico	Universidad Tecnológica Nacional (UTN)
	Segui Néstor	Ing. Mecánico	Universidad Tecnológica Nacional (UTN)
	Sotelino Eduardo	Ing. Mecánico	Universidad Tecnológica Nacional (UTN)
Radiación Solar y Meteorología	Hofmann Carlos A. (Director)	Lic. en Ciencias Físicas	Universidad "Patricio Lumumba" (URSS)
	Pagano Marcos	Ing. Electrónico	Universidad Católica de Córdoba
Radiación Solar y Meteorología	Fernández Rodolfo (Director)	Lic. en Física	UBA
	Kurlat Mercedes	Lic. en Ciencias Físicas	UBA
	Abeledo Jorge	Lic. en Ciencias Físicas	UBA
	Crivelli Ernesto S.	Lic. en Meteorología	UBA
	Nicolini Matilde	Lic. en Meteorología	UBA
	Mazzeo Nicolás A.	Lic. en Meteorología	UBA

Física Solar	Grossi Gallegos Hugo (Director)	Lic. en Física	UBA
	Rovira Marta	Lic. en Física	UBA
	Silva Argentino	Lic. en Física	UBA
	Peretti Hollemaert Álvaro	Lic. en Física	UBA
	Molnar Hugo	Lic. en Física	UBA
	Paneth Tomás	Ing. Electromecánico	UBA
	Seibold Jorge	Lic. en Filosofía y. en Física	Facultad de Filosofía de San Miguel / UBA
	Machado Marcos	Lic. en Astronomía	Universidad Nacional de La Plata
Física del Plasma (Grupo adjunto)	Distefano Enrique	Ing. Civil	UBA
	Fraidenraich Naúm	Ing. Civil	UBA
	Wisnivesky Daniel	Lic. en Física	UBA
	Esterkin Viviana	Lic. en Física	UBA
	Lerner Ana María	Lic. en Física	UBA
	Ferrari Mario	Lic. en Física	Universidad "Patricio Lumumba"

Fuente: elaboración propia en base a CNEGH (1971).

En ese sentido, desde la CNEGH se contemplaba un modelo de “ejecución en orden a objetivos regionales”. Para ello, se propusieron desarrollar centros en el interior relacionados a nivel temático y disciplinar con el entorno donde se instalaban y asociados con las demandas surgidas de cada región. Además, Albornoz destacaba que también se estableció que “debían ser asumidos los elementos de la cultura regional en sus distintas manifestaciones, procurando colaborar en la formulación de nuevas expresiones, elaboradas a los valores propios de la sociedad en que está inserto” (Albornoz, 2016).

La decisión de crear el CENPAT en Puerto Madryn, por ejemplo, se tomó con el objetivo de producir conocimientos sobre la vida silvestre local que hasta ese momento solo realizaban biólogos conservacionistas extranjeros.¹⁰ De este modo, la instalación de este nuevo centro en ese lugar respondía a intereses geopolíticos y de desarrollo turístico regional a partir de la creación de mecanismos de protección ambiental para la zona (Kaminker y Vezub, 2015).

De este modo, la CNEGH avanzó en un proceso de descentralización institucional y de recursos humanos, iniciativa que otras instituciones como CONICET iniciaron recién a finales de la década de 1970 (Kaminker y Vezub, 2015). Esta no fue la única novedad que presentaba este nuevo organismo, ya que la CNEGH buscó impulsar el desarrollo científico como potencialmente transferible al ámbito industrial y económico, aspecto que se retomará en la próxima sección.

VINCULACIÓN, PROYECTOS Y ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Como ya fue mencionado, la CNEGH surgió como un dispositivo institucional que buscaba resolver los problemas que sus impulsores identificaban en el desarrollo científico del país. Las críticas se concentraban

10 El Centro Nacional Patagónico (CENPAT) de Geo-Heliofísica fue creado en 1970 por la Ley N° 18705.

en la falta de transparencia y el personalismo con el que Houssay conducía al CONICET. En particular, uno de los cuestionamientos era la excesiva orientación del financiamiento hacia investigaciones biomédicas en detrimento de otras disciplinas (Feld, 2010). Asimismo, el nuevo organismo incorporó la planificación y coordinación de las actividades como parte central de su identidad. Para ello, a comienzos de 1970 la CNEGH integró un equipo de planificación encargado de estructurar un programa científico integrado y coherente para determinar las líneas de investigación y, por ende, grupos de trabajo, en conjunto con las líneas de aplicación. Albornoz afirma que su prioridad en ese entonces era “llevar a cabo un esfuerzo de racionalización de la CNEGH” (M. Albornoz, comunicación personal, 24 de abril de 2025).

La cooperación nacional e internacional fue otra dimensión relevante en los modos de establecer las formas de acción del organismo. En ese sentido, se encuentran numerosos acuerdos de colaboración. Por ejemplo, en 1970, se firmó el Convenio Preliminar entre la CNEGH y el CONICET para la constitución y puesta en marcha del Instituto de Astronomía y Física del Espacio (IAFE). Por su parte, con la CNIE, se celebró un convenio con el objetivo de aunar esfuerzos y respaldar a las instituciones intervenientes en el Plan Nacional de Ionosfera.¹¹ Allí, los organismos se comprometían a gestionar ante otras instituciones, públicas o privadas, la obtención de fondos adicionales para ese plan.

En otro caso, en 1973, la CNEGH suscribió un convenio de colaboración con la Secretaría de Estado de Comunicaciones, repartición interesada en varios de los aspectos que investigaban los grupos ionosféricos. Según lo que planteaba Von Wutheanu (2023), este acuerdo implicó la implementación de la función de transferencia, ya que la Secretaría comenzó a concretar sus demandas hacia el sector científico-tecnológico que desarrollaba sus tareas en lo que a partir de entonces se denominó Programa Nacional de Radiopropagación.

La CNEGH también otorgaba subsidios para la investigación, hacia una gran variedad de destinatarios. Según la nómina de 1970, posiblemente incompleta, que se encuentra reproducida en Schneider (1980) fueron beneficiarias instituciones de distintos tipos. Por un lado, organismos o dependencias estatales como el Instituto Geográfico Militar, la Dirección Nacional del Antártico y el Servicio Meteorológico Nacional. Asimismo, la nómina refleja una estrecha relación con universidades. Allí se señala la designación de recursos a dependencias de la Universidad Nacional de La Plata (Departamento de Aeronáutica; Departamento de Electrónica; Observatorio Astronómico de La Plata); de la Universidad Nacional de Córdoba (Observatorio Astronómico; Instituto de Matemáticas, Astronomía y Física); de la Universidad Nacional de Tucumán (Instituto de Física; Estación Ionosférica) y de la Universidad de Buenos Aires (Instituto de Cálculo). También aparece el Proyecto ECLA –Estudio de la Ciencia Latinoamericana– de la Universidad del Salvador, institución privada. Dos universidades más figuran en la lista, en estos casos, sin especificar las instituciones. Una de ellas de carácter público, la Universidad Nacional de Cuyo, y la otra, privada, la Universidad Católica de Córdoba.

11 Rebautizado posteriormente como Programa Nacional de Radiopropagación (PRONARP), este se consolidó a partir de una asociación directa entre académicos y grupos de investigación. Su objetivo era intercambiar ideas y desarrollar planes en el campo de los estudios ionosféricos, abarcando tanto los aspectos de ingeniería relacionados con los problemas de la radiopropagación como la aeronomía en general.

Por otro lado, se otorgaron subsidios a instituciones de ciencia y tecnología. En la lista se encuentran: el Centro Nacional de Radiación Cómica; el IAFE; Instituto Latino-American de Fisiología de la Reproducción; Fundación Bariloche. Por último, también recibieron recursos asociaciones vinculadas a la ciencia: Asociación Civil Buenaventura Suárez; Asociación Amigos de la Astronomía; Asociación Argentina de Biogeoheliofísicos; Comité Argentino del Manto Superior; Comité del Centenario del Observatorio Astronómico de Córdoba; Centro Argentino de Meteorólogos.

Además de los convenios con organismos nacionales, la CNEGH estableció vinculaciones internacionales. Estas relaciones se buscaban con países considerados la “vanguardia” de la ciencia y tecnología contemporáneas, un vínculo que la comisión estimaba “imprescindible” y que figuraba entre las justificaciones de dichos acuerdos (Decreto N° 2630, 1970). Tal como se indicaba en otros documentos, la CNEGH consideraba la “cooperación internacional en Ciencia y Tecnología como un factor primordial de suma importancia para el desarrollo económico y social de los pueblos” (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México y Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos de Argentina, 1973).

En el contexto de la Guerra Fría, la CNEGH estableció lazos tanto con el bloque occidental como con el mundo soviético. Los ejemplos más notables fueron los convenios simultáneos con Alemania Federal y la Unión Soviética. Respecto al primero, en 1969 se formalizó, mediante la Ley N° 18369, el “Convenio Básico entre el Gobierno de la República Federal de Alemania y el Gobierno de la República Argentina sobre colaboración en la investigación científica y en el desarrollo tecnológico”.

En ese marco, por medio del Decreto N° 6095/69, la CNEGH fue designada para llevar a cabo la coordinación de medidas y modalidades de colaboración en el campo de la física solar y ciencias espaciales anexas a desarrollar con Alemania Federal. Como parte de ello, se planificó el trabajo experimental conjunto en una cadena de estaciones (Washington, Berlín, Tokio y, en Argentina, La Rioja, Puerto Madryn, Ushuaia y la Antártida) para el avance de los estudios de investigación atmosférica (¿Qué posibilidades tiene..., 1972).

En simultáneo a las relaciones con Alemania Federal, en 1970, a partir del Decreto N° 2630/70, se autorizó a una parte del plantel de la CNEGH a viajar a la Unión Soviética. El objetivo era establecer contacto con autoridades y centros de investigación científico-tecnológicos soviéticos, y que recogieran toda la información básica indispensable para analizar la conveniencia de concretar convenios de intercambio científico-técnicos en los campos de competencia de la CNEGH. Los lazos con la Unión Soviética también los podemos observar en la incorporación de por lo menos tres científicos argentinos que estudiaron en la Universidad Patrice Lumumba de Moscú.

Respecto a los vínculos con la Unión Soviética, Albornoz señaló en la entrevista que estos mecanismos buscaban resaltar la amplitud ideológica que caracterizaba a la CNEGH, una postura enfatizada por decisiones como las tomadas por su director. En sintonía con ello, Castex, durante el debate de *Ciencia Nueva*, mencionado previamente, afirmaba que

Onganía aceptó la idea de crear un para-consejo que permitiera investigación tranquila y en paz a hombres que habían sido marginados arbitrariamente y finalmente la última acción que logramos en el mes de marzo del 70, fue convencer que los científicos de los países del Este no son espías y que cuando se los invita al país hay que darles visa y de ahí salió la idea de la misión científica a Rusia y a los países del Este. (¿Qué posibilidades tiene..., 1971)

Existieron otros convenios y vinculaciones internacionales. Por ejemplo, en ese caso en la región latinoamericana, en 1973, la CNEGH firmó un acuerdo de cooperación científica y técnica con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México. El objetivo era desarrollar proyectos en las áreas de ecología de zonas áridas y semiáridas, aprovechamiento de energía y medición de radiación solar, electrónica y desalación de aguas.

Otro ejemplo de esto fue la realización de la escuela para jóvenes astrónomos y científicos latinoamericanos en el área de la física solar en 1974. Este evento recibió investigadores de Brasil, Chile, Perú, Bolivia, Paraguay y Venezuela, y contó con el auspicio de la International Astronomical Union (IAU) y la UNESCO (Informe Final de la Escuela IAU-UNESCO-CNEGH para jóvenes astrónomos y científicos latinoamericanos en el área de la física solar, 1974). Por otro lado, hemos encontrado que, hacia 1977, la CNEGH propuso establecer una red de 50 estaciones con el objetivo de medir la radiación global con financiamiento de la OEA (Saravia et al., 1977).

Retomando las concepciones políticas, en la CNEGH, desde la perspectiva de Castex, se subrayaba la necesidad de establecer desarrollos científicos internacionales que contemplaran las diferencias ideológicas con el fin de alcanzar avances locales. En esa línea, Aguirre (2013) expresaba que la amplitud política de los investigadores también se reflejaba en las posiciones partidarias nacionales. El científico indicaba:

Lo cierto es que al Observatorio se incorporaron renunciantes del 66, muchos de ellos regresando al país para ello y también es cierto que se incorporaron científicos y técnicos de toda la amplia gama de ideologías de la época, de la extrema izquierda a la derecha. (Aguirre, 2013)

A partir de las expresiones de los científicos de la CNEGH, halladas en diversas fuentes, se puede afirmar que en el organismo existía un clima de cierta libertad ideológica (Castex, 1981; Aguirre, 2013; Albornoz, 2016; M. Albornoz, comunicación personal, 24 de abril de 2025; Bomchil, 2016; ¿Qué posibilidades tiene..., 1971). Esto contrastaba notablemente con el ambiente de persecución imperante en las universidades y otras instituciones de la época, un hecho que, como se indicará a continuación, terminó por justificar la cesantía de varios investigadores tras el golpe militar de 1976.

Entre las iniciativas de cooperación desarrolladas por la CNEGH, se destacan las que se plantearon en clave de lo que podemos llamar vinculación y transferencia. Como ya anticipamos, la CNEGH había asumido la transferencia de tecnología como un rasgo distintivo, buscando diferenciarse de otras instituciones de promoción de la investigación, como el CONICET. Este enfoque surgió de los debates sobre el desarrollo en el ámbito de la CEPAL, lo que convirtió la transferencia de conocimientos en un desafío significativo para los directivos de la CNEGH al momento de definir e implementar acciones. Debían asegurar que el conocimiento generado por sus grupos de investigación se vinculara con los actores económicos y sociales, lo cual implicaba un esfuerzo considerable tanto en el plano operativo como en la formulación de una política institucional bien definida.

Quienes estaban a cargo de la planificación en la CNEGH creían que “era necesario encontrar un modelo, una política que respondiera a la realidad del mundo en desarrollo y a las necesidades de su sociedad” (Albornoz, 2023) debido a que el país tenía una carencia respecto a políticas científicas nacionales que proporcionaran orientaciones y objetivos generales. Por lo tanto, la solución al problema de la transferencia

debía también tener en cuenta, además los aspectos de planificación y los aspectos institucionales de los organismos oficiales, los aspectos legislativos, su coherencia y adecuación (Albornoz, 2023).

Esto se vio reflejado en las líneas de política de la CNEGH, formuladas a principios de 1970, las cuales postulaban un enfoque claro. La CNEGH, en su área de competencia, buscaría, por un lado, “promover investigaciones que permitan alcanzar un alto nivel de capacitación e innovación tecnológica, potencialmente transferibles al área industrial y económica”; por el otro, también se proponía “promover investigaciones que brinden alternativas para asegurar la independencia tecnológica, posibilitando la capacidad de decisión”. Finalmente, se destacaba la intención de “promover investigaciones en aquellas zonas geográficas donde sea necesario afirmar la soberanía nacional” (Albornoz, 1972).

En 1975, por ejemplo, la CNEGH elaboró el Plan Nacional de Energía Solar (PNES) que fue entregado para su consideración a la Secretaría de Estado de Ciencia y Tecnología de la Nación (SECyT) que lo aprobó e incorporó dentro del Programa Nacional de Energía No Convencional (Von Wuthenau, 2023). Asimismo, ese mismo año, se realizó un convenio con el INTI con el objetivo de construir el Centro de Investigaciones de Desalación de Aguas para formular soluciones a necesidades y problemáticas nacionales. Vinculado con ello, hacia 1977, se iniciaron trabajos de colaboración con Obras Sanitarias de la Nación y la Universidad Nacional de Salta (UNSA), con el fin de llevar un sistema de prototipos de equipos de destilación de agua para alimentar pequeñas poblaciones (Saravia et al., 1977).

Aunque la innovación tecnológica y la transferencia de tecnología fueron uno de los principales objetivos que se planteó la CNEGH desde sus orígenes, no se pudieron alcanzar resultados concretos. En este sentido, Mario Albornoz asegura que “finalmente la transferencia fue más filosófico-política” (M. Albornoz, comunicación personal, 24 de abril de 2025) debido a que los contratos con empresas no fueron significativos.

Sin embargo, se pueden destacar iniciativas desarrolladas por algunas áreas específicas. En 1974, el equipo del Departamento de Semiconductores inició negociaciones con la empresa TERPAN (una PYME donde encapsulaban dispositivos de potencia que compraban en el extranjero) con la propuesta de sustituir los productos que importaban con la tecnología que se estaba desarrollando en la CNEGH. En este caso, aunque la sustitución había sido exitosa, el proceso de transferencia no se pudo concretar porque la empresa no consiguió el financiamiento necesario para la inversión (Bomchil, 2022). Otro ejemplo, fue la preadjudicación obtenida por el grupo de computación del Departamento de Ciencias Aplicadas en la licitación realizada por la empresa FATE electrónica para el desarrollo de software para su línea de minicomputadoras “Serie MIL” en 1975. Este proyecto fue desactivado por la empresa debido a la crisis económica “El Rodrigazo” (Aguirre, 2013).

Estas iniciativas de transferencia fallidas se produjeron en un contexto político y económico que hacía cada vez más difícil el funcionamiento de los grupos de trabajo en la CNEGH. La situación se agravó aún más a partir del golpe militar de marzo de 1976 que derivó en una intervención del organismo y finalmente su disolución en 1978. Paradójicamente, el cierre de la CNEGH permite observar cómo el desarrollo de recursos humanos dentro de la institución fortaleció algunas capacidades tecnológicas en el sector privado nacional. Jorge Aguirre lo plantea de la siguiente manera:

Lo que habíamos aprendido en el grupo del Observatorio no cayó en saco roto. Luego de su disolución, con algunos compañeros constituimos la empresa Softlab SRL, y luego Infos S.A. en las que desarrollamos compiladores y otros soportes de software para algunos emprendimientos industriales argentinos, que crecieron cuando las condiciones fueron favorables. También parte del Depto. de Energía Magneto Hidro Dinámica, liderada por Enrique Distefano, fundó la empresa Tecnología Buenos Aires (TBA) que innovó en el uso de plasma para soldadura, desarrollando y produciendo equipos de soldadura plasma-jet de alta precisión, que comercializó exitosamente, TBA también desarrolló íntegramente un robot para soldar (Tatú). (Aguirre, 2013:14)

Por otro lado, algunas capacidades de transferencia fueron absorbidas por otras instituciones del SNTI. Este es el caso del grupo de energía solar dirigido por Alfredo Rapallini, que venía trabajando desde 1976 en la instalación de un banco de pruebas para colectores solares para que las empresas fabricantes de este tipo de equipos pudieran realizar ensayos. Cuando la CNEGH se disolvió, parte del grupo de trabajo continuó sus actividades en el predio de San Miguel donde instalaron el banco de pruebas, pero ya bajo la órbita de la CNIE (Rapallini et al., 2023).

LA CNEGH ENTRE DISPUTAS POLÍTICAS, INTERVENCIONES MILITARES Y VACIAMIENTO INSTITUCIONAL

Podemos reconstruir a través de distintas fuentes que la CNEGH presentó a lo largo de su trayectoria diferentes niveles de conflicto. Existía, por un lado, la tensión que generaba haber sido un organismo creado en un gobierno militar que anteriormente había llevado a cabo la expulsión de varios investigadores en La Noche de los Bastones Largos. Por otro lado, en un nivel interinstitucional, creaba ciertos conflictos el posible solapamiento de funciones con el CONICET. Y, por último, en relación con el apartado anterior, la amplitud ideológica de la que se jactaban diversos investigadores tenía su correlato en la tensión interna entre las posiciones de los científicos que oscilaban entre la izquierda y la derecha.

Es importante considerar que no existía una definición clara de una política científica, en parte por el impacto que tuvo el desmantelamiento de diversos grupos de investigación, y también porque los otros organismos con funciones semejantes a la CNEGH no ofrecían referencias útiles, ya que operaban en contextos diferentes. Al mismo tiempo, el hecho de que la CNEGH concentrara su presupuesto en sus propios centros permitió que estos se desarrollaran con una rapidez poco común en el ámbito científico argentino. Este crecimiento acelerado, combinado a la ambigüedad del campo específico, generó cierto recelo hacia la institución. Además, la propia comisión se vio enfrentada a tensiones internas derivadas de su desarrollo particular. No obstante estas dificultades, el organismo contaba con una base firme que le permitía realizar un aporte innovador y significativo al sistema científico del país (Albornoz, 1972).

En 1971 se produjo la primera intervención a la CNEGH, designando al comodoro Juan José Tasso como titular. En un clima de radicalización política en el país, este proceso se vinculaba con las tensiones internas de las FF.AA. Castex (1981) denunció esta intervención como un atropello del nuevo poder militar, liderado por Agustín Lanusse (presidente de facto entre 1971 y 1973), quien consideraba a la CNEGH un organismo ligado al Gobierno de Onganía y despreciaba los desarrollos científicos implementados por la comisión. Los argumentos enarbolados sostenían que las actividades de la CNEGH se superponían “en

muchos campos con los que corresponden a otros organismos y que expedía los propósitos que aconsejaron su creación” (Basualdo, 1972: 40).

En la revista *Panorama Castex* indicaba: “la premura no resultaba extraña, era un reflejo de viejos enconos”. Señalando que el ataque provenía del brigadier Carlos Bosch (quien estaba a cargo de la CNIE), con quien se había enemistado cuando Castex declaró públicamente que la CNIE no cumplía ninguna función. También indica que hubo ataques de otros: “El grupo de Juan Tramezzani –director del Instituto de Neurología– no vaciló en formular algunas acusaciones inadecuadas. Han dicho que la CNEGH no sólo avalaba la infiltración comunista sino que, además, subvencionaba guerrilleros” (Basualdo, 1972: 41).

Dos meses después de la intervención, el gobierno designó un grupo de representantes de varios organismos científicos para que evaluaran el futuro de la CNEGH. Dichos representantes eran en su mayoría militares lo que significaba un intento para incrementar el control de las FFAA sobre el conjunto de organismos científicos (Basualdo, 1972).

Con la recuperación de la democracia en 1973, la CNEGH fue nuevamente intervenida por el Dr. Felipe Manjón, quien no realizó cambios estructurales. Finalmente, como ya fue mencionado, en 1976 el organismo fue intervenido nuevamente por el Cnel. Mario Arturo Edmundo Serrano, reestructurando totalmente el personal que allí trabajaba, despidiendo a la mayoría bajo la Ley N° 21274, llamada Ley de Prescindibilidad, sancionada en 1976.

Dos años después, en 1978, el gobierno militar terminó disolviendo la CNEGH, a través del Decreto N° 1950/78. Justificó su disolución a partir de afirmar que “es necesario reordenar el sector Científico Tecnológico a fin de lograr la optimización del mismo, mediante la concentración de funciones que permitan evitar la dispersión de esfuerzos y recursos presupuestarios mediante la reubicación institucional de centros operativos científicos-técnicos”. Dicho decreto indicaba además que

Dentro del sector científico-técnico del país existen, entre otros, la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [...] que poseen estructuras científico, técnicas y administrativas que permiten desarrollar con mayor eficiencia las actividades que viene llevando a cabo la Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos, por lo cual están en condiciones de absorber los grupos de trabajo dependientes de esta última. (Decreto N° 1950, 1978)

De esta manera, el Decreto N° 1950/78 justificó la disolución de la CNEGH argumentando la necesidad de “asegurar la coordinación y/o unión de los grupos científicos que trabajan en disciplinas complementarias a fin de no diseminar los esfuerzos que realiza el País en lo Científico y Tecnológico”. Este argumento implicaba que la unificación de los centros de investigación garantizaría la continuidad de las actividades de la CNEGH. Así, el personal no cesanteado hasta ese momento, junto con los bienes muebles e inmuebles del ONFCSTM, del Observatorio Nacional de La Rioja y sus programas asociados, fueron transferidos a la CNIE. En contraste, el CENPAT, el Centro Nacional de Luminiscencia y el Programa de Radiopropagación fueron transferidos al CONICET.

El ONFCM había sido adquirido por la Fuerza Aérea Argentina en 1977, bajo la denominación inicial de Centro Espacial San Miguel (CESM), que luego fue denominado Centro de Investigaciones San Miguel (CISM). Desde entonces, los grupos continuaron sus actividades bajo la órbita institucional de la CNEGH, aunque muchos investigadores fueron cesanteados. A partir de 1978, todo el personal pasó a depender de la CNIE (Grossi Gallegos, 2020).

REFLEXIONES FINALES

El complejo científico-tecnológico surgido en la década de 1950 en Argentina fue objeto de cuestionamientos a finales de la década de 1960. Las principales críticas se concentraban en el papel que debía tener el conocimiento científico en los procesos de desarrollo económico y social, y sobre qué tipo de configuraciones institucionales eran las más adecuadas para optimizar los aportes de las entidades científicas.

En este contexto, la CNEGH emergió como una respuesta política e institucional destacada, siendo el primer esfuerzo substancial en el país para configurar un organismo que dirigiera y coordinara las políticas científicas y tecnológicas de manera integral. Su misión fundamental era orientar el conocimiento hacia la aplicación práctica, promoviendo para ello el enfoque interdisciplinario. Este planteamiento organizacional se diferenciaba del modelo prevaleciente, exemplificado por el CONICET, cuya vocación principal se centraba en la promoción de la investigación básica y en una fuerte especialización disciplinar.

A lo largo de su trayectoria la CNEGH logró constituirse en un organismo de referencia en algunos campos que estaban poco desarrollados hasta el momento en el país como la informática, la energía solar y la microelectrónica generando un impacto duradero en la investigación científico-tecnológica argentina. Estas líneas de investigación fueron continuadas por los recursos humanos formados en la CNEGH que se radicaron en otras instituciones del SNCTI. Asimismo, la política de federalización de la investigación promovida desde la CNEGH se anticipó a la política de creación de centros regionales en el interior del país que implementó CONICET a finales de la década de 1970.

La relevancia que tuvo la CNEGH en el SNCTI en sus diez años existencia se puede dimensionar a partir del notable despliegue que tuvo en términos institucionales, disciplinarios y de recursos humanos, al contar con 100 investigadores, cuatro centros de investigación propios distribuidos por todo el país y abarcar una amplia gama de disciplinas. Esto posicionó a la CNEGH como un actor de gran centralidad en el desarrollo e implementación de las políticas científicas de la época. No obstante, su aspiración principal de convertirse en un modelo de institución científica vinculada de forma estrecha con su entorno no pudo concretarse plenamente. Esto se debió a una combinación de factores, incluyendo las condiciones del contexto político, así como ciertas características estructurales de la economía argentina, con un entramado industrial con una demanda limitada de conocimiento para sus procesos productivos.

Las vinculaciones que efectivamente logró concretar la CNEGH con el sector privado fueron escasas. No obstante, el desarrollo científico-tecnológico de la institución les permitió a muchos de sus miembros adquirir capacidades y aprendizajes que posteriormente aplicaron en sus trayectorias profesionales dentro del sector privado, predominantemente en empresas multinacionales. Esta dinámica conllevó una pérdida de valiosas capacidades institucionales y recursos humanos formados en el ámbito público, los cuales no fueron plenamente aprovechados por empresas nacionales para impulsar procesos de desarrollo económico.

La ambición y el alcance institucional de la CNEGH implicaron que sus objetivos colisionaran fuertemente con otras instituciones del país que tenían mandatos similares, fundamentalmente la CNIE (hoy en día CONAE) y el CONICET. Ante el cambio en el contexto político en el país a partir de la llegada de la dictadura militar en 1976, estas dos instituciones lograron avanzar sobre la CNEGH y absorber sus funciones y el grueso de sus recursos humanos y centros de investigación. El intento de llevar adelante investigaciones interdisciplinarias por parte de la CNEGH también generó tensiones con las tradiciones disciplinarias más consolidadas del resto de las instituciones científicas que buscaban monopolizar ciertos campos de conocimiento y el desarrollo de las investigaciones en esas áreas.

La experiencia de la CNEGH, a pesar de su corta trayectoria, impulsó modalidades innovadoras de gestión de la ciencia basadas en proyectos científico-tecnológicos y en la promoción de investigaciones orientadas a la resolución de problemas productivos y sociales, elementos que marcaron su accionar en aquel período.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, J. (2013). Caminando por la computación científica en la Argentina, alrededor del año setenta. *Revista de Tecnología e Informática Histórica*, 3(1), 17-30. Recuperado de https://www.cos.ufrrj.br/shialc/2012/content/docs/3.1_17_SHIALC_JorgeAguirre_Paper.pdf
- Albornoz, M. (1972). La Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos. Segundo Seminario sobre las Prioridades Científico Tecnológicas y la Planeación Económica y Social. Bogotá: COLCIENCIAS y OEA.
- Albornoz, M. (2007). La ciencia y la tecnología en el desarrollo de América Latina. En J. Sebastián (Ed.), *Claves del desarrollo a largo plazo. Éxitos y fracasos relativos* (pp. 207-230). Madrid: Fundación Carolina/ Siglo XXI. Recuperado de <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2019/02/Claves-del-desarrollo.pdf>
- Albornoz, M. (2009). Desarrollo y políticas públicas en ciencia y tecnología en América Latina, RIPS. *Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 8(1), 65-75. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/380/38011446006.pdf>
- Albornoz, M. (2016). La gestión entre la teoría y la experiencia. *Ciencia e Investigación. Reseñas*, 4(2), pp. 89-105. Recuperado de <https://aargentinapciencias.org/wp-content/uploads/2018/01/Resenas/R-tomo4-2/6ALBORNOZceiRes-4-2-6.pdf>
- Albornoz, M. (1 de abril de 2023). Un antiguo debate todavía actual: la idea de la transferencia de tecnología. Recuperado de <https://www.marioalbornoz.ar/2023/04/en-1971-un-tema-clave-en-la-agenda-de.html>
- Basualdo, A. (1972). Historia de una intervención, *Panorama*, IX(259), pp. 40 - 42.
- Bekerman, F. (2016). El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las universidades nacionales y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 7(18). Recuperado de <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2016.18.173>

Comastri, H. (2017). Proyecto de creación y estudios conexos del futuro Conicet: las líneas de continuidad silenciadas respecto al primer peronismo. *Revista Electrónica de Fuentes y Archivos*, (8), Córdoba, 199-216.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) (2025). Historia. Origen y trayectoria. CONICET. <https://www.conicet.gov.ar/historia/>

Correa, R. (1999). La aproximación biográfica como una opción epistemológica, ética y metodológica. *Revista Proposiciones*, (29), 35-44.

Bomchil, G. (2022). Ciencia, tecnología, militancia por los derechos humanos. *Ciencia e Investigación. Reseñas*, 10(2), 23-34. Recuperado de <https://aargentinapciencias.org/wp-content/uploads/2022/05/02-RESENA-Bomchil-CeIResenasT10N2-2022.pdf>

Carli, S. (Comp.) (2022). *Historia de la Universidad de Buenos Aires. Tomo III (1945-1983)*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Eudeba

Castex, M. (1981). *El Escorial de Onganía*. Buenos Aires: Espérideres.

Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos (CNEGH) (1971). Boletín Oficial de la República Argentina, N°1

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México, y Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos (CNEGH) de Argentina. (1973). Acuerdo de cooperación científica y técnica entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México y la Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos (CNEGH) de Argentina.

Faierman, F. (2019). Ciencia Nueva (FCEN-UBA, 1970-1974): Revista cultural, universitaria y de política científica. *Pilquen*, 22(4), 50-63. Recuperado de <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/159515>

Feld, A. (diciembre de 2010). Planificar, gestionar, investigar. Debates y conflictos en la creación del CONACYT y la SECONACYT (1966-1969). *Eä: Revista de Humanidades Médicas & Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 2(2), 1-43.

Feld, A. (2011). Las primeras reflexiones sobre la ciencia y la tecnología en la Argentina: 1968-1973. *Redes*, 17(32), 185-221. Recuperado de <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/388>

Feld, E. (2014). Paradigmas internacionales y políticas científico-tecnológicas en Argentina. 1958-1983. En P. Kreimer, H. Vessuri, L. Velho y A. Arellano Hernández (Eds.), *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad* (pp. 337-351). Buenos Aires: Siglo XXI.

Feld, A. (2015). *Ciencia y Política(s) en la Argentina: 1943-1983*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

Feld, A. (2018). El Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Desarrollo (PLACTED): ¿Un pensamiento? ¿Latinoamericano? Una mirada desde el caso argentino. En G. L. Queluz y T. Brandaõ

(orgs.), *Pensamento e Identidades em Ciência, Tecnologia e Sociedade no Mundo Ibero-Americano*. Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Fiszbein, M. (2007). *Instituciones e ideas en desarrollo. Notas sobre la experiencia de planificación económica en Argentina, 1945-1975*. Primer Congreso Latinoamericano de Historia Económica. Montevideo.

Friedemann, S. (2024). Peronización y radicalización de la ciencia en la trayectoria de Rolando García, 1968-1977. Universidad Nacional de Entre Ríos, *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 35(71), 1-28. Recuperado de <https://pcient.uner.edu.ar/index.php/cdyt/article/view/1728>

Galati, E. (2016). Filosofía de la gestión de la ciencia en Argentina a partir de la historia del CONICET. *Cinta de Moebio*, (55), 80-95. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2016000100006>

Grossi Gallegos, H (2020). La medición de la irradiación solar en Argentina. Reseña histórica y sus protagonistas. *Energías Renovables y Medio Ambiente*, (46), pp. 15 - 23. Recuperado de <https://portalderevistas.unsa.edu.ar/index.php/erma/article/view/2838>

Hurtado, D. y Feld, A. (agosto de 2008). Los avatares de la ciencia. *Nómada*, (12), UNSAM, San Martín.

Hurtado, D. (2010). *La ciencia argentina. Un proyecto inconcluso 1930 – 2000*. Buenos Aires: Edhasa.

Informe Final de la Escuela IAU-UNESCO-CNEGH para jóvenes astrónomos y científicos latinoamericanos en el área de la física solar (1974). [Observatorio Nacional de Física Cósmica. Instituto de Ciencia y Tecnología de San Miguel]. Recuperado de https://iauarchive.eso.org/static/education/school_for_young_astronomers/list/isya1974.pdf

Kaminker, S. y Vezub, J. (2015). Los orígenes del Centro Nacional Patagónico durante los años setenta. Desarrollismo y políticas científicas en dictadura y democracia. En H. Vessuri y G. Bocco (comps.), *Conocimiento, paisaje, territorio: procesos de cambio individual y colectivo*. Río Gallegos: Universidad Nacional de la Patagonia Austral; Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental UNAM; Centro Nacional Patagónico; Universidad Nacional de Río Negro.

Kreimer, P. (2010). Institucionalización de la ciencia argentina: dimensiones internacionales y relaciones centro-periferia. En J. Flores y G. Lugones (Comps.), *Intérpretes e interpretaciones de la Argentina en el Bicentenario* (pp. 121-137). Bernal: Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes.

Las opiniones de Mariano Castex (1971). *Ciencia Nueva*, (11), 31-34.

Lugones, M. J. (2022). Estrategia de desarrollo e instrumentos de política tecnológica: La Argentina en la primera mitad de la década de 1970, *Ucronías*, (6), 13–31. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7489353>

Marradi, A.; Archenti, N. y Piovani, J. (2007). *Metodología de las ciencias sociales*. Buenos Aires: Emecé.

Müller, A. y Gómez, T. (2013). *La Planificación argentina en perspectiva. 1930-2012*. Buenos Aires: CES-PA-UBA

Oteiza, E. (1992). *La Política de investigación científica y tecnológica en Argentina. Historia y perspectivas.* Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

Piovani, J.; Muñiz Terra, L. (eds.) (2018). *Condenados a la reflexividad.* Buenos Aires: Clacso-Biblos.

Poder Ejecutivo Nacional (1963). Decreto N° 5532/1963. Creación de la Comisión Nacional del Año Internacional del Sol Quietos.

Poder Ejecutivo Nacional (1968). Decreto Ley N° 18030. Transformación de la Comisión Nacional del Año Internacional del Sol Quietos en Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos.

Poder Ejecutivo Nacional (1968). Decreto Ley N° 18020. Creación del Consejo Nacional de Ciencia y Técnica.

Poder Ejecutivo Nacional (1970). Decreto Ley N° 2630. Misión Oficial. Boletín Oficial de la República Argentina.

Poder Ejecutivo Nacional (1978). Decreto Ley N° 1950. Disolución de la Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos.

¿Qué posibilidades tiene el desarrollo científico en la Argentina de hoy? (1971). *Ciencia Nueva*, (12), 3-15.

Rapallini, A.; Chiabrera, M. S.; Muñoz, O.; Pellegrini, O.; Mandel, B. y Asis, F. (2023). Ensayo de colectores solares en el banco de pruebas de la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales. *Avances En Energías Renovables Y Medio Ambiente - AVERMA*, (1), 97–115. Recuperado de <https://portalderevistas.unsa.edu.ar/index.php/averma/article/view/3480>

Saravia, L.; Alanis, E. y Fabris, A. (1977). Energía solar. Gerencia de Desarrollo de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). Salta: Universidad Nacional de Salta, Departamento de Ciencias Exactas.

Schneider, O. (Red.). (1980). *Evolución de las ciencias en la República Argentina, 1923–1972.* Tomo VIII: Geofísica y Geodesia. Sociedad Científica Argentina.

Schwarzstein, D. (2002). Memoria e Historia. *Desarrollo Económico*, 42(167), 471– 482. <https://doi.org/10.2307/3455848>

Varsavsky, O. (1971). Ciencia, política y científico. Buenos Aires: Paidós.

Von Wuthenau, F. F. (2023). Planificación en ciencia y tecnología. Caso: plan nacional de energía solar. *Avances, En Energías Renovables y Medio Ambiente - AVERMA*, (1), 1–7. Recuperado de <https://portalderevistas.unsa.edu.ar/index.php/averma/article/view/3723>

Construcción de instituciones en ciencia y tecnología

Antecedentes y creación del Centro Científico-Tecnológico Patagonia Norte y del Instituto IPATEC



Santiago Manuel Kaderian

UNRN/UBA/CONICET, Argentina

ORCID: 0000-0002-4748-8862 | smkaderian@unrn.edu.ar



Palabras clave

**trayectorias | instituciones científicas y tecnológicas | estudios sociales de la ciencia
y la tecnología | CONICET | Universidad Nacional del Comahue**

Recibido: 18 de junio de 2025. Aceptado: 5 de agosto de 2025.

RESUMEN

Este artículo explora trayectorias de creación institucional en la Patagonia Norte asociadas al CONICET y la Universidad Nacional del Comahue (UNCO) entre 2006 y 2018. Se aborda la creación de instituciones de coordinación y articulación, como los Centros Científico Tecnológicos de CONICET y las unidades ejecutoras de doble pertenencia con universidades. Para ello se realiza una trayectoria de las diferentes instituciones y luego las interacciones que dieron lugar a la creación de un instituto orientado a la aplicación y la tecnología en el Centro Regional Universitario de Bariloche (CRUB) de la UNCO. El enfoque es cualitativo, se utilizan entrevistas y análisis de documentos. Los resultados tienen que ver con la exploración del fenómeno de crecimiento de instituciones en la Patagonia Norte y en un caso particular los diferentes procesos de negociación que se dieron para crear las instituciones asociados a los intereses de ambas partes.

ABSTRACT

This article explores trajectories of institutional creation in Northern Patagonia, Argentina, associated with CONICET and the National University of Comahue (UNCO) between 2006 and 2018. It addresses the creation of coordination and articulation institutions, such as the CONICET Scientific and Technological Centers of CONICET and the double affiliation Executing Units with universities. The trajectories of these different institutions and the interactions that led to the creation of an application and technology oriented institute at the Centro Regional Universitario de Bariloche (CRUB) of the Universidad Nacional del Comahue (UNCO) are analyzed. The approach is qualitative, using interviews and document analysis. The results have to do with the exploration of the phenomenon of the growth of institutions in Northern Patagonia and in a particular case the different negotiation process that took place to create the institutions associated to the interests of both parties.

KEYWORDS

trajectories | science and technology institutions | social studies of science and technology | CONICET | Universidad Nacional del Comahue

INTRODUCCIÓN

La crisis de financiamiento de la ciencia y la tecnología, iniciada a fines de 2023, hace aún más relevante la exploración de la creación de instituciones científicas, sus personas e identidades, los esfuerzos y problemas, las líneas de investigación y las tecnologías. La definición general de las instituciones afirma que estas comprenden elementos regulatorios, normativos, culturales y cognitivos asociados a recursos que brindan estabilidad y significado a la vida social (Scott, 2014). Un actor clave en la creación institucional es el Estado a partir de la asignación de recursos y creación de regulaciones (Scott, 2014). Las instituciones científicas ponen en juego un conjunto de relaciones de poder, determinan métodos de trabajo, los modos de transferencia y difusión de la información (Vessuri, 2007). Los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología Latinoamericanos, han dado importancia a las instituciones, en parte debido a las dificultades y fluctuaciones que estas han tenido en la región para consolidarse, y por sus especificidades respecto de modelos internacionales. Allí se pueden incluir trayectorias científicas, el liderazgo de los investigadores, tanto técnico como político; y debates, discursos y políticas sobre uso y aplicación de los conocimientos (Guzmán-Tovar, 2019). Y procesos de producción de conocimiento como ciencia en la periferia y excelencia en la periferia (Cueto, 1989, 1997; Vessuri, 2007; Kreimer, 2019). En ellos se han caracterizado grupos en regiones periféricas que obtienen reconocimiento a nivel internacional, uno de los factores tiene que ver con un acceso privilegiado a ciertos recursos, como ambientes, entidades biológicas o grupos sociales con características únicas o muy específicas. En un mismo país también existen centros y periferias, dando lugar a debates internos para la localización de recursos como el de la centralización versus la descentralización.

La expansión de las unidades ejecutoras de doble dependencia, principalmente entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y universidades, fue un fenómeno novedoso. La Patagonia Norte ha desarrollado particularidades, específicamente la ciudad de San Carlos de Bariloche tiene alta cantidad de instituciones científicas y tecnológicas y de educación superior en relación a su

población (Mentaberry, 2021; Calá y Niembro, 2023). Este artículo aborda parte del proceso de construcción institucional en ciencia y tecnología en la Patagonia Norte (2006-2018) asociada al CONICET y la Universidad Nacional del Comahue (UNCO), en un contexto de creación de institutos de doble o triple pertenencia en todo el país. Para ello, se explora la trayectoria inicial del CCT-Patagonia Norte y el Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA), relacionados al Centro Regional Universitario de Bariloche (CRUB) de la UNCO. Luego, se analizan eventos institucionales relevantes para la creación del Instituto Andino Patagónico en Tecnologías Biológicas y Geoambientales (IPATEC).

CONCEPTUALIZACIÓN Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

En cuanto a conceptualizaciones sobre la creación institucional y sus características, autores clásicos de la sociología de la ciencia como Ben David atribuyen el crecimiento de la ciencia, desde finales del siglo XIX, a procesos complejos asociados a factores como: la expansión geográfica, la difusión y diversificación disciplinar y al desarrollo y crecimiento de la educación superior (Herbst, 2013). Según Lenoir (1997), los programas disciplinarios se configuran para desarrollar conocimientos y habilidades, permiten organizar el reclutamiento, la formación, los roles y funciones, y realizar alianzas con otras disciplinas. Para ello, necesitan abrirse un lugar en instituciones de política económica, en campos afines, y también tienen un rol los movimientos políticos, ideológicos y sociales. El trabajo científico trasciende las comunidades científicas y precisa de relaciones de recursos en arenas transepistémicas, en otras palabras, la asociación con múltiples actores (Knorr, 1996).

Desde el análisis institucional y de organizaciones, Whitley (2012) afirma que las instituciones de investigación científica, a diferencia de otras, controlan parte del proceso de producción a partir de la evaluación de la reputación de sus agentes entre pares. Los programas disciplinares, pueden competir entre sí por asignación de recursos y por la legitimidad que brinda la evaluación por pares y distintos tipos de públicos. La organización tiene relación con la estructura disciplinar, su división del trabajo, evaluación y su organización (Whitley, 2012). Por su parte, las modalidades de evaluación cambian en distintos contextos y con la emergencia de nuevas tecnologías de la información, un ejemplo de ello es la evaluación por medio de cíntometría. Según Whitley (2012) a nivel organizacional, los recursos, reputación y puestos de trabajo pueden estar distribuidos de forma vertical, asignados por autoridades de supervisión, u horizontalmente entre el cuerpo de expertos. Por su parte, ciertas áreas científicas son cada vez más dependientes de habilidades muy especializadas para lo cual requieren contacto con diferentes especialistas y técnicos (Whitley, 2012). Esto se puede ejemplificar con los grandes problemas de la física contemporánea y su gran necesidad de infraestructura y técnicos, y en proyectos de megaciencia o megaredes (Vessuri, 2014; Kreimer, 2019). Las relaciones entre instituciones públicas de distinta jerarquía, y sus políticas explícitas e implícitas, pueden modificar orientaciones en la actividad de grupos científicos. Según Whitley, Gläser y Laudel (2018), los concejos públicos y fundaciones de países OCDE generalizaron la orientación por medio de áreas de prioridad o problemas de investigación, tanto por su aspecto prometedor, significatividad o por asociarse a prioridades de política pública formuladas por gobiernos.

Las instituciones de ciencia y tecnología en Argentina comprenden largos períodos y actividades. El estudio de las instituciones puede ser complejo y de difícil acceso, por lo cual suelen abordarse como cajas negras o por sus *inputs* y *outputs* en estudios de redes sociotécnicas o políticas públicas. Desde la década de 1970, Argentina posee ámbitos de reflexión específica sobre la ciencia y la tecnología. A partir de mediados de la década de 1990, se expanden los colectivos de pensamiento sobre estas temáticas. Lo cual tiene un

doble despliegue, sobre la base del acceso a puestos de trabajo y becas relacionadas a estas temáticas, en la década que inicia en el 2000, y la reflexión sobre el proceso de expansión mismo. En este marco, existen estudios de procesos macrosociales, fluctuaciones en financiamiento, recursos e infraestructuras (Unzué y Rovelli, 2017; Bekerman, 2018; Aristimuño, 2023). También, se encuentran análisis de dinámicas y políticas socioterritoriales, como la descentralización y federalización (Niembro, Aristimuño y Del Bello, 2021) y los criterios de áreas estratégicas desde instituciones y políticas (Unzué, Rovelli y Fiorucci, 2020; Fischer et al., 2023; Sarthou, 2024). En procesos institucionales a nivel carrera científica, se ha estudiado la profesionalización de la investigación en Argentina (Prego y Estébanez, 2000), la carrera de investigador científico de CONICET (CIC) y su relación con los institutos (Svampa y Aguiar, 2022) y tendencias en la formación de doctores y sus problemáticas (Emiliozzi, 2015; Jeppesen et al., 2016). Además, se ha estudiado, la participación en proyectos y redes internacionales (Vessuri, 2014; Kreimer, 2019). Otra temática abordada extensivamente, fueron las diferentes modalidades de las interacciones entre instituciones públicas de investigación y desarrollo (I+D) con empresas: la vinculación, transferencia y extensión universitaria y sus efectos institucionales (Vaccarezza y Zabala, 2002; Becerra, Codner y Martin, 2019; Estébanez, Di Bello y Versino, 2022).

La creación de centros de investigación pública dedicados a la I+D en universidades y CONICET tienen ejemplos en la creación de centros, plantas piloto y laboratorios. Estas se crearon en el marco de políticas públicas educativas y de ciencia y tecnología, algunos de ellos con financiamientos internacionales, y generalmente se establecieron sobre la base de grupos y departamentos universitarios (Feld, 2015; Bekerman, 2011, 2016; Kaderian, 2020). En cuanto a políticas de descentralización, las más relevantes tienen que ver con la educación superior en la década de 1960, entre democracias y dictaduras, donde se destaca el Plan Taquini y la posterior descentralización de CONICET en la década de 1970 (Feld, 2015; Bekerman, 2011, 2016; Montesino, Svampa y Aguiar, 2023). Hacia la década de 1990, se retoman ciertas ideas de modelos de interacción de las décadas de 1970 y 1980 y de universidades de investigación, en un contexto de las reformas del Estado y del comercio internacional que incluían la comercialización del conocimiento (Vaccarezza, 2000; Buschini y Di Bello, 2015). En distintos períodos políticos, durante las décadas de 1980 y 1990, existieron cambios de políticas, modalidades de financiamiento e instituciones (Albornoz y Gordon, 2011), pero un cambio de escala comenzó hacia el 2003 (Unzué y Rovelli, 2017; Bekerman, 2018; Aristimuño, 2023).

En la primera década del 2000, en un contexto de crecimiento económico, se desarrolló un proceso político e institucional de expansión y fortalecimiento de la ciencia y la tecnología a nivel nacional. Hacia finales de la década, se destaca la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva en 2007, con un rol en la evaluación, articulación y coordinación del llamado sistema científico y tecnológico nacional. En este período, se formularon planes nacionales de ciencia y tecnología y en distintos ámbitos se desplegaron discursos asociados a la transferencia tecnológica y la utilidad económica de la investigación. Posteriormente, y en menor medida, tomaron lugar aspectos sociales y ambientales. Mientras que otro aspecto relevante, tuvo que ver con la federalización de los recursos en su acepción de descentralización como descentración (Niembro, Aristimuño, Del Bello, 2021).

METODOLOGÍA

A nivel metodológico, se adopta un enfoque cualitativo (Flick, 2014) y un diseño de estudios de caso (Creswell, 2007). Se utilizan entrevistas en profundidad y semiestructuradas y análisis de documentos, principalmente normativas públicas de las instituciones implicadas y documentos de evaluación institucional

(Bowen, 2009). La selección de informantes clave se realiza en base a muestreo cualitativo: muestreo bola de nieve (Marshall y Rossman, 1989), basado en juicios y teórico (Glaser y Strauss, 1967). Los casos comprenden instituciones creadas en la región de Patagonia Norte por parte de la Universidad Nacional del Comahue y CONICET, particularmente se aborda el Instituto Andino Patagónico en Tecnologías Biológicas y Geoambientales (IPATEC). A partir de la información se crea una narrativa sobre la trayectoria de las instituciones tratando diferentes dimensiones conceptuales. Se ha entrevistado a investigadores del Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA), del Instituto de Investigación y Desarrollo en Ingeniería de Procesos, Biotecnología y Energías Alternativas (PROBIEN), y del Instituto Andino Patagónico en Tecnologías Biológicas y Geoambientales (IPATEC); 2 ex directores INIBIOMA y de CCT Patagonia Norte; 1 director IPATEC; 1 secretaria de CyT UNCO, 1 director PROBIEN.

EL LADO UNIVERSITARIO: EL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE BARILOCHE Y LA FACULTAD DE INGENIERÍA

Tanto el Centro Regional Universitario de Bariloche como la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Comahue (UNCO) serán la base para el desarrollo de los primeros institutos de doble dependencia con CONICET en la región norte de la Patagonia. La complejidad y heterogeneidad de las universidades en Argentina hace necesaria una exploración preliminar. Particularmente, la UNCO que fue creando en su trayectoria diferentes centros y facultades en dos provincias diferentes.

El Centro Regional Universitario de Bariloche (CRUB), comienza a organizarse en el año 1972 en la ciudad de San Carlos de Bariloche, Provincia de Río Negro, con el Instituto del Profesorado en Ciencias Exactas, dependiente de la provincia. Previamente, en la década de 1960, existió un proyecto del Centro Atómico Bariloche (CAB) para la formación de profesores de Ciencias Exactas (Pérez Aguirre, Baiz, Oviedo de Ignazi y Quintana, 1998). En sus comienzos, el Instituto del Profesorado de Ciencias Exactas no contaba con edificio y sus clases se dictaban en horario nocturno en la Biblioteca Sarmiento y en el Colegio Nacional. Con la creación de la Universidad Nacional del Comahue (UNCO), la provincia de Río Negro aporta este instituto. A esto se suma una propuesta de un Profesorado en Biología con profesionales vinculados a Fundación Bariloche, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Centro de Salmonicultura y Administración de Parques Nacionales. De 1972 a 1974, esta institución dependiente de la UNCO, se llamaría Escuela de Profesorado Bariloche y se agregarían planes relacionados con educación, filosofía, antropología y filosofía. Del Centro de Salmonicultura surge el primer proyecto de investigación en biología aprobado por la Universidad, llamado Estudios Ecológicos en Laguna Ñe-Luan. La sede universitaria continúa sin edificio propio y desde 1973 a 1979 alquilan una hostería y otras locaciones. En el año 1975, el CRUB es intervenido con varias cesantías, aunque continúa en funcionamiento; en 1977 se crea la carrera de Técnico en Piscicultura y Pesquería y en 1978 se crea la Licenciatura en Biología. En 1979 se inaugura la primera construcción, donde continúa hasta la actualidad, en el Barrio Jardín Botánico en el centro de San Carlos de Bariloche. Desde el 1982 a 1985, se suceden varios decanos y se abre un proceso de normalización del Centro Regional Universitario de Bariloche, y en 1986 se elige nuevo rector. Hacia fines de la década de 1980 se expande la infraestructura con oficinas administrativas, oficinas de trabajo y salas de profesores. En un contexto de crisis económica la investigación fue apoyada por una política de la Secretaría de Investigación de la UNCO, con becas CONICET y de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECyT). En la década de 1990, se suma el Profesorado de Educación Física, carrera que atrae muchos inscriptos. Y en 1986, el Consejo Superior de la UNCO aprueba el Doctorado en Biología, el cual comienza en 1991:

Tanto la Licenciatura como el Doctorado en Biología surgieron de la necesidad de dar respuestas a las demandas de la región. Las posibilidades de un desarrollo socioeconómico que involucre al turismo y al aprovechamiento racional de los recursos naturales, implicaban la implementación de actividades tendientes a su preservación y máxima explotación, sin alterar la calidad ambiental. (Pérez Aguirre, Baiz, Oviedo de Ignazi, Quintana, 1998: 223)

El Centro Regional Universitario de Bariloche, obtendrá en su trayectoria gran prestigio internacional en el campo de la ecología con la radicación de investigadores de otras universidades nacionales. En este aspecto fue relevante la creación del Laboratorio Ecotono en el año 1989 (Nuñez, 2005; Colodro, 2010). Aún con escasos recursos, con la radicación de investigadores, las visitas internacionales y el acceso a la biodiversidad de las regiones de la Administración de Parques Nacionales (APN) lograron producir conocimientos con reconocimiento internacional en línea con la noción de excelencia en la periferia (Vessuri, 2007; Cueto, 1989, 1997).¹

Otra institución relevante, en donde se desarrollaron institutos de doble pertenencia como el Instituto Multidisciplinario de Investigación y Desarrollo de la Patagonia Norte (IDEPA), y luego las nuevas unidades ejecutoras, es la Facultad de Ingeniería de la UNCO. Esta comenzó a funcionar en el año 1965 en el Campamento Challacó en el Departamento de Confluencia de la provincia de Neuquén. La Facultad se vinculaba a la empresa Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) que tenía allí sus talleres (Di Fiore, 1998). El Campamento Challacó cede sus instalaciones para profesores, empleados y alumnos. Las primeras ingenierías fueron en Petróleo, en Minas e Industrial y luego de la intervención del año 1966 y la remoción del decano, se organiza un plan unificado de Ingeniería Industrial con cuatro orientaciones. En 1972, se consiguen terrenos en la ciudad de Neuquén y comienza la construcción de los pabellones con participación de los alumnos. En la década de 1990 se reordenaron los planes de estudios siendo las principales carreras Ingeniería en Petróleo, Química, Civil, Electricista, Mecánica y Electrónica. De la Facultad de Ingeniería dependería el Asentamiento Universitario Villa Regina, Río Negro y el Asentamiento Universitario Zapala, Neuquén. A mediados de la década de 1990, la Facultad contaba con laboratorios de química y microbiología del petróleo, que fueron útiles para la creación de líneas de investigación.

A mediados de la década de 1990, un recurso importante para equipar las universidades fue el del Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (FOMEC), constituido por aportes del Tesoro Nacional y un préstamo del Banco Mundial en 1995 en el marco del Programa de Reforma de la Educación Superior (PRES).² En ese contexto se desarrolló el Programa Nacional de Incentivos a los Docentes Investigadores

1 Véase una entrevista al investigador Marcelo Aizen sobre los investigadores del área ecológica y el ranking internacional del CRUB en Prensa UNCO (2022, 29 de abril). Entrevista a Marcelo Aizen: “El rankeo de la UNCo es un logro colectivo”. *UNCO Bariloche*. Recuperado el 19 de marzo de 2025 de <https://app.crub.uncoma.edu.ar/detalle/12024>

2 Folleto de Ministerio de Cultura, Educación – Secretaría de Políticas Universitarias - FOMEC 1998. Además, según Oszlak et al. (2003) tenía como objetivos: “Mejorar la enseñanza de grado y de posgrado en ciencias básicas, ingenierías y salud (CBIS) y en ciencias sociales y humanas (CSH); Capacitar las plantas docentes mediante el cursado de estudios de posgrado; Mejorar la capacidad de formación de posgrado en función de los déficit de capacitación de docentes actuales y futuros; Apoyar el desarrollo de bibliotecas centrales o de facultades; Mejorar la gestión académica mediante proyectos de cambio de la estructura organizativa, departamentalización, reconversión de la planta docente, etc.” (Oszlak et al., 2003: 5).

orientado a la investigación universitaria en 1994 y luego se sancionó la Ley de Educación Superior (LES) de 1995. Según un folleto institucional del FOMEC:

El FOMEC fue creado en 1995 con fondos del Tesoro Nacional a los que se suma un préstamo que la Argentina ha concretado con el Banco Mundial para implementar el Programa de Reforma de la Educación Superior (PRES). Los fondos totales con los que cuenta el FOMEC/PRES ascienden a 240 millones de dólares. Además, en 1998, se destinaron 7 millones de pesos del Presupuesto Nacional para ser distribuidos a las universidades nacionales a través del FOMEC/SPU.

Los rubros financierables del FOMEC eran: Bienes, Becas, Obras y Servicios de Consultoría. En el CRUB, estos fondos se utilizaron para equipar laboratorios para la docencia que se utilizaron en investigación. En este período, en el marco de la UNCO, se crearon nuevas instituciones y reglamentaciones relativas a las actividades de los docentes investigadores. En el año 1991, se crea la Fundación de la Universidad para el Desarrollo Regional (FUNYDER) con la Ordenanza 317/91. La misma reglamentaba “la transferencia de trabajos técnicos de alta especialización y tecnológicos financiados total o parcialmente por los beneficiarios del servicio”. Si bien quedaba excluido el posgrado, abarcaba “mediciones, análisis, evaluaciones, dictados de cursos de capacitación y conferencias, etc.” (Miralles y Cipressi, 2018: 75). Estos cambios continuaron luego con la Ordenanza N° 471/96, que reglamentaba: “modelos de utilidad, marcas y propiedad intelectual y la creación de un régimen de concursos para la incorporación de becarios de transferencia tecnológica” (Miralles y Cipressi, 2018: 77).

NUEVAS INSTITUCIONES ENTRE CONICET Y UNCO EN LA PATAGONIA NORTE ENTRE 2006 Y 2017

Los antecedentes para la creación de unidades ejecutoras de CONICET con universidades se encuentran en el Decreto N° 1661/96 de 1996 del Poder Ejecutivo Nacional (PEN) que posee artículos sobre la organización de las unidades ejecutoras de CONICET y su relación con otras partes implicadas. Una década más tarde, a partir de una normativa de CONICET, se articulan puntos más explícitos, a partir de la Resolución N° 995/06, que aprobó el documento “Unidades científico tecnológicas del CONICET: Política Institucional para su Creación y Funcionamiento” de 2006. Esta resolución se reflejará posteriormente en el Decreto N° 310/2007 del PEN en donde se crea una red institucional de CONICET integrada con: Centros Científicos Tecnológicos (CCT), Unidades Ejecutoras (UE) (tipo A, B, C), Grupos Vinculados a Unidades Ejecutoras, Unidades Ejecutoras en Red (UER), Unidades de Administración Territorial (UAT) y Unidades Asociadas (UA). En 2020, las unidades ejecutoras llegarán a 308 en todo el país. La Resolución del 2006 quedará sin efecto en 2023, dando lugar a una nueva Resolución N° 954/23 “Política Institucional para las Unidades Ejecutoras”. Las Unidades Ejecutoras potencialmente brindarían nuevos recursos y configuraciones institucionales: líneas de recursos del CONICET para infraestructura y equipo, administrativos, becas y personal de apoyo: profesionales y técnicos. En el diseño institucional, el personal de apoyo se asociaría a laboratorios de uso común en roles de operación y mantenimiento de equipos. Esto apuntaba a resolver el problema del cuidado y mantenimiento del equipamiento, que se encontraba a cargo de los investigadores individuales o grupos, lo cual ocasionaba conflictos.

A nivel contextual, a partir del 2003 comienza una expansión del CONICET con el aumento de la cantidad de cargos y becas doctorales (Bekerman, 2018). Esto tiene un impacto en la zona norte de la Patagonia, y a par-

tir de ello comienzan gestiones para formar institutos de doble pertenencia entre CONICET y universidades. Hasta ese momento, los investigadores y becarios CONICET residentes en esta región no tenían una referencia regional que se ocupara administrativa y laboralmente de los trabajadores científicos y el cumplimiento de las normativas. Según un ex funcionario del CCT-Patagonia Norte: “cuando empieza a institucionalizarse esto significa que la institución se ocupa de la gente y controla lo que hace la gente, las dos cosas” (Cussac, comunicación personal, 2017). Para este período, previo a la creación de instituciones de doble pertenencia, el lugar de trabajo de becarios e investigadores era generalmente la Universidad Nacional del Comahue (UNCO). Y los trabajadores científicos de CONICET estaban a cargo de la sede “Central” en la Ciudad de Buenos Aires. En el año 2006 el CONICET y la UNCO firman un acuerdo para crear dos instituciones denominadas: Unidades Ejecutoras (UE) “Bariloche” y “Neuquén”. En el convenio marco, entre CONICET y UNCO de 2006, se mencionaban los requisitos para formar Unidades Ejecutoras: 1) contar con mínimo 20 investigadores (50% de la Carrera de Investigador Científico de CONICET); 2) poseer espacio físico y equipamiento básico; 3) demostrar actividades regulares de investigación, formación de recursos humanos y 4) vinculación de sus recursos humanos con el medio socioprodutivo, eficiencia y eficacia en la producción dentro de las actividades antes enunciadas; 5) disponer de un financiamiento acorde a las necesidades de la investigación y el mantenimiento de los equipos; 6) demostrar capacidad para la formación de recursos humanos; 7) explicitar objetivos científicos comunes, motivo o características distintivas; 8) detentar una relación institucional con la universidad y aval explícito de la misma y 9) proponer un “Plan de Desarrollo” a 5 años, que incluya la formación de recursos humanos y las necesidades presupuestarias para funcionamiento.

Desde el CONICET, el Directorio había ratificado el acuerdo con la firma del presidente, el Dr. Charréau, en el año 2007. Sin embargo, el Consejo Superior de la UNCO no ratificó la firma del convenio de la rectora en ese momento, lo cual sucedería recién en el año 2009; esto se debió principalmente a tomas estudiantiles y protestas en la universidad (Bonifacio, 2012; Penchuleff Hernández, 2017). Por este motivo, las designaciones de directores no fueron completas hasta la ratificación universitaria. La Unidad Ejecutora “Neuquén” con sede en la capital de la provincia de Neuquén, tomó el nombre de Instituto Multidisciplinario de Investigación y Desarrollo de la Patagonia Norte (IDEPA). A partir del mismo, en 2014, se creó el Instituto de Investigación y Desarrollo en Ingeniería de Procesos, Biotecnología y Energías Alternativas (PROBIEN) (tabla 1). Y posteriormente, se crearon el Centro de Investigación en Toxicología Ambiental y Agrobiotecnología del Comahue (CITAAC) y el Instituto de Investigación en Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería (IITCI). Por su parte, la Unidad Ejecutora “Bariloche” se denominó Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA); esta tenía asiento en San Carlos de Bariloche y estaba formada con integrantes con lugar de trabajo principalmente en el CRUB. En el convenio entre CONICET y la UNCO de 2006, también se creó el Centro Científico Tecnológico Comahue (CCT Comahue), luego denominado CCT Patagonia Norte. Este funcionaría en una pequeña oficina en el predio del CRUB junto con el INIBIOMA. Los CCT respondían a una política de descentralización, a partir del Decreto N° 310/07 del PEN. Según un director del CCT, esto surgió en parte de un diagnóstico de la Secretaría de Ciencia y Técnica (SECYT), dirigida en ese entonces por el Dr. Barañao (Cussac, comunicación personal, 2017). Según una publicación institucional de CONICET, esto formaba parte de un proceso de descentralización administrativa (Atrio, 2006).³ Las razones explícitas se encuentran

3 Según una publicación institucional de CONICET de 2006: “La descentralización administrativa es imposible de alcanzar con el actual esquema de distribución de UE y Centros Regionales. El ejemplo más conspicuo es el de las regiones metropolitana y el área del conurbano bonaerense, donde se encuentra la concentración más importante de UE del CONICET para gran parte de las

plasmadas en la Resolución N° 995/06 “Unidades científico tecnológicas del CONICET: Política Institucional para su Creación y Funcionamiento”. El rol de los CCT era articular con las UE bajo su órbita, con otras instituciones educativas, de ciencia y técnica, con empresas y gobiernos regionales. El CCT Patagonia Norte, en sus comienzos, contrató personas para la oficina Unidad de Articulación Territorial (UAT) y la Oficinas de Vinculación Tecnológica (OVT). Además de sus dos directores, contaban con administrativos para las oficinas, dos contadores y una diseñadora encargada de la comunicación. La primera directora del CCT Patagonia Norte, y del INIBIOMA, será la Dra. María Giraudo, creadora de líneas de investigación en microbiología de levaduras en el CRUB y la Facultad de Ingeniería de la UNCO. La Dra. Giraudo se formó en la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) y luego ingresó como investigadora CONICET en la Planta Piloto de Procesos Microbiológicos (PROIMI), donde se dedicó principalmente a la biotecnología de levaduras (Kaderian, 2020). En su trayectoria en el CRUB, que comenzó hacia 1987, desarrolló experiencia en cargos administrativos como el de secretaria académica del CRUB y luego el de secretaria de Ciencia y Tecnología de la UNCO.⁴ El vicedirector sería el Dr. Victor Cussac, un profesor del CRUB e investigador CONICET, especialista en ictiología.

El aumento de becarios, investigadores y la estructura administrativa había producido un problema respecto del espacio para trabajar. Esto impulsó una solución parcial con la construcción de un edificio en el predio del CRUB. Entre los años 2010 y 2011, comienzan gestiones para alquilar un edificio para el CCT Patagonia Norte, que en años siguientes a partir del presupuesto general pudo ser adquirido y remodelado. El edificio se terminó de reformar tanto para obtener más espacio como para su accesibilidad hacia el año 2015. Con ello aumentó la posibilidad de desarrollar actividades de difusión, investigación, vinculación y gestión. El proceso fue calificado como un hito para un ex funcionario del CCT-Patagonia Norte, destacando la visibilidad del edificio y, por ende, de la institución, en la ciudad de San Carlos de Bariloche (Cussac, comunicación personal, 2017). En el año 2013, el INIBIOMA contaba con casi el doble de personas que, en sus inicios, contaba con 189 investigadores y becarios y llegó a ser la UE más grande del país hasta 2017. Hacia ese momento, el INIBIOMA no tenía un edificio propio sino algunas construcciones como laboratorios y oficinas en el predio del CRUB. Recién en 2018, se inauguró su edificio en San Carlos de Bariloche, aunque no suficiente para albergar a todos los trabajadores de esa institución. Por su parte, el CCT-Patagonia Norte pasaría a administrar de 2 UE en 2007 a 10 UE en 2017; sin embargo, el crecimiento a nivel de infraestructura fue muy lento en relación a su crecimiento de personal.

áreas del conocimiento, y donde el trabajo administrativo aislado y paralelo de decenas de UE, implica una dispersión de esfuerzos, con multiplicación de estructuras contables puntuales y de servicios, que llevan a cabo los mismos fines. Por otro lado, diversas regiones del interior del país carecen de CCT y UAT para desempeñar funciones similares, que racionalicen la labor de las unidades, conformando el núcleo alrededor del cual se aglutinarán en el futuro otras UE.” (Atrio, 2006: 78).

4 Para una trayectoria sintética puede verse: Fundación CRELTEC (2025). Dra. María Rosa Giraudo de Van Broock. Recuperado el 19 de marzo de 2025 de <https://www.fundacioncreltec.org.ar/dra-maria-rosa-giraudo-de-van-broock/>

Tabla 1. 10 unidades ejecutoras de doble dependencia del CCT Patagonia Norte hasta 2017.

Nombre e Inicio de Actividad	Instituciones	Áreas temáticas
PROBIEN (2014) Instituto de Investigación y Desarrollo en Ingeniería de Procesos, Biotecnología y Energías	Universidad Nacional del Comahue y CONICET Anteriores: Instituto Multidisciplinario de Investigación y Desarrollo de la Patagonia Norte (IDEPA, 2006/2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología de alimentos. • Ingeniería de reacciones y procesos químicos. • Arcillas y medio ambiente. • Materiales absorbentes. • Biotecnología ambiental. • Biodiversidad y biotecnología de levaduras. • Enología. • Biolixiviación de minerales. • Fotovoltaica aplicada. • Nanopartículas y materiales aplicados a la producción de energía.
IIDyPCA (2011) Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos del Cambio	Universidad Nacional de Río Negro y CONICET	<ul style="list-style-type: none"> • Diversidad y cambio socioculturales actuales y pasados. • Dinámica del cambio cultural. • Ecología y evolución humana. • Interrelación entre cambios culturales y ambientales. • Cambios económicos, sociales y jurisprudencia.
INIBIOMA (2006/2009) Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medio Ambiente	Universidad Nacional del Comahue y CONICET	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación de la diversidad biológica (flora, fauna y microorganismos). • Factores físico-químicos en ambientes acuáticos y suelo. • Efecto del cambio climático sobre la biodiversidad. Bioindicadores. • Conservación y manejo de especies silvestres. • Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. • Biotecnología microbiana en procesos productivos. • Paleontología. Geología y volcanología. • Energías renovables y no renovables.
CIEMEP (2013) Centro de Investigaciones Esquel de Montaña y Estepa Patagónica	Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y CONICET	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemática, filogenia, evolución, biogeografía, conservación, biología y ecología de organismos acuáticos. • Ecología de ecosistemas y comunidades del bosque y de la estepa patagónica. • Limnología básica y aplicada de cuencas, ríos, mallines y lagos patagónicos. • Micología y sanidad vegetal de ambientes naturales y productivos. • Geología glacial y periglacial del Cenozoico superior en Patagonia. • Sistemática, evolución, anatomía funcional, ecomorfología, fisiología, ecología, biogeografía, conservación y manejo de carnívoros, marsupiales, murciélagos, roedores y xenarthros patagónicos y sudamericanos.
CITAAC (2015) Centro de Investigación en Toxicología Ambiental y Agrobiotecnología del Comahue	Universidad Nacional del Comahue y CONICET Anteriores: Instituto Multidisciplinario de Investigación y Desarrollo de la Patagonia Norte (IDEPA, 2006/2009), Instituto de Biotecnología Agropecuaria del Comahue (IBAC)	<ul style="list-style-type: none"> • Agroecofisiología • Biofertilizantes • Bioindicadores de contaminación agroindustrial • Bioinformática • Biotecnología de la reproducción animal • Caracterización de fitopatógenos y control con métodos alternativos • Efectos de plaguicidas en salud humana • Efectos de plaguicidas y otros contaminantes en organismos acuáticos • Estrés abiótico en frutales • Fitopatología en agronomía • Mecanismos de resistencia a plaguicidas en plagas • Plaguicidas y ambiente

IPATEC (2016) Instituto Andino Patagónico en Tecnologías Biológicas y Geoambientales	Universidad Nacional del Comahue y CONICET Anteriores: INIBIOMA	<ul style="list-style-type: none"> • Bioinformática • Biotecnología Ambiental • Biotecnología microbiana y de las fermentaciones. • Biotecnología vegetal y del suelo • Eficiencia energética y uso de recursos naturales • Tecnología ambiental aplicada al desarrollo territorial
IPEHCS (2016) Patagónico de Estudio de Humanidades y Ciencias Sociales	Universidad Nacional del Comahue y CONICET	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios del Discurso y la Cultura • Estudios en Filosofía y de las ciencias sociales y humanas. • Estudios en Procesos Cognitivos y Educación • Estudios en Turismo y Recreación • Estudios Políticos • Estudios sobre Educación y Ciudadanía • Estudios Socio- históricos Regionales • Estudios Socio-antropológicos • Estudios Territoriales
IITCI (2016) Investigación en Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería	Universidad Nacional del Comahue y CONICET Anteriores: Instituto Multidisciplinario de Investigación y Desarrollo de la Patagonia Norte (IDEPA, 2006/2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencias y Tecnologías en Materiales • Ingeniería Óptica • Mecánica y Matemática Computacional • Propiedades termofísicas de fluidos
IIPG (2009) Investigación en Paleobiología y Geología	Universidad Nacional de Río Negro y CONICET	<ul style="list-style-type: none"> • Geología de Yacimientos • Geología del norte de la Patagonia • Icnología • Paleobiología humana • Paleohistología • Paleohistología de reptiles marinos • Paleohistología de tetrápodos continentales • Paleontología de Vertebrados, diversidad, evolución y sistemática • Volcanología y Riesgo Geológico
IFAB (2018) Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias Bariloche	INTA y CONICET	<ul style="list-style-type: none"> • Ecología y manejo de los sistemas y entramados productivos en su relación con sus sociedades y culturas, y los recursos naturales que los contienen incluyendo el agua, el suelo, la fauna, los pastizales y los bosques entre otros • Tecnologías sociales, apropiables y procesos de innovación tecnológica para el fortalecimiento de entramados productivos, el agregado de valor y redes organizacionales regionales. • Modelos socio-culturales y productivos que consideren la dinámica social y ambiental regional

Fuente: elaboración propia.

PROGRAMAS DISCIPLINARIOS, EQUIPAMIENTOS Y UNA NUEVA UNIDAD EJECUTORA

Con la UNCO, en predios del CRUB, se formará otra unidad ejecutora: el IPATEC. Esta se crea en un contexto de creación general de institutos en todo el país (tabla 1). Su trayectoria puede trazarse casi dos décadas antes con la formación de programas disciplinarios y con alianzas entre investigadores para conformar un laboratorio de uso común para investigación en biología molecular.

Hacia comienzos del 2000, a partir de un interés transversal por el uso de técnicas moleculares por parte de investigadores y grupos de distintas áreas y líneas de investigación se conformaron colaboraciones para adquirir equipamiento. En los primeros años del 2000, se adquirieron algunos equipos con proyectos de la Dra. Giraudo y el Dr. Víctor Cussac. El grupo de microbiología, liderado por la Dra. Giraudo, había ganado uno de los Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP) del CONICET en 2004, y el Dr. Cussac participaba en un proyecto internacional con la National Science Foundation (NSF) de Estados Unidos llamado “Especiación en la Patagonia”.⁵ Posteriormente, fue importante también el Fondo CONICET con el International Barcode of Life Project (iBOL), que funcionó desde 2008. Con ese fondo se pudieron adquirir equipos para realizar análisis moleculares.⁶ Este laboratorio de mediana complejidad contaba con un analizador de imágenes, una balanza de 5 decimales y dos PCR con sus sistemas de visualización de geles. Los grupos de las ciencias biológicas que formarían parte del IPATEC, a pesar de un interés inicial en la biotecnología, se orientarían a investigaciones microbiológicas de ambientes naturales y caracterizaciones moleculares. Esto tenía que ver con las interrelaciones disciplinarias y de recursos hacia ese momento, dada la relevancia y excelencia en el área de la ecología dentro del CRUB, las especializaciones dentro de la Licenciatura y el Doctorado en Ciencias Biológicas y el acceso a recursos en el Parque Nacional Nahuel Huapi (APN). Tanto los proyectos locales como las redes internacionales impulsaron la investigación ecológica desde un abordaje molecular.

La formación de un nuevo instituto comenzó con gestiones institucionales entre 2011 y 2012. Para su creación necesitaba de la aprobación de la propuesta por parte del Consejo Directivo de la Unidad Académica, en este caso del CRUB.⁷ En 2013, inició una revisión del Convenio UNCO-CONICET por parte de funcionarios y el Consejo Directivo para la creación de unidades. La propuesta original tenía el nombre de Instituto Interdisciplinario de Geología Ambiental y Biotecnología (INGEBIO). Los primeros grupos involucrados fueron los de Microbiología Aplicada, Biotecnología y Bioinformática de levaduras (MABLEb), Microbiología Aplicada y Biotecnología Vegetal y del Suelo (MABves), Geología Ambiental y Eficiencia Energética Aplicada al Desarrollo Regional (GEA). Posteriormente, se adhirió el grupo Laboratorio de Ictiología y Acuicultura Experimental. La primera propuesta del nuevo instituto fue rechazada y se proponía “analizar en forma conjunta la creación de nuevos institutos y la readecuación de los ya existentes en función de satisfacer las necesidades de todos los integrantes”. (Secretaría CyT CRUB, comunicación personal, 2017). Además, se conformó una Comisión ad-hoc con integrantes de la región pertenecientes al CONICET y el CRUB para que produzcan un informe. El documento base generado por el grupo ad-hoc propuso:

5 Un proyecto de origen estadounidense de la National Science Foundation (NSF) con su programa Partnerships for International Research and Education (PIRE). El mismo se llamó: “Speciation in Patagonia: Establishing Sustainable International Collaborations in Evolution, Ecology, and Conservation Biology”. El proyecto tuvo una duración que fue desde el año 2005 a 2012 e integró 19 grupos de trabajo: argentinos, chilenos, estadounidenses y canadienses, que trabajaban en fenómenos evolutivos, especiaciones en ecología en peces, anfibios, cangrejos y plantas.

6 Véase International Barcode of Life Consortium (2011). Argentina Funding. IBOL. Recuperado el 19 de marzo de 2025 de <https://ibol.org/phase1/wp-content/uploads/2011/09/Argentina-Funding.pdf>

7 El mismo se compone de 8 docentes, 3 no docentes, 4 alumnos y 1 graduado del CRUB.

[...] para ampliar la definición en el marco de la doble dependencia creemos que deberían incorporarse los siguientes aspectos: realiza tareas de formación de recursos humanos de grado y posgrado, realiza aportes a la docencia universitaria de grado y posgrado en la unidad académica a la que se asocia [...] tomar una postura acerca de la conveniencia de generar nuevas unidades ejecutoras de doble dependencia esta comisión entiende que es deseable la creación de nuevas unidades ejecutoras de doble dependencia teniendo en cuenta que promueva los siguientes aspectos beneficiosos para la Universidad: 1) sinergia entre la investigación y la docencia , entre la investigación y la transferencia a la sociedad, entre el sistema de formación de recursos humanos del CONICET, por ejemplo becarios, y las carreras de posgrado así como la obtención de recursos de uso común, 2) posibilidad de crecimiento de la oferta académica de grado y posgrado a partir de la incorporación de nuevas líneas de investigación. Recomendamos los siguientes criterios a tener en cuenta en la evaluación de las propuestas de nuevas unidades ejecutoras de doble dependencia: 1) que la Unidad Ejecutora de doble dependencia favorezca el crecimiento de la oferta académica de la UNCO, 2) que la línea principal de investigación propuesta por la Unidad Ejecutora pueda articularse transdisciplinariamente con los departamentos de la unidad académica o los grupos de investigación existentes, 3) que la Unidad Ejecutora proponga estrategias de vinculación con la sociedad en relación a las necesidades y desarrollo de la región [...] que la unidad de doble dependencia presente propuestas concretas y coherentes de financiamiento y cobertura de las condiciones de infraestructura y equipamiento de tal manera que no generen conflictos con los espacios y recursos existentes hasta el momento, que las unidades de doble dependencia demuestren coherencia temática disciplinar entre los grupos de investigación que la componen, en caso de tener una línea de investigación multidisciplinaria que muestre interacción previa en forma de coautorías, proyectos en común , entre otros. (Secretaría CyT CRUB, comunicación personal, 2017)

Los consejeros de esta unidad, a raíz de las experiencias con la creación y trayectoria del INIBIOMA, elaboraron criterios para evaluar la creación de la nueva unidad. Uno de ellos, tenía que ver con requisitos para el aporte a la universidad, particularmente al CRUB, en lo relativo a la oferta académica y las actividades de extensión. A partir de ello, se elaboró una nueva presentación que cumplía los criterios y luego el Consejo Directivo del CRUB aprobó en 2015 la propuesta del proyecto para conformar el Instituto de Tecnologías del Comahue (ITC). Luego, el secretario de Ciencia y Técnica lo elevó al Consejo Superior. Las propuestas realizadas por los investigadores de la nueva unidad tenían que ver con la realización de una carrera de especialización en microbiología cervecería y las fermentaciones, una tecnicatura en ciencia y tecnología cervecería, una tecnicatura y licenciatura en biotecnología microbiana y una licenciatura en bioinformática. Y también, cursos de posgrado relacionados con biología molecular, biotecnología, bioinformática, genómica en relaciones microorganismo-planta, fermentaciones, taxonomía microbiana, biología de levaduras y colecciones de cultivo. Además de cursos de posgrado en temas de: geología ambiental, gestión territorial, energía y cambio climático, relacionados a la materia de Geología Ambiental del CRUB y capacitación relacionada a riesgos naturales en la región. A nivel de infraestructura, explicitaron el origen de los recursos para la construcción de un edificio y la obtención de equipamiento. Dentro de los requisitos de aprobación, se cambió la localización de un futuro edificio, a diferencia de la propuesta inicial con localización en el predio céntrico del CRUB, se propuso realizar el proyecto en los terrenos de la universidad en su Centro de Salmonicultura.

La creación del instituto fue recomendada por la Comisión de Investigación y Extensión del Consejo Superior UNCO y, en las sesiones del Consejo Superior, se recomendó cambiar el nombre y se aprobó la inclusión del Laboratorio de Ictiología y Acuicultura. En junio de 2015 se aprobaría la resolución con el nombre de Instituto Andino Patagónico en Tecnologías Biológicas y Geoambientales (IPATEC), y en 2016 sería aprobada por el Directorio del CONICET. El mismo entró en funcionamiento en 2018 a partir de la elección de su director, el Dr. Libkind, quien era discípulo de la Dra. Giraudo y líder de una línea de investigación en estudios de levaduras de ambientes naturales y biotecnología. En 2022 se inaugura el edificio del Grupo de Estudios Ambientales (GEA), correspondiente a los grupos de geología y estudios ambientales. Y en 2023, el edificio del Centro de Referencia en Levaduras y Tecnología Cervecería (CRELTER) correspondiente a los grupos de microbiología y biotecnología.

Sobre su visión acerca de la orientación aplicada, en 2016, el Dr. Libkind planteaba:

El tema es la visión, los enfoques, inicialmente nuestro laboratorio que es de microbiología aplicada y biotecnología muchas de las cosas que hacíamos eran básicas ¿sí? screening, encontrar actividades. Pero después, de ahí a que realmente se transfiera un producto o un servicio, que es la biotecnología, había un trecho enorme y no teníamos el equipamiento para hacerlo, no tenemos una planta piloto para probar un ensayo a escala casi industrial y poder decir: "Sí, esto sirve a escala industrial". (Libkind, comunicación personal, 2016)

Al constituirse el instituto, en 2018, aunaba grupos de acuicultura e ictiología, ciencias geoambientales y los dos grupos del Laboratorio de Microbiología. Esta alianza de grupos disímiles en su temática y disciplina tenían su denominador común en sus investigaciones con un interés tecnológico y aplicado. El fragmento de entrevista, enfatiza la capacidad de escalar experimentaciones a escala laboratorio y la posibilidad de tener infraestructuras y equipos similares a otros institutos de I+D en Argentina que realizan ese tipo de trabajos. Además, refleja posturas y diferenciaciones entre ciencia básica y aplicada que fueron estudiadas como estrategias de desempeño de los investigadores a mediados de la década de 1990 (Vaccarezza, 2000) y que fueron retomadas en otra coyuntura a partir de distintas orientaciones estratégicas de las agencias científicas y tecnológicas desde 2003.

Se pudo observar en esta sección una alianza de distintos programas disciplinarios organizados para institucionalizarse, en un momento donde el recurso estaba disponible. Esto redundaría en posibilidades de edificios y lugares de trabajo propios, personal de apoyo y presupuesto de mantenimiento. Los grupos científicos tenían los antecedentes académicos, recursos obtenidos mediante proyectos científicos y tecnológicos y servicios, además de la experiencia para impulsar esta creación institucional. Estos antecedentes tenían que ver con recursos propios de la región, como la particular geología y biodiversidad de la Patagonia Andina, lo cual les permitió desarrollar ciencia de excelencia en la periferia (Cueto, 1989, 1997; Vessuri, 2007), estando alejados a su vez de los centros internos de un país periférico. Previamente, los proyectos internacionales, como los NSF-PIRE e IBOL, fueron relevantes para equipar y constituir un laboratorio en el Centro Regional Universitario de Bariloche (CRUB), relacionados a la ecología y la biología molecular. La alianza para constituir la unidad ejecutora, se podría interpretar como una estrategia en términos de relaciones de recursos (Knorr, 1996) para fortalecer las líneas de cada grupo. A su vez, las líneas en términos de programas (Lenoir, 1997) tuvieron momentos de exposición pública, tanto durante el "boom de la cerveza artesanal" (Kaderian y Aguiar, 2022), donde uno de los grupos fue referencia de microbiología

cervecería, como también durante la erupción del volcán Puyehue Cordón-Caulle en 2011, donde el grupo GEA aportó y difundió datos sobre el fenómeno y sus impactos.

La organización interna de la unidad ejecutora, debido a esta variación disciplinar, fue horizontal entre grupos que a su vez contenían diferentes líneas de investigación con diferentes temáticas. A nivel jerarquía, la creación institucional no crearía una autonomía organizacional respecto de los centros proveedores de recursos del sistema científico tecnológico nacional, y otros internacionales, con los cuales continuaría una relación vertical. El mantenimiento y el crecimiento de estos grupos, continuaría relacionado a sistemas competitivos de becas, cargos y proyectos en el sistema científico tecnológico nacional e internacional con evaluaciones, generalmente, según los criterios disciplinares y de pares. En ello, hay que tener en cuenta la orientación a la “aplicación” y a la “tecnología” como denominador común, lo cual tiene que ver con ciertas orientaciones disciplinares, temáticas y profesionales de la geología, la acuicultura, la microbiología y la biotecnología. Esto se alineaba a ciertos discursos y recursos que desplegaban instancias gubernamentales en temáticas y orientaciones estratégicas. Paralelamente, estas instancias enunciaban discursos sobre federalización (Niembro, Aristimuño y Del Bello, 2021). Por último, como se pudo explorar, existieron negociaciones y modificaciones solicitadas por la parte universitaria de la institución de doble pertenencia, sobre todo para la generación de instancias educativas y de extensión para el centro universitario, propias de su misión institucional. Este último punto es interesante para profundizar en los análisis que indagan la producción científica y tecnológica orientada a problemas sociales y regionales (Calá y Niembro, 2023), las cuales exigirían negociaciones interinstitucionales.

Otros problemas, que no son tratados aquí y que forman parte del fenómeno institucional analizado, se asocian a la identidad institucional (Vaccarezza, 2000; Scott, 2014) tanto a nivel personal, como laboral, académico y material. El nivel personal, tiene que ver con las subjetividades de las personas asociadas a su trabajo, sus pares, su lugar de trabajo, sus metas y desempeño profesional. A nivel académico, esto se asocia a logros dentro de una estructura disciplinar y organizacional, que además se relacionan a factores competitivos y de evaluación cambiantes y a coyunturas de crecimiento (Bekerman, 2018; Aristimuño, 2023; Sarthou, 2024). En el aspecto material, la disponibilidad, propiedad y uso de recursos materiales como equipamiento e infraestructura. Y a nivel laboral, tiene que ver con trayectorias y desarrollo de habilidades, estabilidad e inestabilidad de los puestos de trabajo y de formación. Problemas laborales, derivados de la duración de las becas de formación, no consideradas trabajo y sin sus derechos, la inestabilidad en algunos casos de los cargos docencia e investigación y la falta de recursos para investigadores merecen mayor profundización dentro de las configuraciones institucionales.

CONCLUSIONES

Con una nueva política de institutos de doble dependencia, se inició un proceso de creación de instituciones científicas regionales. Esto tiene como marco, en primer lugar, convenios marco entre las instituciones y la disponibilidad de los recursos para establecerlos. En este trabajo se exploró sintéticamente la creación de instituciones científicas a partir de convenios entre CONICET y universidades. Particularmente, en el caso de la Patagonia Norte, se han observado ciertos fenómenos que tienen que ver con el aumento de trabajadores asociados a CONICET en la región de manera muy rápida, y el desarrollo de infraestructuras y capacidad administrativa de manera más lenta.

En cuanto a la creación de IPATEC, se puede notar el impacto de la experiencia previa del INIBIOMA en la creación de un nuevo instituto. Este proceso ha implicado un aprendizaje, negociaciones y relaciones de poder, tanto entre agentes de la universidad y CONICET como entre distintos institutos de CONICET sobre los recursos de la universidad. En estos recursos se destacan los terrenos urbanos que posibilitarían la expansión de infraestructura frente a una grave problemática de espacio para trabajar. En las negociaciones, se destacan aspectos que tienen que ver con la misión educativa, su autonomía y trayectoria histórica. En la creación del IPATEC se efectuó una alianza entre grupos, dos de ellos del área microbiológica y biotecnológica, otro de estudios geológicos y ambientales y otro de ictiología. Estos grupos se identificaron con la aplicación de los conocimientos y el desarrollo de tecnologías. El contexto y el aprovechamiento de los recursos disponibles, la relación con actores sociales regionales y las problemáticas del momento en su constitución son relevantes para describir su construcción. Es clave mencionar el contexto de crecimiento en la inversión pública en ciencia y tecnología, la ampliación de puestos de trabajo y becas de formación y el gran crecimiento de institutos. Algunos de ellos debieron subdividirse con la creación de nuevos más alineados con los programas disciplinarios u orientaciones tecnológicas de los grupos integrantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albornoz, M. y Gordon, A. (2011). La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983-2009). En M. E. Albornoz y J. Sebastián (eds.), *Trayectorias de las políticas científicas y universitarias en Argentina y España* (pp. 1-46). Editorial Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Aristimuño, F. J. (2023). Financiamiento público de la ciencia y la tecnología: un estudio de la evolución del presupuesto público argentino de función ciencia y técnica (1983-2022). *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, 18(54), 1-31.
- Atrio, J. (ed.) (2006). *CONICET 50 años: ciencia y tecnología para el desarrollo*. Edición Nacional Editora e Impresora.
- Becerra, P.; Codner, D. G. y Martin, D. P. (2019). Scopes of intervention and evolutionary paths for Argentinean universities transfer offices. *Economics of Innovation and New Technology*, 28(5), 518-535.
- Bekerman, F. (2011). La expansión de las *research capacities* en tiempos de dictadura: la política de creación de institutos en el CONICET y su impacto en la estructura del sistema científico argentino (1974-1983). *Estudios*, Universidad Nacional de Córdoba, (25), 121-139.
- Bekerman, F. (2016). El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las universidades nacionales y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 7(18), 3-23.
- Bekerman, F. (2018). Morfología del espacio científico-universitario argentino: una visión de largo plazo (1983-2014). *Ciencia, docencia y tecnología*, 29(56), 18-46.
- Bonifacio, J. L. (2012). Neoliberalismo y Movimiento Estudiantil en la Universidad Nacional del Comahue. *Cuestiones de Sociología*, (8), 85-94.

- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Buschini, J. y Di Bello, M. E. (2015). Emergencia de las políticas de vinculación entre el sector científico-académico y el sector productivo en Argentina. *Redes*, 20(39), 139-158.
- Calá, C. D. y Niembro, A. (2023). *Ciencia, tecnología e innovación en la Argentina. Una perspectiva territorial y federal*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Colodro, M. A. (2010). La Universidad Nacional Del Comahue (UNCO) y el desarrollo de grupos académicos. El caso del Laboratorio Ecotoño en su etapa fundacional. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, (5), 291-310.
- Cueto, M. (1989). *Excelencia científica en la periferia: actividades científicas e investigación biomédica en el Perú, 1890-1950*. Lima: GRADE.
- Cueto, M. (1997). Science under adversity: Latin American medical research and American private philanthropy, 1920-1960. *Minerva*, 35, 233-245.
- Di Fiore, D. (1998). Facultad de Ingeniería. En S. Bandieri (coord.), *Universidad Nacional Del Comahue 1972-1997: Una historia de 25 años* (pp. 185 – 200). Neuquén: EDUCO.
- Emiliozzi, S. (2015). Tendencias mundiales en la formación e inserción de recursos humanos altamente calificados. *Revista Sociedad*, (33), 39-72.
- Estébanez, M. E.; Di Bello, M. E. y Versino, M. (2022). Universidad y «entornos»: reflexiones sobre la vinculación y el diseño de políticas universitarias en Argentina. *Revista Reflexiones*, 101(1), 1-20.
- Feld, A. (2015). *Ciencia y política(s) en la Argentina, 1943-1983*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Fischer, M.; Goldberg, M. y Jeppesen, C. V. (2023). Trayectorias en investigación orientada a la resolución de problemas. El caso de los temas estratégicos del CONICET, Argentina. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, 18(54), 199-224.
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory*. Nueva Jersey: Aldine Publishing Company.
- Guzmán-Tovar, C. (2019). De itinerarios, incidencias y otros designios. Trayectorias científicas en México. *ArtefaCToS. Revista de Estudios de la Ciencia y la Tecnología*, (2), 73-101.
- Herbst, M. (2013). The institution of science and the science of institutions: the legacy of Joseph Ben-David. Nueva York/Londres: Springer Science & Business Media.

Jeppesen, C. V.; Goldberg, M. N.; Szpeiner, A.; Rodriguez Gauna, M. C.; Misicac, R. N. y Silvani, E. J. (2016). La formación de doctores en la Argentina: avances y desafíos desde la perspectiva CONICET. *Revista Argentina de Educación Superior*, 8(12), 149-173.

Kaderian, S. M. (2020). Biotecnología y microbiología industrial en Tucumán en las décadas de 1970 y 1980. La emergencia del PROIMI. *Travesía*, 22(2), 125-143.

Kaderian, S. y Aguiar, D. (2022). Cerveza, ciencia y tecnología. Redes sociotécnicas entre un laboratorio académico, una corporación de cerveza y cerveceros artesanales en San Carlos de Bariloche. *Redes – Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 28(54).

Knorr, K. (1996). ¿Comunidades científicas o arenas transepistémicas de investigación? Una crítica de los modelos cuasi-económicos de la ciencia. *Redes*, 3(7), 129–160.

Kreimer, P. (2019). *Science and Society in Latin America. Peripheral Modernities*. Nueva York: Routledge.

Lenoir, T. (1997). *Instituting science: The cultural production of scientific disciplines*. Stanford University Press.

Marshall, C. y Rossman, B. (1989). *Designing qualitative research*. Newbury Park, CA: Sage.

Mentaberry, A. (2021). Investigación Científico-Tecnológica y Desarrollo en la Patagonia Argentina. *Revista Ciencia e Investigación*, 71(1), 6-21.

Miralles, G. y Cipressi, C. R. (2018). De “extensión” a “transferencia de servicios”. Las transformaciones de la extensión universitaria en la Universidad Nacional del Comahue. *Revista de Historia*, (19), 58-80.

Montesino, G.; Svampa, F. y Aguiar, D. (2023). Procesos de gobernanza en el CONICET e implicancias sobre los préstamos BID-I y BID-II en la Argentina entre 1976-1989. *Revista Pilquen. Sección Ciencias Sociales*, 26(1), 1-23.

Niembro, A.; Aristimuño, F. y Del Bello, J. C. (2021). Federalización e ingresos de investigadores a CONICET en 2019 y 2020. ¿Del dicho al hecho hay mucho trecho? *Revista Perspectivas de Políticas Públicas*, 20(10), 233-269.

Nuñez, P. G. (2005). *Historia de la ecología. Surgimiento y Desarrollo* [Ponencia]. X Jornadas Interescuelas/ Departamentos de Historia. Escuela de Historia de la Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Departamento de Historia de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional del Litoral. Rosario.

Oszlak, O.; Trombetta, A. y Asencio, D. (2003). *Evaluación del Programa Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación/SPU.

Penchulef Hernández, A. (2017). Universidad, autonomía y movimiento estudiantil. Aportes críticos para el debate sobre los conflictos en la Universidad Nacional del Comahue (2004-2006. (*En clave Comahue. Revista Patagónica de Estudios Sociales*, (23), 85-108.

Pérez Aguirre, A. M.; Baiz, M. L.; Oviedo de Ignazi, R. y Quintana, Y. (1998). Centro Regional Universitario Bariloche. En S. Bandieri (coord.), *Universidad Nacional del Comahue 1972-1997: Una historia de 25 años* (pp. 215 – 228). Neuquén: EDUCO.

Prego, C. y Estébanez, M. E. (2001). Modernización académica, desarrollo científico y radicalización política: notas para su estudio en la Universidad de Buenos Aires. En P. Krotsch y M. Prati (Eds.), *La universidad cautiva: legados, marcas y horizontes* (pp. 23-42). La Plata: Editorial al Margen/Universidad Nacional de La Plata.

Sarthou, N. (2024). Promoción y evaluación de carreras científicas orientadas a la resolución de problemas en Argentina. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*.

Scott, W. R. (2013). *Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities*. Newberry Park, CA: Sage.

Svampa, F. y Aguiar, D. (2022). Gobernanza y autonomía relativa en el Sistema Público de Investigación de la Argentina. Los cambios en la carrera de investigador científico y tecnológico del CONICET (1961-2003). *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, 17, 181-211.

Unzué, M. y Rovelli, L. (2017). Cambios, tendencias y desafíos de las políticas científicas recientes en las universidades nacionales de Argentina. *Tla-melaua*, 11(42), 242-261.

Unzué, M.; Rovelli, L. I. y Fiorucci, J. P. (2020). Las políticas científicas en las universidades argentinas. Formación de doctores y tendencias a la orientación de la investigación. En S. Emiliozzi y K. Forcinito (Comps.), *Políticas de ciencia, tecnología e innovación: la emergencia de los instrumentos sectoriales en Argentina y Brasil* (pp. 337 – 355). Los Polvorines: Editorial UNGS.

Vaccarezza, L. y Zabala, J. P. (2002). *La construcción de la utilidad social de la ciencia. Investigadores en biotecnología frente al mercado*. Bernal: Editorial Universidad Nacional de Quilmes.

Vaccarezza, L. (2000). Las estrategias de desempeño de la profesión académica. Ciencia periférica y sustentabilidad del rol de investigador universitario. *Redes*, 7(15), 15-43.

Vessuri, H. (2007). *O inventamos o erramos. La ciencia como idea-fuerza en América Latina*. Bernal: Editorial Universidad Nacional de Quilmes.

Vessuri, H. (2014). Cambios en las ciencias ante el impacto de la globalización. *Revista de Estudios Sociales*, (50), 167-173.

Whitley, R. (2012). *La organización intelectual y social de las ciencias*. Bernal: Editorial Universidad Nacional de Quilmes.

Whitley, R.; Gläser, J. y Laudel, G. (2018). The impact of changing funding and authority relationships on scientific innovations. *Minerva*, 56, 109-134.

FUENTES

Resoluciones CONICET

Res. N° 995/06. Aprobación de documento “Unidades científico tecnológicas del CONICET: Política Institucional para su Creación y Funcionamiento”.

Res. N° 1417/07. Aprobación del Convenio UNCO CONICET.

Res. N° 411/07. Designación directora INIBIOMA.

Res. N° 571/09. Creación del Centro Científico Tecnológico Comahue.

Res. N° 572/09. Designación directora interina.

Res. N° 2220/13. Creación de Oficinas de Vinculación Tecnológica en CCTs.

Res. N° 757/13. Aprobación del reglamento de INIBIOMA.

Res. N° 340/16. Aprobación de IPATEC.

Res. N° 954/23. Anexo Política Institucional CONICET sobre UE.

Ordenanzas UNCO

N° 101/09 Aprobación Convenio UNCO CONICET.

N° 326/15 Propuesta de creación IPATEC.

N° 312/18. Reglamento Interno de la Unidad Ejecutora IPATEC.

Decretos PEN

Decreto N° 1661/96. CONICET. Misiones y funciones. Conducción. Gestión y Control. Fomento y Ejecución de las Actividades Científicas y Tecnológicas. Evaluación de las Actividades. Disposiciones Transitorias.

Decreto N° 310/2007. CONICET. Apruébase la estructura organizativa del citado organismo descentralizado dependiente de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Otros documentos

Convenio marco CONICET UNCO (2006).

Proyecto Institucional para concurso de director de INIBIOMA (2012).

Memoria del INIBIOMA (2013).

Programa de Evaluación Institucional (2014). Informe de Evaluación Externa Centro Científico Tecnológico CONICET Patagonia Norte, noviembre de 2013- marzo de 2014. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Secretaría de Articulación Científico Tecnológica, Subsecretaría de Evaluación Institucional.

María de los Ángeles Martini y Gabriel Nardacchione (eds.). *Coproducción de conocimiento. Testimonios, confianza, discursos, identidades, cuerpos y materialidades*. Buenos Aires, Editorial Sb, 2025 (288 páginas)



Ángela Lorena Paez

CONICET-UNM, Argentina

ORCID: 0000-0003-0628-1424 | angela_paez2011@live.com.ar

Recibido: 10 de septiembre de 2025. Aceptado: 15 de septiembre de 2025.

El contenido del presente libro se inscribe en el marco de los estudios coproduccionistas. Tal como se presenta desde la introducción realizada por María de los Ángeles Martini, y se sostiene coherentemente a lo largo de la totalidad de los artículos del libro, la coproducción no es considerada una teoría acabada, regida por determinadas máximas ni anclada a disciplinas particulares. Más bien se trata de un *lenguaje* o una forma particular de interpretación de las complejas relaciones entre los órdenes epistémicos, natural y social, en términos de una de sus más reconocidas expositoras, Sheila Jasanoff.

Desde esta posición de apertura temática y disciplinar es que se despliegan los 9 capítulos del libro, estratégicamente divididos en cuatro partes, de acuerdo con ciertas afinidades entre los distintos trabajos.

La primera parte, titulada *reescrituras del pasado*, está compuesta por dos artículos que realizan una lectura coproductivista a partir de la filosofía narrativista de la historia. El primero de ellos está escrito por Verónica Tozzi Thompson y se titula “Metáforas espaciales, figuras de sujeción: Coproducción metahistórica de narrativas de los derechos de los pueblos originarios”. Este trabajo parte del reconocido caso de la desaparición del activista Santiago Maldonado en el año 2017, para realizar un análisis de las disputas en la esfera pública sobre las narraciones del pasado indígena en nuestro país, así como sobre los términos clasificatorios con que se designan a dichos agentes históricos y sus entornos. El aporte de Tozzi Thompson en este trabajo consiste en el rastreo y análisis de figuras y tropos utilizados por los relatos históricos para referir acerca de las categorías identitarias indígenas y las implicaciones epistémico-políticas de dicha utilización.

Por su parte, el segundo capítulo tiene como autora a Gilda Bevilacqua. En “Cine documental, testimonio(s) y coproducción del conocimiento histórico: el caso *Shoah* (Lanzmann. 1985)”, la autora analiza el papel diferencial otorgado por su director a los testimonios de víctimas, perpetradores y espectadores-*bystanders* en el documental sobre el Holocausto, *Shoah*. Si bien Bevilacqua destaca este film como un antecesor a la historiografía en darle un rol fundamental a la palabra de estos distintos agentes, centra su análisis en los usos diferenciados que el director ha dado a los distintos testimonios y la forma en que este tratamiento ha dado lugar a una coproducción particular del conocimiento histórico en torno al Holocausto.

La segunda parte del libro, *saberes, confianza y afectos*, se centra en el valor de la confianza en la generación de conocimiento. En esta sección, encontramos el artículo de Gabriel Nardacchione y Bruno Blasi, “Confianza y cercanía: Modos de sociabilidad de las ferias de alimentación *saludable* del Área Metropolitana de Buenos Aires”. Allí, los autores indagan en las diferentes modalidades de confianza que se constituyen entre productores y consumidores en un conjunto de ferias de comercialización de productos saludables en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Lo destacable de este caso para los autores es que dado que no existen garantías de calidad acerca de las formas de producción agroecológica de dichos alimentos (por falta de certificaciones y dificultad de acceso a la información sobre esta forma de producción), la conformación de relaciones de confianza opera como sustento del vínculo comerciante-consumidor-producto.

En la tercera parte, *hacer discursos, identidades e instituciones*, los artículos abordan la coproducción en su sentido político, centrándose en las prácticas en que se constituyen, legitiman y disputan las identidades de los agentes epistémicos en las arenas públicas. Esta sección comienza con el capítulo de María Laura Martínez, “El estilo estadístico: una forma de *construir personas*”. En su trabajo la autora se propone poner de relieve la centralidad del hacer y la manipulación para Ian Hacking en la práctica científica. Para ello reflexiona sobre los estilos de pensamiento y acción científicos propuestos por el autor para analizar la forma particular en que el estilo estadístico interviene en la construcción de personas.

Por su parte, en “La constitución de la categoría *personas con otras identidades de género con capacidad de gestar* en el debate sobre la despenalización del aborto”, Carolina Ketlun examina las discusiones acerca del sujeto beneficiario de la ley de interrupción voluntaria del embarazo en Argentina. En su trabajo, Ketlun analiza las disputas políticas en torno a los términos clasificatorios utilizados para describir a quienes pueden efectivamente acceder a ese derecho y cómo dichos conceptos son a la vez resistidos y reconfigurados por los sujetos clasificados tomando como punto de partida una concepción hackiniana de las clasificaciones científico-sociales y su rol en la configuración de personas.

Cierra esta sección el trabajo de Julieta Massacese titulado “El ingreso de la noción de *ideología de género* en Argentina: usos y disputas de autoridad epistémica sobre problemas públicos”. En su artículo la autora examina la política epistémica del movimiento antigénero en el período 2016-2024 en Argentina, en relación con los usos del concepto de ideología de género. Para Massacese, dicha política consiste en disputar qué cuenta como un problema público y un problema privado en el orden epistémico. En última instancia, para la autora la estrategia de los grupos antigénero consiste en desplazar la autoridad y la generación de conocimiento en torno a los derechos sexuales y reproductivos de las arenas públicas al ámbito privado, deslegitimando de esta manera dichos problemas públicos por considerarlos ideológicos o pertenecientes al ámbito privado de las personas.

La última parte del libro se titula *materiales, performatividad y ciencia* y está compuesta por tres trabajos que se centran en la coproducción de los órdenes epistémicos, naturales y sociales que desbarata determinadas dicotomías como naturaleza/cultura o cuerpo/artificio, conceptual/material por nombrar solo algunas. El capítulo de Lucía Ariza, “Más allá de la dicotomía naturaleza/cultura: coproduciendo sociedad y biología en el diagnóstico genético del embrión”, toma como objeto de estudio el caso del Diagnóstico Genético Pre-implantatorio (PGT), mediante un análisis de entrevistas en profundidad realizadas a profesionales del ámbito de la reproducción asistida en Argentina y que se dedican a la realización de este estudio en particular. En su lectura coproductivista del PGT, Ariza resalta dos procesos en los cuales naturaleza y sociedad se producen conjuntamente: en el primero de ellos, el cuerpo a ser fertilizado, lejos de ser un objeto puramente biológico, se constituye a través de las técnicas culturales por medio de las que se realiza el proceso de implantación embrionaria; en segundo lugar, Ariza postula que mediante la selección de un tipo de embrión, considerado sano, por sobre otros, lo que se configura es también un tipo de sociedad particular en la cual la discapacidad aparece como algo indeseado.

María Gianonni, en “Lo natural es político. Una lectura coproductivista de la prótesis en la obra de Paul Preciado”, realiza una lectura coproductivista de la noción de prótesis en la obra de Preciado, comprendiendo a este artefacto como un objeto científico y una institución social en torno a los cuales se configuró la realidad moderna. La autora sostiene que, por su carácter *borderline*, la prótesis desmantela el límite entre lo natural (el cuerpo) y lo artificial (la prótesis) y, en consecuencia, sirve tanto a la desnaturalización al resaltar el aspecto tecnológico de la prótesis, como a la producción de lo natural a partir de las implantaciones artefactuales. De esta manera, la prótesis visibiliza la dimensión técnica de la performatividad.

El capítulo final de este libro se titula “Modelos científicos como artefactos epistémicos: un papel para lo material en la generación del conocimiento científico” y está a cargo de María de los Ángeles Martini. En este artículo, la autora aborda la cuestión del valor epistémico de la materialidad de los modelos científicos mediante un análisis del papel de lo material en la propuesta artefactual de los modelos desarrollada por Tarja Knuutila. A su vez, Martini pone en cuestión la apropiación de Knuutila de una perspectiva semiótica social para indagar el carácter constitutivo de la materialidad en la generación de conocimiento científico y propone su propia manera de abordar la relación entre materialidad y conocimiento en la práctica de modelar científico, enlazando una concepción de conocimiento como transacción propuesta por John Dewey y Arthur Bentley con el análisis sobre los materiales realizado por Tim Ingold.

Considero que todos los capítulos de este libro constituyen un valioso aporte para los estudios coproductivistas porque hacen visible la potencia de estas narrativas para estudios empíricos y teóricos concretos en toda su complejidad. Asimismo, al tratarse de un trabajo colaborativo y transdisciplinario que se nutre de diversas fuentes de conocimiento, considero también que puede constituir un antecedente valioso acerca de la importancia de propiciar debates y encontrar puntos de articulación no solo dentro de las disciplinas sociales y humanísticas, sino también con otras que tradicionalmente se han considerado incompatibles con ellas, como, por ejemplo, las ciencias naturales.

Dusan Kazic. *Cuando las plantas hacen lo que les da la gana. Concebir un mundo sin producción ni economía.* Buenos Aires, Cactus, 2024 (414 páginas)



Valentina Angelini

Universidad Nacional de Moreno, Argentina

ORCID: 0000-0001-9485-117X | valentinangelini00@gmail.com

Recibido: 10 de septiembre de 2025. Aceptado: 15 de septiembre de 2025.

¿Es posible imaginar un mundo agrario sin producción ni economía, en donde, por el contrario, sean los vínculos animados con las plantas aquellos que estructuran los modos de vida campesinos? Tal interrogante, que no carece de complejidad al tiempo de suscitar, al menos al principio, cierto escepticismo en los lectores, se propone resolver Dusan Kazic en este libro fruto de su tesis en Antropología, cuya primera edición fue lanzada en nuestro país en junio de 2024 por Editorial Cactus.

A través de una etnografía especulativa el autor se embarca en la tarea de contar otras historias del campo con el objetivo de crear nuevas realidades multiespecíficas –alternativas– en un mundo en crisis. Para ello, retoma la propuesta de Anne Tsing quien, según el autor, “pretende fabricar nuevas historias entre los humanos y las otras especies” (Kazic, 2024: 30). Estas narraciones ya no se interesarán por los grandes conceptos heredados de la modernidad, sino que buscan poner en foco todo aquello que fue apartado por los relatos dominantes (Kazic, 2024). Es así que, a través de una descripción creativa, el antropólogo de origen macedonio revaloriza los saberes campesinos de un mundo sin progreso pero repleto de vínculos animados.

El libro se estructura en tres partes entre las cuales se reparten 8 capítulos. En su intento por separarse de la episteme dominante en las ciencias sociales, aquella que fijó una distancia entre los humanos y el resto del mundo no humano, podríamos decir que Kazic enmarca su trabajo como parte de “un saber emergente construido por antropólogos, filósofos y botánicos” (Kazic, 2024: 22) que Natasha Myers, antropóloga canadiense, denomina el “*plant turn*”. Esta nueva literatura propone desobjetivizar a las plantas, es decir, dar cuenta de la potencia de actuar de estos seres históricamente discriminados por el saber naturalista. Sin embargo, el autor sostiene que lo que le interesa “no es el ‘giro ontológico’ ni sus críticas, sino saber cómo escapar al poder de desanimación de la Economía que transforma a las plantas en un recurso inerte y pasivo, mientras que los campesinos animan cotidianamente a las plantas en los campos” (Kazic, 2024: 63).

La crítica constituye un aspecto relevante en la obra de Dusan Kazic, ya que requiere repensar una práctica dominante dentro de las disciplinas sociales, a saber, la crítica al modo de producción capitalista. Esta situación también implicó reflexionar sobre el propio posicionamiento del autor, quien al comienzo de la investigación se ubicaba dentro de los “no productivistas”. Según Kazic, no se trata “de alinearse del lado de los no productivistas y criticar la agricultura productivista, sino de salir de esa historia de producción naturalizada y universalizada que contaban los capitalistas y los marxistas” (Kazic, 2024: 98).

De este modo, ubicarse en la vereda opuesta del capitalismo y cuestionar sus lógicas de funcionamiento no resolvería el problema: capitalistas y socialistas o productivistas y antiproductivistas son las dos caras de una misma moneda. Todas estas posturas asumen como natural el gran relato fisiocrático que ubica a las relaciones de producción en la base de la materialidad mientras que, “para que la agricultura se piense en términos de relaciones con lo viviente, hacía falta que los lazos con las plantas devengan nuestra materialidad” (Kazic, 2024: 73). En este sentido, el autor opone el régimen de producción al mundo sensible o el mundo de la vida, abandonando la agricultura de la producción por una de las relaciones.

Tal desplazamiento conceptual, aunque también político y ontológico, es el paso necesario para crear nuevos mundos animados en donde tengan lugar las historias de los campesinos y sus lazos con las plantas ya no como objetos inertes o simples mercancías, sino como especies portadoras de inteligencia y sensibilidad, protagonistas de múltiples modos de existencia. El autor extrae esta noción del filósofo francés Etienne Souriau, para quien “El arte del Ser es la variedad infinita de sus maneras de ser o de los modos de existencia” (Kazic, 2024: 60). Las plantas, de este modo, también se presentan como seres con múltiples modalidades de existencia: son seres inteligentes, seres sensibles, seres que se comunican, seres que sufren, seres que enseñan. Sin embargo, para poder imaginar estos nuevos mundos en donde las plantas adquieran diferentes formas de ser a partir del vínculo con los humanos, es necesario sostener la episteme moderna con cierta ligereza siguiendo el método de Donna Haraway (Kazic, 2024). La filósofa feminista adquiere un lugar especial en el libro al poner a disposición del autor un marco conceptual que lo habilita a contar nuevas historias de familias multiespecíficas y especies compañeras.

Animar para resistir se titula la segunda parte, en la que Kazic se embarca en narraciones que permiten animar el mundo agrario de diversas maneras en función de los vínculos que experimentan los campesinos al interior de sus campos. Llevar a cabo una etnografía especulativa le permite transmitir estos relatos de manera que logren despertar el interés en el lector, en una amalgama entre teoría y descripción. Así, el autor toma la capacidad especulativa de la filosofía para teorizar sobre la realidad, y el método descriptivo de la etnografía, a fin de “contar de otro modo este mundo en agonía” (Kazic, 2024: 117).

Asimismo, trata de revalorizar el saber práctico de los campesinos, quienes tienen mucho para decir. A través de sus relatos comprendemos, por ejemplo, que las plantas también son seres que comercian, tema que desarrollará en el capítulo 3. Postular que se puede comerciar con las plantas no es una apuesta menor dado que para la tradición dominante, solo los humanos pueden ser considerados como actores económicos (Kazic, 2024). No obstante, el autor dirá que son las plantas las que aceptan comerciar imponiendo sus condiciones. Si no se cumplen tales exigencias, no hay negocio posible. Tal es el caso de las frutillas de la meseta de Orgeval, en Yvelines, y del repollo de Pontoise. El objetivo es el mismo: “Hacer entrar a las plantas en el comercio como seres que comercian permite perturbar el relato dominante” (Kazic, 2024: 143). En las historias que los involucran, las plantas están lejos de ser consideradas solamente como seres comestibles.

Sin embargo, no todo es color de rosas: considerar a las plantas agentes implica que los vínculos con ellas se vuelvan complejos. Se da lo que el autor denomina “codomesticación”: plantas y humanos se influyen mutuamente. El tomate adquiere un especial protagonismo en el capítulo 4, en particular, como ser portador de un poder casi tiránico. No obstante, diremos que estos son asuntos que suceden hasta en las mejores familias –multiespecíficas–. En este sentido, los campesinos que prestaron sus historias para fabricar nuevas narrativas del mundo agrícola efectuaron su propio giro ontológico al estar dispuestos a entablar vínculos de parentesco con estos seres de existencia múltiple.

Dusan Kazic redobla la apuesta al proponer que las plantas no solo comercian, sino que también trabajan, desbordando la concepción hegemónica del trabajo como noción que da origen al excepcionalismo humano al distinguirlo de las demás especies (Kazic, 2024). En este sentido, el autor nuevamente antepone tales desplazamientos de conceptos reservados para los humanos, a la cuestión de la crítica. En sus palabras, “criticar los daños que provoca el mercado de trabajo no cambia la episteme a la cual pertenece este último [...] En cambio, tomar en serio la noción de trabajo de las plantas viene a perturbar el paradigma naturalista de la Economía” (Kazic, 2024: 231).

Ya en el último tramo de este interesante y desafiante recorrido propuesto por el autor, las historias surgen de la propia praxis de Dusan en los campos. *Recolectar, Trasplantar y Desmalezar* son los capítulos culmines en donde Kazic reflexiona haciendo. En este punto se propone una alternativa para arrancar definitivamente el concepto de producción de la agricultura. De ahora en más ya no diremos que las plantas producen, sino que ellas dan en la medida de sus posibilidades. El “don-de-las-plantas” es, no obstante, “un vínculo más entre todos aquellos que los campesinos dicen tener con las plantas” (Kazic, 2024: 273).

No hay duda de que, al final de este viaje, hemos perdido, pero también ganado. Para quienes estamos atravesados de alguna u otra manera por la gran ficción económica, este libro es un proceso incómodo, aunque necesario. Volviendo a la pregunta del comienzo, no solo es posible imaginar un nuevo mundo agrario, sino que como científicas sociales tenemos la obligación de fabricar nuevos relatos que resignifiquen a los no humanos, como una forma de hacernos responsables por la catástrofe ecológica y la extinción multiespecífica a la que asistimos y de la que somos parte.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Kazic, D. (2024). *Cuando las plantas hacen lo que les da la gana. Concebir un mundo sin producción ni economía*. Buenos Aires: Cactus.

Revista virtual editada por Conusur que recoge las discusiones académicas y de investigación sobre ciencia, tecnología, innovación, educación superior y otras formas de producción de conocimientos, así como los grandes debates que se generan alrededor de estos temas, con énfasis en el Sur global.

La revista Ucronías pretende plantear la discusión sobre cambios cognitivos que pueden generar nuevas ucrónias sociales; esto es, cómo el conocimiento puede impactar en un nuevo orden temporal que produzca cambios en el orden social.



Colaboratorio
Universitario
del Sur

infoconusur@gmail.com
Av. Santa Fé 1592 - 6° "L"
C.A.B.A (C1060ABO Argentina)

