

EL DESARROLLO RECIENTE DE LAS RESEARCH CAPACITIES EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (2003-2017): ENTRE LA EXPANSIÓN Y SU FRENO¹

THE RECENT DEVELOPMENT OF RESEARCH CAPACITIES AT THE NATIONAL UNIVERSITY OF SAN JUAN (2003-2017): BETWEEN EXPANSION AND ITS RESTRAINT

Victor Hugo Algañaraz Soria* / Gonzalo Miguel Castillo**

RESUMEN El presente artículo analiza el desarrollo reciente de las llamadas research capacities en la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ). El argumento central sostiene que desde 2003 la UNSJ, principal organismo de educación superior y producción científica en la provincia, experimentó una inusitada tendencia progresiva en materia de ciencia y tecnología dada, entre otras cosas, por los dinámicos vínculos entablados con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) y la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de San Juan (Seciti). Tendencia que, empero, resultó refrenada drásticamente tras el cambio de signo político en el gobierno nacional que tuvo lugar hacia fines de 2015.

El análisis se focaliza en torno a dos planos principales: organización de la función de investigación dentro de la estructura institucional (y tensiones disciplinares allí condensadas) e impacto de las principales regulaciones e incentivos digitados a nivel nacional y provincial en materia de política científica.

Para ello, se ha trabajado con un corpus documental (que incluye el análisis de bibliografía especializada y fuentes documentales de la propia institución), y uno de tipo empírico asentado en el examen de una gran base de datos que comprende el itinerario curricular del conjunto de profesionales de la UNSJ dedicados a actividades científicas y tecnológicas (CyT). Se ha realizado y examinado también una serie de entrevistas a responsables políticos de la cartera científica a nivel provincial, así como a autoridades y docentes-investigadores de la propia institución.

Palabras clave: Actividades de investigación; política científica; Universidad Nacional de San Juan; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

1. INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional de San Juan (UNSJ) cuenta con una significativa trayectoria en actividades científicas y tecnológicas (CyT). Desde su creación en 1973 hasta la actualidad, el proceso de institucionalización de dichas actividades atravesó diferentes etapas, destacándose especialmente el interregno abierto tras la crisis nacional del 2001-2002, contexto en el que las llamadas research capacities de la Universidad experimentaron una inusitada tendencia progresiva. Entonces, el eje de su política científica estuvo determinado centralmente por la construcción de redes institucionales estratégicas tanto con grupos de la sociedad civil como con instituciones políticas. Por un lado, tuvo lugar un dinámico acercamiento del Conicet que impactó positivamente en la masiva conformación de equipos de investigación; un notable incremento en los niveles de producción científica y en la intensificación de la formación de recursos humanos. Por otro lado, se labró un estrecho vínculo con la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de San Juan (Seciti) que desde entonces viene actuando como actor crucial de la productividad científica y desarrollo tecnológico en la provincia. Empero, el impulso que cobró la investigación científica en San Juan no solo se replicó en la multiplicación de investigadores y recursos en la institución, sino que acentuó también su concentración en torno a ciertas áreas disciplinares reunidas en las llamadas tradicionalmente "ciencias duras", en desmedro de las Ciencias Sociales que continúan siendo un área de vacancia.

Ahora bien, la drástica reducción presupuestaria en ciencia y tecnología que tuvo lugar tras el cambio de ciclo político del gobierno nacional a fines de 2015, impactó rápidamente en la actividad científica provincial. Entre otros corolarios, se produjo una fuerte contracción en el número de investigadores que ingresaron al Conicet en la última convocatoria, al tiempo que destacadas líneas de investigación y equipos de trabajo comenzaron a transitar una etapa de crisis.

El objeto de este trabajo es analizar, desde una perspectiva de historia política e institucional, el desarrollo y características que

¹ Este artículo fue recibido el 9 de julio de 2017 y aceptado para su publicación el 2 de agosto de 2017.

* Doctor en Ciencias Sociales (Universidad Nacional de Cuyo), Especialista en Docencia Universitaria y Licenciado y Profesor en Sociología (Universidad Nacional de San Juan). Becario Posdoctoral del Conicet. Docente-investigador y Co-coordinador del Gabinete de Estudios e Investigación en Sociología (Geis) en la

ABSTRACT This article analyzes the recent development of the called research capacities at the National University of San Juan (UNSJ). The central argument maintains that since 2003 the UNSJ, the main agency of higher education and scientific production in the province, experienced an unheard progressive tendency in science and technology, given among other things, by the dynamic links established with Conicet and the State Secretariat of Science, Technology and Innovation of the Government of San Juan. Tendency that, however, was drastically restrained after the change of political sign in the national government that took place towards the end of 2015. The analysis focuses on two main levels: organization of the research function within the institutional structure (and disciplinary tensions there condensed) and impact of the main regulations and incentives typed at national and provincial level in scientific politic. For this, we have worked with a documentary corpus (which includes the analysis of specialized bibliography and documentary sources of the institution itself), and other empirical kind based on the examination of a large database comprising the curricular itinerary of the set of UNSJ professionals dedicated to scientific and technological activities (CyT). A series of interviews with policy makers of the scientific portfolio at the provincial level, as well as authorities and teachers-researchers from the institution itself, have also been realized and examined.

Key Words: Research activities; scientific politics; National University of San Juan; National Council for Scientific and Technical Research.

Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Juan. Miembro del Programa de Investigaciones sobre Dependencia Académica en América Latina (Uncuyo-Conicet, Mendoza). Correo electrónico: victor.algz@gmail.com.

** Doctorando en Ciencias Sociales (Universidad Nacional de Cuyo), Diplomado en Construcción de Proyectos y Metodologías Cualitativas en Ciencias Sociales (Flasco-Conicet) y Licenciado en Comunicación Social (Universidad Nacional de San Juan). Becario Doctoral del Conicet. Integrante de proyectos de investigación en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Juan. Correo electrónico: castignozalo@gmail.com.

asumió la investigación científica y tecnológica (CyT) en la UNSJ desde 2003 a la actualidad. La lente analítica estará puesta en torno a la organización de la función de investigación dentro de la estructura institucional y en las tensiones disciplinares allí condensadas. Asimismo, se procura examinar el impacto que tuvieron en la Universidad las principales regulaciones e incentivos digitados en materia de política científica a nivel nacional y provincial. Además de un importante acceso documental (que incluye el análisis de bibliografía especializada y utilización de fuentes documentales de la propia institución), se desplegará uno de tipo empírico asentado en el examen de una gran base de datos que comprende el universo actual (y evolución histórica) del conjunto de profesionales de la UNSJ dedicados a actividades CyT. Se ha realizado y examinado también una serie de entrevistas a responsables políticos de la cartera científica a nivel provincial, así como a autoridades y docentes-investigadores de la propia institución.

Finalmente, es menester destacar que el presente trabajo se desprende de un proyecto de investigación mayor: "El desarrollo de las 'research capacities' en la Universidad Nacional de San Juan (1973-2015): un estudio histórico-estructural sobre las relaciones y tensiones entre actores, disciplinas y políticas científicas" (Projovi UNSJ-Res. N° 0338/FCS/2016) dirigido por el Dr. Victor Algañaraz en el marco del Instituto de Investigaciones Socio-económicas, Facultad de Ciencias Sociales de la UNSJ. El mismo se articula con la red de proyectos contenidos en el Programa de Investigaciones sobre Dependencia Académica en América Latina (Pidaal) ejecutados en el marco del Conicet, la ANPCyT y la Uncuyo en Mendoza, bajo la coordinación general de la Dra. Fernanda Beigel. De allí, que el hilo conductor del trabajo esté sustentado en el marco teórico y analítico ofrecido por el Pidaal que, dicho en apretada síntesis, articula la "sociología reflexiva" de Pierre Bourdieu, especialmente sus estudios sobre la autonomía del campo científico, con la tradición "histórico-estructural" latinoamericana y su mirada sobre los niveles de heteronomía con relación al campo de poder (Beigel, 2010).

2. NOTAS SOBRE LA CONFIGURACIÓN DEL CAMPO CIENTÍFICO NACIONAL EN AÑOS RECIENTES

El "campo científico" es, según Bourdieu (2003), un espacio de

fuerzas dotado de una estructura y a la vez un espacio de luchas entre los agentes (es decir, los científicos, los equipos o los laboratorios) para conservar o transformar esa estructura. Su autonomía, ha señalado, es siempre "relativa". En el caso argentino, la estructura del campo se ha organizado tradicionalmente en función de dos grandes fuerzas: una "endógena", desplegada en el estado de tensiones internas entre los agentes, y otra exógena, vinculada a la histórica injerencia de los gobiernos de turno y cristalizada en las diferentes políticas públicas destinadas al sector (Beigel, 2010). Toda decisión en materia de política científica está determinada, en efecto, por modelos valorativos e ideológicos. Vessuri (1983) ha considerado que tales elecciones no son neutrales y que, de la misma manera, la ciencia que esas elecciones generan tampoco puede ser neutral.

En nuestros días, la comunidad científica argentina, así como sus instituciones, disciplinas y por supuesto sus formas de producir y comunicar conocimientos, ha sido objeto de un caluroso debate político que rápidamente se fue instalando en diversos rincones del conjunto social. Si bien, históricamente, la política científica y tecnológica (CyT) del país ha abarcado aspectos diversos y por momentos contradictorios, el cambio de signo político en el gobierno nacional que tuvo lugar a fines de 2015 puso en evidencia principios diferenciales de visión (y división) acerca de la ciencia pública en el país, marcando un importante contraste respecto a las políticas para el sector impulsadas por el gobierno anterior. Siguiendo a Mario Albornoz (2004), en medio de una dramática crisis económica y estallido social, la desinversión en materia de ciencia y tecnología fue una de las características que asumió el Estado argentino entre fines del siglo XX y principios del XXI. En efecto, hacia el 2000 la inversión en CyT apenas alcanzaba el 0,42% del PBI del país, "mientras que Alemania invierte el 2,26%, Estados Unidos el 2,68%, Francia el 2,32% y Japón ha superado ya el 3%" (Ibid., 2004: 85). Al frente de la entonces Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación estuvieron Dante Caputo (periodo en el que la Secretaría trató de aumentar su grado de influencia sobre los organismos de CyT, entablando fuertes conflictos con los investigadores) y luego Adriana Puiggrós (que en un intento por reordenar la legislación de CyT del país, sancionó la Ley N° 25467).

Pero tras el ascenso de Néstor Kirchner al Estado en 2003, que estuvo acompañado por una paulatina pero sostenida recupera-

² El Conicet fue creado en 1958 y se constituyó en el primer organismo del país dedicado exclusivamente a la investigación científica, con autonomía institucional y presupuesto propio. Según su decreto de creación, tenía por funciones promover, coordinar y orientar las investigaciones científicas y tecnológicas en el marco del territorio nacional. Para ello, implementó una serie de mecanismos como el sistema de subsidios, el programa de becas, la creación de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico (1961) y la del personal de apoyo a la investigación (1965). Ver más en Bekerman (2016).

³ La ANPCyT fue creada mediante el Decreto 1660/96, como un organismo desconcentrado, dependiente de la SeCyT, con la finalidad de promover las actividades de ciencia, tecnología e innovación, canalizando los recursos económicos necesarios. Sus dos principales instrumentos fueron el Fondo Tecnológico Argentino (Fontar) y el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (Foncyt).

ción de las variables socio-económicas a nivel nacional, se abrió una nueva etapa en el campo científico. La Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva se transfirió a la órbita del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. A cargo de la misma fue nombrado el ingeniero sanjuanino Tulio Del Bono, quien impulsó un Plan Estratégico Nacional Bicentenario (2006-2010), cuyos objetivos centrales fueron: alcanzar una inversión en Investigación más Desarrollo (o I+D) del 1% del PBI, equiparar la inversión privada en I+D con la pública y lograr un número de investigadores y tecnólogos equivalente al 3 % de la PEA. La bibliografía disponible (Porta y Lugones, 2011; Albornoz y Gordon, 2011; Lugones, Hurtado et al., 2010; Roca y Versino, 2009) afirma que hacia 2008 el objetivo de alcanzar tres investigadores cada 1000 personas de la PEA se había cumplido, pero no así la meta de llevar la inversión en I+D al 1% del PBI nacional. En efecto, la inversión en CyT que había registrado un piso histórico en 2002 del 0,39% respecto del PBI, recuperó recién en 2004 los valores previos a la gran crisis nacional, alcanzando un 0,52% hacia 2008 y un ratio máximo histórico de 0,64% en 2012 (Min-CyT, 2016).

Esta progresiva recuperación presupuestaria en CyT estuvo acompañada de un proceso de reconstrucción institucional del Conicet ², que desde entonces fue concentrando crecientemente no solo los recursos materiales, sino también la gran mayoría de los investigadores de tiempo completo: entre 2003 y 2010, los investigadores aumentaron de 3804 a 6350 y hacia 2015, el número ascendió a 9236. Respecto al conjunto de becarios del Consejo, pasó de 2378 registrados en 2003, a 8122 en 2010 y a 10 092 hacia 2015 (Albornoz y Gordon, 2011; Conicet, 2015). En este contexto, se impulsó el programa Raíces (Red de Argentinos Investigadores y Científicos en el exterior) que junto a otras becas y subsidios estimularon el retorno de cientos de investigadores residentes en el exterior para que desarrollasen nuevamente sus actividades en el país. Desde 2003, estos programas lograron repatriar más de 1100 científicos (Bayle, 2015). Correlativamente, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) ³ consolidó su rol como organismo central de promoción de la I+D y continuó administrando los fondos del programa co-financiado con el BID (Del Bello et al., 2007). Desde 2005, la Agencia ejecuta importantes convocatorias específicas de subsidios concursables: Proyectos de Investigación Científica

y Tecnológica Orientados (PICTO).

Cabe destacar que el impulso alcanzado por el conjunto del sector científico y tecnológico nacional se mantuvo también durante los consiguientes gobiernos de Cristina Fernández de Kirchner (2007-2011 y 2011-2015). Gran trascendencia tuvo la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MinCyT) y su separación respecto del Ministerio de Educación en 2007, aunque implicó también una relativa ruptura entre la política universitaria y la de investigación científica. Desde entonces, los recursos destinados a CyT mostraron un progresivo incremento. Se designó como ministro de Ciencia a Lino Barañao, quien hasta entonces había presidido la ANPCyT. Varios autores (Albornoz y Gordon, 2011; Prego y Vallejos, 2010; Abeledo, 2007) consideran que hubo entonces un cambio de estilo en favor de una cultura académica al entregar la conducción de la política científica a los propios científicos y estrechar lazos entre la generación de conocimientos con su aplicabilidad. Por ejemplo, las Unidades de Vinculación Tecnológica (UVT) emprendieron un proceso de consolidación y en la mayoría de las Universidades Nacionales se fueron creando Secretarías de Extensión y Servicios, pensadas fundamentalmente para acercar sus ofertas de conocimientos al mundo empresarial.

La ANPCyT, ahora bajo la órbita del MinCyT, fue uno de los puntos nodales de la nueva política de CyT desplegada: durante los últimos años, amplió el rango y alcance de los instrumentos de promoción tanto de la investigación como de la transferencia. A comienzos de 2013, el MinCyT puso en marcha el Plan Argentina Innovadora 2020 que, partiendo de revisar los criterios de las políticas CyT precedentes, procuró identificar áreas estratégicas y prioritarias para alcanzar un mejor desempeño socio-productivo del país y a la vez generar instrumentos orientados a fomentar diversas articulaciones entre los agentes del mismo campo científico (Loray y Piñero, 2014). Tal vez, uno de los hitos más importantes del periodo lo constituyó la creación de Arsat (Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima) en 2006 y el consecuente lanzamiento de dos satélites de comunicaciones geoestacionarios de producción argentina: Arsat-1 en 2010 y Arsat-2 en 2015.

Ahora bien, luego de aquella larga década donde la producción de conocimiento científico asumió un carácter estratégico para los fines del desarrollo, convirtiéndose en un instrumento clave

del Estado para redefinir las relaciones sociales en términos de crecimiento económico e inclusión social, el actual gobierno nacional ha puesto en discusión la orientación misma de la política científica y universitaria, ha cuestionado la expansión del campo y reducido drásticamente el financiamiento para el área CyT.

Durante su campaña electoral, el ahora presidente Mauricio Macri reconoció como virtuoso para el país el crecimiento de las actividades de investigación impulsado por el gobierno anterior. Entre otras cosas, sostuvo que iba a mantener el incremento paulatino en el sector de CyT hasta alcanzar el 1,5% del PBI. En este sentido, el único ministro del gabinete saliente que se mantuvo en su cargo fue Lino Barañao. Por su parte, el físico Alejandro Ceccatto dejó su cargo de secretario de Articulación Científica para asumir ahora como presidente del directorio del Conicet.

Sin embargo, a contracorriente con lo esperado, el presupuesto nacional aprobado por el Congreso para 2017 implicó una precipitación del 18% para el área de CyT respecto al presupuesto del año anterior. El corolario más directo de esta situación lo evidenció el Conicet, que redujo en un 60% el ingreso a la Carrera del Investigador Científico (CIC). En efecto, alrededor de 500 investigadores jóvenes que, en promedio, llevaban siete años financiados por el Consejo con becas de formación doctoral y posdoctoral quedaron fuera del organismo pese a haber aprobado todas las instancias requeridas para su ingreso. Este retroceso, señalan los especialistas, contradice los objetivos del Plan Argentina Innovadora 2020 impulsado años atrás por el mismo ministro de CyT, Lino Barañao, donde una de las metas para 2020 era llegar a cinco científicos, tecnólogos y becarios cada 1000 habitantes de la PEA (TSS-Unsam, 2016).

Esta situación repercutió rápidamente en el seno de la comunidad científica y se desató un fuerte conflicto en el Conicet. Durante varios días, desde el primer anuncio del recorte, se sucedieron numerosas discusiones, reuniones, asambleas, cortes de calles, consolidación de organizaciones de investigadores y becarios ya existentes, así como el nacimiento de nuevas organizaciones y referentes. Como un hecho inédito, el MinCyT fue "tomado" por casi una semana, al igual que varias sedes del Conicet en distintas provincias, luego de numerosas asambleas de investigadores y becarios. El movimiento alcanzó gran vitalidad y bajo la consigna #navidadenconicet se impulsó la idea de mantener las tomas incluso durante la fiesta de Navidad. Sin embargo, el 23 de diciembre de 2016 se labró un polémico acuerdo para resolver

coyunturalmente el conflicto: se otorgaron becas posdoctorales extraordinarias al conjunto de los afectados y se creó una mesa mixta de seguimiento para garantizar la "reubicación" de este grupo de científicos en otros organismos de CyT del país.

En fin, la literatura especializada disponible (Bekerman, 2016; Kreimer, 2015; Beigel, 2014; Vasen, 2013; Albornoz y Gordon, 2011; Prego y Vallejos, 2010; Hurtado, 2010; Buchbinder, 2010; Lugones y Hurtado, 2010; Vaccareza, 2007; Abeledo, 2007; Albornoz y Estébanez, 2002; Myers, 1992; entre otros) concuerda en señalar que el campo científico nacional global se ha ido configurando históricamente como un espacio masivo, heterogéneo y fragmentado. Heterogeneidad que ha tendido a acentuarse más recientemente y se ha manifestado, sobre todo, en torno a la escisión existente entre investigación y docencia, la distribución desigual de recursos entre instituciones y disciplinas, y en las asimetrías de integración de los científicos argentinos en circuitos consagrados de publicación. Se sabe también que el sistema científico-tecnológico nacional se ha presentado en años recientes como un espacio predominantemente estatal o público y que menos del 30% de todas las actividades CyT del país se desarrollan exclusivamente en universidades o compañías privadas (Albornoz y Gordon, 2011). En efecto, las Universidades Nacionales han desempeñado históricamente un papel fundamental en la ejecución de las actividades de investigación científica y de desarrollo tecnológico. Hacia 2014, por ejemplo, la red de universidades públicas del país fue responsable de más de un cuarto del gasto en actividades CyT, concretamente \$7 892 991, del total nacional invertido (MinCyT, 2016).

Ahora bien, las actividades de CyT en cada una de las Universidades públicas están atravesadas por su desarrollo histórico, su marco institucional y por las necesidades e intereses de sus propias research capacities. De modo que la importancia y el alcance que revisten estas actividades en cada una varían taxativamente entre ellas. En lo que sigue, concentraremos la lente analítica en torno una institución universitaria específica muy poco estudiada hasta ahora: la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ).

3. LAS ACTIVIDADES DE CYT EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN: BREVE RESEÑA SOBRE SU DEVENIR

La UNSJ, además de ser el principal organismo de educación superior en San Juan, lo es también en materia de producción cien-

⁴ Tanto su estructura académica como administrativa guarda similitud con el resto de las instituciones del sistema universitario nacional. Actualmente, está constituida por un Rectorado y sus respectivas dependencias, cinco Facultades (Ingeniería; Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; Filosofía, Humanidades y Artes; Arquitectura, Urbanismo y Diseño y Ciencias Sociales), una Escuela Universitaria en Ciencias de la Salud y tres establecimientos preuniversitarios o de enseñanza secundaria: la Escuela de Comercio Libertador General San Martín, la Escuela Industrial Domingo Faustino Sarmiento y el Colegio Central Universitario Mariano Moreno. Pero aunque sus dependencias centrales se encuentran en la capital de la provincia y en el Complejo Universitario Islas Malvinas (Cuim) con sede en el departamento de Rivadavia, cuenta también con otras localizaciones en departamentos alejados del Gran San Juan, tales como Ullúm, Albardón, Jáchal, Iglesia y Valle Fértil. En torno a sus unidades académicas se cursan más de sesenta carreras de grado (Licenciaturas, Profesorados y Tecnicaturas) y treinta de posgrado (Especializaciones, Maestrías y Doctorados).

⁵ Las actividades científicas y de desarrollo tecnológico han sido tradicionalmente centrales para la UNSJ. De hecho, entre las unidades preexistentes que le dieron su origen se contaban ya: el Instituto de Investigaciones Mineras (1946); el Instituto de Investigaciones Hidráulicas (1947); el Instituto Sismológico de Zonda (1948); el Instituto de Investigaciones Antisísmicas Aldo Bruschi y también el Observatorio Astronómico Félix Aguilar (desde 1957); el Instituto Sismológico Volponi y el Instituto de Materiales y Suelos (creados en 1958); el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y su Museo (creados en 1965); el Instituto de Arte Visual (fundado en 1971); el Instituto de Biotecnología (que funcionaba desde 1964) y los Institutos de Ingeniería Eléctrica (IIE) y Automática (Inaut) que aunque creados en 1973, alcanzaron gran desarrollo y cosecharon importantes cuotas de prestigio en años posteriores. Entre 1973 y 1976, el quehacer científico de estos institutos estuvo orientado hacia el estudio de la realidad espacial y dinámica natural de la provincia, con el propósito de definir los medios adecuados para la protección de la vida y bienestar de los habitantes.

⁶ "Fabricaciones Universitarias" fue un emprendimiento de una gran envergadura científica y alcance social ejecutado desde la Facultad de Ingeniería de la UNSJ durante la gestión del Ing. Carlos Graffigna como decano. Fue un proyecto para el desarrollo tecnológico y la constitución de unidades productivas en la provincia. La empresa trabajó vinculada al Instituto de Energía Mecánica y fue dirigida por el Ing. Domingo Leonetti. Se puso en marcha a mediados de 1974 y en abril de 1976, las autoridades militares ordenaron su clausura. Entre los proyectos que ejecutó se cuenta la fabricación de piezas para aviones.

tífica. Según su estatuto, es una institución universitaria pública dedicada a la enseñanza, investigación, creación y difusión del saber en todos sus órdenes (científico, técnico, filosófico y artístico), y a la formación integral de profesionales al servicio del bien común (UNSJ, 2011: Art. 1°-Ord. N° 001/11-AU) ⁴.

Desde su constitución como Universidad Nacional, en mayo de 1973, la investigación científica y el desarrollo tecnológico han sido considerados entre sus funciones centrales. Sin embargo, el proceso de institucionalización de dichas actividades no comenzó durante los complejos años setenta, sino que se sostuvo en gran medida con la tradición de algunas de las unidades preexistentes en la provincia. De allí, la consolidación de ciertas áreas disciplinares y equipos de trabajo que prontamente fueron cosechando importantes cuotas de prestigio y poder tanto dentro como fuera de la institución: especialmente en el terreno de las llamadas ciencias "duras" como la Ingeniería y la Astronomía ⁵. Ahora bien, tal como se ha analizado en otros trabajos (Algaraz, 2014, 2010), tras el advenimiento de la última dictadura cívico-militar en el país (1976-1983), la Universidad fue intervenida militarmente y se desplegaron acciones de terror material y simbólico. Además de la persecución, cesantía y desaparición de una parte importante de la comunidad académica, hubo intentos de cierre de algunas carreras y hasta desmantelamiento de ciertos espacios y áreas de investigación. Un claro ejemplo de ello fue la clausura de un proyecto de gran envergadura para el desarrollo tecnológico y constitución de unidades productivas en la provincia, conocido como "Fabricaciones Universitarias" ⁶.

"En esta nueva etapa la función de investigación y de generación de tecnología continuó en manos de los institutos especializados, con prestación de servicios a través de convenios a empresas del Estado y particulares (...). Algunos institutos o centros desaparecieron, los antiguos debieron adecuarse a las nuevas circunstancias históricas y por otro lado se constituyeron otros nuevos" (UNSJ, 1993: 114).

Se destaca en este contexto la puesta en marcha, entre otros, del Instituto de Automática, Sistemas e Informática que si bien nació en 1973, fue en años posteriores cuando comenzó a realizar importantes aportes a la investigación en control de procesos, sistemas y robótica. Sobresalen también las experiencias del Instituto de Ingeniería Química (1977) y del mismo Instituto de Bioingenie-

ría (hacia 1981) como un desprendimiento del primero. Fue tras la recuperación democrática y el proceso de normalización iniciado en 1983, cuando la Universidad entró en una fase de re-institucionalización de todas sus funciones y actividades. Recién entonces comenzó a regularse lo relativo a las actividades de investigación y a implementarse verdaderas políticas promocionales. Si bien fueron años de creación de nuevos institutos y renovación de equipos de trabajo, terminaron por fortalecerse áreas disciplinares con reconocimiento y poder tradicional: el caso de las Ciencias Exactas, Naturales y Tecnológicas. Gran dinamismo recobró la Facultad de Ingeniería y la de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales al crearse varios Centros y Gabinetes que terminaron consolidando la actividad científica en dichas facultades, tanto en el plano local como nacional. En Ingeniería se crearon, por ejemplo, la Escuela de Caminos de Montaña (Eicam, 1983), el Centro Universitario Técnico Educativo (Cute, 1984) y el Gabinete Topogeodésico (1987). En la Facultad de Ciencias Exactas se destaca la conformación del Instituto de Investigaciones Geológicas de dicha Facultad, que hacia mediados de 1990 recibirá el nombre de Instituto de Geología Emiliano Pedro Aparicio (Ingeo), en homenaje a la labor del ex Rector de la Universidad en materia de investigación y desarrollo, que además había sido su primer director y fundador (Algañaraz, 2014). En cuanto a la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (que en 1983 se separó de la de Ingeniería), comenzó a transitar una etapa de fortalecimiento y conquista de autonomía. En materia de CyT, se destaca la creación del Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat (Irpha en 1983) con tres áreas específicas: planeamiento, hábitat y riesgo sísmico, a fin de promover y difundir la arquitectura regional en el ámbito académico y social. Por su parte, la Facultad de Ciencias Sociales y la de Filosofía, Humanidades y Artes, que crecieron menos en términos institucionales, se abocaron a tareas de aplicabilidad de conocimientos. La Facultad de Filosofía creó el Instituto de Investigaciones en Educación en las Ciencias Experimentales (IIECE, 1983) y el Instituto de Geografía Aplicada (1985). En cuanto a Sociales, fue una de las unidades académicas más afectadas durante la última dictadura militar. Entonces contó casi exclusivamente con el Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (IISE), creado en 1974 y abocado a limitadas tareas de diagnóstico socioeconómico en la provincia. Recién en 1982 se creó el Centro de Estudios para

⁷ El primer gabinete en erigirse fue el Gabinete de Estudios e Investigaciones en Ciencias de la Comunicación (1985), creado con la finalidad de aportar a la solución de problemas didácticos y metodológicos de la enseñanza de dicha disciplina, surgiendo a partir de propuestas de los propios docentes (UNSJ, 1993).

⁸ La puesta en marcha del Pidi generó grandes conflictos al interior de la comunidad científico-universitaria. El programa consistía básicamente en otorgar un incentivo económico a los docentes de Nivel Superior que realizaran actividades de investigación. Para ello, debían categorizarse previamente en función de una serie de requisitos vinculados a sus antecedentes académicos y desempeño en actividades de investigación y docencia. Esto resultó conflictivo porque, por un lado, estableció un tipo de asignación presupuestaria por mecanismos competitivos y meritocráticos que devino en una diferenciación salarial entre el personal docente, y por otro lado, generó una tergiversación y simulación de los indicadores de publicaciones para cumplir con los objetivos cuantitativos estipulados (Chiroleu et al., 2012; Carrizo, 2011; Gordon, 2013).

⁹ Desde 1994, la UNSJ categorizó aproximadamente a 1000 docentes investigadores (Coneau, 1998). En 1996, los proyectos acreditados en el Pidi fueron 143, los docentes categorizados que perciben el incentivo eran 633, de los cuales 135 están en las categorías A y B.

la Integración Latinoamericana (Ceila) y el Instituto de Investigaciones Administrativas Contables (IAC). Fue precisamente desde la recuperación democrática cuando la función de investigación logró fortalecerse en esta Facultad. Fue en este contexto que se crearon numerosos Gabinetes de Estudios e Investigación, vinculados a las diferentes carreras que se dictan en la Facultad ⁷. Los mismos son concebidos como áreas funcionales en las que se canalizan las actividades de investigación y estudio, en temáticas vinculadas a las áreas del conocimiento de la unidad académica a la que pertenecen.

A finales de la década del 80, en la Universidad se habían creado 19 nuevas unidades de investigación, siendo nueve los institutos, siete los gabinetes y dos centros, más la Escuela de Caminos de Montaña (Eicam) dependiente de la Facultad de Ingeniería. La investigación se concentró, en mayor medida, en las áreas temáticas de esta última Facultad junto con las de Ciencias Exactas.

Durante los complejos años 90, sobrevinieron nuevas tendencias en materia de CyT y se acentuaron otras que fueron configurando una suerte de modelo organizativo de la función de investigación en la UNSJ. Desde la Secretaría de Ciencia y Técnica (Secyt) del Rectorado –y los organismos paralelos que existían en cada una de las Facultades– comenzaron a implementarse ciertas “políticas promocionales” que funcionaron como verdaderos instrumentos de apoyo y estímulo de la investigación científica y tecnológica en la Universidad. Entre ellos, se destacan:

- Subsidios para proyectos.
- Becas internas de investigación (categorías: estudiantes avanzados y graduados).
- Becas externas de perfeccionamiento en posgrado.
- Apoyos para asistencia a congresos y reuniones científicas, entre otros.

A razón del Decreto N° 2427/93 que creó el Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores (Pidi)⁸ –que comenzó a ejecutarse recién en 1994–, se favoreció el desplazamiento de la tradición de investigación de carácter más vocacional en la Universidad, centrada habitualmente en las actividades de cátedra, y la emergencia de un nuevo tipo de investigación más regulada institucionalmente. Gran parte del cuerpo docente de la UNSJ se reconvirtió a las actividades científicas⁹ y emergieron nuevas líneas de investigación, al tiempo que se consolidaron las ya existentes.

¹⁰ Según Suasnabar y Rovelli (2010), la expansión de las actividades de la investigación constituye una de las tendencias que se inicia en los años noventa en el marco más amplio de un cambio en el enfoque conceptual en las políticas de ciencia y tecnología, las que resignificaron el papel central de las universidades como productoras de conocimiento, pero ahora dentro de los denominados “sistemas nacionales de innovación”. Concepción que hunde sus raíces en la economía de la innovación y postula la necesidad de que las universidades establezcan estrategias de vinculación con el sector productivo y promover proyectos asociativos con diferentes actores.

“Con posterioridad a 1995 (año de inicio del programa) se incorporaron aproximadamente doscientos docentes investigadores en la categoría D, atribuyéndose este incremento a la existencia del incentivo, que ha hecho que prácticamente todos los docentes intenten integrarse a la investigación. Ello produjo cierta saturación de la oferta de proyectos, los que en gran número, sólo tienden a justificar el acceso al Programa de Incentivos. Es bajo el número de investigadores A con relación al total de docentes categorizados [...] Asimismo es reducido el conjunto de A y B (135 según datos estadísticos de la SPU) en relación con el número de proyectos totales de investigación (257 según los datos que aportó la UNSJ). Esta correlación representa una atomización de los proyectos que parece tener más justificativos en la necesidad de participación por parte de los investigadores de categoría C y D, que en una organización racional de los recursos de la Universidad” (Coneau, 1998: 16).

Es importante destacar que, desde que se puso en vigencia el Pidi, la UNSJ incrementó significativamente el número de docentes investigadores; sin embargo, esto no se vio reflejado en un incremento de la producción científica de la institución, tal como señalara el informe de evaluación externa de la Coneau (1998). En efecto, hasta comienzos del nuevo siglo, la producción científica de la universidad, sobre todo en las áreas humanas y sociales, asumió un carácter predominantemente local y endógeno. Hasta 1998 solo el 7% de los más de 2300 docentes universitarios acreditaba formación de posgrado y la mayoría de las publicaciones se realizaba en revistas de la provincia o en la misma editorial de la Universidad. De manera que resultaba escasa la producción científica organizada según los parámetros de internacionalización, circuitos de consagración, uso de idiomas extranjeros, etc., tal como lo imponía el mismo sistema¹⁰. Si bien el Programa de Incentivos tuvo un alto nivel de categorizados en la Universidad, los docentes investigadores han construido percepciones divergentes respecto a este dispositivo. La actual vicerrectora de la Universidad, Esp. Mónica Coca, expresó al respecto:

“fue altamente positivo, porque la docencia debe estar unida a la investigación, como el grado con el post-grado y por ende con la investigación. [...] una notoria mayoría de docentes que no investigaban y comenzaron a investigar descubrieron en la investigación el otro pie que le faltaba a su vocación docente” (Coca, entrevista, 2017: 3).

Sin embargo, otros especialistas sostienen que el Programa de Incentivos generó efectos negativos al imponer una direccionalización a la actividad del docente universitario. El actual secretario de Ciencia y Técnica de la Universidad, Dr. Mario Giménez, adhiere a esto y expresa: "el Pidi me parece que fue desastroso. Eso fue lo que quizás llevó a que todo el mundo necesariamente tenga que estar involucrado en investigación cuando quizás no quiere, o que todo el mundo tenga que estar en docencia" (Giménez, entrevista, 2017: 7).

En suma, hacia fines del siglo XX la Universidad contaba con un total de 26 institutos de investigación, seis centros y nueve gabinetes, más un observatorio astronómico, el Museo de Ciencias Naturales y la Escuela de Ingeniería de Caminos de Montaña que ejecutaban en total 257 proyectos de investigación en los que participaban alrededor de 720 docentes-investigadores (Coneau, 1998). Esta cifra representaba aproximadamente un 30% del total del cuerpo docente que atravesaba un flanco proceso de reconversión hacia al sistema de incentivos. En este marco, el rasgo distintivo del modelo organizativo de la investigación en la UNSJ fue la cantidad de institutos que se crearon, cuya mayoría correspondía al área de Ingeniería.

No obstante, como veremos en lo que sigue, fue con posterioridad a la crisis nacional del 2001-2002 cuando la Universidad alcanzó un relativo afianzamiento del conjunto de sus research capacities.

4. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA UNSJ ENTRE 2003 Y 2015

Una verdadera bisagra en materia de ciencia y tecnología significó la crisis política y económica que sacudió estructural e institucionalmente a la Argentina hacia fines de 2001. Como vimos, la progresiva recuperación presupuestaria en CyT, que tuvo lugar tras el ascenso al gobierno de Néstor Kirchner en 2003, y su relativa continuidad durante los consiguientes gobiernos de Cristina Fernández signaron una importante etapa de reconstrucción institucional del campo científico en nuestro país (Vasen, 2013).

Durante estos años tuvo lugar un dinámico acercamiento del Conicet (que por entonces incrementó notablemente sus recursos materiales y humanos dedicados a actividades de investigación) hacia las universidades públicas, constituyéndose

¹¹ Creada el 26 de junio de 2012, por Ley N° 8269, la Seciti es continuadora de la Sub-Secretaría de Ciencia y Tecnología dependiente del Ministerio de Producción y Desarrollo Económico. San Juan se convirtió así en la segunda provincia argentina (después de Córdoba) en darle rango ministerial a la actividad CyT. Con el objetivo basal de consolidar producción y difusión de conocimiento provincial y contribuir al fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas locales, la Seciti ha ejecutado una importante cantidad de programas y proyectos en áreas de las ciencias básicas y aplicadas. Se destaca, por ejemplo, el proyecto de aplicación práctica en terreno de una cosechadora mecánica de vid en estructura de parral (desarrollado desde 2010 por el esfuerzo combinado de la Seciti y la UNSJ). La misma ha tenido gran impacto social y económico al aportar una inmejorable solución a la cosecha de la vid de tipo cuyana, introduciendo en ella factores de mecanización.

¹² Entre sus principales programas y proyectos, pueden mencionarse el programa Idea (Investigación y Desarrollo Aplicado) en Ciencias Sociales; los Projovi (Proyectos de Jóvenes Investigadores); el Programa de Comunicación Pública de la Ciencia, los Proyectos de Investigación Orientados (Pio) en conjunto con el Conicet, las becas cofinanciadas con UNSJ y Conicet, así como la institución del premio provincial Domingo Faustino Sarmiento de Ciencia, Tecnología e Innovación.

en un socio indispensable de la puesta en marcha de la política científico-tecnológica digitada a nivel nacional. Un resultado directo de ello fue la masiva conformación y/o consolidación de equipos de investigación en las instituciones universitarias, en el marco de los cuales se han acrecentado los niveles de producción científica, a la vez que intensificado la formación de recursos humanos. En palabras del entonces presidente del Conicet, Roberto Salvarezza:

“trabajamos para poder lograr una distribución de los recursos humanos en la ciencia y la tecnología acorde con las necesidades del desarrollo regional. Así también para que la transferencia sea cada vez más ponderada, creemos que estamos en una etapa donde la ciencia orientada, la ciencia destinada a generar impacto social y económico, tiene que tener un rol preponderante” (Conicet, 2013).

El circuito científico en San Juan (cuya institución rectora ha sido tradicionalmente la Universidad pública) no permaneció ajeno frente a la configuración de este escenario. La producción de conocimiento científico y el desarrollo tecnológico local adquirieron gran protagonismo sobre la base de un estrecho vínculo entablado con la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de San Juan (Seciti)¹¹ y el dinámico impulso que adquirió el Conicet en la provincia. La Seciti, cuya estructura inicial quedó conformada a través de dos Subsecretarías: “Promoción Científica y Tecnológica” y “Transferencia e Innovación”, funcionó desde su génesis como un apoyo fundamental para las instituciones y áreas de investigación ejecutadas en la provincia y su accionar puede entenderse como transversal¹². A propósito, el Ing. Tulio del Bono (ex Rector de la UNSJ, Secretario de CyT de la Nación entre 2003-2007 y actual Secretario de la Seciti) sostiene que al brindarle rango de Secretaría de Estado fue posible: “trabajar en gabinete y trabajar horizontalmente con los otros ministerios. [Así también] queremos lograr, hablando de la interdisciplinariedad y la fertilización cruzada, que científicos, artistas y tecnólogos trabajen juntos para generar nuevas cosas que pueden ser útiles para la provincia” (del Bono, entrevista, 2017: 10-11).

En el mismo sentido se expresó la Lic. Daniela Castro, ex Directora de Promoción Científica y Cooperación Internacional de la Seciti y actual Diputada nacional por San Juan y Presidenta de la Comisión de CyT del Congreso nacional:

“tuvimos que empezar a armar el área en una mirada que tenía que ver con armonizar y dar en la provincia peso al área de Ciencia y Tecnología producto, varios años después, de que ya se había creado el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva a nivel nacional. [...] Había que empezar a visualizar, ordenar y armonizar en un solo eje los temas de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Aquí está la primera diferencia que es que, si bien Nación define al Ministerio como Innovación Productiva, en la provincia lo dejamos como Innovación, pensando en incluir todo lo que tiene que ver con innovaciones sociales” (Castro, entrevista, 2017: 1).

También la incorporación de San Juan entre las zonas prioritarias delimitadas por el MinCyT y el mismo Conicet coadyuvó a expandir y consolidar las capacidades de investigación locales. En efecto, durante este periodo se incrementó significativamente el número de becarios e investigadores del organismo en una provincia que hasta entonces estuvo relegada: mientras en 2007 había un total de 39 investigadores Conicet en San Juan, hacia 2015 el número ascendió a 91. La cantidad de becarios también creció: en 2007 se contaban solo 71 becarios y hacia el 2015 ya habían 191 (Conicet, 2017). Este impulso se cristalizó recientemente en la creación de un Centro Científico Tecnológico (CCT) provincial. Así, hacia septiembre de 2016, se inauguró en San Juan un centro regional del Conicet, cuya función principal es la de administrar los proyectos del Consejo en la provincia, a la vez que coordinar y vincular las actividades de los cinco institutos allí nucleados. Este nuevo espacio agrupa al Complejo Astronómico El Leoncito (Casleo, Conicet-UNSJ-UNC-UNLP); el Instituto de Ciencias Astronómicas, de la Tierra y del Espacio (Icate, Conicet-UNSJ); el Centro de Investigaciones de la Geósfera y la Biósfera (Cigeobio, Conicet-UNSJ); el Instituto de Automática (Inaut, Conicet-UNSJ) y el Instituto de Energía Eléctrica (IEE, Conicet-UNSJ). Cabe destacar, además, que el CCT-San Juan funciona dentro de las instalaciones de la misma UNSJ, específicamente en la Facultad de Ingeniería, dotando desde entonces a la institución de una posición de privilegio en el marco del circuito científico local.

Respecto a los vínculos del Conicet con la Universidad, el ya mencionado Ing. Tulio del Bono (quien además de ser res-

ponsable de la cartera científica del Gobierno de San Juan se desempeña actualmente como miembro del Directorio de dicho Consejo) señala:

“Es muy bueno que investigadores de Conicet puedan trabajar en la Universidad y que además los que puedan o los que tengan capacidad puedan hacer docencia, porque Conicet tiene más de 10 000 investigadores en este momento y otros más de 10 000, casi 11 000 becarios para hacer su doctorado. O sea, Conicet es una población de más de 20 000 personas de muy buen nivel, de muy buen nivel que por supuesto sería muy bueno que la gran mayoría de ellos tuviera vinculación con la universidad. No siempre es posible la convivencia, a veces suelen haber rispideces, porque hay culturas distintas, hay formas de trabajo distintas. Por ejemplo, el investigador de Conicet está acostumbrado a publicar, tiene que publicar permanentemente, por lo menos dos papers por año para ser evaluado, esto en la universidad no ocurre. En Conicet la evaluación es periódica cada 2 años sí o sí, en la universidad no hay tanta rigurosidad en cuanto a la evaluación periódica. Son a veces culturas distintas, mundos distintos, pero complementarios” (del Bono, entrevista, 2017: 6).

Ahora bien, aunque de gran relevancia fue la reciente expansión del Conicet en la provincia, la multiplicación de sus recursos humanos avocados a la investigación científica y al desarrollo tecnológico mantuvo una baja incidencia respecto de otras zonas del país que continuaron acumulando recursos y, por ende, prestigio y reconocimiento, tales como la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. Como ya dijimos, la cantidad de becas financiadas por el Conicet para la provincia de San Juan en 2015 fue de 191, mientras que la cantidad de investigadores que se sumaron al organismo fueron 91 en total. Cabe aclarar que la mayor parte de investigadores del Conicet que hay en San Juan se concentran en torno a ciertas disciplinas reunidas en las llamadas tradicionalmente “ciencias duras” en desmedro de las Ciencias Sociales y Humanidades que continúan siendo un área de vacancia, como se irá demostrando en los apartados siguientes.

En lo que sigue, interesa centrar el análisis específicamente en torno a las características y alcances que ha asumido recientemente la función de investigación en la UNSJ. Pues si bien las

sedes del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (Inti) y del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Inta), así como el Instituto Nacional de Prevención Sísmica (Inpres), el Ente Regulador de la Energía (Epre) y la misma Universidad Católica de Cuyo realizan tareas específicas de I+D, es la Universidad pública de San Juan el principal organismo de educación superior y producción científica existente en la provincia. De hecho, en sintonía con otras Universidades Nacionales, apunta en su haber histórico el crédito de disponer del grueso de la capacidad científica local y como tal concentra la mayor cantidad de institutos, gabinetes, laboratorios, así como de recursos materiales y humanos (investigadores del Conicet, docentes-investigadores del Sistema Incentivos, becarios internos y externos) de la provincia dedicados a actividades CyT.

4.1. ESTRUCTURA DE LOS ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN EN LA UNSJ

La función de investigación en la Universidad asume actualmente la siguiente estructura organizativa y de gestión:

- Una "Secretaría de Ciencia y Técnica" que depende del Rectorado y se ocupa de implementar las políticas de investigación definidas en los órganos de conducción; asignar los subsidios e incentivos económicos correspondientes; coordinar acciones con las Secretarías de Investigación de cada Facultad; definir actividades y convenios con otras instituciones de CyT de la provincia, el país o el extranjero; entre otras.
- Un "Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas y de Creación Artística" (Cicitca), integrado por los cinco secretarios de investigación de las Facultades y presidido por el mismo Secretario de CyT de la Universidad, con la finalidad de organizar la función de investigación de acuerdo a la política científica predefinida y regular los diferentes instrumentos para su cumplimiento, entre ellos: el otorgamiento de subsidios internos a los distintos grupos de trabajo con el fin de financiar sus respectivos proyectos; administrar el programa de becas de investigación; gestionar las categorizaciones y el cobro de incentivos de los docentes integrados al Pidi; y todo otro tipo de subsidios externos destinados a la promoción de las actividades CyT en la Universidad.
- Las "Secretarías de Investigación de las cinco Facultades", encargadas principalmente de identificar demandas y necesidades

¹³ Según la Coneau (2015), los diferentes espacios de investigación de la UNSJ pueden clasificarse en: Institutos, compuestos por equipos de investigación que ejecutan proyectos orientados a la producción de conocimientos, contribuyen a la formación de recursos humanos de investigación (becarios y adscriptos), y desarrollan espacios de formación de post-grado; Centros, son espacios que cumplen funciones similares a los institutos. En el caso de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, se dedican a actividades de creación artísticas; Gabinetes, son estructuras de menor envergadura que se originan en los Departamentos Académicos de las Facultades, cuya tarea es producir conocimiento científico con relación directa a las cátedras que componen cada unidad; Programas, es una figura institucional que puede contener, en algunas situaciones, diferentes proyectos de investigación con temáticas relacionadas y, en otras, un solo proyecto o incluso puede albergar la totalidad de la investigación realizada en una Facultad.

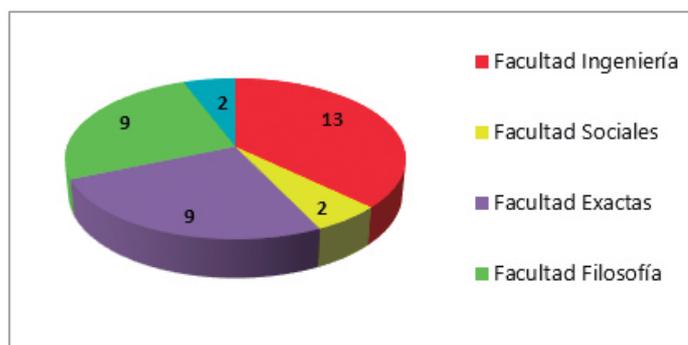
¹⁴ Para este artículo, se ha trabajado con una gran base de datos que comprende el itinerario curricular del conjunto de profesionales de la UNSJ dedicados a actividades CyT. Los datos fueron recabados de los Padrones Docentes formulados para las elecciones de 2014 por la Dirección General de Asistencia Médica Social Universitaria (Damsu-San Juan), información aportada por la Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT) de la UNSJ, una matriz de datos con los investigadores sanjuaninos en el Conicet proveniente del Pidaal y documentación proporcionada por la Secretaría de Investigación de la misma Universidad.

del medio en vistas a incentivar o reorientar el alcance de la investigación en sus respectivos ámbitos, a la vez que entender en los procesos de ejecución y evaluación de los proyectos y becas de investigación, entre otras.

- Las respectivas "Unidades de Investigación"¹³ con asiento en cada Facultad, que asumen la figura de Institutos, Centros y Gabinetes, compuestos por los distintos grupos de trabajo a cargo de los programas y proyectos CyT. Se trata de figuras estables, orientadas a la producción de conocimiento básico, aplicado o de innovación en áreas temáticas determinadas y a promover la formación de recursos humanos en la investigación.

La UNSJ cuenta con 35 Institutos de Investigación distribuidos entre las cinco Facultades que la componen. En ellos se desarrolla la amplia mayoría de los proyectos de investigación, tanto de financiación interna como externa, y muy pocos en otras unidades como gabinetes o centros. Ejemplos de esta fuerte concentración de proyectos en torno a la figura de institutos lo ilustran el caso de la Facultad de Ingeniería que de los 105 proyectos desarrollados en ella, 76 se ejecutan en sus institutos; la Facultad de Filosofía, que de un total de 68, 49 proyectos son llevados a la práctica en institutos y también la Facultad de Arquitectura que produce 23 de un total 27 proyectos en sus institutos (UNSJ, 2011). Por otro lado, es interesante destacar que la distribución de los Institutos de Investigación en las facultades se constituye de forma heterogénea, como lo evidencia el siguiente gráfico:

Gráfico N° 1: Distribución de Institutos de Investigación en la UNSJ según Facultad, año 2016, en valores absolutos.



Fuente: Base de profesionales de CyT-UNSJ, de elaboración propia¹⁴.

El gráfico precedente pone en evidencia la tradicional hegemonía de los espacios de investigación dedicados a producir conocimiento en las denominadas ciencias "duras". Precisamente, las Facultades de Ingeniería y la de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales nucleaban el 60% de los institutos de investigación existentes en la Universidad y concentran, por tanto, la gran mayoría de los proyectos y recursos.

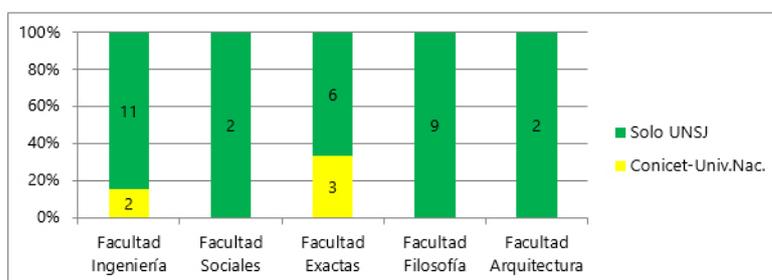
Pero, además, la disparidad en la conformación de institutos de investigación, según facultades, se hace presente si examinamos la radicación de las unidades de doble dependencia Conicet-UNSJ. La primera designación como Unidad Ejecutora de doble dependencia en la provincia de San Juan coincidió con la llegada de la democracia: fue en 1983 cuando se conformó el Complejo Astronómico El Leoncito. Sin embargo, el proceso de expansión de los institutos Conicet-UNSJ se consolidó recién a finales de la primera década del siglo XXI. Contextualmente conducente con la fundación del MinCyT y con una importante inversión en materia de CyT acorde al crecimiento del PBI (Albornoz y Gordon, 2011), en el periodo 2009-2014 fueron habilitadas las cuatro Unidades Ejecutoras de Doble Dependencia restantes que terminaron por configurar el mapa de vínculos Conicet-Universidad en San Juan. Los mismos son: el Centro de Investigaciones de la Geósfera y Biósfera (Cigeobio) en 2012, y el Instituto de las Ciencias Astronómicas, de la Tierra y del Espacio en 2009, ambos pertenecientes a la Facultad de Ciencias Exactas. A ellos se sumaron también dos institutos de la Facultad de Ingeniería: el Instituto Nacional de Automática en 2012 y luego el Instituto de Energía Eléctrica en 2014.

De esta manera, la conformación de los Institutos de Doble Dependencia Conicet-UNSJ potenció la heterogeneidad institucional histórica característica de esta Universidad pública. Según el actual secretario de Ciencia y Técnica de la Universidad, Dr. Mario Giménez, el proceso para constituir una Unidad Ejecutora de doble dependencia es en sí mismo complejo: "es necesario que hayan siete investigadores de carrera; lo cual para algunos lugares es poco pero para nosotros es mucho. Sobre todo en áreas donde no ha habido tradición de tener tantos investigadores de carrera" (Giménez, entrevista, 2017: 5). Una rápida lectura de esta afirmación conlleva a entender que los investigadores Conicet que tienen como lugar de trabajo a la UNSJ se encuentran fuertemente nucleados en las disciplinas históricamente

consolidadas de esta casa de altos estudios.

En líneas generales, los cinco Institutos Conicet-UNSJ desarrollan investigaciones relativas a las Áreas de Conocimientos enmarcadas en las "ciencias duras" y con preponderancia en las Ciencias Exactas y Naturales, tal como puede observarse en la gráfica siguiente:

Gráfico N° 2: Distribución de Institutos de la UNSJ, según dependencia y Facultad, año 2016, en valores absolutos.



Fuente: Base de profesionales de CyT-UNSJ, de elaboración propia.

La expansión y afianzamiento de los lazos entre la UNSJ y el Conicet, mediante las Unidades Ejecutoras de Doble Dependencia, tuvo lugar en el periodo 2009-2014, siguiendo las líneas de inversión y políticas científicas incentivadas a través del Estado nacional durante el gobierno de Cristina Fernández de Kirchner. En esta etapa se consolidó la mayoría de los espacios de investigación de doble dependencia. Es menester destacar, también, que los mismos representan solamente al 14% del total de institutos de investigación que posee la Universidad.

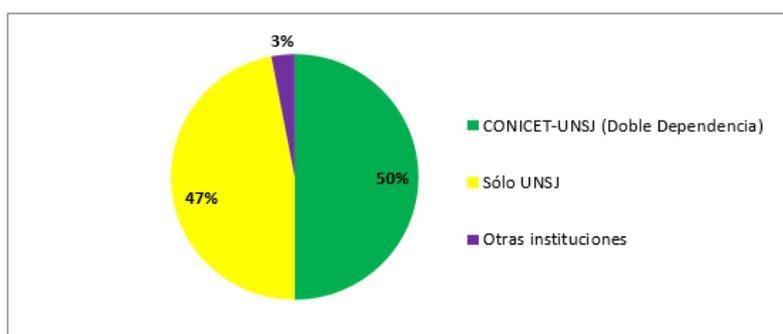
Entre otros aspectos, del gráfico anterior se desprende que si bien la Facultad de Ingeniería (FI) posee 13 espacios de investigación mientras que la Facultad de Ciencias Exactas, (FCEFYN) tiene solo nueve, esta última tiene una mayor proporción de Institutos de doble dependencia. Asimismo, es la UNSJ quien sostiene financieramente la totalidad de los institutos de investigación en las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades.

Es preciso introducir aquí la distribución de los investigadores de la CIC del Conicet en el conjunto de los Institutos de Investigación de la UNSJ. Así, para 2015, el 50% de ellos desarrollaba sus investigaciones en Unidades Ejecutoras de Dependencia Doble. A su vez, el 47% lo hacía en espacios de investigación dependien-

¹⁵ El 3% de investigadores con lugar de trabajo en otras instituciones representa dos casos que desarrollaban sus actividades científicas en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Cuyo y el Ente Provincial Regulador de la Electricidad de la Provincia de San Juan hacia 2015.

tes únicamente de la UNSJ y el 3% restante, en unidades externas a la Universidad, como se aprecia en el siguiente gráfico¹⁵.

Gráfico N° 3: *Distribución de investigadores Conicet-San Juan según dependencia del lugar de trabajo, año 2016, en valores relativos.*



Fuente: *Base de profesionales de CyT-UNSJ, de elaboración propia.*

Como puede observarse, la mitad del conjunto total de investigadores del Conicet en San Juan desarrolla sus trabajos al interior de las Unidades Ejecutoras de Doble Dependencia nucleadas en el CCT con asiento en la misma Universidad. Estas, a su vez, representan una pequeña fracción de los institutos con los que cuenta la UNSJ, por lo que el restante 47% de los investigadores de la CIC se encuentra desagregado entre los institutos propios de esta Universidad. Pero si se analiza por Facultades, Ingeniería nuclea al 52% de los mencionados investigadores y Exactas al 39%. Este dato es relevante de tomar en cuenta ya que si bien la Facultad de Ciencias Exactas reúne 3 de los 5 institutos de doble dependencia (Conicet-UNSJ), es Ingeniería quien concentra a más de la mitad de los investigadores de carrera del Conicet.

4.2. LOS DOCENTES-INVESTIGADORES EN LA UNSJ: DISTRIBUCIÓN POR FACULTAD Y CARACTERÍSTICAS DISCIPLINARES

Según datos de la Coneau (2015), la Universidad Nacional de San Juan cuenta con una gran cantidad de docentes-investigadores: del total de 2352 docentes, 1522 (65%) se encuentran inscriptos en algún proyecto de investigación. Asimismo, consigna que el porcentaje a nivel nacional de investigadores categorizados en el

Programa de Incentivos por Universidad es del 16%. "Aun cuando las cifras no son comparables desde el punto de vista metodológico, la diferencia de valores es suficientemente significativa como para considerar la proporción que registra la UNSJ como muy desviada de la media nacional" (Coneau, 2015: 81). Esta afirmación la ejemplifica dicha Comisión con casos particulares, como la Facultad de Filosofía que tiene un 32% o la de Ingeniería con un 28% de docentes incorporados al sistema de incentivos. Pero conviene examinar también la distribución de los docentes investigadores según categorías Pidi por Facultad. A modo de ejemplo, el gráfico siguiente muestra la situación de la Facultad de Ciencias Sociales:

Tabla N°1: Distribución docentes investigadores de la Facultad de Sociales, según categoría Pidi, año 2016, en valores absolutos.

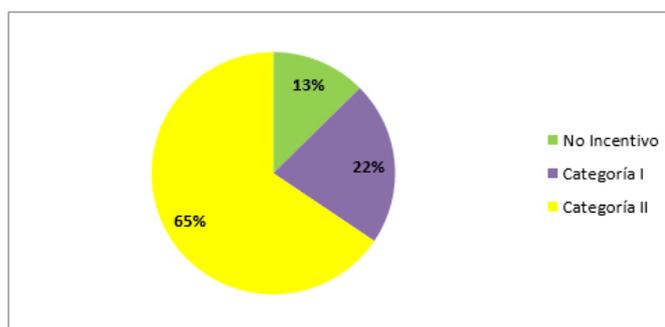
Dependencias	Cat. V	Cat. IV	Cat. III	Cat. II	Cat. I	No	Total
Carreras	38	18	26	12	3	46	143
Institutos	9	12	8	8	2	15	54
Otros	0	0	0	0	0	0	0
Total	47	30	34	20	5	61	197

Fuente: *Informe Preliminar de Autoevaluación Facso (2017).*

La tabla precedente permite observar que en el caso de la Facso, el 69% de los investigadores está categorizado en el sistema de incentivos. Sin embargo, solo el 2,5% de ellos alcanzó la categoría I, mientras que el 39% tiene categoría VI o V. Esto confirma que aunque existe una cantidad importante de docentes-investigadores categorizados, la mayoría de ellos se encuentra en los escalafones iniciales del Pidi. Ahora bien, a partir de la base de datos elaborada por nuestro equipo de trabajo, se logró identificar dentro del total de docentes-investigadores de la Universidad, un grupo de 270 "especialistas" que compondría una suerte de cúspide del espacio científico, ya que son los investigadores científicos de tiempo completo y dedicación exclusiva y/o docentes universitarios con antecedentes en investigación como para dirigir proyectos y desempeñarse como evaluadores del sistema de investigación extra e intra universitario. Este grupo está compuesto por el conjunto de investigadores insertos en la Carrera del Investigador Científico del Conicet y/o en las categorías I y II del Programa Incentivos.

Los mismos, en relación con el Pidi, se distribuyen como muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico N°4: Grupo de “Especialistas” según Categoría Pidi, año 2016, en valores relativos.



Fuente: Base de profesionales de CyT-UNSJ, de elaboración propia.

Se observa que 177 especialistas pertenecen a la Categoría II, mientras 59 especialistas pertenecen a la Categoría I. Un caso a destacar es que la Facultad de Ingeniería posee el 47% de los especialistas con Categoría I en el Pidi, mientras que el resto de las Facultades oscila entre un 8% y 18%. Puede señalarse también que la proporción entre la cantidad de especialistas categorizados como nivel II en Incentivos es similar entre las cinco Facultades.

Pero si el universo completo de especialistas se distribuye según la Facultad donde desarrollan sus tareas, se pone de manifiesto la existencia de una distribución con elevados niveles de disparidad, tal como lo muestra el siguiente cuadro:

Tabla N°2: Grupo de “especialistas” de la UNSJ según Facultad, año 2016, en valores absolutos.

Facultad	Especialistas
Facultad de Ingeniería	125
Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes	53
Facultad de Ciencias Sociales	38
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	28
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño	26

Fuente: Base de profesionales de CyT-UNSJ, de elaboración propia.

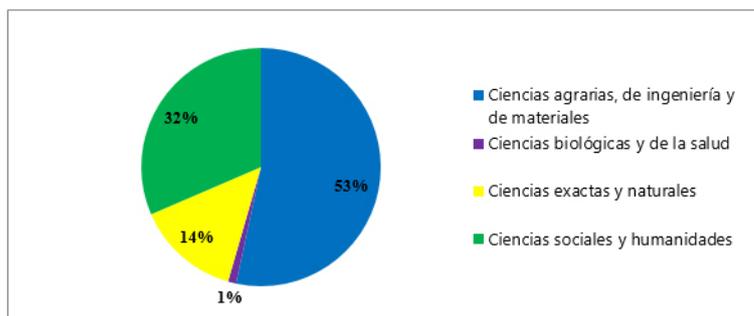
¹⁶ La UNSJ fue creada el 10 de mayo de 1973 por medio de la Ley 20367, sobre la base de instituciones pre-existentes en la provincia. Una de ellas fue la entonces Facultad de Ingeniería, Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (sede que mantenía la Universidad Nacional de Cuyo en San Juan desde 1939). Se trató de una unidad académica que, en años posteriores, sufrió varias reconversiones que terminaron por conformar tres facultades diferentes: Ingeniería, Exactas y Arquitectura (UNSJ, 1993).

¹⁷ En este artículo recurrimos a la delimitación de Áreas de Conocimiento utilizada por Conicet. La misma se corresponde, en líneas generales, con la diferenciación de áreas según Facultades en la UNSJ, a excepción de la Facultad de Arquitectura (Faud) que estaría comprendida en el Gran Área de Ciencias Agrarias, de Ingeniería y de Materiales; específicamente en la disciplina: Hábitat, Ciencias Ambientales y Sustentabilidad.

Esta desigual cantidad de investigadores/as por Facultad demuestra que el 46% (125) pertenece a la Facultad de Ingeniería, mientras que el 54% (145) restante se encuentran distribuidos en las otras cuatro Facultades. Pero esta tendencia se acentúa aún más si agrupamos las tres Facultades que comprenden las tradicionales "Ciencias Duras". En efecto, entre las Facultades de Ingeniería, Exactas y Arquitectura¹⁶ concentran un total de 179 investigadores/as, mientras que las Facultades de Ciencias Sociales y de Filosofía suman solamente 91 especialistas.

Teniendo en cuenta el Área de conocimiento¹⁷ en la cual desarrollan sus investigaciones, este grupo de especialistas se distribuye acorde al siguiente gráfico:

Gráfico N°5: Especialistas de la UNSJ según área del conocimiento, año 2016, en valores relativos.



Fuente: Base de profesionales de CyT-UNSJ, de elaboración propia.

Como se puede observar, en el Gran Área correspondiente a las Ciencias Agrarias, de Ingeniería y de Materiales converge el 53% de los especialistas; mientras que el Gran Área de Ciencias Sociales y Humanidades está compuesta por el 32%. Estas lecturas demuestran una clara preponderancia hacia las ciencias denominadas "duras", cuyo plantel de especialistas alcanza el 68% del total. Por otro lado, resulta interesante destacar también que tres investigadores/as trabajan en temáticas relativas a las Ciencias Biológicas y de la Salud.

La hegemonía de áreas relativas a las Ingenierías y las Ciencias Exactas se replica al momento de leer la diversidad de disciplinas trabajadas por los especialistas, que se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla N°3: Especialistas según Área de conocimiento y Disciplina, año 2016, en valores absolutos.

Área de conocimiento	Disciplina	Especialistas
Ciencias agrarias, de ingeniería y de materiales	Ciencias Agrarias	2
	Hábitat, Ciencias Ambientales y Sustentabilidad	33
	Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas	103
	Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología	2
	Desarrollo Tecnológico y Social y Proyectos Complejos	4
Ciencias biológicas y de la salud	Ciencias Médicas	2
	Biología	1
Ciencias exactas y naturales	Astronomía	2
	Ciencias de la Tierra, del Agua y de la Atmósfera	28
	Ciencias Químicas	3
	Física	3
	Matemática	2
Ciencias sociales y humanidades	Derecho, Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales	16
	Economía, Ciencias de la Gestión y de la Admin. Pública	3
	Filosofía	13
	Historia, Geografía, Antropología Social y Cultural	19
	Literatura, Lingüística y Semiótica	15
	Psicología y Ciencias de la Educación	4
	Sociología, Comunicación Social y Demografía	15

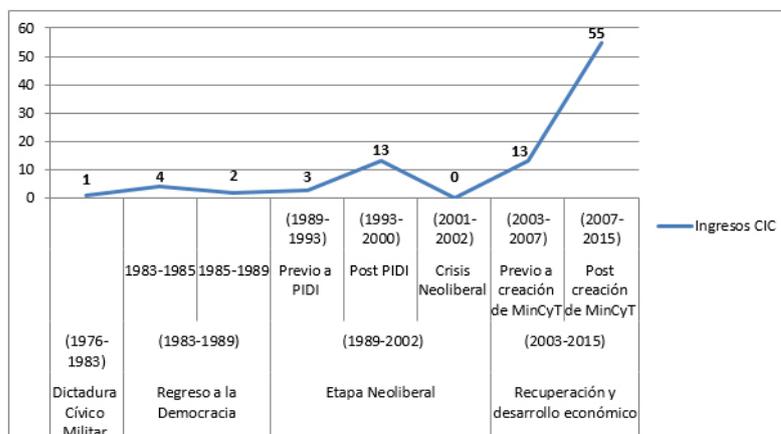
Fuente: Base de profesionales de CyT-UNSJ, de elaboración propia.

Atendiendo al cuadro precedente, puede apreciarse que las disciplinas relativas a las Ciencias Naturales, Exactas y a las Ingenierías son 12, mientras que las respectivas a Ciencias Sociales y Humanidades llegan a 7. A su vez, se distingue un marcado aglutinamiento de especialistas en tres disciplinas en particular: Ciencias de la Tierra, del Agua y de la Atmósfera con 28 especialistas; Hábitat, Ciencias Ambientales y Sustentabilidad con 33 e Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas con un total de 103. Estas tres disciplinas engloban al 61% de los especialistas descriptos en este apartado. Las lecturas anteriores permiten sostener que si bien las denominadas "ciencias duras" poseen la mayor cantidad de especialistas, también hay una tendencia mainstream al interior de las disciplinas de las Ciencias Naturales, Exactas y las Ingenierías.

4.3. ACERCA DE LOS INVESTIGADORES DEL CONICET EN LA UNSJ: CARACTERÍSTICAS DE SU RECIENTE EXPANSIÓN

Como ya hemos mencionado anteriormente, hacia 2015 había un total de 91 investigadores del Conicet con lugar de trabajo en la provincia de San Juan, concentrados mayoritariamente en la Universidad pública. Sin embargo, los ingresos al Consejo se registran desde 1977. Al respecto, el siguiente gráfico muestra cómo las fluctuaciones de cantidades de ingresos a dicho organismo se corresponden con las variaciones en los gobiernos de turno y sus respectivas políticas científicas.

Gráfico N°6: *Evolución histórica de los ingresos a la CIC-Conicet en San Juan, según período de tiempo (1976-2015), en valores absolutos.*



Fuente: *Base de profesionales de CyT-UNSJ, de elaboración propia.*

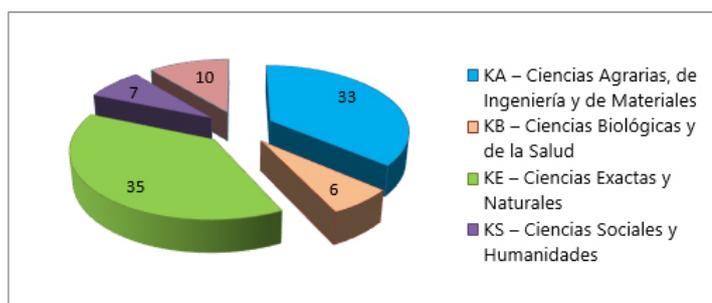
En el gráfico precedente pueden identificarse, desde la recuperación democrática, diferentes interregnos con marcados rasgos relativos al ingreso de sanjuaninos a la Carrera del Investigador del Conicet.

Un periodo a destacar coincide con las presidencias de C. Menem (1989-1999). Durante las mismas, la política relativa a la ciencia pública consistió en su congelamiento y posterior reducción mediante la desinversión del sector. Como el gráfico demuestra, la mayor cantidad de ingresos fue durante el periodo comprendido desde la implementación del Pidi hasta 1999, con 13 ingresos en 6 años.

Se destaca, particularmente, una etapa en la que no existieron ingresos de investigadores de la provincia a la Carrera del Conicet, que se corresponde con la crisis neoliberal de los años 2001-2002.

El tercer periodo muestra un franco crecimiento respecto a los ingresos. Se puede observar cómo desde 2003 a 2015 aumenta considerablemente el ingreso de investigadores de la provincia de San Juan. Esta línea de aumento presenta un crecimiento histórico a partir de la creación del MinCyT en 2007. Este ciclo corresponde con las presidencias de N. Kirchner (2003-2007) y C. Fernández de Kirchner (2007-2011 y 2011-2015), cuya política científica consistió en aumentos progresivos de la inversión en el sector de la ciencia pública. Ahora bien, hacia 2015 la distribución de investigadores Conicet-San Juan, según el Gran Área del Conocimiento, asumió la siguiente estructura:

Gráfico N°7: *Distribución de investigadores del Conicet en San Juan, por área de conocimiento, año 2015, en valores absolutos.*

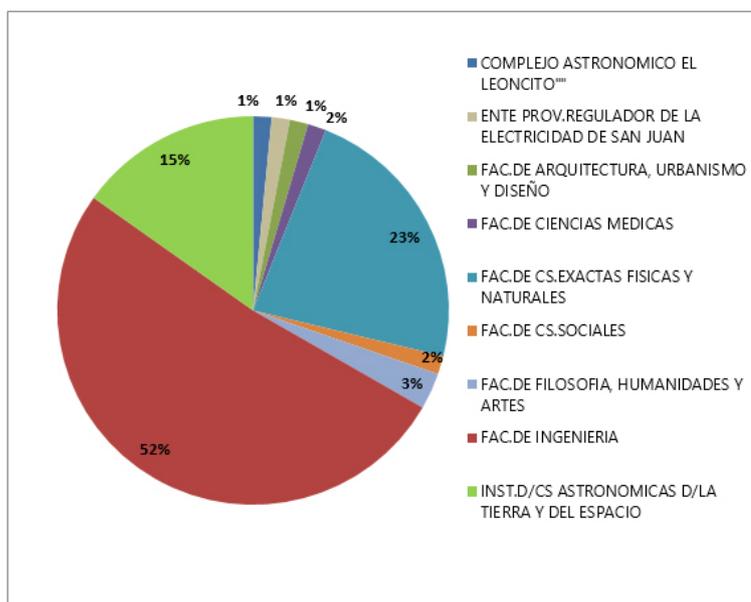


Fuente: *Elaboración propia sobre la base de Conicet (2017).*

El gráfico anterior muestra la distribución de los 91 investigadores del Conicet que había en la provincia hacia 2015, aunque, cabe destacar, que no todos ellos tienen como lugar de trabajo a la UNSJ. Entre los institutos que agrupa el CCT-San Juan (vinculados exclusivamente a las áreas de Ingeniería y Ciencias Exactas) y los restantes agentes del Conicet que tienen lugar de trabajo en otros organismos públicos y privados (entre los que se cuentan además de la Universidad Nacional, el Inta y la Universidad Católica de Cuyo, por ejemplo) sumaban hacia fines de 2016 aproximadamente 300 profesionales, entre investigadores, becarios y personal de apoyo.

Por ello, el gráfico siguiente pone de manifiesto la distribución de los investigadores del Conicet según el lugar de trabajo.

Gráfico N°8: *Investigadores del Conicet en San Juan según lugar de trabajo, año 2015, en valores relativos.*



Fuente: *Base de profesionales de CyT-UNSJ, de elaboración propia.*

Aunque la mayoría de los sanjuaninos perteneciente a la CIC del Conicet tiene como lugar de trabajo la UNSJ, sobresale el caso de un investigador que desarrolla sus tareas en organismos que dependen directamente de provincia, en este caso en el Ente Provincial Regulador de la Electricidad (Epre). Otro caso a destacar es el de un investigador que ejecuta sus actividades en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Cuyo. Hay, además, un 15% (10) de los/as investigadores que se desempeña en el Instituto de Ciencias Astronómicas, de la Tierra y del Espacio (Icate) que es una unidad de investigación que depende directamente del Conicet. Sin embargo, el grueso de los investigadores del Conicet se desempeña en las Facultades de Ingeniería o en la de Ciencias Exactas (75%). Es así que se marca una tendencia completamente hegemónica con relación a las tres restantes facultades que hacia 2015 sumaban cuatro investigadores en conjunto.

5. REFLEXIONES FINALES

La experiencia política vivida por la Argentina durante los años 2003-2015 significó para la actividad científica-tecnológica un proceso de reconstrucción y progreso económico e institucional en dimensiones que no habían sido vistas en las últimas décadas. El crecimiento de la cuota del PBI para la inversión en CyT, el aumento progresivo del ingreso de investigadores/as y becarios/as al Conicet, la repatriación de científicos/as y la expansión en formación universitaria de grado y posgrado posibilitaron un desarrollo exponencial en las research capacities a modo nacional. Como se ha podido observar en el análisis presentado en este trabajo, la provincia de San Juan no fue ajena a esta etapa de crecimiento y progreso en materia de CyT, en palabras de la actual vicerrectora de la UNSJ, Mónica Coca:

“Más allá de dignificarnos mucho con salarios [...] En investigación se hizo todo un programa de repatriación de científicos. Recuperamos cerebros formados por nosotros, [...] y se los re-instalaba en Universidades, Institutos de Investigación. Se les daba recursos para que los proyectos que estaban desarrollando o planeaban desarrollar pudieran hacerse. Se destinó mucho presupuesto para la formación en ciencia y técnica. [...] Nos veían como los que podríamos hacer el cambio cultural. Abrieron muchos frentes, y apostaron, creando muchísimas universidades” (Coca, 2017: 9).

Sin embargo, un rasgo preponderante de la expansión de las research capacities en San Juan fue la mantención del ordenamiento de la actividad científica y tecnológica. El crecimiento exponencial de recursos no ponderó a las áreas de vacancia, ni fortaleció la investigación en las disciplinas menos desarrolladas, produciendo un ensanche en la brecha interna entre las Facultades de la misma Universidad. Lo cual implica que el crecimiento ha funcionado como una plataforma de expansión, pero sin trastocar la estructura inherente a las prácticas investigativas que tradicionalmente se han desarrollado en la Universidad Nacional, con una preponderancia explícita de las denominadas “ciencias duras” con un alto nivel de participación en circuitos científicos nacionales e internacionales, en detrimento de las ciencias sociales y humanidades, que ubican su producción/difusión, formación de recursos, y aplicación de proyectos en segmentos

regionales y provinciales del campo científico nacional.

Para finalizar, queda por señalar que tras el drástico cambio de rumbo que devino en el país tras la llegada de Mauricio Macri al gobierno nacional se puso en discusión la orientación de la política científica y redujo fuertemente el financiamiento del sector. Ello impactó rápidamente en la actividad científica ejecutada en universidades, centros e institutos de investigación de todo el país. La Vicerrectora de la UNSJ sostiene que desde la actual gestión del Ejecutivo nacional se ejerce un cambio paradigmático respecto de la actividad científica, en el cual se desconoce a "la ciencia como un elemento de emancipación, de independencia. No se le da más que un valor comercial o de producto de inserción en el mercado a los resultados de la ciencia. Y la ciencia va mucho más allá" (Mónica Coca, 2017: 1).

En el Conicet, el ajuste se tradujo en una reducción aproximada del 60% de los ingresantes a la Carrera del Investigador Científico (CIC), respecto a la tendencia de crecimiento prevista en el Plan Argentina Innovadora 2020 (establecido en 2013 por el mismo ministro Baraño). A esta contracción, se adicionó también una reducción en el número de becas doctorales y posdoctorales otorgadas.

Esta situación significó un duro golpe para la provincia de San Juan. Mientras que en 2015 ingresó un total de 15 investigadores sanjuaninos, acorde a la política de federalización y apertura que mantenía el Conicet, los ingresantes seleccionados en 2016 solo fueron cinco: uno del área de Ciencias Sociales y el resto distribuidos entre Ingeniería y Ciencias Exactas. Adicionalmente, siete investigadores de la provincia que llevaban más de 7 años de trabajo en el organismo resultaron también doblemente recomendados para ingresar a la CIC, pero no fueron seleccionados.

Un último aspecto a destacar es que siendo la UNSJ el principal organismo de educación superior y producción científica de la provincia y que concentra la mayor cantidad de recursos humanos del Conicet, atraviesa también por una endeble situación presupuestaria, en tanto además de los recortes, no fue incluida en el listado anexo de Universidades públicas que recibirían un refuerzo financiero este 2017. Todo ello ha puesto en situación de crisis a laboratorios, líneas y equipos de investigación, muchos de los cuales comienzan a perder becarios, investigadores y recursos.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABELED, C. (2007). Ciencia y tecnología en el Retorno de la Democracia. Ruptura y reconstrucción de la Ciencia en Argentina. Buenos Aires: MinCyT.

ALBORNOZ, M. (2004). La política científica y tecnológica en Argentina. Temas de Iberoamérica, 81. Disponible en: www.editorialestrada.com.ar/Geo_4/wp-content/uploads/2015/02/albornoz.pdf

ALBORNOZ, M. Y ESTÉBANEZ, M. E. (2002). Hacer ciencia en la Universidad. Revista Pensamiento Universitario, Año 10, 10, 19-33.

ALBORNOZ, M. Y GORDON, A. (2011). "La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983-2009)". En Albornoz, M. et al. (eds.) Trayectorias de las políticas científicas y universitarias de Argentina y España. Madrid: CSIC.

ALGAÑARAZ, V. (2010). Accionar represivo y control en el mundo académico argentino durante el interregno dictatorial 1976-1983: el caso de la Universidad Nacional de San Juan. e-I@tina, Revista electrónica de estudios latinoamericanos [en línea], 30 (8), Buenos Aires, enero-marzo de 2010, 19-38. Disponible en <http://www.iealc.sociales.uba.ar/files/2011/06/elatina30.pdf>

ALGAÑARAZ, V. (2014). Reestructuración universitaria en clave autoritaria: política y accionar de los rectores de la Universidad Nacional de San Juan durante la última dictadura. PolHis. Boletín Bibliográfico Electrónico del Programa Buenos Aires de Historia Política, 14 (7), 236-257. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Mar del Plata. Disponible en: www.polhis.com.ar/index.php/PolHis/article/view/19

BAYLE, P. (2015). Mapping the Return of Argentine Researchers. Revista Science, Technology and Society (STS). Special Issues 'Return from Migration and circulation: is brain drain over?' SAGE, (20), 435-449. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0971721815597165>

BEIGEL, F. (2010). Autonomía y Dependencia académica: Uni-

versidad e investigación científica en Chile y Argentina (1950-1980). Buenos Aires: Biblos.

BEIGEL, F. (2014). Current tensions and trends in the World Scientific System: alternative circuits and new forms of peripherality, *Current Sociology*, 5 (62).

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*, 18 (VII), 3-23. Disponible en: <https://ries.universia.net/article/view/1134/desarrollo-investigacion-cientifica-argentina-%20950-universidades-nacionales-consejo-nacional-investigaciones-cientificas-tecnicas>

BOURDIEU, P. (2003). El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad. Barcelona: Anagrama.

BUCHBINDER, P. (2010). Historia de las Universidades Argentinas. Buenos Aires: Sudamericana.

CARRIZO, E. (2011). Las políticas de CyT durante los años noventa: la triangulación entre el CONICET, la Secretaría de Políticas Universitarias, y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica en torno a la promoción de la investigación. Tesis de maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología. Buenos Aires: UBA. (Inédito).

CHIROLEU, A.; SUASNÁBAR, C. Y ROVELLI, L. (2012). Política universitaria en la Argentina: revisando viejos legados en busca de nuevos horizontes. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires: IEC-Conadu.

GORDON, A. (2013). La configuración de las políticas de ciencia, tecnología y educación superior en Argentina y Brasil en perspectiva comparada. En Unzué, M. y Emiliozzi, S. (comp.) *Universidad y políticas públicas ¿En busca del tiempo perdido? Argentina y Brasil en perspectiva comparada*. Buenos Aires: Imago Mundi.

HURTADO D. (2010). La Ciencia Argentina. Un proyecto inconcluso: 1930-2000. Buenos Aires: Edhasa.

KREIMER, P. (2015). Los mitos de la ciencia: desventuras de la investigación, estudios sobre ciencia y políticas científicas. *Revista Nómadas*, 33-51.

LORAY, R. Y PIÑERO, F. (2014). El Plan Argentina Innovadora 2020: Avances en materia conceptual e institucional de las políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación (CTI) de la Argentina reciente. VIII Jornadas de Sociología de la UNLP. Departamento de Sociología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, La Plata.

LUGONES, G. Y HURTADO, D. ET AL. (2010). El rol de las universidades en el desarrollo científico y tecnológico en la década 1998-2007. Chile: Universia-Cinda.

MYERS, J. (1992). Antecedentes de la conformación del Complejo Científico y Tecnológico, 1850-1958. En Oteiza, E. (ed.) *La política de investigación científica y tecnológica en Argentina. Historias y perspectivas* (pp. 87-125). Buenos Aires: Ceal.

PORTA, F. Y LUGONES, G. (2011). Investigación Científica e innovación tecnológica en Argentina. Impacto de los fondos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y tecnológica. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.

PREGO, C. Y VALLEJOS, O. (2010). La construcción de la ciencia argentina: instituciones, procesos y actores en la universidad argentina del siglo XX. Buenos Aires: Biblos.

ROCA, A. Y VERSINO, M. (2009). Las políticas de ciencia y tecnología en la Argentina reciente (1983-2008). Los discursos de gestión y las prácticas de evaluación. *Revista de Administracao da FEAD-Minas*, 6 -1/2-, 33-35.

SUASNÁBAR, C. Y ROVELLI, L. (2010). Gouvernance et réformes de l'éducation en Argentine récemment. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*. Sèvres: Centre international d'études pédagogiques, 55, 17-26.

VACCAREZA, L. (2007). Heterogeneidad en la conformación de la profesión académica: una comparación entre químicos y sociólogos. *Redes*, 13, 17-49.

VASEN, F. (2013). Las políticas científicas de las universidades nacionales argentinas en el sistema científico nacional. *Revista Ciencia, Docencia y Tecnología*, Año XXIV, 46, 9-32. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17162013000100001

VESSURI, H. (1983). La ciencia periférica. Caracas: Monte Ávila.

FUENTES DOCUMENTALES

CONEAU (1998). Informe Final Evaluación Externa de la Universidad Nacional de San Juan. Recuperado el 4 de julio de 2015 de: <http://www.coneau.gov.ar/archivos/evaluacion/711-inf-final.pdf>

CONEAU (2015). Universidad Nacional de San Juan. Informe de Evaluación Externa. Buenos Aires: Coneau. Recuperado el 7 de marzo de 2017 de: http://www.coneau.gov.ar/archivos/libros_evaluacion_externa/52UniversidadNacionalSanJuan.pdf

CONICET (2017). Base de Datos del CONICET. Disponible en <http://www.conicet.gov.ar/recursos-humanos/?graficoid=44282>

CONICET (2013). Comunicación: Federalizar la ciencia. Recuperado el 16 de octubre de 2013 de: <http://www.conicet.gov.ar/formosa-sera-sede-de-un-nuevo-centro-de-investigaciones-y-transferencia/>

MINCYT (2016). Indicadores de inversión en I+D. Disponible en <http://indicadorescti.mincyt.gob.ar/>

TSS-UNSAM (2016). El CONICET en tiempos de economía de guerra. Recuperado el 9 de junio de 2017 de: <http://www.unsam.edu.ar/tss/el-conicet-en-tiempos-de-economia-de-guerra/>

UNSJ (1993). La Universidad Nacional de San Juan. Su historia y proyección regional. Tomo I y II. San Juan: EFU.

UNSJ (2011). Informe de Autoevaluación Institucional de la Universidad Nacional de San Juan. Recuperado el 19 de mayo de 2015 de: <http://www.unsj.edu.ar/descargas/InformeFinalAuto.pdf>

UNSJ (2011). Ordenanza N° 001/11-Asamblea Universitaria.

UNSJ (2017). Informe Preliminar de Autoevaluación de la Función I+D+i de las Facultades. Universidad Nacional de San Juan, San Juan.

FUENTES TESTIMONIALES

Entrevista al Dr. Mario Giménez [grabación], realizada por Victor Algañaraz en la ciudad de San Juan el 26/04/2017. Registro en formato MP3. Archivo del equipo de investigación al que pertenecen los autores de este trabajo.

Entrevista a la Esp. Mónica Coca [grabación], realizada por Gonzalo Castillo en la ciudad de San Juan el 18/04/2017. Registro en formato MP3. Archivo del equipo de investigación al que pertenecen los autores de este trabajo.

Entrevista al Dr. Tulio del Bono [grabación], realizada por Franco Montaña en la ciudad de San Juan el 23/03/2017. Registro en formato MP3. Archivo del equipo de investigación al que pertenecen los autores de este trabajo.

Entrevista a la Dip. Daniela Castro [grabación], realizada por Franco Montaña en la ciudad de San Juan el 09/03/2017. Registro en formato MP3. Archivo del equipo de investigación al que pertenecen los autores de este trabajo.