



**REDES**

Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología




Universidad Nacional de Quilmes

# Articulación institucional en ciencia y tecnología en Argentina: incentivos, obstáculos y dimensiones de un problema complejo


*Institutional coordination in science and technology in Argentina. Incentives, obstacles, and dimensions of a complex problem.*

Santiago Liaudat<sup>1,3</sup>

 ORCID: 0000-0003-3128-5144


[santiago.liaudat@gmail.com](mailto:santiago.liaudat@gmail.com)

Andrés Carbel<sup>1,4</sup>

 ORCID: 0000-0003-2621-1116

[andrescarbel@gmail.com](mailto:andrescarbel@gmail.com)

Julián Bilmes<sup>2,4</sup>

 ORCID: 0000-0003-1170-1526

[bilmesjulian@gmail.com](mailto:bilmesjulian@gmail.com)

(1) Laboratorio de Estudios en Cultura y Sociedad – Facultad de Trabajo Social – Universidad Nacional de la Plata (LECyS FTS UNLP)

(2) Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales – Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación – Universidad Nacional de la Plata (IdIHCS FaHCE UNLP)

(3) Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional La Plata (UTN – FRLP)

(4) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)

## Palabras clave

Gobernanza científica  
Articulación interinstitucional  
Política de ciencia y tecnología  
Sistema Nacional de CTI  
Federalización

## Resumen

La articulación interinstitucional constituye un componente clave para la gobernanza eficaz de los sistemas de ciencia, tecnología e innovación. En Argentina, a pesar de la creación de instancias específicas como el Gabinete Científico y Tecnológico (GACTEC), el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT) y el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICyT), persisten serias dificultades para consolidar una coordinación efectiva entre organismos, niveles de gobierno y sectores. Este artículo analiza críticamente el desarrollo, funcionamiento y limitaciones de dichas instancias en el marco del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, combinando revisión documental y normativa con entrevistas en profundidad a actores clave del sistema. El documento examina los principales incentivos y obstáculos para una articulación sostenida en cuatro dimensiones transversales. El trabajo se enmarca en una agenda de reflexión sobre políticas e instrumentos para fortalecer la integración del sistema científico-tecnológico argentino.

## Keywords

Scientific governance  
Interinstitutional coordination  
Science and technology policy  
National STI System  
Federalization

## Abstract

Inter-institutional coordination is a key component of effective governance of science, technology, and innovation systems. In Argentina, despite the creation of specific bodies such as the Scientific and Technological Cabinet (GACTEC), the Federal Council for Science and Technology (COFECyT), and the Interinstitutional Council for Science and Technology (CICyT), serious difficulties persist in consolidating effective coordination between agencies, levels of government, and sectors. This article critically analyzes the development, functioning, and limitations of these bodies within the framework of the National System of Science, Technology, and Innovation, combining a review of documents and regulations with in-depth interviews with key actors in the system. The main incentives and obstacles to sustained coordination are examined and grouped into four cross-cutting dimensions. The work is part of an agenda for reflection on policies and instruments to strengthen the integration of the Argentine science and technology system.

## Información del artículo

DOI: 10.48160/18517072re62.911  
Recibido: 16/12/2025  
Revisado: 26/03/2026

Aceptado: 27/05/2026  
Publicado: 01/06/2026

## Introducción

Hace tres décadas, Argentina comenzó a dar pasos decisivos para mejorar la coordinación institucional de su entramado público de investigación científica y tecnológica (CyT). A los organismos que ya integraban el complejo CyT y a la entonces Secretaría de Ciencia y Tecnología se sumaron nuevas instancias de articulación ministerial, federal e interinstitucional: en 1996, el Gabinete Científico-Tecnológico (GACTEC); en 1997, el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT); y en 2001, el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICyT). Resulta indispensable analizar el funcionamiento de estos organismos, evaluando sus logros y limitaciones y, sobre todo, identificar qué incentivos y qué obstáculos surgieron en la búsqueda de una mayor coordinación.

La articulación interinstitucional constituye uno de los ejes estratégicos del diseño y funcionamiento de los sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación (CTI). En América Latina, el esquema del “Triángulo de Sábado” (Sábado y Botana, 1970) puso tempranamente en el centro de la reflexión la necesidad de articular los vértices del Estado, la infraestructura científico-tecnológica y el sector productivo. A escala global, modelos como el enfoque de Sistemas Nacionales de Innovación (Lundvall, 1992) y el de “Triple Hélice” (Etzkowitz y Leydesdorff, 1995) han reforzado esta premisa, destacando que el valor estratégico de la ciencia y la tecnología radica no solo en su desarrollo aislado, sino en su integración dentro de un entramado institucional capaz de producir innovación, resolver problemas sociales y dinamizar estructuras productivas. Así pues, se subraya la necesidad de generar vínculos estables y cooperativos entre actores públicos, privados y académicos, pero además al interior de cada uno de estos vértices.

En el caso argentino, esta articulación ha sido objeto de diagnósticos críticos y de esfuerzos sostenidos. Los problemas de coordinación entre organismos, la escasa planificación estratégica conjunta y la débil vinculación con el entramado productivo aparecen de manera recurrente en evaluaciones nacionales e internacionales. Desde mediados de los años noventa, las políticas públicas de CTI buscaron construir mecanismos capaces de responder a estos

desafíos. Ya entonces, Chudnovsky y López advertían que “una situación de doble desarticulación ha caracterizado la historia argentina en la materia — desarticulación entre el complejo de CyT y el sector productivo, y desarticulación en el interior del propio complejo de CyT—” (1996, p. 72). Además, señalaban que las reformas en curso, tal como estaban planteadas, no serían suficientes para revertir ese cuadro de fragmentación.

Tres decenios pasaron desde aquel pronóstico. Y, pese a la creación de instancias como GACTEC, COFECyT y CICYT, y más tarde del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación (MINCyT - 2007), Argentina continuó enfrentando dificultades estructurales para consolidar una gobernanza integrada, sostenida y eficaz de la CyT. Los diagnósticos disponibles coinciden en que estas instancias no lograron afianzarse como espacios efectivos de planificación, coordinación y formulación estratégica. La fragmentación institucional, la superposición de funciones, la débil articulación federal y la escasa vinculación con el sector productivo conforman un cuadro persistente.

Estas dificultades no son meramente técnicas: constituyen también un terreno de disputas políticas e ideológicas. En el actual contexto de reconfiguración del aparato estatal y de instauración de un régimen de acumulación neoliberal, estas instancias no solo han sido objeto de abandono y cuestionamiento, sino también de propuestas explícitas de eliminación. Un caso emblemático es el reciente informe de la Fundación Libertad y Progreso (2025), usina de pensamiento vinculada al oficialismo nacional, que recomienda dismantelar las estructuras interinstitucionales consagradas por la Ley 25.467/2001. Si bien estas sugerencias deben entenderse en el marco del científicidio en curso (Liaudat y Bilmes, 2024), revelan también una insatisfacción extendida respecto del rol que estos organismos han desempeñado.

Este tipo de propuestas pone de relieve la necesidad de debatir, sobre una base informada, cuál ha sido el recorrido institucional y político de aquellas instancias de articulación y cuál es su relevancia en el marco del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI). No se trata de destruir para resolver, sino de mejorar la gobernanza del sistema, fortaleciendo la articulación entre niveles de gobierno (nacional y provincial), entre sectores

(académico, productivo y estatal) y entre agencias con funciones diferenciadas pero interdependientes. Para ello, además, es preciso identificar —más allá de estos organismos— cuáles han sido los incentivos y los obstáculos que han condicionado los procesos de articulación.

El presente artículo se propone aportar en esa dirección mediante una reconstrucción normativa e histórica y una revisión del estado del arte, complementadas con entrevistas en profundidad a referentes clave de distintos períodos y niveles de gestión. A partir de este abordaje se analizan los sentidos, funciones, tensiones y limitaciones de las principales estructuras de articulación del SNCTI. El análisis busca, por un lado, dar cuenta de la complejidad institucional del problema y, por otro, identificar —a través de una tipología— tanto los factores que han obstaculizado una articulación sostenida como las oportunidades para su fortalecimiento.

En última instancia, se procura contribuir a la agenda de investigación y de formulación de políticas públicas orientadas a consolidar una gobernanza más integrada, federal y estratégica del sistema científico-tecnológico nacional. El objetivo es nutrir un debate informado sobre el futuro de la articulación en el SNCTI, identificando los aprendizajes institucionales acumulados y las tensiones persistentes que continúan limitando una política de CTI con mayor impacto, continuidad y orientación al desarrollo.

La exposición se organiza en cinco apartados. En primer lugar, se presenta la estrategia metodológica. En segundo término, se describen las principales instancias de articulación creadas en las últimas décadas, a partir de un diagnóstico histórico del complejo institucional de CyT. En este apartado también se revisan los estudios existentes sobre dichas instancias, identificando sus aportes, límites y vacancias tanto en la producción académica como en los informes oficiales. En tercer lugar, se analizan las entrevistas a referentes clave. En cuarto lugar, se propone una tipología de incentivos y obstáculos a la articulación en CyT englobados en cuatro dimensiones. Finalmente, se presentan las conclusiones, que sintetizan las principales limitaciones detectadas en las instituciones examinadas y en la propia investigación, junto

con algunas propuestas preliminares para futuras políticas públicas y líneas de indagación.

## **Metodología**

La estrategia metodológica consta de dos componentes. Por un lado, se realizó un análisis documental y de fuentes secundarias para delimitar el objeto de estudio dentro del estado del arte y reconstruir la historia institucional de los organismos analizados y de la articulación CyT en Argentina. Para ello, se relevaron antecedentes sobre el tema y se sistematizó información proveniente de resoluciones, publicaciones oficiales y bases de datos de los organismos de CyT.

Por otro lado, se realizó un trabajo de campo basado en entrevistas en profundidad. El conjunto de potenciales entrevistados se definió mediante un muestreo intencional, considerando distintos criterios de relevancia (Piovani, 2018). Dado el fenómeno de interés, se priorizó la inclusión de referentes con trayectoria en diversas instancias de articulación interinstitucional y en distintos períodos de gestión. Se seleccionaron siete perfiles clave, de los cuales seis aceptaron participar. Siguiendo el enfoque cualitativo, el propósito de las entrevistas fue captar las representaciones de actores directamente involucrados en el fenómeno analizado (Denzin y Lincoln, 2005).

Las entrevistas fueron semiestructuradas y se organizaron en torno a un cuestionario guía articulado en cinco ejes: i. articulación interinstitucional, ii. articulación interministerial, iii. articulación federal, iv. planes de CyT, y v. otros mecanismos y experiencias nacionales e internacionales. Todas se realizaron de manera virtual y tuvieron una duración de entre 60 y 120 minutos entre el 11 de junio y el 30 de septiembre de 2025.

El análisis se realizó exclusivamente mediante técnicas cualitativas de análisis de contenido. Finalizado el trabajo de campo, se procedió a desgrabar la totalidad de las entrevistas —que sumaron 9,5 horas de registro— para su procesamiento analítico. Con el objetivo de recuperar la voz de los actores, se incorporan fragmentos textuales que respaldan las categorías construidas. Se garantizó el anonimato y la confidencialidad en el tratamiento de la información.

Al inicio de cada entrevista se solicitó el consentimiento informado para su grabación. Una vez realizadas las seis entrevistas, se consideró que se había alcanzado la saturación teórica, dada la recurrencia de la información obtenida.

El análisis se realizó mediante una codificación cualitativa iterativa que combinó categorías emergentes del material empírico con otras derivadas de los antecedentes. En una primera etapa, se identificaron unidades de sentido y se construyeron códigos abiertos a partir de las entrevistas; luego, estos fueron agrupados en categorías más abstractas mediante codificación axial. Finalmente, a través de una codificación selectiva y del contraste sistemático entre entrevistas y fuentes documentales, se integraron y depuraron las categorías. La tipología resultante se elaboró identificando patrones recurrentes de incentivos y obstáculos en el corpus, organizados en dimensiones analíticas que sintetizan las regularidades observadas.

A partir de la codificación del material desgrabado y considerando los aportes presentes en los antecedentes relevados, se elaboró una tipología de incentivos y obstáculos a la articulación en CyT, organizada en torno a cuatro dimensiones: político-institucional, organizacional y de gestión, territorial y federal, y cultural y cognitiva.

## **Recorrido histórico y antecedentes**

Si bien existen algunos organismos anteriores (universidades, observatorios, museos, etc.), el complejo CyT argentino inició su proceso de institucionalización estatal durante el primer peronismo (1945-1955). En esos años, en el marco de un esquema orientado por la planificación del desarrollo, se fomentaron diversas iniciativas destinadas a la resolución de problemas productivos. En el ámbito del Ministerio de Asuntos Técnicos funcionaban el Centro Nacional de Documentación Científica y Técnica, la Dirección Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas y el Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas. Asimismo, se establecieron instituciones especializadas, como el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias, la Comisión Nacional de Energía Atómica, el Instituto Antártico Argentino y el Centro de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas, entre otros (Hurtado, 2010).

Tras el golpe de Estado de 1955, varios de estos organismos fueron reconfigurados y rebautizados, y el complejo CyT adoptó una matriz de institucionalización más orientada a la ciencia básica, junto con una dinámica “ofertista” en la producción de conocimientos, con énfasis en las políticas de infraestructura, provisión de recursos materiales y formación de recursos humanos para investigación (Feld, 2020). En esta etapa se consolidaron tres organismos clave: el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), creado en 1956; el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), en 1957; y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), en 1958. Estos organismos, concebidos como estructuras de tipo *holding*, surgieron a partir de la integración de dependencias e instituciones preexistentes, y pasaron a contener numerosos y diversos institutos científicos y centros tecnológicos. Su especialización sectorial promovió dinámicas de funcionamiento relativamente autónomas, en un contexto de escasos mecanismos institucionalizados de articulación tanto entre ellos como con otros niveles del Estado.

En 1969, bajo la influencia del desarrollismo, se creó la Secretaría del Consejo Nacional de Ciencia y Técnica (CONACyT). Ese mismo año se realizó un censo nacional de actividades científicas, se comenzó a registrar la inversión en CyT dentro de una función presupuestaria específica y se inició el proceso de planificación que culminaría en el primer plan estratégico plurianual del sector. Ya por entonces, la falta de articulación del sector CyT comenzaba a emerger como un problema relevante. De hecho, diversos trabajos del denominado Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Desarrollo dieron cuenta de esta problemática (Herrera, 1973; Sábato y Botana, 1970; Varsavsky, 1971).

Pero, sin dudas, quien más profundizó tempranamente en la dimensión institucional de este problema fue Oszlak (1976), al señalar la incapacidad del Estado para imponer una política de CyT unificada. Su diagnóstico advirtió la heterogeneidad de objetivos entre los organismos sectoriales, en contraste con políticas de CyT que tendían a formularse como definiciones abstractas o agregados heterogéneos. Para el autor, estos lineamientos carecían de una integración funcional, jerárquica y presupuestaria efectiva entre los organismos.

En este entramado, cada unidad tendía a priorizar su autonomía operativa, generalmente a través de la delimitación de un espacio funcional reivindicado como propio e inalienable, lo que derivaba en un *modus operandi* de carácter “aislacionista”.

Su análisis muestra que los organismos de CyT de la época surgieron “como intentos de integración de esfuerzos dispersos, agrupando institutos de menor proyección que habían proliferado merced a un proceso errático de expansión institucional del área” (Oszlak, 1976, p. 19). El crecimiento de estos organismos planteó la necesidad de coordinarlos e integrarlos *a posteriori* a través de Consejos, Subsecretarías o Secretarías de Estado. Entre las causas del fracaso de los intentos por articular los esfuerzos a nivel sistémico, el autor menciona los frecuentes cambios de orientación de las políticas y la inestabilidad de los elencos responsables de su formulación. Frente a ello, los organismos de articulación no dispusieron del tiempo, la legitimidad ni el respaldo político necesarios para implementar una estrategia orientadora.

Tras el golpe de Estado de 1976, y en el marco de la adopción de un enfoque neoliberal en el ámbito económico, los instrumentos de planificación y coordinación cayeron en descrédito. En este contexto, la fragmentación interinstitucional se profundizó. Además, el esquema de valorización financiera no requería la articulación entre ciencia, tecnología y producción, lo que acentuó la desvinculación del sector CyT respecto de las necesidades económicas nacionales. La política científica y tecnológica estuvo fuertemente condicionada por criterios ideológicos. Ello se evidenció, por ejemplo, en la priorización del CONICET por sobre las universidades —consideradas espacios de subversión— y en el apoyo a la CNEA, asociada a un eventual uso nuclear con fines de defensa (Berkerman, 2016).

Con el retorno de la democracia en 1983, se impulsaron diversas iniciativas orientadas a fortalecer la articulación de los institutos tecnológicos con el aparato productivo y del CONICET con las universidades. Estos esfuerzos se reflejaron en los programas de promoción de la biotecnología y de la informática. En el primer caso, se reformuló un programa nacional heredado de la dictadura con el fin de desarrollar “una red de laboratorios” a nivel nacional, centrada en

problemáticas locales; en el segundo, a través de la creación y consolidación de la Escuela Latinoamericana de Informática. En el plano institucional, en 1984 se estableció dentro del CONICET un área específica de Transferencia Tecnológica, orientada a promover vínculos entre la investigación científica y las demandas del sector productivo (Svampa y Aguiar, 2025). No obstante, fueron acciones limitadas, dentro de un gobierno débil y en un marco de inestabilidad económica.

Tras el cambio de presidente en 1989, la primera resolución de la SECyT fue la creación del Consejo Federal Asesor (COFEA), con el propósito de “armonizar las acciones regionales y nacionales, dentro de un sano espíritu de justa y equilibrada participación federalista” (Carro, 2022). Se constituyó así la primera instancia específica destinada a tal fin. Además, en 1990 se sancionó la Ley N.º 23.877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica, que incorporó el enfoque sistémico de la teoría económica evolucionista y colocó el foco en la innovación, enmarcada en el paradigma de la ciencia como oportunidad estratégica, al tiempo que estableció al empresariado privado como su principal beneficiario. En paralelo, Oteiza (1992) sostenía que el *complejo* CyT argentino, estructurado a partir de la importación acrítica de políticas extranjeras, no lograba configurarse como un *sistema* capaz de funcionar como un vector efectivo de desarrollo.

Recién a partir de 1995, durante el segundo gobierno de Carlos Menem, tuvo lugar una reconfiguración integral de la gobernanza del sector CyT<sup>1</sup>, caracterizada como una “modernización burocrática” (Albornoz y Gordon, 2011). Esta transformación fue impulsada por el equipo encabezado por Carlos del Bello, quien asumió la conducción de la SECyT y lideró desde allí una agenda de cambios significativos para la dinámica del sector. Entre sus principales hitos

---

<sup>1</sup> La gobernanza es entendida como proceso coordinador para lograr metas colectivas que comprende el ejercicio del poder, las redes de acción pública, la articulación territorial y la integración política y social en términos de capacidad de acción. “En materia de ciencia y tecnología, el concepto se originó en la escuela norteamericana sobre estudios de la administración pública y fue importado por la Unión Europea a la hora de orientar una gestión política estratégica, capaz de combinar los intereses del Estado, la sociedad y el mercado” (Girbal-Blacha, 2011).

se encuentran la creación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, la reforma del directorio del CONICET con participación de actores no científicos, y la institucionalización de organismos de coordinación del complejo público de CyT, como GACTEC, COFECyT y la Comisión de Gestión Interinstitucional de CyT (antecedente del CICyT).

Hacia el final de este período, ya bajo la presidencia de De la Rúa, se sancionó la Ley N.º 25.467 de CTI, que buscó profundizar el camino iniciado en la década de 1990. La norma consolidó los organismos de gobernanza creados en esos años y definió al conjunto del sector como un “sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación” (SNCTI), aunque en la práctica continuó funcionando a través de instituciones con escasas interacciones entre sí. A partir de estas reformas, ¿qué rasgos asumió institucionalmente el esfuerzo público por mejorar la articulación del sector CyT?

El GACTEC fue creado mediante el Decreto N.º 1273/96, en el ámbito de la Jefatura de Gabinete de Ministros, con la misión principal de elaborar un plan plurianual de CyT y de tomar decisiones en materia de políticas, prioridades y asignación de recursos correspondientes a la finalidad Ciencia y Técnica del sector público nacional. Estaba presidido por el Jefe de Gabinete e integrado por los ministros de aquellas áreas que tuvieran bajo su órbita algún organismo nacional del sector. Su función central era articular el complejo CyT nacional, conformado por organismos que operan bajo lógicas y culturas institucionales heterogéneas. El decreto asignó a la SECyT la Secretaría Ejecutiva del Gabinete, responsable tanto de proponer las áreas estratégicas y prioridades para el desarrollo del sector como de elaborar el plan del sector, que luego debía ser sometido a consideración del GACTEC.

El COFECyT fue creado mediante el Decreto 1.113/97 para coordinar acciones entre nación y provincias, retomando la experiencia del COFEA. Integrado por el titular de la SECyT y los representantes provinciales del sector CyT, se estableció como ámbito de coordinación de políticas, definición de prioridades y promoción de instrumentos para el desarrollo regional. La Ley 25.467/2001 le asignó funciones de asistencia al GACTEC en la formulación de

políticas nacionales, la propuesta del presupuesto anual para la Función CyT y la evaluación del plan nacional.

Finalmente, el CICYT fue creado por la Ley N.º 25.467/2001 a partir de la Comisión de Gestión Interinstitucional de CyT. Estaba integrado por las máximas autoridades de los organismos nacionales de CyT y por un rector de universidad nacional por cada región del país. La incorporación de los organismos al CICYT fue progresiva: inicialmente participaron diez organismos y un rector por región, designado a propuesta del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN). Con el tiempo, su composición se amplió hasta incluir diecisiete organismos, además del Consejo de Rectores de Universidades Privadas y el CIN.

Tras la crisis del neoliberalismo, se abrió una nueva etapa en la Argentina. A partir de 2003, las presidencias kirchneristas otorgaron nuevos bríos a la CyT (Bilmes, Carbel y Liaudat, 2022): se profundizó el ejercicio de planificación, se fortaleció el financiamiento y el tema adquirió mayor jerarquía en la agenda pública. En este contexto, un hito central fue la creación, en 2007, del MINCyT. Mediante la Ley N.º 26.338, el nuevo ministerio asumió las funciones de coordinación de GACTEC, CICYT, COFECyT y los programas nacionales de innovación.

Además, dentro de su organigrama se creó la Secretaría de Articulación Científico-Tecnológica, orientada específicamente a promover la articulación funcional del SNCTI. Su alcance abarcaba la coordinación entre los organismos de CyT dependientes de otros ministerios como entre estos, el sector productivo y los gobiernos. Asimismo, debía coordinar el CICYT y articular con la Secretaría de Planeamiento y Políticas —encargada del diseño de instrumentos de financiamiento y del plan nacional—, así como con el COFECyT.

Con esta última creación concluyó el entramado de iniciativas orientadas a mejorar la articulación de la CyT en la historia argentina. Durante el retorno al neoliberalismo entre 2015 y 2019, bajo la presidencia de Mauricio Macri, se configuró un escenario de desfinanciamiento del sector, rechazo al rol del Estado como planificador del desarrollo y, en consecuencia, desinterés por fortalecer la articulación del SNCTI. No obstante, los mecanismos de gobernanza se mantuvieron sin cambios —salvo por la desjerarquización del MINCyT a

Secretaría de Estado en 2018— y algunas iniciativas en curso lograron sostenerse.

La gestión del presidente Alberto Fernández (2019–2023) revirtió en gran medida el retroceso provocado por las políticas de ajuste del gobierno anterior. En un contexto de revalorización general del sector —expresado en la restitución de la CyT como cartera ministerial— se fortalecieron las instancias de articulación existentes. Si bien no se crearon nuevos organismos, se alcanzó un hito significativo con la elaboración del Plan 2030, sancionado por la Ley 27.738, que contó con una amplia participación de las provincias y sectores productivos.

Finalmente, aunque excede el período analizado en este estudio, cabe señalar que la asunción del presidente Javier Milei en 2023, con un programa de orientación neoliberal extrema, ha producido un retroceso profundo en todos los indicadores de CyT y ha afectado, entre otros aspectos, las iniciativas orientadas a fortalecer la articulación del sector. Si bien los organismos de gobernanza de CyT continúan existiendo formalmente, en el contexto general de desfinanciamiento y desestructuración institucional han dejado de reunirse, lo hacen de manera esporádica o han quedado completamente relegados.

## **Antecedentes**

A continuación, en primer lugar, se detallan las referencias en la literatura especializada de políticas CTI sobre la cuestión de la articulación interinstitucional. En segundo lugar, se menciona el diagnóstico y la agenda de coordinación tal como fue formulada en las últimas experiencias de planificación estratégica del sector de las últimas décadas.

Desde el surgimiento de los organismos de coordinación interinstitucional, no se han desarrollado indagaciones profundas sobre los logros y las limitaciones que estos espacios tuvieron en relación con su misión. En cambio, la literatura reciente muestra un marcado interés por las posibilidades y los límites del MINCyT para actuar como organismo articulador del complejo público nacional, especialmente durante su primer período (2007-2015). Castaño (2024), a partir de entrevistas con funcionarios clave, reconstruye dos roles que el ministerio estuvo llamado a desempeñar: el de promotor del sector y el de

articulador de un sistema nacional de innovación. Sostiene que predominó el primero, lo que derivó en la consolidación de un organismo pequeño y escasamente articulado con otros ministerios nacionales. En el mismo sentido, Del Bello (2014) identifica fallas en la coordinación interministerial durante el desarrollo de políticas públicas de apoyo a la innovación. Por el contrario, Botto y Betancourt (2018) argumentan que la creación del MINCyT implicó una práctica creciente de articulación y programación estratégica. Sin embargo, en todos estos enfoques, la atención sobre los organismos de coordinación ocupa un lugar secundario frente al análisis del rol desempeñado por el ministerio en su conjunto.

En cuanto a las causas, Del Bello (2014) sostiene que, a partir del cambio de siglo, “cierto fetichismo del rasgo ministerial” habría conspirado contra una mejor coordinación de los incentivos a la innovación, al permitir la coexistencia desarticulada de múltiples instrumentos promocionales en la Agencia, el COFECyT y diversos ministerios. Botto y Betancourt (2018) mencionan también un “celo ministerial” que impidió al MINCyT retomar el rol de coordinación previsto para el GACTEC. En relación con este último, cabe señalar que es la única instancia de la gobernanza de CyT anteriormente descrita que cayó en el abandono poco después de su creación. Del Bello indica que el GACTEC se reunió con cierta periodicidad hasta fines de los años noventa, mientras que Albornoz y Gordon afirman que sólo sesionó “en escasas ocasiones a lo largo de los años” (2011, p. 23).

En el marco de los estudios sobre instrumentos promocionales de CTI pueden encontrarse algunas referencias a la cuestión de la coordinación. Por caso, Alonso (2021) detalla el papel del CICYT en el diseño de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs). Y, en particular, se señalan cuestiones vinculadas al COFECyT, dado que, desde 2004, con el lanzamiento de los Proyectos Federales de Innovación Productiva, este organismo adquirió un funcionamiento relativamente autónomo. Este proceso se desarrolló en un contexto de creciente presencia de la cuestión federal en la agenda del sector, al punto de que la SECyT creó un programa de federalización y, posteriormente, el MINCyT llegó a contar en 2018 con una Subsecretaría específicamente

dedicada a este tema. Estos abordajes analizan el impacto del organismo en la agenda de federalización de las políticas de CTI y reconocen los perfiles particulares de los instrumentos promocionales del COFECyT (Carro, 2022; Isoglio, 2023; Niembro y Carro, 2024).

Más allá de estas alusiones a fondos del COFECyT y al CICyT, la mayor parte de la literatura que refiere a las otras instancias de articulación (GACTEC, Secretaría de Articulación, etc.) los trata de manera tangencial, cuando no mediante simples menciones que se limitan a reponer sus disposiciones legales o reglamentarias. Y cuando aparecen, no es infrecuente que se los caracterice por el rol secundario que desempeñaron. Así, por ejemplo, Villegas (2020) señala que durante la elaboración del Plan Argentina Innovadora 2020 estos organismos y el COFECyT participaron recién en una tercera etapa, como parte de las consultas y validaciones finales. No ocuparon, por lo tanto, el lugar destacado que la legislación les asigna en los procesos de planificación estratégica, pese a que los propios planes enfatizaron reiteradamente la necesidad de avanzar en una agenda de coordinación interinstitucional.

De hecho, en los sucesivos planes de CyT persiste la mención a la articulación del sistema como un problema recurrente. Sin embargo, los propios planes se muestran incapaces de ofrecer respuestas concretas, o bien proponen líneas de acción que no han logrado incidir de manera efectiva en la gobernanza del sector. Esto puede observarse en las tres planificaciones más relevantes de los últimos veinte años. En primer lugar, el Plan Bicentenario estableció entre sus objetivos estratégicos “articular el sistema nacional de innovación y tender a un nuevo perfil de especialización productiva” (2006, p. 11). Asimismo, preveía un programa específico para avanzar en este propósito: el Programa Transversal Integrador (PROTIS). No obstante, este fue cancelado ante el primer recambio de autoridades del área, en 2007.

En segundo lugar, el Plan Argentina Innovadora 2020 identificó el mismo desafío, al señalar que “aún resta un camino que recorrer para constituir un entramado institucional denso con altos niveles de conectividad y coordinación” (2012, p. 28). En ese marco, detalló dentro de su estrategia de desarrollo institucional un capítulo dedicado a la articulación, orientado a fortalecer las

conexiones dentro del sector público, con el sector privado, con los actores sociales y en los planos territorial e internacional.

En tercer lugar, el Plan Nacional de CTI 2030 también planteó una agenda de transformación institucional y señaló la necesidad de sancionar una nueva ley para el sector que “permita ordenar y fortalecer la gobernanza del SNCTI, evitando una redundancia organizacional producto de la coexistencia de entidades provenientes de diversos momentos” (2022, p. 143). De manera específica, propuso organizar el gobierno del sector en torno al GACTEC; considerar al CICYT como instancia de coordinación de políticas e iniciativas, encargada de relevar necesidades y establecer prioridades en materia de empleo, infraestructura y equipamiento, así como en la relación con las universidades nacionales; y asignar al COFECyT el rol de articular las orientaciones prioritarias con la asignación de recursos en las provincias y regiones del país. No obstante, estas propuestas no se tradujeron en instrumentos con valor legal que modificaran el funcionamiento de los organismos.

Como puede observarse, existe consenso en torno a la existencia de serios problemas de articulación en el sector de CyT. Sin embargo, este problema en sí mismo ha sido escasamente abordado. Y cuando aparece tratado, suele ser en el marco de estudios cuyo foco principal se encuentra en otros aspectos. En síntesis, lo que se advierte es que cada organismo tiende a desarrollar sus tareas de manera relativamente independiente de la dinámica del conjunto.

## **Análisis de las entrevistas**

En esta sección se presentan los resultados obtenidos mediante el análisis cualitativo de las seis entrevistas realizadas. En relación con el primer eje del cuestionario, referente a los mecanismos de articulación interinstitucional, el entrevistado 6 señala que “nunca hubo una articulación, sino en realidad un conglomerado de instituciones intentando trabajar más o menos coordinadamente”. Indica que la CICYT permitía “charlar” y definir instrumentos, pero que “en la práctica no era una instancia de coordinación real”, debido a la autonomía de las instituciones que la integraban y al hecho de que dependían

de distintos ministerios, partidas presupuestarias y capacidades para definir políticas. Asimismo, destaca que la distribución presupuestaria constituye un obstáculo particularmente significativo para la coordinación.

El entrevistado 1 coincide en señalar los problemas derivados de la adscripción ministerial diferenciada de las instituciones de CyT y, en particular, de su dependencia económica de otros ministerios. Recuerda que la CICYT, concebida como espacio de coordinación del sistema, “se debilitaba rápidamente al no contar con recursos propios”: tras las primeras reuniones, “ya no venían los presidentes de los organismos, sino sus segundos o directores nacionales”, lo que reducía su capacidad efectiva de articulación. En la práctica, observa, “una institución que en teoría iba a articular todo el sistema terminó sin poder efectivo”. Advierte, además, un proceso de vaciamiento o desjerarquización institucional de la CICYT, en el cual la autoridad del sector “ya no dirigía o coordinaba a nadie”.

Por su parte, el entrevistado 5 afirma inicialmente que durante su desempeño en la gestión no identificó problemas de articulación entre ministerios o con las provincias. Y destaca la buena articulación lograda en la CICYT, así como la continuidad del equipo de gestión tras el cambio de gobierno nacional en 2015, lo cual les permitió, “como técnicos que somos, y no políticos, poder desarrollar programas a largo plazo”. No obstante, reconoce posteriormente la existencia de problemas vinculados con la distribución de recursos entre organismos e instituciones, afirmando, por caso, que “cada rector actúa como si fuese su feudo”.

Respecto de los eventuales logros derivados de experiencias de articulación interinstitucional, resulta relevante recuperar lo señalado por el entrevistado 5 acerca de la creación de los Sistemas Nacionales de Grandes Instrumentos y de Datos, articulados por la CICYT, considerados un caso exitoso de coordinación. En total se establecieron dieciséis sistemas nacionales: algunos dedicados a grandes instrumentos e infraestructura (citometría, rayos X, microscopía, radares, bioterios, espectrometría de masas, entre otros) y otros orientados a la generación y gestión de datos (genética, historia, geología, geodesia, entre otros). El acceso a estos instrumentos científicos representó una

ventaja significativa para grupos de investigación en todo el país. Según el entrevistado, “fueron programas que aunaban el esfuerzo de las universidades con los institutos de CONICET y con las instituciones gubernamentales de las provincias. Ahí la CICYT pasó a tener un rol fundamental”.

El mismo entrevistado destaca la creación de un sistema electrónico con un repositorio que funcionaba como “mapa interno” para la colaboración y el intercambio, en el cual era posible consultar la disponibilidad de cada instrumento y trabajar en favor de la coordinación, del buen funcionamiento de los estándares y de la infraestructura. Ejemplifica esta dinámica con la experiencia de “Internet 2 con ARSAT”, que, mediante la expansión de la red de fibra óptica, buscaba garantizar anchos de banda homogéneos para institutos del CONICET y universidades. En este caso, la articulación no sólo involucró al complejo CyT, sino también a organismos como SENASA y ANMAT, así como a empresas del Estado como ARSAT.

Asimismo, subraya la creación del Programa de Centros Interinstitucionales, orientado a establecerse en territorios específicos a partir de problemáticas concretas, articulando diversas instituciones del SNCTI. En estos centros, las universidades aportaban personal técnico, administrativo y profesional; el ministerio contribuía con equipamiento; el CONICET, con estipendios para su funcionamiento; y las provincias, con servicios e infraestructura local.

En cuanto al eje dos, la pregunta del cuestionario indagaba sobre las políticas sectoriales o ministeriales, considerando instancias como el GACTEC. Predominaron aquí valoraciones negativas, que enfatizan la escasa eficacia y relevancia del organismo, señalando que se reunió muy poco, que no funcionó o que no cumplió las funciones asignadas. El entrevistado 6 destaca la falta de herramientas de ejecución, lo que dejaba a estos organismos de coordinación en “una cuestión declamativa”, enunciativa de buenas intenciones, pero “de imposible ejecución práctica... porque en la práctica no tienen herramientas para llevar adelante las cosas que articulan, que acuerdan, lo que planifican”, derivando así en espacios meramente abstractos. El entrevistado 4 atribuye la falta de funcionamiento de GACTEC a la ausencia de prioridad en quienes

formulan, aprueban y ejecutan los presupuestos —el Congreso y el Poder Ejecutivo—, “sobre todo en las dependencias y organismos que regulan la macro y los que regulan la producción”.

El entrevistado 5 sugiere que la función de GACTEC fue ejercida por el MINCYT, lo cual podría explicar su escaso funcionamiento posterior; sin embargo, señala que el GACTEC debería haber tenido mayor injerencia, atribuyendo esta carencia a la falta de presupuesto. Por su parte, el entrevistado 2 considera fundamental contar con un organismo como GACTEC “para llevar adelante políticas reales de federalización e intersectoriales”, pero sostiene que solo funcionó en la época de su creación, en la segunda mitad de los años noventa, “porque necesitás espalda política”. En su perspectiva, la autoridad en CyT “debe tener la misma espalda” que sus pares en Economía, Defensa y otros ministerios. Sin embargo, “desde los otros ministerios se percibe a la ciencia y la tecnología como ornamental, el Ministerio de Ciencia juega en primera B”.

Otras respuestas analizan el fenómeno desde una clave más estructural. El entrevistado 2 identifica los problemas de articulación institucional como uno de los rasgos “inducidos” del subdesarrollo, en relación con las dificultades para establecer vínculos, puentes, agendas comunes y sinergias. Sostiene que la “desarticulación a todo nivel” (entre economía y CyT, por ejemplo) luego se expresa también al interior del SNCTI. Sitúa este fenómeno como parte del proceso de desregulación asociado al programa neoliberal en la región, cuya implementación —distinta a la de los países centrales— implicó procesos de desinstitucionalización. En esta dirección, el entrevistado 4 considera que los problemas de articulación del SNCTI derivan, en última instancia, de otro de carácter más estructural: “no es que no los haya, sino que me parece que son condicionantes los problemas de articulación de las actividades de CyT con el conjunto del sistema económico y social”.

En relación con el tercer eje, la pregunta se centraba en los mecanismos de articulación entre nación y provincias, como el COFECYT. En general, se advierte una valoración más positiva de este organismo. El entrevistado 6 destaca su importancia en cuanto a “la articulación y la coordinación desde el punto de vista federal”, una de cuyas prioridades consistía en “mejorar la equidad

en cuanto a la distribución de la actividad científica”. El entrevistado 3 señala los antecedentes del COFECYT en las reuniones periódicas para discutir proyectos a financiar en las provincias en el marco de la Ley 23.877/90, y lo considera “una pieza central” para el funcionamiento del SNCTI.

El entrevistado 1 destaca como logro significativo el financiamiento propio destinado a proyectos federales, con montos iguales para cada provincia, lo que beneficiaba especialmente a las jurisdicciones más pequeñas: “porque para Buenos Aires, 10 millones de pesos en proyectos no era mucho, pero para Santiago del Estero o para Tierra del Fuego era un montón de guita, que a veces hasta les costaba poder hacer proyectos de ese nivel”. El entrevistado 3 agrega que estos fondos provenían del gobierno nacional a pedido de las provincias, otorgando al COFECYT una “independencia política, no económica” respecto del Poder Ejecutivo. Por ello considera un error que el Secretario General del COFECYT pase a formar parte de la estructura del SNCTI mediante la creación de la Subsecretaría de Federalización en 2018, lo que implicó la absorción de muchas de sus funciones por la estructura centralizada del MINCYT, en detrimento de su rol como organismo asesor que representaba “la voz de las provincias en la negociación directa con el ministro”. En contraste, el entrevistado 2 expresa una visión negativa, calificando al organismo como “una ficción” que “repartía fondos mínimos, chiquitos, con poco criterio”, y cuya actividad se limitaba a “retórica interesante... pero ahí no había una política de federalización de la Ciencia y la Tecnología”.

En cuanto al eje cuatro, la pregunta del cuestionario consultaba acerca del papel de los planes de CyT en la concreción de la articulación institucional. En este caso, se observa una fuerte coincidencia entre los entrevistados en torno a su importancia. El entrevistado 1 destaca la trayectoria de planificación en el sector, desde los primeros Planes Plurianuales de CyT de fines de los noventa hasta el Plan Bicentenario (2006-2010), el Plan Argentina Innovadora 2020 y el Plan CTI 2030. El entrevistado 5 resalta especialmente el rol del Plan Argentina Innovadora 2020 como guía para la articulación y ejecución de la política.

Por su parte, el entrevistado 1 enfatiza la necesidad de contar con “un plan nacional que priorice... que retome los planes quinquenales, Argentina los tuvo

en 1947 y 1952, y el Modelo Argentino para el Proyecto Nacional en 1974". Destaca el papel del Ministerio de Planificación entre 2003 y 2015 en la elaboración de planes federales en diversas áreas (agricultura, industria, CyT, territorio), reconociendo, no obstante, que se trataba de planes dispersos, en los que cada ministerio avanzaba según sus posibilidades, aunque el Ministerio de Planificación "fue el que más" logró articular. En el mismo sentido, el entrevistado 3 coincide y señala que dicho ministerio "hacía relevamiento y trazaba un sendero", destacando las vinculaciones que se entablaron entre ministerios y organismos estatales en función de esos planes. Concluye: "vos tenés que saber qué país querés, para qué lo querés y qué es lo que vas a hacer... Sin planificación no hay política". Por último, el entrevistado 4 refuerza el papel de la planificación del desarrollo y evalúa críticamente las experiencias realizadas, señalando "el divorcio entre los planes macroeconómicos... de desarrollo industrial, de desarrollo agrícola, minero, pesquero, lo que quieras, y los planes de ciencia y tecnología", concluyendo que "es imposible que funcione un plan de ciencia y tecnología si no está fuertemente imbricado con un plan de desarrollo nacional".

Finalmente, el quinto eje indagaba sobre experiencias de articulación exitosas en otras regiones o países y sobre los aprendizajes posibles de esas experiencias. Los entrevistados mencionaron un conjunto amplio de casos. En primer lugar, destacan diversos modelos europeos y de países considerados desarrollados por sus niveles de ingresos y condiciones de vida. Los entrevistados 3 y 6 mencionan el caso de Finlandia como modelo guiado por un plan o programa que define prioridades de investigación y asignación de recursos. El entrevistado 6 expone la tensión entre dos extremos: un modelo liberal, en el que cada investigador estudia lo que desea siempre que obtenga financiamiento, y otro centrado en la planificación estatal, donde el Estado financia y define qué investigar. Señala que la Argentina presenta características particulares en relación con esa tensión: "un sistema donde cada uno hace lo que le da la gana, estudia lo que quiere y el Estado paga. Yo no sé si se puede encontrar [un modelo así] en forma tan libre, tan explícita como en la Argentina".

El entrevistado 5 menciona otros casos europeos, como Alemania, Bélgica y los Países Bajos, que sirvieron de inspiración para las pautas desarrolladas durante su gestión. Destaca el papel del sector privado en el desarrollo tecnocientífico y su contribución al aumento del PBI, afirmando: “nosotros no supimos hacerlo, no lo sabemos hacer todavía”. El entrevistado 4 menciona países que basaron sus estrategias de desarrollo en el conocimiento, como Suecia, Noruega, Corea del Sur, Australia, Nueva Zelanda e Israel. Señala el impacto del paso del fordismo al toyotismo en Japón y su posterior influencia en Corea del Sur, destacando la incorporación intensiva de educación, ciencia y tecnología en todos los ámbitos productivos. El entrevistado 2 también subraya la experiencia desarrollada por organismos como el Ministerio de Comercio Internacional e Industria de Japón (MITI) y el Instituto Avanzado de Ciencia y Tecnología de Corea (KAIST), que funcionaron como “núcleo articulador” de las políticas industriales.

Asimismo, se destacaron experiencias exitosas en América Latina. El entrevistado 1 menciona la trayectoria de Brasil con la Financiadora de Estudios y Proyectos (FINEP), dependiente del Ministerio de Ciencia y Tecnología, dedicada a financiar CyT con aportes provenientes de impuestos aplicados a las pymes. El entrevistado 2 destaca la creación del Ministerio de Ciencia de Brasil en 1985, “con los sectores estratégicos dentro”, así como de los fondos sectoriales a fines de los años noventa y dos mil, en áreas como petróleo y gas, energía eléctrica, salud, agronegocios y aeronáutica. Considera que Brasil y Chile presentan modelos distintos —neodesarrollista en el primer caso, neoliberal en el segundo— pero ambos muestran proyectos nacionales consistentes, respaldados por élites que comparten parámetros comunes y que han logrado resultados sostenidos. Señala “el imponente aparato de investigación” desarrollado en ambos países y la inversión sostenida en universidades, y contrasta la “calidad” de sus élites económicas con la situación argentina, “que son comparables a los de Angola, como calidad de élite”. Por último, el entrevistado 5 también se refiere al caso chileno, destacando la influencia argentina en la creación del Ministerio de CyT y de la carrera de investigador en ese país, y observa que llegaron a tener un mejor funcionamiento, “porque a ellos no se les sacó el ministerio, a nosotros sí. En

Chile la cosa es muy autárquica y regional. Cada región no es lo mismo y encima están las universidades muy por encima de todo eso”.

En el análisis de las entrevistas se observa que prevalece la percepción acerca de un problema extendido en relación con la articulación institucional, aunque con matices considerables en relación con la valoración de las distintas instancias creadas al efecto. El GACTEC es el que menos relevancia ha tenido. El COFECyT, en el otro extremo, cuenta con valoraciones mayormente positivas. Mientras que el CICYT muestra visiones contrapuestas, entre quienes consideran que cumplió adecuadamente su función en determinados contextos y quienes consideran que su rol quedó desdibujado. En cuanto al papel de los planes de CyT, hay una idea generalizada de que su existencia facilita todas las dinámicas de articulación. Finalmente, distintos países fueron mencionados a la hora de ponderar experiencias positivas de las cuales extraer lecciones.

## **Incentivos, obstáculos y dimensiones**

Las entrevistas, además de permitir una evaluación de los organismos y de su capacidad para coordinar el complejo CyT, aportan un conjunto de apreciaciones de alto valor para identificar tanto los factores que favorecen la articulación como aquellos que la inhiben o dificultan. A continuación, se enumeran dichos factores y se los organiza en cuatro dimensiones. Finalmente, se presenta una tipología elaborada a partir de estas categorías.

### **Incentivos**

Entre los principales estímulos se identificaron ocho: planificación, financiamiento, demanda, asociatividad complementaria, autoridad política, participación en las decisiones, unidad de concepción, e iniciativa local.

### **Planificación**

El papel de los planes fue debidamente consignado más arriba, ya que fue consultado explícitamente a los entrevistados. Se revela una valoración significativa del papel de la planificación en CyT para la articulación institucional, aunque con matices respecto de su efectividad. De conjunto, los entrevistados destacan la importancia de los sucesivos planes nacionales como instrumentos

de orientación y coordinación de políticas, pero también que la planificación científica sólo adquiere sentido en el marco de un proyecto nacional coherente y sostenido.

### **Financiamiento**

Uno de los elementos más destacados fueron los instrumentos de financiamiento. La mayoría de los entrevistados refirieron a la eficacia que revisten a la hora de concretar coordinaciones institucionales. Sin esa operacionalización, pueden limitarse a meras declamaciones o buenas intenciones. Por caso, los entrevistados 1 y 3 destacan este punto en relación con el funcionamiento exitoso y jerarquizado del COFECyT. El entrevistado 5, por su parte, destaca que la financiación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o el Banco Mundial puede tener un efecto sistémico.

Para el entrevistado 2, “los instrumentos son el canal de la política. Esto es fundamental para el trabajo de vinculación interinstitucional”. En particular, la existencia de programas orientados que direccionan estratégicamente las agendas de investigación, estableciendo condiciones de asociatividad, se identifica como motor de la articulación exitosa. El entrevistado 1 destaca “los programas más federales, articulados, trabajando en red, con múltiples actores, en forma asociativa”.

### **Demanda**

Otro punto en común entre varios entrevistados es el reconocimiento de la demanda como motor de la articulación. Ahora bien, no siempre supone la acción del reclamante, sino un proceso bidireccional, donde la contraparte debe tener la capacidad de apertura para recibir y procesar esa demanda. Así pues, el entrevistado 3 señala que más allá del reclamo, se trataba de “escuchar qué era lo que pasaba y qué era lo que faltaba”. El entrevistado 1 habla de “salir a detectar demandas [...], metíamos a todos, entonces hacíamos encuentros, que llamábamos Foros de la Demanda Productiva y Social”. El entrevistado 5 señala que, en la medida, además, que los actores locales y regionales ven sus intereses reflejados en las políticas de CyT se produce un mayor

involucramiento, facilitando la articulación entre las partes. En ese sentido la demanda local tiene un efecto dinamizador.

### **Asociatividad**

La existencia de beneficios concretos derivados de la articulación también ha impulsado procesos en esa dirección, generando articulaciones virtuosas a partir de la puesta en común de los distintos recursos con que cuenta cada institución. El entrevistado 5 observa que, en el caso de los sistemas de grandes instrumentos, “cuando las instituciones y los grupos perciben una ventaja clara en la vinculación, los procesos de articulación funcionan”. Es decir, cuando un organismo o grupo percibe que la articulación le abre las puertas a un equipamiento valioso. En la misma línea, el entrevistado 3 destaca que “todo esto es cuestión de ver y acoplar, ‘qué financiás vos’, ‘qué financio yo’ ... cómo continúa lo que estás haciendo vos, tanto de parte de ellos como de mi parte”. La percepción de una utilidad común facilita la coordinación entre las partes.

### **Autoridad política**

Diversos entrevistados coinciden en señalar que una autoridad política fuerte constituye un factor central para impulsar procesos de articulación. Como se señaló previamente, el Ministerio de Planificación, durante la gestión de Julio De Vido, es recordado como una etapa virtuosa en ese sentido, al facilitar la resolución de trabas administrativas y políticas que obstaculizan metas interinstitucionales. El entrevistado 2, en su análisis de los organismos de coordinación, reivindica dos liderazgos fuertes cuando observa que “el GACTEC solo funcionó con Del Bello; después no funcionó más. Pero durante el kirchnerismo hubo un GACTEC de facto en torno a De Vido; él articulaba los grandes subsistemas tecnológicos y resolvía los problemas”. El entrevistado 3, por su parte, enfatiza el rol proactivo que debe tener el Poder Ejecutivo en la construcción de esa autoridad política, destacando la necesidad de involucrarse directamente en el territorio: “había que dejar la oficina, viajar a las provincias, hablar con los gobernadores, mostrarles la importancia del sistema científico-tecnológico y crear una cultura donde la ciencia no quedara relegada a los *papers*”.

### **Participación en las decisiones**

Emergió también como estímulo el hecho de que los actores interesados tengan una participación efectiva en la toma de decisiones. Especialmente fue destacado en relación con la selección de quien represente sus posiciones, respecto de las provincias y el funcionamiento del COFECyT. En ese marco, se destaca el papel que tiene la legitimidad del secretario del organismo, como señala el entrevistado 3 respecto de sus funciones: “recorre las provincias, ve sus necesidades, las lleva, las plantea, las defiende y puede entender, obviamente, las causas del ministro, puede recibir las órdenes del ministro, las opiniones de él, [luego] las baja a la asamblea, que es la que definitivamente decide”.

### **Unidad de concepción**

Se destacó la importancia de que exista una unidad de concepción entre las principales autoridades del área. El entrevistado 2 sostiene que al ministerio “hay que llegar con un grupo político y técnico que comparta una misma concepción”. Esta idea subraya la necesidad de coherencia interna en la conducción de la política CyT. Mientras que la misma persona se refiere a conflictos en la gestión del Frente de Todos, el entrevistado 1 recuerda los conflictos surgidos durante la gestión de Barañao en la Agencia, antes de ser ministro, precisamente por falta de unidad de concepción. Desde la SECyT, se proponían proyectos de impacto territorial a financiar, basados en criterios de relevancia y pertinencia, lo cual no era considerado de interés por la gestión del organismo de financiamiento.

Por la negativa, el entrevistado 4 advierte que los problemas de articulación entre las actividades de CyT y el sistema económico y social se ven agravados por “las dificultades de diálogo y entendimiento con los funcionarios económicos y con los legisladores”, lo que refleja la falta de unidad de concepción hacia dentro del mismo Poder Ejecutivo y con el Legislativo, limitando seriamente la efectiva jerarquización del área. Finalmente, el entrevistado 2 resalta el valor de la convicción en los equipos de conducción: “éramos un grupo convencido, casi ‘talibanizado’ detrás de un proyecto”. La alusión enfatiza que el compromiso político e ideológico compartido fue un motor clave para superar resistencias y avanzar en la coordinación institucional.

## **Iniciativa local**

Un par de entrevistados destacan el papel de la iniciativa de abajo hacia arriba como forma de lograr articulaciones efectivas. El entrevistado 2 reivindica la experiencia de una universidad del conurbano bonaerense como un ejemplo de articulación exitosa entre territorio y políticas nacionales. La idea, explica, era “reproducir dentro del campus, en espejo, el sistema nacional de ciencia y tecnología”, entendiendo que las articulaciones más eficaces no se generan en la “superestructura”, sino en “niveles locales o meso”.

No obstante, el marco general es indispensable. El mismo entrevistado destaca la sinergia interministerial que hizo posible ese proceso virtuoso local: “para el equipamiento íbamos al Ministerio de Ciencia, y para la infraestructura al de Planificación; no era casual, sino una convergencia de políticas públicas nacionales”. Su reflexión sobre la “imagen del árbol” resume esta visión: el desarrollo científico-tecnológico “crece de abajo hacia arriba”, a partir de la iniciativa institucional y local, coordinada con las políticas nacionales que actúan como “imán” articulador. Desde esta perspectiva, el nivel “meso” — universidades, gobiernos locales, actores intermedios— cumple un papel central como mediador entre las estrategias estatales y las dinámicas territoriales.

En sintonía, el entrevistado 1 subraya la importancia del plano local como base del SNCTI: “la innovación tiene base territorial, y el territorio por excelencia es el municipio”. Señala la necesidad de fortalecer estructuras locales de gestión —consejos, gestores tecnológicos, unidades de vinculación y agencias de desarrollo municipal— y recupera distintas experiencias que expresaban una “articulación de actores” a escala local.

## **Obstáculos**

Entre los frenos a la articulación, se reconocieron diez: planes sin poder de aplicación, desjerarquización, falta de demanda, solapamiento, dispersión, inestabilidad, burocratismo, autogobierno, cultura cientificista y centralismo.

### **Planes sin poder de aplicación**

La falta de capacidad de aplicación y disciplinamiento de las planificaciones es señalada como uno de los principales problemas del sistema, dado que las

instituciones pueden optar por seguirlas o ignorarlas sin consecuencias. El entrevistado 6 advierte que “todos los planes fueron expresiones de deseo. Es decir, no había herramientas ni facultades dentro de los organismos de gobierno para llevarlos a la práctica. [...] El plan es una cosa indicativa, pero [...] de ninguna manera es obligatoria, mandatoria.”

### **Desjerarquización**

Diversos testimonios coinciden en que la escasa valoración de la CyT por parte de otras carteras ministeriales limita la posibilidad de articular políticas interinstitucionales efectivas. El entrevistado 4 analiza las causas estructurales de este problema, atribuyéndolo al desinterés de los equipos económicos, formados en una tradición neoclásica que no integra el conocimiento como factor productivo. Ello habría generado un “desacople entre el sistema de ciencia y tecnología y el conjunto de la economía y la sociedad”, que debería haberse resuelto en el GACTEC, “pero nunca funcionó”, señala. Según el entrevistado, la falta de prioridad política se refleja directamente en los presupuestos aprobados por el Congreso y ejecutados por el Poder Ejecutivo, y alcanza incluso a áreas como Cultura o Industria, que tampoco logran coordinarse con el sector científico-tecnológico. Esta desjerarquización presupuestaria se deriva de una comprensión limitada del papel del conocimiento en el desarrollo: “hasta en los gobiernos de corte popular, los ministros de Economía suelen ser de formación liberal o neoclásica”. El resultado es un “divorcio con el ámbito político y económico” que amplifica los conflictos internos del sistema: “los problemas de articulación se notan más porque faltan recursos; si hubiera mayor prioridad y disponibilidad, serían más fáciles de resolver”.

### **Falta de demanda**

Dado que la demanda de conocimiento constituye un factor ordenador de primer orden, su ausencia aparece como uno de los principales elementos disociadores del sistema. En este punto, resulta clave interrogar en qué medida, dentro del SNCTI, existe un reclamo efectivo de conocimiento por parte de las empresas y otras instituciones.

El entrevistado 4 describe las incomprendiones mutuas entre el mundo académico y el empresarial, señalando que las empresas “también miran con recelo a los científicos, o al mundo de la investigación. Nos miran como bichos raros. No creen, en general, que vos puedas decirles algo que les sea útil”. Por ello, “hay ciertos conocimientos que las empresas deberían ir a buscar, como decía Schumpeter, al mundo científico-tecnológico, pero se resisten a hacerlo”.

En la misma línea, el entrevistado 1 advierte que “la demanda muchas veces no existe” y el entrevistado 5 coincide al señalar el desacople entre el sistema científico y el sector económico. Por su parte, el entrevistado 6 plantea el problema desde la perspectiva de la definición de prioridades:

¿Cómo va el Estado o cualquier institución científica a definir por su cuenta las prioridades de conocimiento de un país, de una región o de una provincia, si no hay, del otro lado, una fuerte presión de la demanda? [...] ¿Cómo va el sistema científico a producir conocimiento para el desarrollo de la industria si la industria se limita a comprar tecnología importada y no demanda tecnología nacional?”

En esa línea, este entrevistado atribuye parte del problema a la “desidia de la sociedad”, que “no ha sido capaz de definirle las prioridades a los organismos científicos como para decir, bueno, muchachos, déjense de joder investigando esto y quiero que investiguen esto otro.”

### **Solapamiento**

No siempre queda claro quién debe orientar a quién en la coordinación entre niveles jurisdiccionales: ¿deben las instituciones nacionales con presencia en las provincias guiarse por los planes provinciales, o a la inversa? El entrevistado 2 sugiere invertir la lógica predominante: “las instituciones tienen que responder a los planes provinciales, y no los planes provinciales a las instituciones [...]. Hay que dar vuelta eso: un CICYT real tiene que responder a las políticas de federalización”.

El solapamiento institucional también es señalado como problemático en los casos de doble o triple dependencia de organismos. Es habitual que personal del CONICET se desempeñe en otras instituciones —como universidades, el INTA o la CNEA—, lo que genera ambigüedades sobre a quién deben responder.

En la práctica, se considera que suele imponerse la lógica del CONICET por sobre las demás. Señala al respecto el entrevistado 4:

Los institutos de doble dependencia fueron un tema muy difícil que todavía sigue existiendo (...). El director del instituto siempre va a responder al CONICET antes que al Rectorado o al Consejo Superior de la universidad en donde está radicado. Me parece que está mal armado, que es una idea que no termina de cerrar y que no es positiva para el sistema.

### **Dispersión**

La dispersión refiere a distintas dinámicas de fragmentación, tanto a nivel interministerial como intra-cartera de CyT, y tanto a nivel político como presupuestario. En el primer plano, la presencia de organismos en distintos ministerios es señalada en algunos casos como un obstáculo para la articulación, aunque no existe consenso entre los entrevistados al respecto. En ciertos casos —como el INTA o el INTI—, su pertenencia a las carteras sectoriales podría favorecer una mejor vinculación con las políticas específicas de cada área. El entrevistado 1 sostiene que el CICYT se debilitó porque los organismos descentralizados dependían simultáneamente de otras instituciones: “cada una de esas instituciones tenía dos sombreros (...). El que venía del INTA o del INIDEP dependía del ministro de Agricultura, que no estaba en esa mesa, y el financiamiento tampoco lo daba Lino Barañao sino su ministro”. Según el mismo entrevistado, esa doble dependencia hacía que las decisiones del CICYT fueran, en gran medida, simbólicas: “las cosas que salían de ahí salían muy bonitas, pero era para el título y la foto; después, muy difícilmente se llevaban a cabo”.

En cuanto a la fragmentación al interior de la cartera de CyT, el entrevistado 3 señala que “los científicos los maneja el CONICET, el dinero lo maneja la Agencia. ¿Y el ministro qué hace? Si los dos son autárquicos, el ministro está pintado”. El entrevistado 4 señala la dispersión al interior del sistema universitario: “eran como niños malcriados, cada uno peleándose por lo propio”. Finalmente, el entrevistado 2 advierte sobre “el loteo político de los espacios” y “el daño que el loteo le hizo a la ciencia y la tecnología”, en alusión al funcionamiento reciente del sistema bajo la gestión del Frente de Todos.

Por último, el entrevistado 5 enfatiza el obstáculo que significa la dispersión de recursos de investigación entre innumerables instituciones:

Si vos tenés 40 manzanas para repartir y repartís un cuarto de manzana para cada uno de los integrantes, la cosa no cuaja. Vos tenés que entregar las 40 manzanas a una persona y que vea, y bueno, pero esta institución o esta persona necesita 3 manzanas, no un cuarto. Y vamos a dar 3 manzanas porque esto acá se necesita apuntalarlo. Entonces, de esa manera, sería mucho más justa para poder desarrollar mejor los programas [...] Por ejemplo, la parte del fondo de Ciencia y Tecnología [de las universidades] se lo otorgase al ministerio y ese ministerio se junta con cada una de las universidades, pueden sacar algo en consenso. Mucho mejor que cada uno tenga un poquito.

### **Inestabilidad**

La inestabilidad institucional y política aparece como uno de los principales obstáculos para la consolidación de una política sostenida de CTI. El entrevistado 3 señala que si se hubiera mantenido la orientación de las políticas iniciadas durante los años de expansión, “podríamos estar trabajando mucho más unidos con las universidades en las provincias y los municipios”, mostrando cómo las discontinuidades impidieron profundizar los procesos de federalización y articulación territorial.

El entrevistado 1, con crudeza, asocia esta inestabilidad a la falta de continuidad en la gestión estatal: “si vos tenés en diez años diez presidentes, es imposible (...). Cada maestrillo con su librillo: el que llegaba quería poner su gente, su manera de hacerlo, su metodología”. En su reflexión, vincula este fenómeno con una cultura institucional más amplia que tiende a negar la historia y a recomenzar permanentemente los procesos, lo que genera una pérdida sistemática de aprendizajes y capacidades acumuladas.

El mismo entrevistado ofrece un ejemplo ilustrativo de esa volatilidad institucional: “en el plazo de seis meses se le cambia dos veces el nombre a la Secretaría (...). En vez de SECyT pasa a llamarse SECyTP, después SEPyD. En seis meses cambiaron dos veces, una locura. Al final te pasa con cuestiones nimias el tiempo”. Estas alteraciones formales, lejos de ser meras anécdotas, reflejan la ausencia de planificación estratégica y de continuidad organizacional.

### **Burocratismo**

Otro factor que obstaculiza la articulación es el peso de la burocracia administrativa y la falta de flexibilidad institucional para resolver problemas concretos. Tanto el entrevistado 1 como el 3, con trayectorias más vinculadas a la política, cuestionan las respuestas excesivamente formales de los organismos. El primero recuerda que “cuando ibas a pedirle guita a Barañao, te decían: ‘no, porque el BID no me permite’”, evidenciando cómo los marcos normativos internacionales se transformaban en excusas para la inacción.

El entrevistado 4 vincula este fenómeno con las resistencias culturales ya mencionadas, al señalar que “en colaboración y transferencia hay una batalla cultural, y hay que superar resistencias muy fuertes”. El entrevistado 3, por su parte, subraya la importancia de una actitud proactiva frente a las trabas burocráticas, como, según mencionamos, sucede cuando hay autoridad política o iniciativa local. Relata que “un día me llamó Barañao, que estaba en la Agencia, y me dijo: ‘no se puede, porque el BID lo prohíbe’. Entonces fui al BID, me entrevisté por mi cuenta, me dijeron que sí se podía, hice todo un plan, lo escribí, y lo sacamos adelante”. Su testimonio ilustra que la voluntad política y la gestión creativa pueden, en ocasiones, superar las limitaciones formales del sistema.

### **Autogobierno**

La autonomía, concebida como un autogobierno absoluto, aparece en algunas entrevistas como un obstáculo para la articulación del sistema, dado que habilita que cada institución o actor defina de manera independiente qué investigar. Frente a ello, se plantea la necesidad de restablecer el orden de prioridades, reconociendo que la soberanía popular debe prevalecer sobre la autonomía institucional. El entrevistado 6 señala al respecto: “el Estado tiene recursos escasos, que son del pueblo y que debe priorizarlos de la mejor manera posible”. Para abordar esta tensión, propone el uso del mecanismo de “la zanahoria”: “estas son las necesidades, estas son las prioridades, para esto hay dinero. Ahora, ¿usted quiere estudiar lo que quiera? Bueno, yo no se lo puedo prohibir (...) pero voy a apoyar estas cosas que son las que me interesan”. Según el entrevistado, esta estrategia permite compatibilizar la libertad académica con la orientación soberana del Estado.

### **Cientificismo**

Otro obstáculo identificado para la articulación es la persistencia de una cultura científicista y universalista, que tiende a desvincular la investigación de las necesidades sociales y productivas del país. El entrevistado 4 observa que “hay investigadores que se resisten mucho a colaborar con la actividad empresarial porque sienten que están traicionando al Estado que financió sus estudios o a la sociedad”, y recuerda el caso de una científica que afirmaba con orgullo: “yo trabajo para el conocimiento universal”. Este tipo de actitud expresa una concepción del trabajo científico desinteresada por su contexto y centrada exclusivamente en la producción de conocimiento académico.

El entrevistado 6, en la misma línea, advierte sobre la “soberbia” de ciertos sectores científicos que “creen que, como institución, son capaces de definir cuáles son las prioridades de investigación sin preguntarle a la sociedad a la cual sirven y de la cual se nutren”. El entrevistado 4 también destaca la existencia de “un enorme porcentaje de investigadores que miran con recelo la transferencia y la vinculación tecnológica”. Para el entrevistado 6, este fenómeno tiene raíces profundas: “nos hemos criado en un sistema que nos inculcó la idea de libertad absoluta para decidir qué investigar y qué estudiar”, consolidando una estructura mental que dificulta la orientación estratégica de la ciencia hacia los problemas nacionales.

### **Centralismo**

La estructura centralista del país aparece como otro de los factores que dificultan la coordinación del sistema. Según el entrevistado 3, el predominio del eje porteño condiciona las relaciones federales y limita las posibilidades de desarrollo científico en las provincias: “en el COFECyT realmente había que luchar con Buenos Aires. La realidad es que [en el MINCyT había] un concepto porteño-céntrico (...). Había dos conceptos totalmente distintos. Es muy difícil sacarse eso... La ciencia está más bien situada en el puerto.”

De esta forma, la concentración geográfica de capacidades CyT refuerza las asimetrías regionales, debilita las instancias de coordinación federal y restringe la posibilidad de que las provincias incidan efectivamente en las políticas nacionales.

## Dimensiones

A continuación, se agrupan los factores identificados en una tipología construida a partir del contrapunto entre incentivos y obstáculos. Asimismo, se proponen cuatro grandes dimensiones en las cuales estas categorías se inscriben. Cada una de estas dimensiones —con mayor o menor presencia según el caso— atraviesa transversalmente los distintos factores mencionados, lo que evidencia una problemática de carácter sistémico con múltiples aristas interconectadas. No obstante, en la Tabla 1 se identifica la dimensión predominante en cada caso. El contenido de cada dimensión se resume luego de la tabla.

**Tabla 1. Tipología de incentivos, obstáculos y dimensiones de la articulación en CyT**

Orden	Incentivos	Obstáculos	Dimensiones
a	Planificación	Planes sin poder de aplicación	Político-institucional; Organizacional y de gestión
b	Financiamiento	Desjerarquización	Político-institucional
c	Demanda	Falta de demanda	Territorial y federal; Cultural y cognitiva
d	Asociatividad	Solapamiento	Organizacional y de gestión
		Dispersión	Político-institucional
e	Autoridad política	Inestabilidad	Político-institucional
		Burocratismo	Organizacional y de gestión
f	Participación en las decisiones	Autogobierno	Organizacional y de gestión
g	Unidad de concepción	Cientificismo	Cultural y cognitiva
h	Iniciativa local	Centralismo	Territorial y federal

Fuente: elaboración propia.

### Dimensión político-institucional

Se trata de la capacidad del Estado para ejercer conducción política y asegurar coherencia institucional en el SNCTI. Los principales incentivos se vinculan con la existencia de liderazgos políticos fuertes, procesos de planificación estratégica —como los planes nacionales y sectoriales de CyT— y ministerios con poder efectivo de decisión y coordinación. En contraste, los obstáculos surgen de la inestabilidad política y administrativa, la superposición de organismos, la fragmentación entre ministerios, el loteo político de cargos y la falta de jerarquía formal en los espacios de coordinación como el GACTEC y el CICyT. En contextos de este tipo, la articulación tiende a volverse episódica y dependiente de liderazgos personales antes que de estructuras institucionales consolidadas.

### **Dimensión organizacional y de gestión**

En este plano, los incentivos se manifiestan cuando la administración pública logra alinear instrumentos, financiamiento y objetivos comunes, generando condiciones para la cooperación efectiva. Entre ellos destacan la existencia de mecanismos formales de coordinación —como planes, fondos y comités— y las experiencias de colaboración interministerial y federal, por ejemplo, a través del COFECyT o de convenios con gobiernos provinciales. Sin embargo, los obstáculos aparecen cuando las reglas institucionales restringen la flexibilidad y la acción coordinada. El burocratismo, la rigidez normativa, la autarquía de organismos como el CONICET o la Agencia, junto con la falta de financiamiento propio y de poder coercitivo en los procesos de planificación, debilitan la capacidad del sistema para operar de manera integrada y sostenida.

### **Dimensión territorial y federal**

En esta dimensión, la articulación del sistema exige una gobernanza multinivel capaz de equilibrar la autonomía provincial con la conducción nacional. Entre los incentivos se destacan las políticas de federalización —como los fondos del COFECyT y los programas con enfoque territorial—, la articulación con universidades y gobiernos locales, y el reconocimiento de la diversidad regional como principio organizador. No obstante, los obstáculos persisten debido al centralismo geográfico, las marcadas asimetrías en las capacidades científicas entre regiones, la dependencia funcional de los ministerios nacionales y la

debilidad de los planes provinciales, factores que en conjunto limitan la construcción de un verdadero federalismo en la política CyT.

### **Dimensión cultural y cognitiva**

En este plano, la articulación institucional requiere un cambio profundo en los valores y representaciones que orientan la actividad científica, pasando de una ciencia autorreferencial hacia una ciencia comprometida con el desarrollo nacional. Los principales incentivos provienen de la convicción política y el sentido de proyecto compartido, de una orientación soberana de la investigación y del reconocimiento de la pertinencia social del conocimiento como criterio de legitimidad. En cambio, los obstáculos derivan de una cultura científicista y universalista que prioriza la autonomía del campo científico, de la escasa demanda tecnológica del sector productivo, de las resistencias a la vinculación y de la desconfianza mutua entre el Estado, la academia y las empresas. Superar estas barreras exige políticas de comunicación, incentivos simbólicos y marcos normativos que promuevan y legitimen la cooperación interinstitucional.

### **Conclusiones**

El análisis desarrollado permite sostener que, a pesar de la persistencia de un entramado institucional orientado a promover la coordinación entre organismos y niveles de gobierno, el sistema argentino de ciencia y tecnología continúa enfrentando serias dificultades para alcanzar una articulación sostenida y eficaz. Las tres instancias formales diseñadas a tal fin —GACTEC, CICYT y COFECyT— presentan limitaciones específicas que, en conjunto, configuran un cuadro de fragmentación estructural. El GACTEC, concebido como órgano de planificación interministerial, no logró consolidarse como espacio de jerarquización política, ni reunir con regularidad a los titulares de las carteras involucradas, lo que derivó en su virtual inoperancia. El CICYT, por su parte, consiguió cierta continuidad institucional y desempeñó un papel relevante en la articulación de sistemas nacionales de datos e instrumentos, pero ha operado más como ámbito consultivo que de coordinación efectiva de políticas. En contraste, el COFECyT ha logrado mayor legitimidad y resultados tangibles, en particular por su protagonismo en la gestión de instrumentos de financiamiento

orientados a la federalización; sin embargo, el solapamiento con la Subsecretaría de Federalización del MINCyT y la persistente asimetría territorial del sistema limitan su potencial como órgano de cogobernanza federal.

Desde el punto de vista metodológico, la estrategia adoptada presenta limitaciones propias de los estudios cualitativos basados en entrevistas en profundidad, en tanto sus resultados no son generalizables y dependen de interpretaciones situadas. Si bien la muestra alcanza saturación teórica, su tamaño es acotado y no incluye de manera exhaustiva a todos los actores institucionales relevantes, particularmente del sector productivo, del ámbito provincial y del sistema universitario, lo que restringe la representatividad del análisis. A ello se suma el carácter retrospectivo de los testimonios y la diversidad temporal de las experiencias consideradas, factores que pueden introducir sesgos de memoria y condicionar la reconstrucción e interpretación de los procesos. No obstante, el trabajo de campo posee un alcance significativo en términos exploratorios, ya que permite acceder en profundidad a las percepciones y sentidos construidos por protagonistas de distintos períodos y niveles de gestión, ofreciendo una reconstrucción interpretativa densa y un aporte empírico original en un campo aún poco explorado.

A partir de los hallazgos, se desprenden algunas orientaciones generales de política pública y líneas futuras de investigación. En primer lugar, las políticas de articulación deberían integrarse en una planificación nacional de largo plazo, que vincule la política científica con los objetivos de desarrollo económico, social y ambiental. En segundo lugar, resulta necesario rejerarquizar la planificación interministerial a nivel del Poder Ejecutivo de la Nación mediante un GACTEC u otro mecanismo, que funcione efectivamente como espacio de coordinación estratégica del conjunto del sistema y cuente con capacidad de decisión presupuestaria. En tercer lugar, se requiere fortalecer el COFECyT como instancia de gobernanza federal, dotándolo de mayor autonomía técnica y financiera, en el marco de un plan nacional y articulado con estrategias de desarrollo provincial. Por último, resulta necesario revisar en profundidad los mecanismos de funcionamiento del CICyT, con el fin de reforzar su papel como instancia de concertación interinstitucional y de gestión coordinada de políticas

transversales. El CICYT debe constituirse en el ámbito desde el cual se asegure que los organismos planifiquen en correspondencia con el plan nacional, acompañando dichos procesos de manera sincronizada y promoviendo la asignación de recursos en función del grado de alineamiento con las definiciones formales impulsadas por el MINCYT. Ello incluye, por ejemplo, la adopción de modificaciones en los criterios de evaluación que permitan reducir la burocratización y atenuar enfoques excesivamente cientificistas, así como el impulso de agendas estratégicas y prioritarias.

En el plano académico, se abren líneas de investigación orientadas a profundizar el análisis comparado de experiencias de articulación en otros países y a examinar las condiciones políticas, culturales y organizacionales que permiten sortear los obstáculos estructurales y favorecer la cooperación interinstitucional en sistemas científicos periféricos. Asimismo, resultaría de gran interés desarrollar investigaciones de campo que posibiliten poner a prueba la tipología propuesta.

Avanzar hacia una gobernanza más integrada y federal del sistema de ciencia, tecnología e innovación argentino requiere tanto voluntad política como continuidad institucional y aprendizaje colectivo, condiciones que sólo pueden consolidarse mediante políticas de Estado sostenidas en el tiempo.

## Referencias

Albornoz, M. y A. Gordon (2011), “La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983–2009)”, en Albornoz, M. y Sebastián, J. (eds.) *Trayectorias de las políticas científicas y universitarias de Argentina y España*. Madrid, CSIC.

Alonso, M. (2021), “Re-significaciones de los recursos institucionales de gobernanza de la ‘tercera misión’ de las universidades: el caso de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs) de Argentina”, *Revista de Sociología de la Educación (RASE)*, 14, (2), pp. 205–227. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.14.2.18128>

- 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), pp. 3-23.
- Bilmes, J., Carbel, A. y S. Liaudat (2022), “Resurgimiento de la planificación del desarrollo en Argentina: logros, limitaciones y aprendizajes de la experiencia kirchnerista (2003–2015)”, en Patrouilleau, M. M. y Albarracín Dekker, J. (coords.) *Prospectiva y estudios del futuro: epistemologías y experiencias en América Latina*, La Paz, CIDES/UMSA, pp. 255–279. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/139777>
- Botto, M. y L. V. Bentancor (2018), “Luces y sombras de la política de innovación científica y tecnológica durante las gestiones kirchneristas (2003–2015)”, *Revista Estado y Políticas Públicas*, 10, pp. 149–168. <http://hdl.handle.net/10469/13924>
- Carro, A. C. (2022), “El rol del COFECYT en la federalización de la ciencia y la tecnología en Argentina”, *Perspectivas de Políticas Públicas*, 12, (23), pp. 111–142. <https://doi.org/10.18294/rppp.2022.4292>
- Castaño, J. (2024) “Cuatro contrapuntos en la gestión de las políticas de ciencia, tecnología e innovación (2008–2015)”, *Perspectivas de Políticas Públicas*, 14, (27), pp. 56–88. <https://doi.org/10.18294/rppp.2024.5431>
- Chudnovsky, D. y A. López (1996), “Política tecnológica en la Argentina: ¿hay algo más que laissez faire?”, *Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 3, (6), pp. 33–75. <https://doi.org/10.48160/18517072re6.686>
- Del Bello, C. (2014), “Argentina: experiencias de transformación de la institucionalidad pública de apoyo a la innovación y al desarrollo tecnológico”, en Rivas, G. y S. Rovira (eds.) *Nuevas instituciones para la innovación. Prácticas y experiencias en América Latina*, Santiago de Chile, CEPAL, pp. 35–84.
- Denzin, N. K. y Y. S. Lincoln (2005), *The Sage Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, CA, Sage.

- Etzkowitz, H. y L. Leydesdorff (1995), "The Triple Helix: University–Industry–Government relations: a laboratory for knowledge-based economic development", *EASST Review*, 14, (1), pp. 14–19.  
<https://ssrn.com/abstract=2480085>
- Feld, A. (2020), ¿De dónde venimos y hacia dónde vamos? Conceptos y contextos para pensar la historia de las políticas de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina, *Ciencia e Investigación*, 70, (2), pp. 34-50.
- Girbal-Blacha, N. M. (2011), "Organización y gobernanza de la ciencia y tecnología". En Albornoz, M. y López Cerezo, J. A. (eds.): *Ciencia, tecnología y universidad en Iberoamérica*, Buenos Aires, OEI-EUDEBA, pp. 195-210.
- Herrera, A. (1973), "Los determinantes sociales de la política científica en América Latina: política científica explícita y política científica implícita", *Desarrollo Económico*, 13, (49), pp. 113–134.  
<https://doi.org/10.2307/3466245>
- Hurtado, D. (2010), *La ciencia argentina. Un proyecto inconcluso: 1930–2000*, Buenos Aires, Edhasa.
- Isoglio, A. (2023), "Federalizar la innovación: enfoque y modalidad del instrumento de política promocional convocado por el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología de la República Argentina", *Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 29, (56).  
<https://doi.org/10.48160/18517072re56.185>
- Liaudat, S. y G. M. Bilmes (2024), "El concepto de científicidio", *Ciencia, Tecnología y Política*, 7, (13), p. 123.  
<https://doi.org/10.24215/26183188e123>
- Libertad y Progreso (2025), *CONICET: diagnóstico y propuesta de reforma*. Informe de políticas públicas, mayo, Buenos Aires, Libertad y Progreso.
- Lundvall, B.-Å. (1992), *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*, Londres, Pinter Publishers.

- Mallo, E. y H. Palma (2009), *El Consejo Federal de Ciencia y Tecnología: una estrategia de articulación Nación–Provincias*, Buenos Aires, Asociación de Administradores Gubernamentales.
- Niembro, A. (2024), “Programa Federal Equipar Ciencia (2022–2023): ¿una novedad institucional para la desconcentración territorial de la inversión pública?”, *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 35. <https://doi.org/10.33255/3570/1709>
- Niembro, A. y A. C. Carro (2024), “Federalización, desconcentración y descentralización de la ciencia y la tecnología en Argentina: el papel del COFECYT y su forma de distribución de recursos (2004–2020)”, *Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal*, 42, e0053. <https://doi.org/10.14409/daapge.2024.42.e0053>
- Oszlak, O. (1976), “Política y organización estatal de las actividades científico-técnicas en la Argentina: crítica de modelos y prescripciones corrientes”, *Estudios Sociales*, 2.
- Oteiza, E. (comp.) (1992), *La política de investigación científica y tecnológica en la Argentina: historia y perspectivas*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- Piovani, J. I. (2018), “Entrevistas en profundidad”, en Marradi, A., Archenti, N. y Piovani, J. I. *Manual de metodología de las ciencias sociales*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores.
- Sábato, J. y N. Botana (1970), “La ciencia y la tecnología en el desarrollo de América Latina”, en Herrera, A. (comp.) *América Latina: ciencia y tecnología en el desarrollo de la sociedad*, Buenos Aires, Editorial Universitaria.
- Svampa, F. y D. Aguiar (2025), “Análisis sociohistórico sobre los cambios y continuidades en la autonomía relativa de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico del CONICET entre 1961-2003”, en Aguiar, D., Feld, A., Svampa, F. y G. Montesino (comps.), *Ciencia y tecnología en la Argentina contemporánea: Sistemas de financiamiento, el rol de las principales instituciones científicas y mecanismos de evaluación (1983-2021)*, Bariloche, Universidad Nacional de Río Negro, pp. 105–132.

Varsavsky, O. (1971), *Proyectos nacionales: planteo y estudios de viabilidad*, Buenos Aires, Periferia.

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 maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.