

Universidad, sociedad y producción de conocimientos: las políticas científicas institucionales en la Universidad Nacional del Sur

University, society and production of knowledge: institutional scientific policies at the Universidad Nacional del Sur

Por Verónica WALKER¹

Walker, V. (2023). Universidad, sociedad y producción de conocimientos: las políticas científicas institucionales en la Universidad Nacional del Sur. *Revista RAES*, XV(26), pp. 115-134.

Resumen

El artículo focaliza en la función de investigación en la Universidad Nacional del Sur (UNS, Argentina) como parte del entramado de las políticas públicas del sistema nacional científico-tecnológico y en el marco de particulares relaciones entre Estado, Sociedad y Educación Superior. Se caracterizan las políticas científicas institucionales de la UNS y las capacidades institucionales en sus dimensiones técnico-administrativa y relacional, a partir de análisis de documentos, datos estadísticos y entrevista con informante clave. En el primer apartado se efectúa un recorrido histórico de la UNS con especial atención a su función de investigación. En el segundo se analizan las políticas científicas institucionales con foco en la estructura de gestión y los instrumentos institucionales de promoción de la actividad científica. El tercer apartado recupera las evaluaciones institucionales sobre las capacidades institucionales y la relación con otros actores del entramado científico tecnológico y del medio socio-productivo y su papel en la definición de las políticas institucionales de investigación. Finalmente, en las reflexiones finales, se identifican algunos obstáculos para el desarrollo de políticas científicas institucionales en la UNS ligados a la dependencia del financiamiento externo, la estructura académica departamental y los mecanismos de evaluación para la acreditación y financiamiento de actividades de investigación.

Palabras Clave Universidad / Investigación / Políticas científicas institucionales / Evaluación institucional / Sistema científico nacional

¹ Departamento de Ciencias de la Educación y Departamento de Economía- Universidad Nacional del Sur, Argentina / veronica.walker@uns.edu.ar

Abstract

The article focuses on the research function at the Universidad Nacional del Sur (UNS, Argentina) as part of the framework of public policies of the national scientific-technological system and within the framework of particular relations between State, Society and Higher Education. The institutional scientific policies of the UNS and the institutional capacities in their technical-administrative and relational dimensions are characterized, based on document analysis, statistical data and an interview with a key informant. In the first section, a historical tour of the UNS is carried out with special attention to its research function. In the second, institutional scientific policies are analyzed with a focus on the management structure and institutional instruments for the promotion of scientific activity. The third section recovers the institutional evaluations on institutional capacities and the relationship with other actors in the scientific-technological framework and the socio-productive environment and their role in defining institutional research policies. Finally, in the final reflections, some obstacles are identified for the development of institutional scientific policies in the UNS linked to the dependence on external financing, the departmental academic structure and the evaluation mechanisms for the accreditation and financing of research activities.

Key words University / Research / Institutional scientific policies / Institutional evaluation / National scientific system.

Introducción²

La universidad como institución social se fue conformando históricamente como un espacio privilegiado para la producción y transmisión de conocimientos considerados legítimos en el marco de particulares relaciones con el Estado y la Sociedad.

En Argentina, las universidades nacionales constituyen actores fundamentales del sistema científico-tecnológico, especialmente a partir de las primeras décadas del siglo XX cuando la investigación científica comienza a desarrollarse casi exclusivamente en ellas. Más allá de la creación de algunos organismos de fomento y financiamiento, este modelo operó hasta la década de 1950 cuando se institucionaliza la ciencia y la tecnología a nivel nacional y regional. En este período el campo científico tecnológico cobra centralidad como sector estratégico para la resolución del problema del desarrollo de la mano de la creación de organismos especializados (Picabea y Garrido, 2015).

En ese contexto se crea la Universidad Nacional del Sur, octava universidad nacional del país ubicada en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires, en la ciudad de Bahía Blanca. Sobre la base del Instituto Tecnológico del Sur (ITS) fundado en 1946, la UNS representa un modelo innovador de universidad regional basado en “la formación científica, pero diversificada, de los recursos humanos -incluyendo la formación humanista, la estructura departamental, en oposición al sistema de facultades y cátedras de las universidades tradicionales y la vinculación de la universidad con el medio” (Rovelli, 2011).

Nacida bajo un ideario científico-tecnológico, la UNS contó con institutos de investigación de manera incipiente en relación con la situación de otras universidades del país y se caracterizó por un desarrollo temprano de su política científica institucional (Vasen, 2013) materializado en la creación en 1979 de una dependencia de ciencia y tecnología. Además, en 1993 fue la primera universidad nacional en desarrollar un proceso de evaluación institucional de sus distintas funciones institucionales y en 2010 fue la primera en someter a evaluación la función específica de investigación y desarrollo (I+D) por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT).

El presente trabajo parte de considerar la triple articulación entre Estado, Universidad y Sociedad para analizar las políticas científicas institucionales en un caso particular: la Universidad Nacional del Sur (UNS), Argentina. Se entiende por ‘políticas científicas institucionales’ el conjunto integrado y orgánico de medidas tomadas desde una universidad nacional para la promoción de la actividad científica y tecnológica, considerando que la dinámica de la política científica en la universidad tiene componentes específicos relacionados con el peso de los actores que participan y las identidades que la institución representa (Vasen, 2014). Como señala la literatura especializada, la universidad como organización compleja representa un campo social con especificidades derivadas de la multiplicidad de objetivos, morfología y estructura, formas de división del trabajo y distribución del poder, cultura de los establecimientos y elementos que tienden a la integración y a la diversificación institucional (Krotsch, 2001). Cada ámbito institucional particular posee o debe construir determinadas condiciones para alcanzar sus propósitos. En este sentido, la categoría de ‘capacidad estatal’ resulta relevante para comprender el conjunto de condiciones que contribuyen a garantizar la habilidad de los organismos del estado para el logro de los fines (resultados) previstos (Bertranou, 2015). En el análisis que aquí se presenta, se recurre al concepto de “capacidades institucionales universitarias” (Di Meglio, 2017) en tanto permite indagar las políticas de investigación en el ámbito de la UNS atendiendo a las condiciones técnico-administrativas y relacional. Desde esta perspectiva, el análisis de capacidades prioriza un mirada desde adentro de la organización estatal con foco en las estructuras institucionales y sus funciones (dimensión institucional) y una mirada de la relación de la institución estatal con el entorno, el vínculo universidad-sociedad (dimensión relacional) (Di Meglio, 2017).

² El artículo se realizó en el marco del proyecto de investigación XXX financiado por la XXX.

Para ello, el escrito se organiza en tres apartados. En el primero, se efectúa un recorrido por la génesis y el devenir histórico de la UNS con especial atención a su función de investigación y desarrollo (I+D) en el marco de distintos períodos políticos, sociales y económicos y la vinculación con su medio socio-productivo. El segundo apartado está dedicado al análisis de las políticas institucionales de I+D de la UNS entendidas como parte del entramado de las políticas públicas del sistema de ciencia y tecnología del país. A partir del análisis de normativas, estadísticas, documentación institucional y entrevista a informante clave se focaliza en la estructura de gestión de la actividad científica-tecnológica de la UNS y los instrumentos institucionales de promoción de la función de I+D. El tercer apartado sistematiza información recogida en los informes producidos en los procesos de evaluación institucional sobre la función de I+D de la UNS, especialmente los diagnósticos sobre las capacidades institucionales y la relación con otros actores del entramado científico tecnológico y del medio socio-productivo y su papel en la definición de las políticas institucionales de investigación. Por último, se presenta una serie de reflexiones finales sobre la complejidad y las tensiones de la producción de conocimientos en el marco de los vínculos entre Universidad, Estado y Sociedad. Para ello, se recupera el concepto de “libertad operativa” entendido como la configuración de las capacidades de acción de los distintos actores y a los “márgenes de maniobra” de los que disponen para tomar decisiones (Vasen, 2014).

1. La función de investigación en la Universidad Nacional del Sur desde una mirada socio-histórica

La referencia al origen de la Universidad Nacional del Sur (UNS) exige remitirnos hacia el año 1946 cuando se crea el Instituto Tecnológico del Sur (ITS) de la ciudad de Bahía Blanca, dependiente de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), a través de la Ley Provincial N°5051. El ITS inaugurado oficialmente en febrero de 1948 tuvo como objetivo principal “propender a la investigación científica y a la formación profesional y técnica contemplando sustancialmente las necesidades del pueblo argentino y de la Zona Sur en particular, sobre todo en su aspecto económico social” (Weinberg, 1982:139). En 1952, el ITS se desvincula de la UNLP y se incorpora a la órbita de la cartera de Educación.

Desde sus inicios, el Instituto presentó un perfil tecnológico que lo diferenciaba del resto de los centros universitarios del país. Su orientación técnica y científica era congruente con el proyecto industrializador promovido desde el gobierno nacional en el marco del Primer Plan Quinquenal. Sin embargo, la inexistencia de un cinturón fabril en una ciudad cuya actividad económica se basaba en servicios comerciales y financieros, permite reconocer que la necesidad de formar técnicos especializados para la industria respondió más a la influencia alcanzada por la dirigencia local a nivel nacional que buscaba promover la industria nacional que a la existencia de una demanda o necesidad concreta de la región (Marcilese, 2006). Bajo ese ideario, las primeras tres carreras con las que contó el ITS fueron Contador Público, Ingeniería Industrial y Química Industrial. Esta propuesta académica inicial se complementó en 1951 con la puesta en marcha de la Escuela de Profesorado, que comprendía las especialidades de Electromecánica, Ciencias Físico-Matemáticas, Química, Mineralogía y Geología y Letras. Por su perfil humanista fue esta última carrera la que modificó la tendencia hasta entonces mantenida por la institución (Marcilese, 2006; Soca y Di Bello, 2021).

En relación con la función de investigación, el ITS desarrolló actividades incipientes en el área de Química Aplicada y Economía que fueron registradas en la primera y única publicación académica de la institución: la revista Técnica y Economía, publicada entre 1949 y 1952. En sus primeras ediciones predominaron artículos de carácter técnico e ingenieril (sobre la composición química de diversos elementos como el cobalto, aluminio, berilio, nitrógeno, antimonio y magnesio) que fueron dando paso en los números posteriores a publicaciones sobre cuestiones económicas (problemas de la economía mundial, análisis de ciclos económicos, la renta y el producto nacional, los problemas del ahorro y la inversión) y la relación de la economía con las relaciones internacionales, el derecho, la demografía y el desarrollo (Soca y Di Bello, 2021). Así, aunque incipientes, estas publicaciones constituyeron los primeros pasos en la trayectoria de dos de las áreas de investigación con mayor desarrollo (Química y Ciencias Económicas) de lo que luego sería la UNS. Paulatinamente en las últimas ediciones de la revista se acentuó la

orientación hacia el entorno de los trabajos publicados y en 1950, la creación del Instituto de Economía Regional buscó centralizar y materializar el compromiso del ITS con la producción y desarrollo económico de la región (Socca y Di Bello, 2021).

En 1956, luego del derrocamiento de Perón y en el marco de la dictadura cívico-militar de Aramburu, el Poder Ejecutivo resolvió la creación de la UNS mediante el Decreto-Ley N° 154. Su primer rector fue el interventor Vicente Fatone. La organización de la nueva universidad tuvo como marco el decreto-ley N° 6.403 del 23 de diciembre de 1955, por el cual el gobierno militar había establecido las pautas de reestructuración de las universidades nacionales.

La creación de la UNS se enmarca en lo que Krotsch (2001) denomina “segunda generación de reformas de la educación superior” en nuestro país, caracterizada por orientaciones desarrollistas de carácter exógeno, dado el modelo de universidad que promueve y los actores que intervienen en los procesos de transformación. Como señalan Alborno y Gordon (2011) se trata de un período caracterizado por políticas y procesos miméticos consistentes en la transferencia de modelos institucionales y patrones culturales entre países. Bajo esta perspectiva desarrollista que otorga centralidad al vínculo universidad-desarrollo, en Argentina fueron creados el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) en 1956, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) en 1957, y en 1958 el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET) sobre la base del Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas (CONITyC).

Este período de “modernización académica” de las instituciones universitarias se sustentó en una crítica legítima al tradicional modelo napoleónico y se erigió sobre el modelo académico norteamericano basado en la estructura organizacional departamental, el acortamiento de carreras, el desarrollo del posgrado, la promoción de la investigación y el mejoramiento de la gestión (Krotsch, 2001). Como sostiene Rovelli (2011), la creación de la UNS formó parte de un modelo universitario innovador centrado en la idea de “universidad regional” que contemplaba la formación científica, pero diversificada, de los recursos humanos -incluyendo la formación humanista-, la estructura departamental en oposición al sistema de facultades y cátedras de las universidades tradicionales y la vinculación de la universidad con el medio de acuerdo a sus necesidades. Como se plantea en el Estatuto de la UNS, se opta por la estructura departamental para brindar mayor cohesión a la estructura universitaria y lograr economía de esfuerzos y de medios materiales. Así, la estructura académica inicial de la UNS estuvo compuesta por los Departamentos de Contabilidad, Economía, Física, Geología y Geografía, Humanidades, Ingeniería, Matemática y Química.

El perfil científico que caracteriza a la UNS desde sus inicios, basado en la promoción del saber técnico científico como base para la provisión de recursos humanos en sectores estratégicos de la economía (Soca y Di Bello, 2021), incluyó la creación de institutos de investigación en una forma temprana en el país con respecto a muchas otras universidades. Entre febrero de 1956 y marzo de 1957, bajo la impronta reformista de Fatone, se crearon los institutos de Humanidades, Economía, Edafología e Hidrología, Matemática, Ingeniería y Oceanográfico. Sobre la base de este último, interesado en la investigación del entorno marítimo, y a través de un convenio con el CONICET y la Armada Argentina, se creó el 23 de junio de 1969 el Instituto Argentino de Oceanografía (IADO) que actualmente depende del Conicet y de la UNS. En 1963 se creó la Planta Piloto de Ingeniería Química (PLAPIQUI), radicada inicialmente el Departamento de Química, como un centro de investigación dependiente de la Universidad y el CONICET dedicado al estudio de la tecnología de separación de los gases licuados y las materias petroquímicas del gas natural. A finales de la década de 1970, PLAPIQUI inició trabajos conjuntos con dependencias del Estado nacional y empresas privadas para la radicación de un polo petroquímico en la ciudad. A través del Programa de Investigación y Desarrollo del Complejo Petroquímico Bahía Blanca (PIDCOP) financiado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PLAPIQUI proveyó de profesionales a las plantas, brindó capacitaciones y entrenamiento al personal y suministró servicios de asistencia técnica. En 1979 se crea el posgrado en Ingeniería Química. Por su parte, en 1975 se fundó el Instituto de Mecánica Aplicada (IMA), dependiente CONICET y del Servicio Naval de Investigación y Desarrollo de la Armada Argentina, que funcionaba en la Base Naval Puerto Belgrano. En el año 2000, el IMA comienza a depender únicamente de la UNS (Cernadas de Bulnes, 2006).

En la definición de las primeras líneas y grupos de investigación de la UNS coexistieron criterios y objetivos diversos. Como detallan Soca y Di Bello (2021), en el área Agrícola Ganadera primó la demanda regional mientras que la demanda de instituciones comerciales y financieras locales promovió la creación de la carrera de Contador Público y las primeras publicaciones en este campo de conocimiento. En el surgimiento del área de Oceanografía e Ingeniería Química se evidencia la influencia de la política nacional interesada en impulsar su desarrollo estratégico. Además, ciertos núcleos de investigación, como son el área de Matemática y Electrónica responden a la necesidad de ampliar la planta docente de la UNS. Así, más que un objetivo programático o una política de priorización, en la conformación de los primeros núcleos de investigación de la UNS convivieron diferentes propósitos que van desde un alineamiento con las demandas del gobierno nacional hasta la orientación hacia los problemas socio productivos de la región, pasando por las capacidades y trayectorias previas de su cuerpo académico y la inercia institucional asentada en la continuidad con algunos aspectos del ITS (Soca y Di Bello, 2021).

En 1975 se inicia una etapa sombría para la UNS con la designación de Remus Tetu como rector, cesantías de docentes y no docentes, cierre de inscripciones en carreras de ciencias sociales, la clausura en 1975 del Instituto de Humanidades -cuya reapertura se aprobó en el año 2021-, detenciones, persecuciones y asesinatos a estudiantes que se intensificaron con el golpe de Estado de 1976. Con el inicio de la más atroz dictadura cívico-eclesiástico-militar, se designó como interventor militar de la UNS al capitán de navío Raúl J. González fortaleciéndose la estrecha relación que la institución ya mantenía con las fuerzas armadas participando de la trama cívico militar de la represión en Bahía Blanca³.

Durante el período dictatorial a nivel nacional se produjeron acciones directas para contraer el campo universitario y expandir selectivamente otros espacios de investigación en el CONICET. Las universidades fueron intervenidas militarmente, diezmadas en su actividad de investigación con cesantías, expulsiones, persecuciones al personal y cierre de institutos y carreras. Asimismo, se asistió a una transferencia de recursos desde las universidades hacia el Consejo. El CONICET incrementó su personal, multiplicó el número de institutos e implementó un programa de descentralización a través de la creación de los Centros Regionales de Investigación Científica y Tecnológica en el interior del país. Dicha política autoritaria fue sostenida en gran medida con un préstamo del Bando Interamericano de Desarrollo (BID) obtenido en 1979 (Algañaraz y Bekerman, 2014).

A principios de 1978, se crea en el ámbito de la UNS un Consejo de Ciencia y Técnica con el objetivo de asesorar al rectorado y definir la política científica y tecnológica de la institución. El nuevo organismo estaría dedicado a coordinar las actividades con las dependencias superiores del Estado nacional y provincial dedicadas a ello, así como a afianzar la labor de los grupos de trabajo y promover la formación de recursos humanos en ciencia y tecnología en el ámbito de la universidad. Además, dicho Consejo tendría a su cargo proponer las prioridades en investigación de la UNS, elaborar una alternativa de presupuesto para la actividad, distribuir los fondos, otorgar becas y subsidios y aprobar en conjunto con los Departamentos los proyectos de investigación presentados.

En noviembre de 1978 el CONICET crea el Centro Regional de Investigaciones Básicas y Aplicadas de Bahía Blanca (CRIBABB) con aportes del Banco Interamericano de Desarrollo. Su tarea era prestar servicios técnicos y administrativos a los institutos de investigación del sistema científico académico de Bahía Blanca y la región, en particular los de la UNS y la Facultad Regional de la Universidad Tecnológica Nacional (FRBB-UTN). Inicialmente, el CRIBABB agrupaba en sus instalaciones al IADO, a PLAPIQUI, al Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Bahía Blanca (IIBB) y al Instituto de Matemática de Bahía Blanca (INMAB). En 1980 la UNS y el CONICET firmaron un acuerdo para la creación del Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS), que funcionó inicialmente en el Departamento de Ciencias Naturales y posteriormente se integró al CRIBABB. Este conglomerado resultó ser una base importante para el nacimiento y desarrollo del Centro Científico Tecnológico CONICET Bahía Blanca (CCT Bahía Blanca), que junto a su correspondiente Unidad de Administración Territorial (UAT), fueron creados por la resolución N° 1447 del directorio del CONICET el 13 de junio del 2007. Así, se conformó una

³ Para un mayor desarrollo del tema se recomienda la lectura de la tesis doctoral de María Lorena Montero (2017) "La Universidad Nacional del Sur y la trama cívico militar de la represión en Bahía Blanca (1975-1983)". Disponible en: <https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/4478>

estructura funcional que responde a una nueva estrategia del CONICET para la organización de institutos de investigación y centros de servicios, en virtud de lograr la federalización de la ciencia argentina. A la fecha el CCT Bahía Blanca cuenta con trece Unidades Divisionales (doce Unidades Ejecutoras y una Unidad de Administración Territorial).

Con el retorno a la democracia en 1983, y tras un difícil proceso de normalización universitaria, las instituciones comenzaron la tarea de recuperación de su papel como espacios de producción de conocimiento luego de estrictos controles ideológicos, particularmente en las ciencias sociales, que determinaron el exilio de muchos científicos y, en algunos casos, el traslado a espacios de CONICET, que se consideraban alejados del potencial “subversivo” del ámbito universitario (Bekerman, 2010). Así, en el período de reconstrucción democrática que se extiende entre 1983 y 1989 el eje rector de las políticas científicas fue la democratización de las instituciones del sector en un contexto caracterizado por la misma tónica en la vida pública del país (Albornoz y Gordon, 2011). En este escenario, las universidades nacionales comienzan a tener una política científica propia, crean secretarías de ciencia y tecnología e inician algunas de ellas programas de subsidios. Comienzan a delinearse lo que Vasen (2013) denomina “políticas científicas institucionales”, dirigidas a los investigadores de las propias universidades. Como se vio, la UNS inició más tempranamente el desarrollo de esta política científica institucional con la creación en 1979 de lo que actualmente se denomina Secretaría General de Ciencia y Tecnología (SGCyT). Este desarrollo temprano estuvo marcado por la estrecha vinculación que desde sus inicios mantuvo la universidad con las fuerzas armadas para el desarrollo de la función de investigación.

En 1984 la celebración de las jornadas “La Universidad y el medio” reunió en la UNS a los rectores normalizadores de las universidades nacionales con sede en la provincia de Buenos Aires. Dicho evento sentó las bases para la firma de un acuerdo entre la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC) y las universidades públicas con sede en la provincia de Buenos Aires para crear un sistema de intercambio de investigadores, profesores, becarios y equipos (Cernadas de Bulnes, 2006).

En el ámbito nacional, la década de 1990 significó un período de profundos cambios políticos, sociales, económicos y culturales impulsados, como en los demás países de la región, por tendencias mundiales de orientación neoliberal y neoconservadora. Las lógicas que orientaron el modelo de Estado neoliberal, en el marco de lo que se denomina “segunda reforma del Estado” (Ozslak, 1999), se hicieron presentes también en el campo científico-tecnológico y el campo universitario en particular. Se asistió a una ‘tercera generación’ de reformas de la educación superior (Krostch, 2002) en las que se priorizaron los problemas de la evaluación de la calidad y la eficiencia impulsadas por organismos internacionales de financiamiento provocando profundas transformaciones en las dinámicas del sector, las formas de organización de las instituciones y las prácticas de los actores.

Como sostienen Albornoz y Gordon (2011), el sincretismo ideológico y la afinidad con los lineamientos de los organismos internacionales de financiamiento durante los gobiernos menemistas, promovieron un vuelco hacia políticas con mayor homologación internacional, bajo la impronta de la innovación y el modelo referencial del sistema nacional de innovación. En lo que los autores reconocen como las dos etapas de las políticas científicas de este período neoliberal en Argentina (etapa de reacción tradicionalista 1989-1996 y modernización-tecnocrática 1996-1999) se tomó una serie de medidas novedosas para el sector. En 1990 se aprobó la Ley 23.877, de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica, que fue sancionada en 1992 por el decreto 508/92. La ley generó una innovación institucional al crear la figura de las unidades de vinculación tecnológica (UVT). Estas fueron definidas como entes no estatales constituidos para la identificación, selección y formulación de proyectos de I+D, transmisión de tecnología y asistencia técnica. En 1991 se crea la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) a través del Decreto N° 995/91. En 1993 se crea la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) a través del Decreto 506/93, y ese mismo año se estableció bajo su órbita la implementación del Programa de Incentivos a Docentes Investigadores, de acuerdo al Decreto 2427/93. También en 1993 comienza a implementarse el Programa de Modernización Tecnológica (PMT) cofinanciado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que en 1997 pasa a la órbita de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) creada a través del Decreto 1660/96. La creación de la ANPCYT en 1996 es, según Albornoz (2007), la novedad de mayor trascendencia que

buscó separar las funciones de promoción y ejecución de las actividades científicas y tecnológicas, a través de la concentración en un organismo de los distintos instrumentos promocionales y de financiación que se encontraban dispersos en distintas jurisdicciones.

Un hito fundamental de este período para el campo de la educación superior lo constituye la sanción de la Ley de Educación Superior (LES) N° 24521 en 1995, normativa que promovió cambios orientados a la diferenciación institucional y del mercado académico y legalizó la evaluación con la creación de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) puesta en marcha en 1996 y que entre sus funciones, incluyó las atribuidas a la Comisión de Acreditación de Posgrados (CAP) creada por el Ministerio de Educación a finales de 1994. En este escenario, en línea con las políticas nacionales del momento y zigzagueando las resistencias del conjunto de la comunidad universitaria nacional, la UNS inició en 1993 un proceso de evaluación interna y externa a partir de la firma de un convenio con el Ministerio de Cultura y Educación (MCyE) para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (Res. CU 187/93). Esto la convirtió, junto con la Universidad Nacional de Cuyo y la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (en ese momento aún provincial), en una de las universidades nacionales pioneras en desarrollar procesos de evaluación institucional. La UNS fue la primera universidad en iniciar y finalizar este tipo de evaluación, promovida por la SPU antes de la sanción de la LES 24.521/95 que la convirtió en obligatoria bajo la órbita de la CONEAU.

El período 2000-2001 en Argentina estuvo signado por una profunda crisis económica, política y social que no hizo posible la formulación de una nueva agenda de políticas diferenciada de la que imperó en la década de 1990, más allá de algunas iniciativas como la sanción de la Ley 25.467 de Ciencia, Tecnología e Innovación durante el gobierno de la Alianza.

En el período 2003-2015 las actividades de I+D ocuparon la primera línea de una política nacional decidida a recuperar un proyecto de país industrial (Hurtado, 2015). Durante los gobiernos kirchneristas, se asistió a un cambio de dirección en las políticas públicas que es expresión de un papel diferente asumido por el Estado y de nuevas relaciones entre éste, la sociedad y las instituciones y organismos del entramado científico-tecnológico. Se trató de un período caracterizado por avances en el sector con respecto al período anterior como el aumento sostenido de presupuesto a las universidades y al área de Ciencia y Técnica y su jerarquización a partir de la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT) en reemplazo de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (CECyT). En 2012 el MINCYT reemplazó el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Bicentenario (2006-2010) por el Plan Nacional Argentina Innovadora 2020 que definió seis grandes áreas prioritarias: agroindustria, ambiente y desarrollo sustentable, desarrollo social, energía, industria y salud.

En 2005, en el marco de la ex Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECyT), fue creado el Programa de Evaluación Institucional (PEI) que a partir de 2007 pasó a estar bajo la órbita de la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales (DINOPI), dependiente de la Subsecretaría de Evaluación Institucional del MINCYT. Dicho programa fue creado con el objetivo de desarrollar actividades sistemáticas de evaluación y mejoramiento de los organismos que conforman el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI). Como señalan Kupervaser y Corengia (2022), las universidades no eran parte de las instituciones destinatarias del programa originalmente y, sin embargo, se incluyeron por iniciativa propia. Fueron precisamente la UNS y la Universidad Nacional de Cuyo (pioneras en participar en los procesos de evaluación institucional) las que solicitaron a través de sus autoridades participar del Programa. En el caso de la UNS, entre las motivaciones para incorporarse al PEI se destaca el trabajo de evaluación iniciado los Centros Científicos Tecnológicos (CCT) de CONICET que en Bahía Blanca el 90% era de doble dependencia con la UNS⁴. Así, en este escenario la UNS fue la primera universidad argentina en participar en el año 2010 del PEI dependiente del MINCYT con el objeto de que se evalúe específicamente su función de I+D.

⁴ En el artículo referenciado, pueden encontrarse extractos de entrevistas con informantes clave de la DINOPI que muestran la motivación para la adhesión institucional de la UNS al PEI.

El período 2015-2019 estuvo signado a nivel nacional por políticas de desfinanciamiento del sistema científico-tecnológico, de equiparación de los sectores universitarios público y privado y por una fuerte narrativa antiestatal (Aliaga, 2019; Perrota, 2020) en el marco de las políticas del gobierno de la Alianza Cambiemos. La decisión de recuperación de la inversión en I+D y la promoción de las políticas científicas tecnológicas para el país previstas con el cambio de gobierno en diciembre de 2020 tuvieron como principal objeto los nuevos problemas derivados del contexto de pandemia.

2. Las políticas científicas institucionales en la Universidad Nacional del Sur

Actualmente la UNS cuenta con diecisiete Departamentos, 30.929 estudiantes regulares, 2.640 docentes y 3.315 cargos docentes y 592 no-docentes (Anuario UNS, 2021). Posee una administración centralizada presidida por el Rector, quien cuenta con el apoyo de ocho Secretarías Generales, entre ellas la Secretaría General de Ciencia y Tecnología (SGCyT) que es la instancia encargada de la administración de la actividad científico-tecnológica en el ámbito de la institución.

La SGCyT cuenta con el asesoramiento de un cuerpo consultor colegiado denominado Consejo Asesor de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CAICyT), constituido por representantes de cada Departamento, de la Secretaría General de Posgrado y Educación Continua y de los Institutos de Investigación con convenio UNS-CONICET. Uno de los aspectos problemáticos de esta composición es la doble representación de aquellos departamentos que poseen institutos de investigación, tal como se señala en el Informe de Evaluación Externa de la Función de Investigación y Desarrollo de la UNS (2011) realizada en el marco del Programa de Evaluación Institucional (PEI) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MCTeIP). Allí se señala que “existen representaciones dobles de aquellos departamentos que poseen institutos en su seno, representación desigual que se recomienda corregir” (MCTeIP, 2011: 11).

En el marco de la estructura organizativa de la SGCyT de la UNS, se despliega un conjunto de instrumentos de política científica para la promoción de la función institucional de I+D. Estas iniciativas podrían agruparse en tres grandes grupos: a) estímulo a la formación y las trayectorias individuales, a través del otorgamiento de becas; b) subsidios para propuestas grupales de investigación, a través del financiamiento de proyectos; y, c) apoyo a distintas actividades para el desarrollo de la investigación, como financiamiento a publicaciones periódicas, adquisición de equipamiento, realización de eventos académicos, etc.

De manera detallada, los programas y líneas de acción que actualmente tienden a promover la investigación en la UNS son: Becas de iniciación a la investigación para graduadas/os y estudiantes avanzadas/os, Pasantías de jóvenes docentes investigadoras/es en centros de investigación nacionales e internacionales, Apoyo a estudios de posgrado, Apoyo a las publicaciones periódicas propias, Apoyo para la realización de reuniones científicas en la UNS, Proyectos de Grupos de Investigación (PGI), Proyectos de Grupos de Investigación en Temáticas de Interés Regional (PGI TIR), Adquisición de grandes equipos y Programa de Apoyo a las Ciencias Sociales (PROSOC).

Con respecto a las becas, según las Res. CSU 220/20 y 229/21 en las últimas convocatorias la disponibilidad presupuestaria permitió otorgar 20 (veinte) Becas internas de introducción a la investigación para alumnas/os avanzadas/os, con una duración de 10 meses y 10 (diez) Becas internas de iniciación a la investigación para egresadas/os por un período de un año. Teniendo en cuenta ambas convocatorias, en la modalidad estudiantes avanzadas/os se otorgó un 35% y en la de egresadas/os un 20% del total de postulaciones. Es preciso señalar que de las becas otorgadas a egresadas/os, apenas un 25% corresponde al área de Ciencias Sociales mientras que las restantes forman parte de Ciencias Exactas, Ciencias Naturales e Ingenierías.

Como parte del segundo grupo de iniciativas de promoción científica institucionales, la UNS convoca anualmente a la presentación de Proyectos de Grupos de Investigación (PGI) con el propósito de financiar proyectos en los cuales

se propone el desarrollo de investigaciones científicas o tecnológicas relevantes. Los PGI son definidos como “una propuesta con objetivos a obtener, mediante una metodología expresa, apoyados en hipótesis de trabajo razonables, con recursos y un tiempo de ejecución estimados” (Res. CSU 345/15). Si se tiene en cuenta la totalidad de PGI que se encuentran en curso en la UNS (361 al año 2021 según datos oficiales de la SGCyT) se observa una clara prevalencia de temáticas vinculadas a las áreas de ciencias Agrarias, Ingeniería y de Materiales y Ciencias Biológicas y de la Salud por sobre las grandes áreas de Ciencias Exactas y Naturales y Ciencias Sociales y Humanidades, lo cual se condice con el histórico perfil científico-tecnológico de la UNS. Los subsidios económicos para PGI son otorgados indirectamente y de manera competitiva, ya que los montos se asignan a cada Departamento y éste los distribuye utilizando un modelo establecido desde 1995 por Res. CSU 0543/95. Dicho mecanismo consiste en una serie de coeficientes de producción de publicaciones, formación de recursos humanos, cantidad de patentes y otras transferencias que genera no sólo distorsiones en el largo plazo, sino que hace que los grupos (y departamentos) consolidados tengan una mayor participación en la asignación de recursos en detrimento del surgimiento de nuevos grupos, áreas temáticas o proyectos estratégicos (CONEAU, 2004). Como señaló el informante clave entrevistado, se genera una suerte de Efecto Mateo según el cual reciben más quienes se encuentran en mejores condiciones.

Por otra parte, la UNS implementa desde el año 2004 un programa de apoyo a Proyectos de Grupos de Investigación en Temas de Interés Regional (PGI-TIR) con el propósito de contribuir al desarrollo social y productivo de la región. Los PGI-TIR, de carácter bianual, se financian de manera conjunta con entidades adoptantes y/o demandantes mediante la asignación de fondos y/o de recursos. En el caso de entidades privadas la cofinanciación deberá incluir aportes de fondos. Tal como se señala en el documento sobre las bases y condiciones de la convocatoria para PGI-TIR (Res. CSU 630/19), la UNS busca fomentar proyectos interdisciplinarios, aunque este requisito no es excluyente, y pretende contribuir con la formación de los recursos humanos, pudiéndose incluir una beca de alumno avanzado. La evaluación de la pertinencia del proyecto incluye criterios como: impacto regional del proyecto, factibilidad de la transferencia y abordaje interdisciplinario de la propuesta. Un aspecto a señalar es que las bases y condiciones de la convocatoria PGI-TIR fueron actualizadas en 2019 (Res. CSU 630/19) para que incluyan nuevos instrumentos de gestión de la transferencia como los convenios de I+D, la propiedad de los resultados y el banco de PDTs, actividades que se realizan en el ámbito de la SSVT. Además, se definieron cinco (5) líneas prioritarias: 1. Ambiente y sustentabilidad; 2. Energías Renovables y no Renovables; 3. Biotecnología y agroalimentos; 4. Desarrollo de bienes y servicios industriales y 5. Tecnologías para la inclusión, en línea con las orientaciones del Plan Nacional Argentina Innovadora 2020. En la última convocatoria (PGI-TIR 2019), el presupuesto disponible permitió financiar cinco de las 18 propuestas recibidas, las cuales se enmarcan en dos de las líneas de trabajo prioritarias: Ambiente y sustentabilidad y Biotecnología y agro-alimentos (Res. CSU 455/20).

Finalmente, como parte del tercer grupo de iniciativas, la UNS convoca periódicamente a concurso de propuestas para la adquisición de grandes equipos de uso común a varios grupos de investigación, departamentos o áreas de la institución. También cuenta con el programa anual de Apoyo a las Publicaciones Periódicas Propias de la UNS a través del cual colabora en la financiación de la edición de revistas de difusión científica-tecnológica. En este programa se establecen dos categorías, publicaciones nuevas y con continuidad de financiamiento de la SGCyT. Además, la línea de subsidios destinados a la organización y realización de reuniones científicas en el ámbito de la UNS. Cabe señalar que en la convocatoria 2020 se financiaron aquellos eventos cuyos responsables determinaron realizarlos de manera virtual en el contexto de emergencia sanitaria por COVID-19. De acuerdo a la información proporcionada por las distintas unidades académicas, los fondos provenientes del PROSOC se utilizan para el desarrollo de cursos, publicaciones departamentales y firmas de convenios internacionales.

Como ya se mencionó, la UNS mantiene una importante articulación con organismos nacionales y provinciales de promoción de la ciencia. En el caso del CONICET, existe una histórica relación que se evidencia en la existencia de institutos de doble dependencia con una antigüedad de más de cincuenta años. En el año 2007 la creación del Centro Científico Tecnológico Bahía Blanca (CCT-BB), ex CRIBABB, conjuntamente con su Unidad de Administración Territorial (UAT), por Resolución del N° 1447, permitió conformar una estructura funcional estratégica para la organización de institutos de investigación y centros de servicios, con el propósito de contribuir a la federalización

de la ciencia argentina. Además, ese mismo año se firmó el convenio marco CONICET-UNS (Res. CSU 335/2007), que permitió articular la creación de institutos (Unidades Ejecutoras) de doble dependencia entre ambas instituciones, que en la actualidad son doce (ver Cuadro N°1).

Cuadro N°1: Institutos de doble dependencia UNS-CONICET

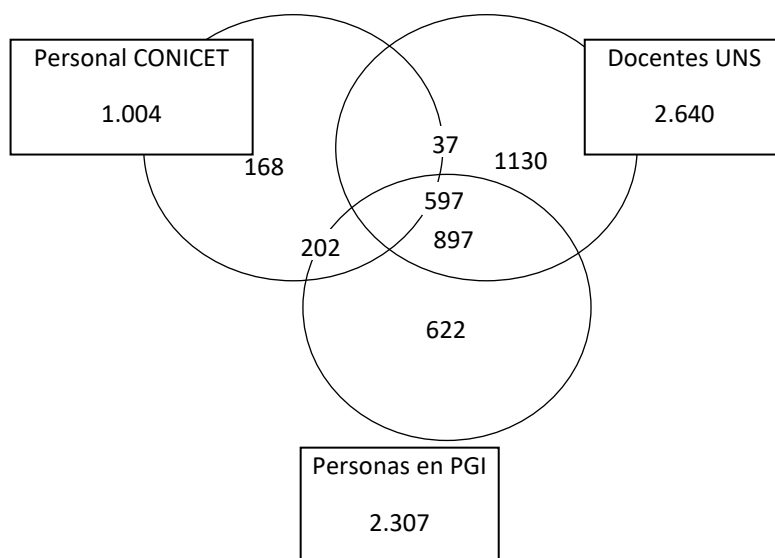
Instituto	Creación
CERZOS Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida	1980. Convenio Departamento de Agronomía, UNS-CONICET. Integra CCT-BB.
IADO Instituto Argentino de Oceanografía	1969. Convenio CONICET, UNS y Armada Argentina, sobre la base del Instituto Oceanográfico creado por la UNS en 1957. Integra CCT-BB.
ICIC Instituto de Ciencias e Ingeniería de la Computación	2015. Creación como Unidad Ejecutora de doble dependencia UNS-CONICET, sobre la base del trabajo de investigación desarrollado en el Departamento de Ciencias e Ingeniería en Computación. Integra CCT-BB.
IFISUR Instituto de Física del Sur	2008. Creación por la Asamblea Universitaria UNS sobre la base de las actividades de investigación del Departamento de Física. 2010. Reconocido como Unidad Ejecutora de doble dependencia UNS-CONICET. Integra CCT-BB.
IIESS Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur	1957. Instituto de Economía del Departamento de Economía. 2010. Reconocido como Unidad Ejecutora de doble dependencia del UNS-CONICET. Integra CCT-BB.
IIIE Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica	1997. Creación por la Asamblea Universitaria. 2007. Reconocido como instituto de doble dependencia UNS-CONICET. Integra el CCT-BB.
INBIOSUR Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur	2013. Creación como UE de doble dependencia UNS-CONICET. Integra CCT-BB.
INGEOSUR Instituto Geológico del Sur	1994. Creación por el CSU de la UNS por iniciativa de grupos de investigación del Departamento de Geología. 2006. Reconocido como Unidad Ejecutora de doble dependencia UNS-CONICET. Integra CCT-BB.
INIBIBB Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Bahía Blanca	1970. Creación en el seno de la UNS. Es reconocido como instituto de doble dependencia UNS-CONICET. Integra CCT-BB.
INMABB Instituto de Matemática de Bahía Blanca	1956. Creación por la UNS. 1973. Se reconoce como instituto de doble dependencia UNS-CONICET. Integra el CCT-BB.

INQUISUR Instituto de Química del Sur	2007. Creación por la Asamblea Universitaria de la UNS. 2009. Reconocido como UE de doble dependencia UNS-CONICET. Integra CCT-BB.
PLAPIQUI Planta Piloto de Ingeniería Química	1963. Creación por iniciativa del Departamento de Química e Ingeniería Química de la UNS. 1973. Reconocido como instituto de doble dependencia UNS-CONICET. Integra el CCT-BB.

Fuente: Elaboración propia.

El nuevo marco normativo dio lugar a un crecimiento importante de unidades ejecutoras, la incorporación de nuevas disciplinas y el crecimiento del número de investigadores. Un informe elaborado por la SGCyT (2020) sobre la base de tres fuentes de información (SIU Mapuche, SIGEVA UNS y datos CONICET CCT Bahía Blanca) indica que del personal de la UNS, 1.153 realizan tareas de investigación. El CONICET reporta 1.004 personas con lugar de trabajo en el CCT Bahía Blanca. Del personal del CONICET, 634 personas tienen cargo docente en la UNS mientras que 370 son personal del CONICET exclusivamente. Del personal de la UNS 1.476 personas integran proyectos de investigación PGI, mientras que 622 son de otras instituciones (Ver Gráfico N°1).

Gráfico 1: Personas dedicadas a I+D en el ámbito de la UNS



Fuente: Informe 'La investigación en la UNS', SGCyT-UNS, 2020.

Como señala Aliaga (2019), el entramado CONICET-universidades nacionales concentra la mayor parte del personal del SNCyT. El CONICET ocupa un lugar destacado en el ecosistema científico nacional al constituir una de las principales agencias financiadoras de la investigación científica y tecnológica, con unidades ejecutoras y recursos humanos en el ámbito específico, aunque no exclusivo, de las universidades nacionales. A través de políticas de vinculación entre el sector científico-universitario y el productivo, el Consejo procuró recomponer las relaciones deterioradas por la última dictadura militar con las universidades nacionales (Hurtado, 2015; Rovelli, 2017).

Por otra parte, cabe señalar que la estructura organizativa de la UNS refleja la distinción entre extensión y transferencia que en cuanto a la vinculación de la universidad con el medio, identifican las producciones teóricas sobre el tema junto con las características diferenciales que ambas funciones vienen adquiriendo en los últimos años. Así, las actividades de extensión se mantienen más ligadas a la visión tradicional mientras que la transferencia se asimila generalmente a aspectos tecnológicos. Esta distinción se plasma en el ámbito de la UNS en la existencia de una Subsecretaría de Vinculación Tecnológica (SSVT), con dependencia directa de la SGCyT, y una Secretaría General de Cultura y Extensión Universitaria (SGCyExU).

La SSVT, dependiente de la SGCyT, fue creada en el año 2007 por Res. CSU 46/07 con el propósito de promover las capacidades técnicas de la UNS, la transferencia de los resultados de la investigación científica y tecnológica, y la representación de la universidad en la Red de Vinculación Tecnológica de las Universidades Nacionales (RedVITEC), creada en el ámbito del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) por medio del Acuerdo Plenario N° 497/03. Ya en el Plan Institucional 2005-2007, la UNS planteó entre sus objetivos institucionales el fortalecimiento de actividades de investigación, extensión y vinculación tecnológica que fortalezcan su proyección regional y nacional. En ese contexto, la creación de la SSVT en el año 2007 responde a la necesidad de contar con un órgano ejecutor de las políticas de promoción de las capacidades técnicas de la universidad y la transferencia de los resultados de la investigación científica y tecnológica. Así, la SSVT surge de una reestructuración organizativa de la UNS (CSU-46/07) y representa un punto de encuentro entre la universidad y la sociedad, especialmente el sector empresarial, tal como se afirma en el documento "Funciones y fundamentos de la Subsecretaría de Vinculación Tecnológica" (2007).

Entre las distintas funciones de la SSVT, se encuentra la gestión y protección de derechos intelectuales de las actividades científico-tecnológicas y culturales susceptibles de generar beneficios económicos. Para ello, la Fundación de la Universidad Nacional del Sur (FUNS) y la Fundación del Sur para el Desarrollo Tecnológico (FUNDASUR) creada en el seno del ex Departamento de Química e Ingeniería Química, actúan como entidad de interfase y de administración de fondos externos de I+D+i. Ambas Fundaciones son reconocidas como Unidades de Vinculación Tecnológica (UVT) por la UNS y el CONICET.

La FUNDASUR fue creada en 1979 con el objetivo estatutario de promover y colaborar con actividades educativas, científicas y tecnológicas que contribuyan al desarrollo de la ciudad de Bahía Blanca y la región. En el cumplimiento de este propósito, FUNDASUR acompañó permanentemente el desarrollo de PLAPIQUI y el PIDCOP, descritos en el primer apartado. En 1994 FUNDASUR fue reconocida como tal en el marco de la Ley 23.877 de "Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica", mediante Resolución N° 105/94 de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Nación. A partir de entonces consolida su rol en el marco de esta Ley, de la cual fue precedente y modelo de referencia. FUNDASUR actúa como UVT en representación propia o de institutos, investigadores o UE en general, pertenecientes al CONICET, que la ha designado como una de sus unidades de vinculación. Facilita las actividades de vinculación que involucran a Investigadores del CCT CONICET BB y UNS con el sector privado, organismos públicos o el mismo sector científico que requieren de asistencias técnicas, análisis y/o desarrollos.

Por su parte, la FUNS es una entidad sin fines de lucro definida como UVT, en los términos de la Ley 23.877 de 1990. Fue creada por la UNS en el año 1993 (Res. CU 242/93) como nexo entre el sistema científico tecnológico con los sectores productivo y de servicios de los sectores público y privado que demandan la incorporación de conocimientos. La FUNS como UTV tiene la capacidad de canalizar e instrumentar distintas formas de vinculación entre la comunidad científica y el medio socio productivo. Entre las actividades que desarrolla se encuentran capacitación, asesoramiento y consultoría, investigación y desarrollo, gestión tecnológica, asistencia técnica y servicios, auditoría, desarrollos de innovación tecnológica y administración de proyectos.

La FUNS es la encargada de la facturación de los servicios tecnológicos a terceros que realizan los Departamentos Académicos de la UNS. De acuerdo con la información proporcionada por la última autoevaluación institucional, los Departamentos con mayor facturación por servicios a terceros en el ámbito de la UNS son Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Departamento de Ingeniería y Departamento de Ingeniería Química. La

facturación de estas tres unidades académicas del campo de las Ingenierías representan más de la mitad (54%) de la facturación total de la UNS (CONEAU, 2010).

Por otra parte, la SSVT es la encargada en el ámbito de la UNS de recibir las propuestas del MINCYT de Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs) que cumplan con los requisitos para su incorporación en el Banco Nacional de PDTs y para gestionar su incorporación. Según el listado disponible en el Banco de PDTs del MINCYT⁵, de un total de 488 PDTs, la UNS ha participado en 15 proyectos interinstitucionales desde el año 2011. La mayoría de ellos correspondientes a las áreas de conocimiento de Ingenierías y Tecnologías e Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

Finalmente, cabe mencionar que el compromiso social de la UNS en el contexto de emergencia sanitaria y su aporte al desarrollo de conocimientos para combatir el COVID-19 puede reconocerse en dos tipos de actuaciones institucionales que reafirman la distinción entre actividades de extensión y transferencia que se plasman en su estructura organizativa, tal como se planteó en la primera parte de esta sección.

Por un lado, las iniciativas institucionales destinadas al abordaje de los efectos directos e indirectos de la crisis derivada del COVID-19 fueron organizadas por la Subsecretaría de Extensión Universitaria (SSExU) dependiente de la Secretaría General de Cultura y Extensión Universitaria (SGCyExU). Como parte de la convocatoria extraordinaria "PEUCovid-19. La UNS y su compromiso en la emergencia", el CSU aprobó la implementación y el financiamiento con presupuesto propio cercano al millón de pesos, de 31 proyectos sociales de un año de duración y de los que participaron 420 estudiantes y 171 docentes de distintas disciplinas. Con respecto a las actividades de I+D, la UNS participó en dos de los sesenta y cuatro proyectos de investigación seleccionados en la convocatoria de la Agencia de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i) para el financiamiento de proyectos de investigación, desarrollo e innovación orientados a mejorar la capacidad nacional de respuesta a la pandemia en la Argentina ya sea del diagnóstico, el control, la prevención, el tratamiento, el monitoreo y/u otros aspectos relacionados con COVID-19. En uno de los proyectos participaron docentes investigadoras/es del Departamento de Química y el Instituto de Química del Sur (INQUISUR, UNS-CONICET) con el objetivo de desarrollar geles, films y recubrimientos poliméricos para la elaboración de y en el otro investigadoras/es del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras y del Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica (IIIE, UNS-CONICET). Finalmente, puede mencionarse dos documentos de trabajo "La investigación en ciencias sociales en tiempos de la pandemia por COVID-19" y "La investigación en ciencias sociales en tiempos de pandemia: cuatro meses de cuarentena" publicados por el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS, UNS-CONICET) en mayo y julio de 2020, respectivamente.

3. La evaluación de la función de investigación en la Universidad Nacional del Sur

Como ya se mencionó, la UNS es una de las universidades nacionales pioneras en el desarrollo de procesos de evaluación institucional. La primera evaluación interna data del año 1993 a la que le sigue, en 1995, la primera evaluación externa que concluyó antes de la sanción de la LES. El segundo proceso de evaluación (interna y externa) llevado a cabo por la CONEAU se desarrolló entre 1999-2004 y el tercero durante el período 2007-2013. Además, fue la primera universidad argentina en someter a evaluación la función de I+D a través de su participación en el Programa de Evaluación Institucional (PEI) del MINCYT en el año 2010.

Una mirada a los distintos informes de evaluación permite identificar algunos rasgos de la política científica institucional de la UNS. En el presente apartado interesa puntualizar en las valoraciones de las capacidades institucionales en su dimensión técnico-administrativa u organizativa y relacional. Es decir, en la evaluación de la estructura, recursos e instrumentos de la función de investigación y la relación con otros actores -del entramado científico tecnológico y del medio socio-productivo- en la definición de líneas prioritarias de investigación. La

⁵ <https://bancopdts.mincyt.gob.ar/proyectos/bancoPdts.zul>

cuestión de la naturaleza de las políticas científicas de vinculación con el medio de la UNS y el debate entre la definición de áreas prioritarias y la defensa de la libertad de investigación atraviesa a la institución desde sus orígenes si se tiene en cuenta los cambios y continuidades en materia de temas y proyectos de investigación entre el ITS y la UNS (Soca y Di Bello, 2021), señalados en el primer apartado.

Con respecto a la dimensión organizacional de las capacidades institucionales de la UNS para la promoción de la función de I+D, la mayoría de las líneas de acción que desarrolla la SGCyT (becas, subsidios a PGI, PGI-TIR, PROSOC, etc.) están consolidadas y son valoradas por la comunidad científica de la institución, si bien se reconoce el bajo nivel de presupuesto destinado a ellas y la necesidad de incrementar los montos de subsidios y ayudas (MINCyT, 2011). En este sentido, los proyectos financiados o cofinanciados por otros organismos constituyen una importante fuente de recursos presupuestarios para la actividad de I+D, principalmente provenientes de ANPCyT, CONICET y CIC.

El peso de las fuentes externas en el financiamiento a la investigación, y fundamentalmente lo que representa cuando se trata de Institutos de doble dependencia, puede ser una fuente de distorsión entre las políticas de la Universidad y el desarrollo de la actividad I+D. La existencia de la doble dependencia institucional en determinadas áreas condiciona en parte la actividad y, en especial, la política de consolidación de los Programas de I+D propios. Al respecto debe tenerse en cuenta la magnitud de los subsidios externos que la UNS recibe y son dirigidos directamente a los grupos de trabajo y en este marco las temáticas a abordar por los investigadores terminan siendo las del organismo que otorga el subsidio (CONEAU, 2013). Teniendo en cuenta la importante presencia de docentes investigadoras/es de la UNS con pertenencia en el CONICET, se hacen presentes las históricas tensiones que se generan en el seno de las propias universidades entre aquellos grupos reconocidos por el CONICET como institutos de dirección compartida, y el resto de la comunidad académica (Albornoz y Gordon, 2011), cuestión que fue mencionada por el informante clave entrevistado.

Por otra parte, la estructura organizativa departamental asumida por la UNS no logra concretar la dinámica interdisciplinaria que propone el modelo académico. El análisis de los listados de los proyectos de investigación durante los últimos años muestra que el origen y ejecución de los proyectos se concentra principalmente al interior de cada uno de los departamentos de la UNS y muy pocos se desarrollan en forma conjunta entre dos o más unidades académicas (CONEAU, 2004). Como se vio en el apartado anterior, esta tendencia se mantiene hasta la actualidad para el caso de los PGI y buscó superarse a través de las convocatorias PGI-TIR que comienzan a implementarse en el año 2004 y que buscan fomentar proyectos interdisciplinarios, aunque este requisito no es excluyente. Precisamente ese mismo año, entre las recomendaciones a las políticas de I+D formuladas por los evaluadores externos de la segunda evaluación institucional se propone establecer programas por “área-problema” donde participen grupos de investigación de distintos departamentos. Tal recomendación surge del diagnóstico de que la articulación e implementación de asignación de recursos para proyectos de investigación inter y transdisciplinarios enfocados a áreas-problema que demanden los aportes de distintas disciplinas y reúnan de forma simultánea departamentos que no tienen tradición en investigación conjunta es una potencialidad para la construcción de lazos interdepartamentales sinérgicos que no ha sido explotada por la SGCyT (CONEAU, 2004). Finalmente, y vinculado con lo anterior, los instrumentos para la evaluación de la producción científica en la UNS para la acreditación y financiamiento de proyectos de investigación (Res, CSU 543/95) incluyen un modelo de distribución de fondos por departamentos que dificulta el desarrollo de iniciativas interdepartamentales e interdisciplinarias. Al respecto, se observan las limitaciones de la estructura académica departamental (Follari, 1980; 2013) así como de los sistemas de evaluación académica vigentes (Vommaro y Rovelli, 2022).

Con respecto a la dimensión relacional, se destaca la importante articulación de la UNS con distintos organismos de promoción de la ciencia, nacionales y provinciales (CONICET, CICPBA, ANPCyT, MINCyT) así como con el resto del sistema universitario a través del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), las organizaciones nacionales de facultades, tal el caso del Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI) (MINCyT, 2011).

Se considera relevante la actividad de la UNS en materia de vinculación tecnológica, servicios a terceros y extensión que es adjudicada a la estrecha relación con su comunidad, tal como plantea el Informe de la Tercera Evaluación Externa Institucional. En dicho informe se aclara que la vinculación tecnológica ‘fluye’ más fácilmente que la extensión, favorecida por la fortaleza de la UNS en las ciencias duras y la tecnología, y por la vinculación de mucho tiempo con empresas del sector privado y agencias gubernamentales ligadas a los aspectos productivos (CONEAU, 2013). El recorrido histórico realizado en el primer apartado del artículo, permite dar cuenta del perfil científico tecnológico y de la histórica relación que la UNS mantiene con el sector privado y otros organismos del campo científico.

En el marco de estas condiciones institucionales y relacionales, las iniciativas para la promoción de las actividades de I+D no han estado orientadas en función de una política institucional. En el informe de la primera autoevaluación se señala la existencia de una percepción diferencial respecto de cómo debe ser instrumentada la investigación en la UNS. Se afirma que “pareciera que los departamentos del área de las ciencias sociales se inclinan por la fijación de temas prioritarios, mientras que mayoritariamente los de ciencias exactas y naturales por la libertad de investigación” (UNS, 1994: 36). En la primera evaluación externa se afirma que “no hay una política propia de investigación de la UNS explícitamente formulada (tampoco en los Departamentos)” (UNS, 1995: 77). En la segunda evaluación interna se plantea que

cada Consejo Departamental establece su propia política de investigación determinando las prioridades dentro de las áreas de trabajo de su Departamento. Entre aquellos Departamentos que han explicitado en su informe su política de investigación merecen una referencia los de Economía y de Ingeniería Eléctrica (CONEAU, 2002: 96).

En este mismo informe se señala que la UNS se ha caracterizado desde su origen por contar con una importante proporción de docentes dedicados a las tareas de investigación. Sin embargo, se aclara que históricamente la investigación no se ha desarrollado uniformemente en todos los Departamentos sino que se ha concentrado particularmente en algunos de ellos como Química e Ingeniería Química, Biología, Bioquímica y Farmacia, Agronomía y Geología. Los datos sobre distribución de fondos de los distintos instrumentos de promoción científica de la UNS presentados en el apartado anterior corroboran esta valoración.

En el mismo sentido, en el informe de la segunda evaluación externa (CONEAU, 2004) se señala que:

la política de investigación aplicada durante el período analizado en la autoevaluación, ha sido claramente desde abajo hacia arriba (*bottom-up*) donde la decisión sobre qué tipo de proyectos de investigación la Universidad debe ejecutar, recae principalmente en cada uno de los departamentos en forma autónoma. No se observó ninguna estrategia por parte del Rectorado o la Secretaría General de Ciencia y Tecnología (SGCyT) por generar políticas que orienten las líneas de investigación (del tipo “*push-driven*”) en donde se estimulen programas de investigación del tipo estratégico para el país o la región, o para el desarrollo de áreas prioritarias o de vacancia, que estimulen la formación de recursos humanos con perfiles que la UNS adolece (p. 85).

Esta valoración persiste en el informe de la tercera evaluación externa del año cuando se plantea que

en lo relativo a la participación del Consejo Superior Universitario y la Asamblea Universitaria en el diseño de las políticas institucionales de la función de I+D, la misma es prácticamente inexistente. Según la opinión de los Señores consejeros entrevistados, la intención de lograr una política institucional que oriente las actividades de esa función no se logra concretar en los hechos y se entiende conveniente delegarla en el Rector y su equipo de trabajo (CONEAU, 2013: p. 67).

Al respecto, en el Informe de evaluación de la función de I+D se plantea la necesidad de que la UNS en su conjunto defina prioridades institucionales generales para la actividad científica, sin descansar exclusivamente en las

decisiones de los Departamentos. Y se señala que un esfuerzo en este sentido se observa en la metodología de asignación de becas en el Programa de Becas de la UNS (MINCyT, 2011).

La mirada de los informes de evaluación institucional de la UNS, permiten reconocer dificultades para la definición de políticas científicas institucionales que devienen en parte de las limitaciones impuestas por la dinámica de la estructura organizativa, de los mecanismos de evaluación para la acreditación y el financiamiento de la actividad científica. El reconocimiento de dichas limitaciones permite introducir el concepto de “libertad operacional” de la universidad, entendido como la configuración de las capacidades de acción de los distintos actores y a los “márgenes de maniobra” de los que disponen para tomar decisiones (Vasen, 2014). Ésta tiene una dimensión interna –vinculada a la organización interna de la universidad– que se mueve entre el polo de la democracia y el de la burocratización. La dimensión externa, –vinculada a la relación entre la universidad y su patrocinante o financiador– oscila en la tensión entre autonomía e intervencionismo (Vasen, 2014).

Reflexiones finales

El artículo partió de reconocer a la universidad como una institución fundamental del sistema científico-tecnológico y la ciencia y la tecnología como un problema político que involucra a todos los sectores de la sociedad (Hurtado, 2015). Se señaló la tensión constitutiva entre el principio de autonomía de las instituciones y el de planificación/regulación por parte del Estado (Unzué y Rovelli, 2017), en el marco de las complejas relaciones entre Estado, Universidad y Sociedad. Si bien existe un importante conjunto de argumentos a favor de la libertad de investigación (imprevisibilidad de los resultados, la complejidad del problema de la utilidad del conocimiento y la creatividad que puede exceder a la planificación, por ejemplo), las inconsistencias, falta de articulación o las dificultades para dar cuenta de problemas relevantes son algunas de las dificultades de una investigación no planificada (Unzué, 2015). Este dilema coloca en el centro del debate la cuestión de la orientación de la producción del conocimiento y los alcances y limitaciones para la definición de políticas científicas institucionales en las universidades.

En el caso de la UNS, el análisis de las capacidades institucionales en sus dimensiones técnico-administrativa y relacional y de los instrumentos de promoción de la actividad científica permitió identificar algunos obstáculos para el desarrollo de políticas científicas institucionales. Desde la perspectiva organizacional, la estructura de gestión de la función de investigación basada en el modelo teórico departamental presenta limitaciones en su puesta en práctica relativas a los mecanismos de evaluación para la acreditación y el financiamiento de proyectos de investigación de carácter orientados e interdisciplinarios. En este sentido, resulta necesario problematizar los propósitos asignados a la estructura departamental en las universidades (interdisciplinarietà, uso eficiente de recursos, renovación y modernización académica, centralidad e integralidad de la investigación a partir de la superación de la fragmentación del sistema de cátedras) y reconocer que “a la organización por departamentos se le ha venido asignando propiedades que realmente no tiene, o al menos, que la adopción de dicha organización no es condición suficiente para lograr propósitos como los mencionados” (Follari, 1980: 1). Desde una perspectiva relacional, centrada en los actores y demandas con los que interactúa la UNS para la producción de conocimientos, la mirada histórica que se desplegó en este escrito dio cuenta de una clara prevalencia con el sector empresarial expresada en la estrecha vinculación con el polo petroquímico y la naturaleza de los servicios a terceros, especialmente en determinadas áreas de conocimiento como las Ingenierías e Ingeniería Química. En la necesaria articulación de la producción de conocimientos con las demandas de los actores sociales y económicos, las ciencias sociales tienen mucho para aportar en especial en una institución que presenta un histórico perfil científico-tecnológico como el caso analizado.

En su relación con el Estado y la sociedad, las universidades, más que receptoras pasivas de demandas de empresas, constituyen instituciones clave en la identificación y promoción de áreas o sectores estratégicos para la definición de las políticas científicas institucionales sobre la base de autodiagnósticos, análisis externos por parte de

organismos públicos y el reconocimiento de otros actores sociales que contribuya a la definición de un sentido más amplio de desarrollo que no esté limitado a la idea de crecimiento económico (Unzué, 2015). En este sentido, el concepto de “libertad operacional” (Vasen, 2014), permite reconocer el complejo entramado de actores, niveles y dimensiones que se ponen en juego en la definición de las políticas científicas institucionales en el ámbito de las universidades.

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. Albornoz y J. Sebastián (Eds.) *Trayectorias de las políticas científicas y universitarias de Argentina y España*. CSIC.

Algañaraz, V. y F. Bekerman (2014). El préstamo BID-CONICET: un caso de dependencia financiera en la política científica de la dictadura militar argentina (1976-1983). En F. Beigel y H. Sabea (Coords.), *Dependencia académica y profesionalización en el sur: perspectivas desde la periferia*. Ediunc / Saphis, pp. 129-139.

Aliaga, J. (2019). Ciencia y tecnología en la Argentina 2015-2019: panorama del ajuste neoliberal. *Ciencia, tecnología y política*.

Bekerman, F. (2010). Modernización conservadora: la investigación científica durante el último gobierno militar en Argentina. (pp. 198-220). En: Beigel, M.F. *Autonomía y dependencia académica. Universidad e investigación científica en un circuito periférico: Chile y Argentina (1950-1980)*. Biblos.

Bertranou, J. (2015). Capacidad estatal: Revisión del concepto y algunos ejes de análisis y debate. *Revista Estado y Políticas*, 4, 37-59.

Cernadas de Bulnes, M. (dir.) (2006). *Universidad Nacional del Sur: 1956-2006*. EdiUNS.

Chiroleu, A. (2012). Democracia y universidad pública: logros y desafíos. *Revista Cuestiones de sociología*, 8.

Di Meglio, M. F. (2017). Capacidades institucionales para la vinculación científico-tecnológica en una universidad de gestión estatal. *Apuntes Universitarios. Revista de Investigación*, 7(1), 67-96.

Follari, R., y Soms, E. (1980). Crítica al modelo teórico de la departamentalización. *Revista de la Educación Superior*, 10(1), 37.

Follari, R. (2013). Acerca de la interdisciplina: posibilidades y límites. *Interdisciplina*, 1(1), 111–130.

Hurtado, D. (2015). La cultura científico-tecnológica argentina en contexto democrático: tres etapas. En *Universidad pública y desarrollo. Innovación, inclusión y democratización del conocimiento*. IEC-CONADU.

Krotsch, P. (2001). *Educación superior y reformas comparadas*. UNQ Editorial.

Krotsch, P. (2002). *La universidad cautiva. Legados, marcas y horizontes*. Ediciones Al Margen.

Kupervaser, A. S., y Corengia, A. (2022). La evaluación de la función de investigación de las universidades argentinas a través del Programa de Evaluación Institucional del MinCyT 1. *Debate Universitario*, 12(21), 10-33.

Marcilese, J. (2006). Los antecedentes de la Universidad Nacional del Sur. En: Cernadas de Bulnes, M. (dir.) (2006). *Universidad Nacional del Sur: 1956-2006*. EdiUNS.

- Ozslak, O. (1999). De menor a mejor: el desafío de la “segunda” reforma del Estado. *Revista Nueva Sociedad*, 160.
- Perrota, D. (2020). La política de Cambiemos para la Universidad: desfinanciamiento, equiparación pública-privada y narrativa antiestatal. *Revista Debate Público. Reflexión de trabajo social*, 9(18).
- Picabea, F. y Garrido, S. (2015). Universidad y sociedad. Del modelo lineal a la innovación para el desarrollo inclusivo y sustentable. En: Mauro, S., Del Valle, D. y Montero, F. (Comp.) *Universidad pública y desarrollo. Innovación, inclusión y democratización del conocimiento.*: CLACSO-IEC/CONADU
- Recalde, A. (2008). Reflexiones sobre la reforma universitaria del año 1918: siete hipótesis para el análisis. *Revista Question/Cuestión*, 1(19).
- Rovelli, L. (2011). *Movilidad Académica, Lógicas Institucionales y Actividad Científica. Un estudio sobre investigadores universitarios en las universidades nacionales de Quilmes, General Sarmiento y San Martín* (Tesis Doctoral). Argentina: Universidad de Buenos Aires. Recuperado de <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1586/te.1586.pdf>.
- Rovelli, L. I. (2017). Expansión reciente de la política de priorización en la investigación científica de las universidades públicas de Argentina. *Revista iberoamericana de educación superior*, 8(22), 103-121.
- Soca, F. A., y Di Bello, M. E. (2021). Espacios curriculares y perfil académico: rupturas y continuidades entre el Instituto Tecnológico del Sur y la Universidad Nacional del Sur (1945-1966). *REVIISE, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 20, 213-228.
- Unzué, M. (2015). Universidad y desarrollo. Las políticas públicas de ciencia y técnica y sus relaciones con la democratización de la investigación. En *Universidad pública y desarrollo. Innovación, inclusión y democratización del conocimiento*. IEC-CONADU.
- Unzué, M. y Rovelli, L. (2017). Las políticas científicas recientes en las universidades nacionales. *Revista Política Universitaria*, 4, 14-23.
- Vasen, F. (2013). Las políticas científicas de las universidades nacionales argentinas en el sistema científico nacional. *Revista Ciencia, Docencia y Tecnología*, XXIV(46).
- Vasen, F. (2014). Política científica e identidades institucionales en la universidad. *Redes*, 20(39), 183-205.
- Vommaro, P. y Rovelli, L. (2022). Desafíos a la evaluación de la investigación orientada a la movilización del conocimiento en transición hacia la ciencia abierta: un análisis a partir del caso de los Grupos de Trabajo del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. *Analecta Política*, 12(23), 01–18.
- Weinberg, F. (Comp.) (1982). *Documentos para la historia de la Universidad Nacional del Sur*. EdiUNS.

Documentos y sitios web:

CCT-BB: <https://bahiablanca.conicet.gov.ar/>

Informes de evaluación interna y externa CONEAU, Informe de evaluación de la función I+D, Anuarios estadísticos UNS, Plan estratégico UNS. Disponibles en: <http://www.uns.edu.ar/contenidos/106/193#plan-estrategico-de-mediano-y-largo-plazo>

Resoluciones de Asamblea Universitaria (AU). Disponibles en:
<https://www.uns.edu.ar/contenidos/134/77#resoluciones>

Resoluciones de Consejo Superior Universitario (CSU). Disponibles en:
<https://www.uns.edu.ar/contenidos/45/844#actas>

SGCyT: <https://www.uns.edu.ar/contenidos/40/40#inicio>

SGCyT (2020) Informe: “La investigación en la Universidad Nacional del Sur”.

UNS (2021) Anuario Estadístico UNS 2021. Disponible en: <https://www.uns.edu.ar/contenidos/411/652#anuarios>

Fecha de recepción: 31/5/2022

Fecha de aceptación: 5/5/2023