

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 transestémicas, 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 cientometría. 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 ranqueo 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 plantillas 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 FOMECE:

El FOMECE 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 FOMECE/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 FOMECE/SPU.

Los rubros financiables del FOMECE 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 administrativamente 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 socioproductivo, 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. Charrreau, 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 Nº 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 Nº 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)	• 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	• 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	• 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	• 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)	• 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	• 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	• 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)	• 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	• 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	• 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 adhiere 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 cervecera y las fermentaciones, una tecnicatura en ciencia y tecnología cervecera, 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 Cervecera (CRELTEC) 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 ¿si? *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 (Vacarezza, 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

cervecera, como también durante la erupción del volcán Puyehue Cordon-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 Ecotono 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.; Misiac, 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.
- Núñez, 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*. Newbery 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. Nº 995/06. Aprobación de documento “Unidades científico tecnológicas del CONICET: Política Institucional para su Creación y Funcionamiento”.

Res. Nº 1417/07. Aprobación del Convenio UNCO CONICET.

Res. Nº 411/07. Designación directora INIBIOMA.

Res. Nº 571/09. Creación del Centro Científico Tecnológico Comahue.

Res. Nº 572/09. Designación directora interina.

Res. Nº 2220/13. Creación de Oficinas de Vinculación Tecnológica en CCTs.

Res. Nº 757/13. Aprobación del reglamento de INIBIOMA.

Res. Nº 340/16. Aprobación de IPATEC.

Res. Nº 954/23. Anexo Política Institucional CONICET sobre UE.

Ordenanzas UNCO

Nº 101/09 Aprobación Convenio UNCO CONICET.

Nº 326/15 Propuesta de creación IPATEC.

Nº 312/18. Reglamento Interno de la Unidad Ejecutora IPATEC.

Decretos PEN

Decreto Nº 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 Nº 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.