



## Las políticas CyT durante los años noventa en Argentina: un abordaje desde las iniciativas de promoción de la investigación

### Erica Carrizo

Centro de Estudios de Historia de la Ciencia y de la Técnica José Babini (CEJB), Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), Argentina.

[acire999@hotmail.com](mailto:acire999@hotmail.com)

### Resumen

El inicio de los años noventa en Argentina fue acompañado de la aplicación de políticas neoliberales que tuvieron un profundo impacto en los diferentes planos de la vida política, económica y social. En el plano científico-tecnológico, se promovieron iniciativas enmarcadas en las reformas de primera y segunda generación implementadas durante los dos gobiernos de Carlos Menem. En este artículo se abordan las políticas de Ciencia y Tecnología (CyT) implícitas y explícitas del período 1989-2000, tomando como eje de análisis las iniciativas de promoción de la investigación impulsadas por tres instituciones centrales del complejo argentino: el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), finalizando con los principales desafíos que enfrentan actualmente las políticas públicas en el sector CyT en el país.

### Palabras clave

Políticas públicas, políticas de ciencia y tecnología implícitas y explícitas, promoción de la investigación, neoliberalismo.

Recibido: Oct. 2015.

Aprobado para publicación:

Mayo 2016.

## **Science and Technology policies in the 1990s in Argentina: an approach from research promotion initiatives**

### **Abstract**

During the 1990s, Argentina witnessed the implementation of a series of neoliberal policies that had a profound impact on different aspects of its political, economic and social life. Coinciding with the first and second generation of state reforms applied during the government of Carlos Menem, initiatives were implemented at a scientific and technological level. This article discusses science and technology (S&T) implicit and explicit policies implemented in Argentina throughout the nineties (1989-2000). It focuses on three central institutions of its local S&T complex and their research promotion initiatives: the National Council of Scientific and Technical Research (CONICET), the Secretary of University Policies (SPU) and the National Agency of Scientific and Technological Promotion (ANPCyT). This paper concludes with the main challenges currently facing local public policy in this sector.

### **Keywords**

Public policy, implicit and explicit science and technology policies, research promotion, neoliberalism.

## I. Las políticas públicas de CyT en Argentina

El nacimiento de la política científica y tecnológica a fines de la Segunda Guerra Mundial, se tradujo a nivel local en que diversos sectores –científicos, políticos y militares– comenzaron a promover modos de asimilar las actividades de ciencia y tecnología a la realidad del país (Hurtado, 2010, p. 73). En este proceso, se observó un gran esfuerzo internacional para incrementar la capacidad científica y tecnológica local, en el que intervinieron organismos internacionales y organismos oficiales y privados de las grandes potencias industrializadas (Herrera, 1995, p. 117).

En el plano de la política de Ciencia y Tecnología (CyT), predominó una mirada “hacia fuera” transparentada en la formulación de políticas, diagnósticos y modelos teóricos utilizados en la caracterización del sector. Esto derivó en que las políticas públicas CyT en Argentina resultaran de una combinación heterogénea de prescripciones elaboradas con la mirada puesta en “casos exitosos” ocurridos en otras latitudes, debilidad que se manifestó a lo largo de los años como afasia política (Hurtado, 2010, p. 12).

Estos procesos de “importación” naturalizados con relativa rapidez, fueron cuestionados fuertemente por pensadores como Oscar Varsavsky, Amílcar Herrera y Jorge Sabato quienes remarcaron la necesidad de desarrollar una CyT a escala nacional, vinculada a los problemas sociales y productivos locales y que adquirieran autonomía de las consignas de los centros mundiales. Estos cuestionamientos se enmarcaron en un contexto histórico en el que proliferaron estudios, iniciativas, propuestas políticas, programas de cooperación y una experimentación con formas alternativas de promover la ciencia y la tecnología (Sagasti, 2011, p. 16). Estos autores protagonizaron lo que actualmente se denomina “Pensamiento Latinoamericano en Ciencia y Tecnología”<sup>1</sup>, un movimiento surgido en América Latina a fines de la década de 1960 y principios de la década de 1970, como respuesta crítica a las concepciones y líneas de acción hegemónicas sobre la CyT que comenzaron a difundirse globalmente en la segunda mitad del siglo XX. En muy estrecha vinculación con las “teorías de la dependencia”<sup>2</sup>, este movimiento comenzó a interpelar el desarrollo científico y tecnológico en América Latina, sus lazos de dependencia con los países

---

<sup>1</sup> También denominado “Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad” (PLACTS) (Dagnino, Thomas & Davyt, 1996; Rietti, 2002) y “Escuela Latinoamericana de Pensamiento en Ciencia, Tecnología y Desarrollo” (ELAPCyTED) (Martínez Vidal & Marí, 2002).

<sup>2</sup> Entre los principales pensadores vinculados a las “teorías de la dependencia” se encuentran: André Gunder Frank de Alemania; Fernando Enrique Cardoso, Celso Furtado, Theotonio Dos Santos, Francisco Weffort, Ruy Mauro Marini, Vania Bambirra, Francisco de Oliveira y Almino Affonso de Brasil; Ernani Fiori de Chile; Aníbal Quijano de Perú; Edelberto Torres Rivas de Guatemala; Agustín Cueva de Ecuador; Antonio García de Colombia.

del capitalismo central y su desvinculación de las necesidades más perentorias del contexto regional. Si bien los representantes de este pensamiento<sup>3</sup> no conformaban una corriente homogénea, ni teórica ni metodológicamente, coincidían en que un manejo autónomo de la ciencia y la tecnología podía contribuir decisivamente a resolver las problemáticas que caracterizaban al desarrollo latinoamericano. Las dictaduras militares que signaron la historia de la región desde la década de 1960 y la profundización de las políticas neoliberales durante la década de 1990, dieron cuenta de la clausura que experimentó este movimiento en los últimos cuarenta años (Carrizo, 2015).

Sobre este trasfondo, los estudios de políticas de ciencia, tecnología e innovación (CTI) ocupan un espacio débil y disperso en la amplia comunidad de estudios sobre ciencia, tecnología y sociedad (CTS) (Elzinga & Jamison, 1996) que incluye a la producción de conocimiento en América Latina. En Argentina, particularmente, existe una ausencia de una tradición de reflexión y producción de conocimiento sobre sus actividades de investigación y desarrollo desde la perspectiva de la historia política e institucional. En cuanto a los estudios de caso sobre trayectorias de instituciones argentinas de ciencia y tecnología, el panorama es fragmentario y se compone de investigaciones que no dialogan entre sí, ni sobre aspectos teóricos, ni sobre cuestiones empíricas (Hurtado, 2010, p. 11).

En este sentido, la configuración de las condiciones de posibilidad para la definición de políticas CyT autónomas implica, por un lado, la generación de conocimiento sobre las trayectorias y dinámicas de las instituciones que componen el complejo CyT nacional<sup>4</sup>, y por el otro, la planificación, la articulación y la evaluación de políticas orientadas a la promoción de una CyT vinculada a la realidad social y productiva nacional y regional.

La afirmación de esta necesidad se basa en el reconocimiento de que las políticas públicas son delineadas en base a un conocimiento parcial de la realidad, como consecuencia de diversas limitaciones –principalmente temporales y de acceso a la información– que caracterizan los procesos de toma de decisión y gestión. Esto debe complementarse con una producción de conocimientos que dé cuenta de las complejas relaciones que se establecen entre los planos de diseño y ejecución, enfatizando en las dinámicas de funcionamiento de las burocracias estatales

---

<sup>3</sup> Entre estos autores podemos mencionar a: Oscar Varsavsky, Amílcar Herrera y Jorge Sabato en Argentina; José Leite López, Darcy Riveiro y Helio Jaguaribe en Brasil; Miguel Wionczek, Luisa Leal y Alejandro Nadal Egea en México; Francisco Sagasti en Perú; Máximo Halty Carrere en Uruguay; Osvaldo Sunkel en Chile; Marcel Roche en Venezuela; entre otros.

<sup>4</sup> "Complejo CyT" se refiere al conjunto de actividades de *investigación* CyT y a las que le sirven de apoyo [...] No hemos querido usar, por otra parte, el término 'Sistema', para no atribuir carácter sistemático a un conjunto de actividades mal o poco articuladas entre sí y con el resto de la sociedad" (Oteiza, 1992, p.11).

así como de un replanteo de las categorías teóricas e indicadores que sustentaron las estrategias de intervención a lo largo de la historia de la CyT en el país y la región (Carrizo, 2011, p. 164).

Sobre esta plataforma, este trabajo analiza las políticas CyT de Argentina en el período 1989-2000, tomando como eje de análisis las políticas de promoción de la investigación de tres instituciones centrales del complejo CyT local: el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). En la sección II se presenta el contexto político-económico que enmarcó las políticas CyT de los años '90. En la sección III se analizan las políticas de promoción de la investigación del CONICET, la SPU y la ANPCyT durante esta década así como sus modalidades de triangulación y de articulación institucional. En base a los resultados de esta sección, en la sección IV se describen los componentes implícitos y explícitos de las políticas CyT de la década de 1990. Finalmente, en la sección V se plantean conclusiones preliminares y algunos interrogantes clave sobre los desafíos actuales de las políticas CTI en el país.

Desde el punto de vista metodológico, además de indagar la producción teórica y empírica de autores de referencia vinculados a la temática, este estudio se apoya, por un lado, en la búsqueda y el análisis exhaustivo de fuentes documentales (normativa, memorias institucionales, documentos de trabajo, etc.), y por otro lado, en la producción y análisis de datos primarios centrados en el discurso de referentes y actores clave de los procesos analizados. Para esto último, se llevaron adelante un total de 20 entrevistas semi-estructuradas a 18 actores clave provenientes del ámbito de la gestión CyT (tomadores de decisión y gestores) y del sector académico argentino (investigadores y docentes). Estos actores fueron seleccionados a través de un muestreo intencional que tuvo su punto de partida en el establecimiento de contactos con los actores emergentes del análisis documental, fortaleciéndose mediante una estrategia de muestreo de tipo bola de nieve. El análisis de los datos así producidos se centró en la estrategia cualitativa de análisis temático sobre las transcripciones de las entrevistas realizadas.

## **II. Contexto político-económico de los años noventa y los cambios en el sector científico y tecnológico**

El inicio de la década de 1990 en Argentina fue acompañado de la aplicación de políticas de corte neoliberal que tuvieron un profundo impacto en los diferentes planos de la vida política, económica y social del país. En este marco, un nuevo conjunto de instituciones y reglas de juego

tomó cuerpo gradualmente induciendo cambios en la naturaleza de las firmas, en el patrón de especialización de la economía y en el cuadro distributivo de la sociedad. Según Katz, este régimen de política pública se asocia a una fase "destructiva", en la que la Argentina perdió capital humano, densidad científico-tecnológica y capacidades productivas a partir de la aplicación acrítica de un conjunto de políticas públicas inspiradas en el denominado "Consenso de Washington" (Katz, 2009, p. 23). Estas políticas, promovidas por los organismos internacionales de crédito, se resumen en una serie de medidas orientadas a impulsar el crecimiento económico: disciplina fiscal, reordenamiento de las prioridades del gasto público, reforma tributaria, liberalización de las tasas de interés, tipo de cambio competitivo, liberalización comercial, liberalización de las barreras a la inversión extranjera directa, privatización, desregulación, garantía y extensión de los derechos de propiedad.

Al compás de estas recomendaciones, el gobierno de Carlos Menem implementó una serie de reformas que pueden clasificarse en dos modalidades: las reformas de "primera generación" o "hacia fuera" (1989-1994) y las reformas de "segunda generación" o "hacia dentro" (1995-1999).

Las reformas de "primera generación" se desarrollaron en el marco de una profunda crisis económica, hiperinflación y fuerte endeudamiento externo. Se promovió la privatización y la descentralización de los principales servicios públicos, la desregulación de los mercados y la apertura de la economía a la competencia externa, desapareciendo toda forma de protección a la producción industrial nacional. Ninguna de estas reformas produjo innovaciones tecnológicas o cambios culturales perdurables e implicaron transacciones con actores externos al Estado nacional: organismos internacionales, empresas transnacionales, gobiernos subnacionales o participantes del mercado (Oszlak, 2003, p. 10).

Las reformas de "segunda generación", por su parte, se caracterizaron por la introducción de nuevas tecnologías en la gestión pública y se orientaron a reformar la organización y el funcionamiento de la burocracia –su marco normativo, estructura organizativa, dotación de personal y de recursos materiales, y procedimientos de gestión- con la finalidad de adaptar la maquinaria estatal a las demandas y restricciones del contexto. A diferencia de lo ocurrido con las reformas de "primera generación", los actores protagonistas de esta etapa serían los gestores y funcionarios públicos (Oszlak, 2003, p. 13).

El contexto político e ideológico internacional que sirvió de base para la reforma del Estado, aportó las condiciones de posibilidad para la reestructuración del complejo CyT local. Los cambios más significativos, se centraron en dos niveles, el regulatorio y el institucional. A nivel regulatorio, se sancionaron dos leyes que modificaron sustancialmente la orientación que hasta ese momento había tenido el complejo CyT, y en su ámbito, la educación universitaria. Ellas fueron la Ley Nº

23.877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica, sancionada en 1990, y la Ley Nº 24.521 de Educación Superior, sancionada en 1995.

A nivel institucional, entre los cambios más significativos estuvieron la creación de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) en 1991 y de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) en 1993, la intervención y reorganización del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la creación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) en 1996. Esto fue acompañado de cambios institucionales en otros organismos del sector como la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

La creación de la CONAE se dio en el marco del desmantelamiento del misil Cóndor II – a cambio de lo cual Estados Unidos se comprometió a transferir tecnología para el desarrollo de satélites (Blinder, 2012) - y el cierre de la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales (CNIE). El nuevo organismo quedó a cargo de todos los emprendimientos en materia espacial con fines pacíficos y a lo largo de toda la década se concentró en el desarrollo satelital (Hurtado, 2010, p. 201).

En el plano industrial, el INTI atravesó una etapa compleja ya que en 1990 sus autoridades fueron interpeladas por las comisiones de ciencia y técnica y de industria de la Cámara de Diputados de la Nación sobre la utilidad de la institución. Si bien no se afectó su continuidad, se desarmaron numerosos centros de investigación y se reformularon todas sus áreas en términos de "unidades de negocio", lo que significaba en algunos casos, la competencia de unos contra otros para conseguir financiamiento (Hurtado & Souza, 2007). En el sector agropecuario, el INTA experimentó una formidable reducción presupuestaria, en el área de investigación, se pasó a gastar mucho más en salarios que en gastos operativos, lo cual resintió la calidad de la investigación. Acompañando el proceso de privatizaciones, donde *competitividad* y *mercado* eran las únicas referencias, el INTA reaccionó intentando obtener nuevas fuentes de recursos y generando alianzas institucionales (Hurtado, 2010, p. 191-192).

En el área nuclear, continuaron las presiones internacionales de EE.UU., lo cual se tradujo en el desmembramiento de la CNEA desvinculándola de todas las actividades de regulación de la actividad nuclear en el país. La operación de las dos centrales de potencia, Atucha I y Embalse, dejó de estar a cargo de la CNEA, para lo cual se creó la empresa Nucleoeléctrica Argentina SA, con la idea de privatizarla, aunque la iniciativa fracasó y continuó siendo propiedad del Estado (Hurtado, 2010, p. 197).

### III. La triangulación entre el CONICET, la SPU y la ANPCyT en torno a la promoción de la investigación

#### 1. EL CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET)

El CONICET, creado en febrero de 1958, desde su origen tuvo incumbencia en la formulación y ejecución de las políticas CyT. No obstante, en su trayectoria institucional se observan modificaciones sucesivas en las funciones asignadas. Mientras originalmente su misión era "promover, coordinar y orientar las investigaciones" (Decreto-Ley N° 1291/58), en 1981 su función era "promover, coordinar y ejecutar las investigaciones" (Decreto-Ley N° 279/81) y en el marco de la reforma de 1996 se le adjudicó "el fomento y la ejecución" (Decreto N° 1661/96) de las actividades CyT.

Al comienzo del primer gobierno de Carlos Menem (1989-1995), al frente de la Secretaría de Ciencia y Técnica (SECyT), dependiente del Ministerio de Educación y Justicia, fue designado el neurocirujano Raúl Matera, quien en junio de 1989 nombró al ingeniero Carlos Cavotti como presidente del CONICET. Tras la partida de Cavotti en marzo de 1990 hacia la Escuela de Defensa Nacional, el gobierno designó en su reemplazo a Bernabé Quartino, interventor de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN) de la Universidad de Buenos Aires (UBA) luego de "la noche de los bastones largos". La intención de Quartino de separar al organismo de la investigación universitaria empujó su desplazamiento en febrero de 1991. Por entonces, el Sistema de Apoyo para Investigadores Universitarios (SAPIU)<sup>5</sup> había sido desactivado (Nuñez & Orione, 1993, p. 24-31).

En julio de 1996, Juan Carlos Del Bello<sup>6</sup> asumió como secretario de Ciencia y Tecnología, desde donde intervino y reorganizó el CONICET. Con el objeto de desactivar las disputas políticas, se nombró al frente del CONICET a Enrico Stefani, con más de veinte años de trabajo en el exterior cuya breve gestión no llegó a cumplir un año. La intervención del CONICET tuvo una duración inferior a un año durante la cual, según Del Bello, se encararon importantes cambios

---

<sup>5</sup> El SAPIU tenía por objetivo dar un incentivo económico a la actividad de docentes con dedicación exclusiva en las universidades que, o eran miembros de la carrera de investigador, o bien, aún sin serlo, realizaban investigaciones afines a las promovidas por el CONICET (SECyT, 1989).

<sup>6</sup> Juan Carlos Del Bello fue Secretario de Políticas Universitarias (marzo 1993 - enero 1996), Subsecretario de Inversión Pública y Financiamiento Externo del Ministerio de Economía (enero 1996 - julio 1996) y Secretario de Ciencia y Tecnología (julio 1996 - diciembre 1999).



que ponían fin a una historia prolongada de “cooptación del CONICET por sectores de la comunidad científica que orientaban los recursos institucionales en su favor durante el período en que ejercían el poder de la institución”. Ahora bien, la crítica de Del Bello no se restringía a grupos de científicos, ya que también señalaba “...el aprovechamiento –por parte de algunas instituciones del sistema científico– de las circunstancias de mal gobierno del CONICET, que implicaba por ejemplo la potestad de designar Directores de institutos mixtos universidad/CONICET, donde la universidad hacía muy pocos aportes” (Del Bello, 2007, p. 81).

### 1.1. Intervención y reorganización

La intervención del CONICET fue iniciada en julio de 1996 y en diciembre del mismo año se dispusieron importantes cambios organizativos. Las reformulaciones fueron asociadas a las propuestas delineadas por miembros seleccionados de la comunidad científica, gestores universitarios y empresarios.<sup>7</sup>

En este contexto, se planteó la necesidad de que las instancias institucionales de establecimiento de políticas y coordinación estuviesen separadas de las de promoción y ejecución de la investigación. Así el Decreto N° 1661/96 estableció nuevamente las funciones y misiones del CONICET, modificó los procesos de gestión y control, y derogó en su artículo 54 el fundacional Decreto-Ley N° 1291/58. El mismo establecía en sus considerandos que el CONICET “funcionará como ente autárquico del Estado Nacional en jurisdicción de la Secretaría de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Cultura y Educación y tendrá por misión el fomento y la ejecución de las actividades científicas y tecnológicas en todo el territorio nacional y en las distintas áreas del conocimiento”. De este modo, el principal eje de la reforma consistió en la diferenciación institucional entre las funciones de promoción y ejecución. Respecto a las tareas de reingeniería institucional que se desarrollaron en el marco del trabajo que dio lugar al libro *Bases para la discusión de una política de ciencia y tecnología* (Secretaría de Ciencia y Tecnología [SECyT], 1996), el físico Mario Mariscotti<sup>8</sup>, primer Presidente de la ANPCyT, sostuvo:

---

<sup>7</sup> Estas propuestas fueron plasmadas en el libro *Bases para la discusión de una política de ciencia y tecnología* (SECyT, 1996).

<sup>8</sup> Mario Mariscotti fue el primer Presidente de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) desde 1997 a 1999.

“Fue una de las más complejas ya que trataba sobre la organización del sistema. El tema candente ahí fue cómo reorganizar el CONICET y cómo separar las funciones promocionales de las ejecutivas y políticas. Hasta ese momento estas funciones habían sido confundidas completamente.” (M. Mariscotti, entrevista personal, 1º de noviembre de 2010).

La reformulación del diseño institucional del CONICET fue vista como ineludible para superar los problemas asociados a la estructura de institutos, las modalidades de financiamiento, los mecanismos de evaluación y la discrecionalidad en la toma de decisiones (SECyT, 1996, p. 25-26).

Entre las principales medidas se observó la incorporación al Directorio de representantes de la industria, el agro, las universidades y los organismos CyT provinciales, además de representantes de la comunidad científica; la creación de la Vicepresidencia de Asuntos Científicos y la de Asuntos Tecnológicos orientadas a diferenciar la gestión de la ciencia y de la tecnología respectivamente; la promoción de la descentralización y asociatividad de las unidades ejecutoras y la designación de sus directores por concurso público; la promoción de la aplicación de criterios de calidad, mérito y pertinencia en la asignación de fondos; y la promoción de un sistema de evaluación basado en la opinión de pares, que contemplara las diferencias entre las actividades científicas y las tecnológicas (Del Bello, 2007).

Para Juan Carlos Del Bello e Isabel MacDonald, actores centrales de la reforma, los cambios se orientaron a resolver irregularidades históricas generando diversos grados de resistencia en la sede central del CONICET y en la comunidad científica (J. C. Del Bello, entrevista personal, 23 de junio de 2010; I. MacDonald<sup>9</sup>, entrevista personal, 4 de noviembre de 2010). Entre éstas, los entrevistados mencionaron la ausencia de una edad tope para la jubilación de los investigadores así como las decisiones discrecionales del Directorio sobre el nombramiento de cargos vacantes, asensos de categoría y asignación y renovación de becas.

En relación a los institutos, los actores consultados sostuvieron que las irregularidades se centraban en la utilización del presupuesto para financiar grupos de investigación y programas unipersonales (M. Mariscotti, entrevista personal, 1º de noviembre de 2010), y en la dirección “atemporal” dado que, en muchos casos, los directores venían desempeñando su cargo desde la creación misma del instituto eligiendo por sí mismos a sus sucesores (I. MacDonald, entrevista personal, 4 de noviembre de 2010).

---

<sup>9</sup> Isabel MacDonald fue Jefa de Asesores de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECyT) desde julio de 1996 a mayo de 1997.

Según sus relatos, en la sede central del CONICET, si bien se observó una resistencia inicial, los cambios se aplicaron con relativa rapidez. La comunidad científica, por su parte, reaccionó de un modo no unificado, siendo los investigadores de mayor trayectoria los que presentaron mayor resistencia, mientras que los investigadores medios y jóvenes mayoritariamente fueron proclives a las modificaciones implementadas.

Ahora bien, algunos de los cambios introducidos no se sostuvieron en el tiempo, lo que derivó en un llamativo retroceso. Como ejemplo, los entrevistados citaron los cambios que habían sido introducidos en la edad jubilatoria, la tendencia creciente de la discrecionalidad en la asignación de becas y la influencia del Directorio en los procesos de evaluación (I. MacDonald, entrevista personal, 11 de mayo de 2011). Finalmente, la falta de una diferenciación nítida entre las funciones de promoción y de ejecución, la imposibilidad de poner fin a la cooptación histórica de la institución por parte de un grupo de antiguos miembros de la carrera de investigación y la escasa articulación entre el CONICET y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva<sup>10</sup>, aún más de una década más tarde, permiten concluir a algunos de sus protagonistas que la reforma resultó inconclusa (J. C. Del Bello, entrevista personal, 23 de junio de 2010).

## 1.2. La promoción de la investigación en el CONICET

La función promocional del CONICET inicialmente fue acompañada del otorgamiento de subsidios y becas y, posteriormente, de la creación de la Carrera del Investigador Científico en 1961 y la del Personal de Apoyo en 1965.

Con los años, al mismo tiempo en que el CONICET hacía abandono de muchas de sus funciones originarias incorporaba la función de ejecución, no encomendada originalmente al organismo (Balán, 1992). Históricamente la promoción de la investigación fue una actividad de menor peso comparada con su papel en la profesionalización de la actividad científica, la formación de recursos humanos y las tareas de ejecución, adquiriendo estas últimas un

---

<sup>10</sup> El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) fue creado en reemplazo de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECyT) dependiente del Ministerio de Cultura y Educación, en diciembre de 2007 a través de la Ley de Ministerios N° 26.338. Según el artículo 23 de esta ley, le compete al MINCyT entender en la formulación y ejecución de planes, programas, proyectos y en el diseño de medidas e instrumentos para la promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación en el país.

crecimiento sostenido a partir de 1975 cuando comenzó una proliferación significativa del número de institutos bajo su ámbito (Bekerman, 2009, p. 153).

Antecedentes de relevancia en este campo fueron los Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID) y los Proyectos de Investigación Anuales (PIA) creados en 1984. A su vez, en 1988 se creó el Sistema de Apoyo para Investigadores Universitarios (SAPIU) con el objetivo de apoyar las tareas de investigación de los docentes-investigadores. La creación de los PID y PIA fue considerada un hito ya que abrió uno de los canales de promoción más significativos a grupos e instituciones que no pertenecían orgánicamente al CONICET (CONICET, 1989, p. 10), provocando el reclamo de sus propios investigadores, según los actores intervinientes en la reforma de 1996 (I. MacDonald, entrevista personal, 11 de mayo de 2011).

La creación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) en 1996 fue acompañada de la transferencia a su ámbito de los Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID) creados en 1993 en el CONICET en el marco del Programa de Modernización Tecnológica I (PMT I)<sup>11</sup>. Mientras los PID creados por CONICET en 1984 se orientaban a la promoción de proyectos de investigación y desarrollo en grupos consolidados de la comunidad científica argentina (CONICET, 1989, p. 10), los creados en 1993, se orientaban a financiar proyectos asociativos entre institutos de I+D y empresas. La transferencia de los PID, creados en 1993, a la ANPCyT, fue motivada según Mariscotti por la pertinencia de que todos los instrumentos promocionales estuvieran administrados por la Agencia así como por la percepción de la pérdida de la función de promoción por parte del CONICET. Dado que los PID formaban parte del PMT I, que antes de la reforma de 1996 era dirigido por el secretario de CyT, a su vez presidente del CONICET, se afirmó que el reclamo por la extracción del instrumento al CONICET no era totalmente válido (M. Mariscotti, entrevista personal, 1º de noviembre de 2010).

La transferencia fue interpretada por determinados sectores de la comunidad científica como una estrategia orientada a "debilitar" al CONICET originando críticas por la reducción del presupuesto que esta iniciativa significaba. Si bien esto no afectó el presupuesto que el CONICET recibía del Tesoro de la Nación – el cual se vio reducido durante la década de 1990 en el sector

---

<sup>11</sup> El PMT I fue un préstamo otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a la Argentina por US\$ 95.000.000, firmado en 1993, con el objetivo inicial de promover la modernización tecnológica en el país. La ejecución de los subprogramas que integraron el PMT I luego de un largo proceso de negociación, estuvo a cargo de la Secretaría de Programación Económica (SEP) dependiente del Ministerio de Economía y la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECyT), dependiente en ese momento de Presidencia de la Nación (Aguar, Aristimuño & Magrini, 2015, p.30).

CyT (Notcheff, 2001)<sup>12</sup> bajo la consigna de “achicamiento del Estado” – sí implicó que dejara de recibir el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) correspondiente y la contraparte del Estado que acompañaba a estos créditos (Carrizo, 2011, p. 58).

En términos globales, la transferencia derivó en la concentración de los instrumentos promocionales en la Agencia, quedando el CONICET focalizado en la ejecución de las actividades de I+D y el sostenimiento de las becas y las carreras del Investigador y Personal de Apoyo, entre otras actividades de promoción y apoyo (Mallo, 2011, p. 154).

## **2. LA SECRETARÍA DE POLÍTICAS UNIVERSITARIAS (SPU)**

### **2.1. La creación de la SPU y las reformas en la educación superior**

En 1993 se creó la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) designándose como primer secretario a Juan Carlos Del Bello. En este contexto, la SPU definió un conjunto de estrategias y programas orientados a transformar estructuralmente el sistema de educación superior.

Entre las principales medidas implementadas pueden mencionarse la sanción de la Ley de Educación Superior (LES) N° 24.521, en 1995, objeto de numerosas críticas y reclamos por parte estudiantes, docentes y actores vinculados a la política universitaria. En el marco de esta ley se creó la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), el Programa de Reforma de la Educación Superior (PRES), y dentro de éste, el Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (FOMECA).

En el ámbito de la promoción de la investigación, se creó el Programa de Incentivos a los Docentes-Investigadores (ver Decreto N° 2427/93) cuyo propósito era incrementar las

---

<sup>12</sup> Más allá de la voluntad de los funcionarios de Ciencia y Tecnología (CyT) por vincular los organismos oficiales de CyT con el sector privado –con éxitos aislados, algunos significativos- la CyT en la década de 1990 siguió sin tener prioridad alguna en la agenda pública. Un proxy de ello es que el gasto público consolidado (GPC) en Ciencia y Tecnología osciló entre un máximo de 0.24% (1990) y un mínimo de 0.18% (1996) del PBI, con una caída del 20.8%. Dicho gasto estuvo concentrado en el nivel nacional: el gasto conjunto de las provincias no superó el 0.01% del PBI, y el de los municipios fue nulo (Notcheff, 2001, p.9). Para analizar el gasto en CyT en relación al PBI ver los datos elaborados por la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICyT) en relación al gasto en ciencia y tecnología en dólares de Argentina durante la década de 1990: <http://tiny.cc/ricyt-1990-2013>.

dedicaciones docentes exclusivas y semiexclusivas<sup>13</sup>, facilitar la conformación de nuevos grupos de investigación y generar un mecanismo de evaluación de proyectos de investigación y de categorización de docentes-investigadores con el fin de asignarles un incentivo salarial.

## 2.2. El Programa de Incentivos a los Docentes-Investigadores

En 1993 la SPU realizó un relevamiento para determinar la situación de la investigación en las universidades nacionales revelando que sólo el 11% de los docentes realizaban investigación, actividad notablemente escindida de la docencia. Frente a esto, planteó la necesidad de promover el aumento de la dedicación de los profesores con la incorporación de tareas de investigación en la responsabilidad docente (Sánchez, 1999, p. 113), creándose el Programa de Incentivos a los Docentes-Investigadores que comenzó a ejecutarse en 1994. El Programa propuso otorgar un incentivo económico a los docentes que realizaran investigación y a aquellos investigadores que realizaran docencia generando una gran incertidumbre en la comunidad universitaria dada la introducción de nuevos criterios de evaluación y originando serias dificultades en la categorización de los docentes-investigadores que aspiraban incorporarse.

Al comienzo de la ejecución del Programa, de acuerdo con la normativa original (Decreto Nº 2427/93, Anexos I, II y III) cada universidad categorizó a sus docentes según pautas de evaluación generales. En base a la categoría y la duración del proyecto de investigación, se establecía el monto total del incentivo a percibir. Esta reglamentación presentaba ciertas ventajas para los investigadores del CONICET y de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC)<sup>14</sup>, que podían ser categorizados automáticamente<sup>15</sup>. Sin embargo, esta reglamentación no era aplicable a los docentes-investigadores de otras

---

<sup>13</sup> Las dedicación del personal docente en las universidades argentinas pueden ser: (i) exclusiva (40 horas semanales), (ii) semiexclusiva (20 horas semanales) o (iii) simple (10 horas semanales).

<sup>14</sup>La CIC, se orienta a la promoción de la investigación científica y tecnológica y al fortalecimiento del sistema de ciencia y tecnología en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires.

<sup>15</sup> (i) Investigador superior o principal del CONICET o de la CIC, le correspondía la categoría A; (ii) Investigador independiente o adjunto sin director del CONICET o de la CIC, le correspondía la categoría B; (iii) Investigador adjunto con director o asistente del CONICET o de la CIC, le correspondía la categoría C; (iv) Becarios, profesional principal o adjunto del CONICET o de la CIC, le correspondía la categoría D.

instituciones, quienes fueron categorizados según la interpretación "diversa" que se hizo de los criterios de evaluación propuestos por la SPU.

Según los gestores del Programa de Incentivos, otros de los beneficios para los investigadores del CONICET, fueron la posibilidad de cobrar el incentivo como si tuvieran una dedicación docente exclusiva, teniendo en realidad una dedicación simple (A. Alonso<sup>16</sup>, entrevista personal, 4 de marzo de 2011), y que se le asignara mayor peso a los antecedentes en investigación en la evaluación. Esto originó numerosos reclamos de los docentes universitarios que carecían de antecedentes relevantes en esta actividad, quienes lograron negociar algunos cambios en la normativa como la incorporación de los docentes con dedicación simple.

Las dificultades reglamentarias originaron sucesivas modificaciones normativas. En la primera, de 1998, se posibilitó a las autoridades universitarias recibir el incentivo, si bien la gestión era la actividad central en estos casos y no la docencia, contradiciendo el espíritu original del Programa. Modificaciones normativas posteriores tuvieron lugar en 2003, 2004, 2005, 2006 y 2008 (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Resoluciones N° 811/03, N° 218/04, N° 1328/05, N° 58/06 y N° 1879/08).

Una de las docentes-investigadoras de la Universidad de Buenos Aires entrevistada, señaló que el Programa de Incentivos generó una compulsión a integrar grupos de investigación numerosos, motivada más por cobrar el incentivo que por un interés genuino en la investigación. De acuerdo con su perspectiva, en muchos casos, esto habría sido el resultado de "favores" de directores que permitían el ingreso de colegas sin que tuvieran una participación activa en los proyectos de investigación, lo cual era compensado con la inscripción a cátedras de investigadores que se convertían en "docentes fantasmas" al tener una participación mínima en la tarea docente (A. Massarini<sup>17</sup>, entrevista personal, 7 de julio de 2011).

### **2.3. Resultados y continuidad del Programa de Incentivos**

El impacto del Programa de Incentivos luego de más dos décadas de ejecución puede presentarse desde dos enfoques. Por un lado, el de sus diseñadores y ejecutores y, por el otro, el de sus

---

<sup>16</sup> Adrián Alonso se desempeñó en el Equipo Técnico Profesional del Programa de Incentivos.

<sup>17</sup> Alicia Massarini es docente e investigadora de la Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en la Universidad de Buenos Aires.

destinatarios. En relación al impacto global del instrumento, Juan Carlos Del Bello, uno de sus principales impulsores, sostuvo:

“El impacto fue excepcional, a tal punto que pese a algunas críticas a la instrumentación–reconocimiento de puntaje por el desempeño de cargos de gestión universitaria no vinculados a la investigación–, el Programa continúa operando, aun cuando en términos de incentivo económico no hubo actualización de los valores monetarios originales” (J. C Del Bello, entrevista personal, 14 de junio de 2011).

Respecto al impacto en la vinculación docencia-investigación, uno de los problemas detectados inicialmente, Adrián Alonso, gestor del Programa, señaló:

“No hay indicadores que podamos usar para medir eso, creo que es más una percepción, ya que no se crearon indicadores para ver cómo incidían en la enseñanza las actividades de investigación” (A. Alonso, entrevista personal, 4 de marzo de 2011).

Desde la perspectiva de actores integrantes del sector universitario, el análisis sobre el impacto del Programa de Incentivos presenta más matices, señalándose: (i) un impacto variable, según la universidad, y “dudoso” en la calidad de la investigación dada la ausencia de parámetros que posibiliten medirlo, (ii) numerosas dificultades de ejecución vinculadas a procedimientos administrativos no previstos inicialmente, (iii) la proliferación de medios de difusión académicos de dudosa calidad que el Programa habría promovido, y (iv) el debilitamiento de la docencia dado el mayor peso otorgado en la evaluación a los antecedentes en investigación (Carullo & Vaccarezza, 1997; Prati, 2003; Ridel, 2011).

En relación a este último punto, los entrevistados remarcaron, por un lado, que la exigencia de publicar en revistas con referato derivó no sólo en una situación de desigualdad entre los investigadores –principalmente del CONICET– y los docentes, sino también en una producción de conocimientos desvinculada de problemáticas locales (A. Massarini, entrevista personal, 7 de julio de 2011). Por otro lado, otra docente-investigadora entrevistada, señaló que se había profundizado la escisión entre enseñanza e investigación, dado que si se consideran las necesarias vinculaciones entre estas actividades y el impacto que debería tener la producción de



conocimiento en la enseñanza y en la formación universitaria, la lógica del Programa habría contribuido a separarlas (J. Bernik<sup>18</sup>, entrevista personal, 5 de agosto de 2011)<sup>19</sup>.

No obstante, algunos autores sostienen que el Programa promovió un incremento significativo de proyectos de investigación en diversas áreas disciplinares (Badano, 2005) generando la descentralización de la investigación al no quedar restringida al CONICET y cierto corrimiento del imaginario de que ésta es un atributo exclusivo de la "raza" de los investigadores que en determinados casos, por extensión, realizan tareas docentes (Rodríguez de Andrade & Germain, 1998).

En base a los estudios citados, la documentación analizada y las entrevistas realizadas, en una primera aproximación, podría concluirse que los principales beneficiarios del Programa, fueron los investigadores con una amplia trayectoria y dedicación a la investigación –en su mayoría del CONICET–, así como los docentes universitarios con una antigüedad y dedicación considerable a la docencia. Mientras que los investigadores y docentes con escasa trayectoria y dedicación en estas actividades, fueron los que recibieron los incentivos de menor relevancia.

Más allá de los objetivos explícitos de superar la escisión entre investigación y docencia, la prioridad otorgada a la investigación derivó en la profundización de la desconexión entre ambas actividades, difícilmente superable por una recompensa monetaria que sorprendentemente no contempla formas de medir y/o evaluar la pretendida articulación. El peso desproporcionado otorgado en la evaluación a la publicación en revistas especializadas con referato frente a otras actividades relevantes desde el punto de vista de las políticas de CyT –desarrollos tecnológicos, actividades de diseño, patentes, asistencia técnica a empresas, transferencia de conocimiento, comunicación pública, etc.– promovió una investigación descontextualizada y ajena a las problemáticas locales y regionales relevantes desde el punto de vista social y productivo (Carrizo, 2011, p. 101). Por otro lado, si bien el Programa realizó repetidas modificaciones reglamentarias no promovió una redefinición de indicadores, procesos de diagnóstico y de gestión que posibilitaran superar las dificultades surgidas durante su implementación.

Pese a las numerosas críticas que motivó el Programa, éste ha sido progresivamente aceptado y legitimado por el sector universitario y continuado por los diversos gobiernos de turno.

---

<sup>18</sup> Julia Bernik es docente e investigadora y titular de la materia "Didáctica General" en la Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC) de la Universidad Nacional del Litoral.

<sup>19</sup> Cabe aclarar que las referencias a las declaraciones de científicos-investigadores, busca dar cuenta de la diversidad de perspectivas que existen sobre el impacto del Programa de Incentivos en las actividades de investigación, docencia y en la vinculación entre ambas.

Finalmente, cabe mencionar que esta política no sólo no actualizó el valor del incentivo a lo largo de los años, sino que continuó ejecutándose sin ser integrada a políticas orientadas a solventar la adquisición de equipamiento, material bibliográfico y espacio físico –el FOMECA fue discontinuado en 2003- el pago de becas a jóvenes investigadores o graduados, la asistencia a congresos, la formación pedagógica, entre otros insumos claves para el desarrollo de una investigación vinculada a la docencia y “no aislada” de su contexto social inmediato.

### **3. LA AGENCIA NACIONAL DE PROMOCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (ANPCyT)**

La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) se creó en el marco de las reformas impulsadas por la SECyT durante 1996 (Decreto N° 1660/96). Su misión era organizar y administrar instrumentos para la promoción del desarrollo científico-tecnológico y la innovación. Respondía a la necesidad de contar con un organismo separado de las responsabilidades políticas y de ejecución, centrada en la promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI)<sup>20</sup>, especialmente a través del financiamiento de proyectos y atendiendo a las prioridades establecidas por el gobierno (ANPCyT, 1999, p. 9). En este marco, se planteó la conveniencia de integrar los instrumentos de promoción por lo que al crearse la ANPCyT también se crea en su marco el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) y se transfiere a su ámbito el Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), originalmente creado en el ámbito del Ministerio de Economía.<sup>21</sup>

Según investigaciones vinculadas a la historia de la política CTI, entre los puntos más conflictivos asociados al surgimiento de la ANPCyT estaba el origen del dinero recibido, ya que la mayor parte provenía de entidades internacionales de crédito. En este contexto se acusó a la ANPCyT de tener un espíritu mercantilista ya que se habría propuesto transformar a las

---

<sup>20</sup> Si bien el concepto de innovación tuvo sus orígenes en la década de 1940 con las definiciones introducidas por Joseph Schumpeter, es durante la década de 1990 cuando comenzó a instalarse progresivamente tanto en la agenda como en los estudios académicos sobre las políticas públicas CyT. En este marco, el concepto se asoció fuertemente a la investigación orientada al mercado y al incremento de la competitividad y el valor agregado de la producción, adquiriendo particular interés la promoción de la vinculación universidad-empresa. En este sentido, el surgimiento de la ANPCyT constituyó un punto de inflexión dado que su creación transparentó la intención de institucionalizar la promoción de esta nueva actividad en el país.

<sup>21</sup> Este Fondo, creado en 1994, funcionó hasta ese momento en jurisdicción del Ministerio de Economía en el marco del contrato del préstamo 802/OC-AR con el BID, del programa de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica (Ley N° 23.877) administrado hasta 1996 por la SECyT y del subprograma BID/SECyT/CONICET.

universidades en centros proveedores de las empresas. También se criticó la falta de definición - y la superposición- de incumbencias en el reparto de funciones entre la ANPCyT y el CONICET (Hurtado & Feld, 2008, p. 9).

No obstante, mientras continuaban las críticas sobre su modalidad de funcionamiento y objetivos, su puesta en marcha significó un profundo cambio en la estructura funcional del complejo CyT nacional. Con su incorporación, quedó en el ámbito de la SECyT la responsabilidad de la coordinación y definición de las políticas, del FONTAR la administración del financiamiento a las empresas y del FONCyT la administración del financiamiento de los proyectos de investigación y los recursos para equipamiento. En este nuevo escenario el CONICET se centró en el financiamiento de las carreras del Investigador y del Personal de Apoyo y en la formación de recursos humanos, entre otras actividades. En el tercer plano, el de ejecución de las políticas, quedaron ubicadas las universidades nacionales y privadas, las empresas y otros organismos del sector como INTI, INTA, CNEA, CONAE, etc. (Mallo, 2011, p. 154).

Al FONTAR y FONCyT, se sumaron posteriormente el Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT), creado en 2004, y orientado a financiar proyectos de I+D, la formación de recursos humanos y asistir a nuevos emprendimientos en el sector, y el Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) creado en 2008, cuyo objetivo es desarrollar capacidades críticas en áreas de alto impacto potencial y transferencia al sector productivo.<sup>22</sup>

### **3.1 Instrumentos de promoción de la investigación: el FONCyT**

El Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) fue creado con la misión de promover las actividades científicas y tecnológicas. Inicialmente, impulsó dos modalidades básicas: los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) orientados a promover la generación de nuevos conocimientos en todas las áreas CyT, destinándose sus resultados al dominio público y los Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID)<sup>23</sup> orientados a aplicaciones de interés económico o social de empresas o entidades de bien público.

---

<sup>22</sup> Las áreas potenciales son: Salud, Energía, Agroindustria, Desarrollo Social, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Nanotecnología, Biotecnología, y Ambiente y Cambio Climático. Para más información ver: <http://www.agencia.mincyt.gob.ar/frontend/agencia/fondo/fonarsec>

<sup>23</sup> Como se verá más adelante, estos PID del FONCyT fueron los PID creados por CONICET en 1993 y luego transferidos a la ANPCyT.

Desde los inicios de la Agencia, los PICT fueron los proyectos que comprometieron mayores fondos, provenientes de un préstamo del BID, y destinados originalmente a la promoción de la innovación tecnológica<sup>24</sup> por lo que su creación implicó un incremento significativo del presupuesto destinado a la promoción de la investigación científica y tecnológica en el país. Posteriormente, en base a los PICT, se crearon los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados (PICTO) – cuya primera convocatoria fue en 2002 – orientados a la generación de nuevos conocimientos en áreas CyT de interés para un socio dispuesto a cofinanciarlos (50%-50%). Este instrumento demostró ser especialmente apto para las universidades, aunque también estuvo destinado a organismos públicos, empresas, asociaciones, entre otros.

Por su parte, los PID estuvieron en jurisdicción de la SECyT hasta 1997, cuando fueron transferidos a la Agencia. Los mismos se orientaban a financiar proyectos asociativos entre institutos de I+D y empresas y formaban parte del PMT I. Su transferencia fue acompañada de la evaluación de los proyectos adjudicados en convocatorias anteriores – la primera convocatoria se realizó en 1994 en el ámbito del CONICET – que derivó en la rescisión de algunos de los proyectos aprobados inicialmente y la definición de nuevas reglas de funcionamiento. Entre éstas figuraban el co-financiamiento de la institución adoptante, la imposibilidad de que un investigador se involucrara en más de dos proyectos simultáneamente y el cumplimiento de los plazos establecidos en la propuesta, entre otras.

En este marco, en la segunda convocatoria PID de 1995, en la que la adjudicación de los subsidios fue resuelta por la Agencia en 1997, se exigió a las empresas una contraparte del 10% y en la tercera, realizada en 1998, una contraparte del 50%. Esto se tradujo en un decrecimiento notable del número de proyectos financiados: mientras en 1995 se adjudicaron subsidios a 56 proyectos (6 fueron rescindidos), en 1997 se adjudicaron a 23 y en 1998 a 21 (ANPCyT, 1999, p. 21-22). En términos presupuestarios, se redujo el financiamiento destinado a estos proyectos durante las convocatorias de 1995 y 1998, incrementándose luego en la convocatoria 2000-2001. En relación al monto promedio del financiamiento por proyecto se observó una reducción constante hasta finalizar la década (Tabla 1).

Si bien los PICT y PID constituyeron los instrumentos de promoción básicos del FONCyT desde su creación, con los años se observó una diversificación del *set* de instrumentos.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Los fondos destinados a los PICT surgen como consecuencia de la renegociación con el BID del PMT I encabezada por Juan Carlos Del Bello al frente de la SECyT (Aguiar et al., 2015).

<sup>25</sup> Entre estos se encuentran: Proyectos de investigación científica y tecnológica (PICT), Proyectos de investigación científica y tecnológica orientados (PICTO), Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID), Programa de Áreas

**Tabla 1:** Financiamiento de las convocatorias PID 1994, 1995, 1998 y 2000/01

Detalle	CONICET		ANPCyT	
	PID 1994	PID 1995	PID 1998	PID 2000/01
<b>Total de proyectos financiados</b>	50	23	21	13
<b>Monto promedio por proyecto</b>	\$ 327.309,34	\$ 225.008,12	\$ 249.086,29	\$ 97.337,31
<b>Monto máximo asignado</b>	\$ 902.162,00	\$ 404.515,00	\$ 750.000,00	\$ 307.332,00
<b>Monto mínimo asignado</b>	\$ 98.100,00	\$ 87.853,00	\$ 18.000,00	\$ 22.500,00
<b>Total del financiamiento</b>	<b>\$ 16.365.467,00</b>	<b>\$ 5.175.186,70</b>	<b>\$ 5.230.812,00</b>	<b>\$ 1.265.385,00</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ANPCyT.

#### 4. LA TRIANGULACIÓN: INTERACCIONES, CONTINUIDADES Y DESAJUSTES

Como se especificó inicialmente, uno de los puntos centrales de esta investigación fue el análisis de la triangulación entre el CONICET, la SPU y la ANPCyT en torno a la promoción de la investigación. La interacción entre la SPU y el CONICET, estuvo signada por el Programa de Incentivos, cuyos protagonistas, según la mayoría de los discursos analizados, fueron los investigadores de mayor trayectoria dentro del CONICET. Esto se debió a que los criterios de evaluación aplicados privilegiaron los antecedentes en investigación, si bien la nueva política tenía un componente diferenciador que pareció obviar: la integración y enriquecimiento mutuo entre investigación y docencia. Dos hechos significativos en este sentido fueron la categorización automática para los investigadores del CONICET contemplada en la reglamentación original, beneficio no extendido al resto de las instituciones CyT –a excepción de la CIC– y la modificación reglamentaria de 2003 que habilitó a que sus investigadores, con dedicación simple en la universidad, percibieran el mismo incentivo que los docentes con dedicación exclusiva (Resolución N° 811/03). A su vez, el CONICET fue una de las instituciones habilitadas para acreditar los

---

Estratégicas (PAE), Proyectos de Modernización de Equipamiento (PME), Reuniones Científicas (RC), Certificados de Calificación, Programa de Recursos Humanos (PRH), Programa de Adecuación y Mejora de la Infraestructura (PRAMIN), Proyectos de Plataformas Tecnológicas (PPL), Becas TICS, Programa Áreas de Vacancia (PAV).

proyectos de investigación del Programa de Incentivos, siendo sus investigadores integrantes destacados de los Bancos de Evaluadores.

Así, es posible definir la relación SPU-CONICET como no conflictiva, dados los rápidos reflejos que la SPU mostró frente a los reclamos del CONICET. Esto pudo haber sido el resultado de una relación asimétrica entre estas instituciones. Dado que la SPU necesitaba encontrar su lugar en el complejo institucional, parte de su estrategia fue no colisionar con el CONICET lo cual implicó que el precio a pagar por esta "negociación" fuera una degradación parcial de los objetivos de partida del Programa de Incentivos.

Respecto a la relación entre la SPU y la ANPCyT, la normativa del Programa de Incentivos habilitó a la Agencia para acreditar los proyectos de investigación incentivados. En 1997 la designó para la auditoría técnica de los informes anuales de los proyectos, y a su vez, la Agencia se convirtió en una nueva fuente de financiamiento para los proyectos de investigación que se ejecutaban en el marco del Programa de Incentivos. La relación entre ambas instituciones también puede definirse como no conflictiva y complementaria, dado que no se desvirtuaron los objetivos del Programa de Incentivos sino que, por el contrario, se consolidaron. En este caso, por lo tanto, no se produjo una relación de asimetría como en el caso SPU-CONICET. Es interesante destacar que tanto el CONICET como la ANPCyT, fueron contemplados por la normativa del Programa de Incentivos, lo cual puede leerse como una "jugada anticipada" de la SPU orientada a evitar conflictos con dos actores de peso en el complejo CyT.

Una relación institucional más compleja se observó entre el CONICET y la ANPCyT. Una primera tensión surgió al interpretarse que la creación de la Agencia respondía a la intención de debilitar al CONICET y a la supuesta superposición de funciones que esto generaba.

Entre los argumentos figuraban, por ejemplo, que "los requisitos de la Agencia son totalmente incompatibles con la investigación científica, y se corresponden más con la investigación tecnológica" (E. Oteiza<sup>26</sup>, entrevista personal, junio de 1998<sup>27</sup>); o bien que se proponía "hacer que las universidades sirvan en la medida que crean productos de inmediata

---

<sup>26</sup> Enrique Oteiza fue Miembro del Comité Organizador y co-autor del Modelo Mundial Latinoamericano. Ex Director del Instituto Di Tella, ex Secretario Ejecutivo de CLACSO; ex Presidente del INADI y ex Director del Instituto de Investigaciones Gino Germani. Es uno de los fundadores del campo disciplinar de los Estudios Sociales sobre Ciencia y Tecnología en América Latina.

<sup>27</sup> La autora agradece a Diego Hurtado el acceso a los archivos de las entrevistas que le realizara a Oteiza, E. (1998); Quesada Allué, L. (1998); Garrahan, P. (1998) y Del Bello, J.C. (2009).

ganancia" y, por lo tanto, se la acusaba de tener un "espíritu mercantilista" (L. Quesada Allué<sup>28</sup>, entrevista personal, junio de 1998). También se señaló la incompatibilidad de los modelos de investigación encarnados por ambos organismos: mientras que el CONICET respondía a la tradición francesa siguiendo el modelo del Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), la Agencia promovía un sistema de competencia al estilo norteamericano, inspirado en la National Science Foundation (NSF). Finalmente, también se sostuvo que "la Agencia es institucionalmente muy débil: está creada por un decreto del Poder Ejecutivo con un directorio designado por el ministro de Educación" y que "no está definido el reparto de funciones entre la Agencia y el CONICET" (P. Garrahan<sup>29</sup>, entrevista personal, junio de 1998).

En este contexto, una editorial de la revista *Ciencia Hoy* de 1997, afirmaba que la creación de la Agencia respondía a la imposibilidad de reorganizar el CONICET (*Ciencia Hoy*, 1997), afirmación considerada falsa por Mario Mariscotti (M. Mariscotti, entrevista personal, 1° de noviembre de 2010) y Juan Carlos Del Bello (J. C. Del Bello, entrevista personal, 14 de junio de 2011). En este marco, se observó que los decretos que dictaban la reorganización del CONICET y la creación de la Agencia se firmaron el mismo día, lo cual hace suponer que fueron medidas concebidas simultáneamente, y por lo tanto, que la creación de la Agencia no resultaba de la imposibilidad de reorganizar el CONICET, sino una medida orientada a acompañar y complementar dicha reorganización (ver Decreto N° 1660/96 y Decreto N° 1661/96). Cabe destacar que así como la normativa del Programa de Incentivos contempló tanto al CONICET como a la ANPCyT, el decreto de reorganización del CONICET también planteó la necesidad de contemplar la propuesta de creación de la Agencia.

Con la ANPCyT se pretendió contar con un organismo dedicado exclusivamente a la promoción de la CTI. En este marco, se intentó desarrollar un sistema de evaluación inédito en el país que según su formulación pretendía asegurar la calidad, el rigor y la transparencia en la evaluación y la asignación de subsidios. En este sentido, se observó un avance importante, ya que la Agencia posibilitó financiar no sólo procesos de modernización tecnológica e innovación sino también proyectos de investigación básica y aplicada, sin que esto significase un

---

<sup>28</sup> Luis Quesada Allué es Investigador Principal CONICET; Profesor Titular en el Departamento de Química Biológica de la FCEyN (UBA); Jefe de Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular del Desarrollo de la Fundación Instituto Leloir.

<sup>29</sup> Pablo Garrahan fue Profesor Titular en el Departamento de Química Biológica de la FCEyN (UBA); Investigador Superior del CONICET; Director del Departamento de Química Biológica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica (UBA); Miembro Fundador y ex-Presidente de la Sociedad Argentina de Biofísica; Presidente de la Asociación Ciencia Hoy; Miembro del Consejo Internacional Asesor del Programa de Fomento de la Enseñanza Universitaria (FOMECA).

debilitamiento del CONICET. Así, en una primera aproximación, podemos afirmar que tuvo éxito la medida de crear una institución centrada en la promoción, cuyas acciones trascienden las que el CONICET realizara durante toda su trayectoria institucional en este ámbito. En este sentido, el CONICET mostró una debilidad histórica en el no cumplimiento del papel asignado desde su creación en marcar una política científica de escala nacional, que en los años noventa ya no se le cuestionaba.

La "filosofía" con la que nació la Agencia se orientó a evitar el problema de promover-ejecutar del CONICET y a salvar el abismo entre ciencia y sector productivo –objetivo central de la política CyT explícita de la década de 1990 como veremos más adelante–. En relación a este último punto, el paso del FONTAR desde el Ministerio de Economía a la Agencia es otro rasgo de clara diferenciación con el CONICET. Si bien en los primeros años de la Agencia no se hizo visible esta orientación, iniciando la década del '2000 comenzó a transparentarse con mayor nitidez y hoy es clara la divergencia.

Estos dos elementos de diferenciación determinaron la consolidación de modelos institucionales distintos, uno que continúa con su trayectoria histórica en la ejecución de actividades CyT, el sostenimiento de la ciencia como actividad profesional y la formación de recursos humanos, y el otro centrado en la promoción de la CTI. Esta divergencia muestra que la creación de la Agencia no complementó lo realizado por el CONICET en la promoción de la investigación, sino que lo trascendió, al promover a su vez desarrollos tecnológicos e innovativos y ampliando el espectro de los destinatarios que abarcan otros actores además de la comunidad científica.

#### **IV. La política CyT de la década de 1990: componentes implícitos y explícitos**

Genéricamente las políticas públicas pueden definirse como la toma de posición de alguien que habla en nombre del Estado, frente a una cuestión problematizada socialmente (Oszlak & O' Donnell, 1995, p. 110). Para Mayntz (1979), abarcan todas las variaciones empíricas de programas de acción encomendados a las burocracias públicas, desde leyes o planes y programas hasta expresiones más generales de intención política. En la medida en que la política a implementar encuentra oposición, es probable que los objetivos inicialmente contemplados deban modificarse (Pressman & Wildavsky, 1973).



La existencia de clivajes en su implementación justifica un enfoque dinámico que prevea redefiniciones de su formulación inicial. Surge así un complejo proceso en el que las condiciones que enmarcan la implementación de una política tienden a fracturarla en una serie de eventos encadenados que van definiendo su contenido y consecuencias (Oszlak, 1980, p. 40), configurándola como "lo que ocurre, no lo que se dice en la legislación" (Peters, 1999, p. 357).

La política científica, específicamente, fue definida por algunos autores como "las medidas colectivas que toma un gobierno para fomentar, de un lado, el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, y de otro, a fin de utilizar los resultados de esa investigación para objetivos generales" (Salomon, 1977, p. 45-46). Otros la definen como el proceso de toma de decisiones mediante el cual un conjunto de individuos e instituciones asignan una serie de recursos intelectuales y fiscales con el propósito de posibilitar la investigación científica (Sarewitz, Foladori, Invernizzi & Garfinkel, 2004). Otros autores la asocian a la promoción de determinados "estilos científicos", entendidos como modos específicos de hacer ciencia orientados según determinados modelos de sociedad (Varsavsky, 2006, p. 5-7).

Según Amílcar Herrera, pueden identificarse dos modalidades de política científica: la política científica explícita y la política científica implícita<sup>30</sup>. La primera es la política oficial, expresada en las leyes, reglamentos y estatutos de los cuerpos encargados de la planificación de la ciencia, en los planes de desarrollo, en las declaraciones gubernamentales, etc. Constituye el cuerpo de disposiciones y normas que se reconocen comúnmente como política científica de un país. La segunda, expresa la demanda científica y tecnológica del "proyecto nacional" vigente, y a diferencia de la anterior, es mucho más compleja de identificar porque carece de estructuración formal (Herrera, 1995, p. 125).

En base al análisis de las políticas de promoción de la investigación, que se ha desarrollado en detalle en otros trabajos (Carrizo, 2011), caracterizamos la política CyT implícita y explícita de la década de 1990. En este marco se homologó el término de política CyT, en su sentido estricto, al de política de promoción de la investigación, conscientes de que la política científica y tecnológica, en su sentido amplio, trasciende las medidas orientadas a promover la investigación. Así, la política de CyT también implica: (i) la definición de indicadores y la realización de diagnósticos sobre el estado de situación del sector CyT, (ii) los procesos de negociación y definición de prioridades, (iii) los procesos de diseño, ejecución y seguimiento de instrumentos, mecanismos de evaluación y financiamiento, (iv) la formación de recursos humanos en diversas disciplinas científicas y áreas tecnológicas e innovativas, así como de *policy makers* y gestores,

---

<sup>30</sup> Si bien Herrera define los conceptos de política científica implícita y política científica explícita, tomaremos estos conceptos de base para referirnos a las políticas CyT implícitas y explícitas respectivamente.

(v) la gestión y la articulación de iniciativas de desarrollo tecnológico e innovativo con mercados potenciales, entre otros aspectos.

La política CyT explícita de este período se presentó como aquella orientada a promover una investigación científica y tecnológica de excelencia, evaluada en base a procedimientos estrictos, rigurosos y transparentes, en línea con las tendencias internacionales y capaz de contribuir a generar ventajas competitivas en el sector productivo así como a mejorar la calidad de vida del pueblo (Carrizo, 2011, p. 170). Ahora bien, a diferencia de la orientación formulada por la política CyT explícita, la política CyT implícita apareció significativamente desplazada hacia la promoción de una investigación científica y tecnológica íntimamente vinculada a criterios internacionales de medición de la productividad científica, a mecanismos de asignación de subsidios basados en una lógica de "libre" competencia y a temas en boga en las agendas de los países centrales y, como corolario, desvinculada tanto de los problemas socialmente relevantes como del sector productivo a nivel local y regional (Carrizo, 2011, p. 170).<sup>31</sup>

Mientras la vinculación de las actividades CyT con el sector productivo fue un componente presente en ambas políticas, explícita e implícita, las principales diferencias radicaron en los resultados de los criterios de evaluación aplicados y en el impacto social de la investigación promovida. Así, mientras los criterios de evaluación de la producción CyT formalmente se orientaban a lograr una mayor rigurosidad y transparencia en los procesos de evaluación, se observó que en el terreno promovían una producción de conocimientos competitiva con el mandato de dar cuenta de su "productividad" esencialmente a través del número de *papers* publicados en revistas internacionales indexadas.

La pretensión de mimetizar estos criterios con las tendencias internacionales dio cuenta de la imposibilidad fáctica de vincular la investigación a problemas de relevancia social. Así, mientras la política CyT explícita declaraba promover una CyT capaz de "mejorar la calidad de vida del pueblo"<sup>32</sup>, paradójicamente incentivaba una investigación ligada a temas de interés para los

---

<sup>31</sup> Michael Polanyi fue quien sugirió que en la comunidad científica –en la que los científicos eligen libremente sus temas de investigación y ellos mismos son sus propios jueces–, al igual que en el mercado, la coordinación está guiada por una "mano invisible" hacia el descubrimiento conjunto de un estado oculto de las cosas. En este sentido, Polanyi, acérrimo defensor de la autonomía científica y fuerte opositor a la planificación y orientación estatal de la ciencia, afirmaba que los procesos de auto-coordinación de la ciencia son asimilables a la auto-coordinación que regula a los productores y consumidores operando en el mercado (Polanyi, 1962).

<sup>32</sup> Ver Prólogo de *Bases para la discusión de una política de ciencia y tecnología* (SECyT, 1996).

países centrales, condición *sine qua non* para la publicación en revistas de alto impacto (Carrizo, 2011, p. 161).

En términos generales, al margen de las complementariedades se observó una desarticulación de las políticas de promoción de la investigación en las tres instituciones estudiadas, más allá de las continuidades subyacentes vinculadas principalmente a las lógicas del contexto político. Las consecuencias fueron esfuerzos sectorizados en la promoción de la investigación que explican en parte la ausencia de una política CyT unificada (Carrizo, 2011, p. 186).

## V. Conclusiones

El inicio de la década de 1990, mostró al CONICET como el principal organismo del complejo CyT encargado de la promoción de la investigación. No obstante, las actividades de promoción históricamente tuvieron un peso notablemente menor respecto a las actividades de ejecución dentro del organismo.

El surgimiento de la SPU en 1993, jugó un papel alternativo y complementario al CONICET con la implementación del Programa de Incentivos. Esta iniciativa, si bien se orientó a fortalecer la investigación integrada a la docencia, cometió lo que – retrospectivamente - puede evaluarse como un error inicial, que no supo reparar pese a sus numerosas modificaciones normativas: el traslado de los criterios de evaluación de la producción científica estandarizados por el CONICET a la evaluación de la figura innovadora del docente-investigador que paradójicamente promovía. Esta contradicción derivó en la des-jerarquización de las actividades de docencia y en un impacto en la vinculación entre estas actividades – investigación y docencia - difícilmente evaluable dada la ausencia de indicadores específicos y mecanismos de evaluación y seguimiento que pudieran dar cuenta de la evolución de este proceso. Sin embargo, el Programa de Incentivos logró instalarse dada la legitimación que obtuvo –sin estar exento de tensiones y resistencias– en el seno de la comunidad universitaria.

Durante 1996 se produjo un punto de inflexión en la historia del complejo CyT nacional con la intervención y la reorganización del CONICET, acompañada de la creación de la ANPCyT y la transferencia a su ámbito de los PID, administrados hasta ese momento por el CONICET. Estos cambios, representaron las innovaciones institucionales más trascendentales en el complejo CyT

argentino luego de la creación, durante la década de 1950, de las instituciones que constituyeron su columna vertebral durante la primera mitad del siglo XX<sup>33</sup>.

El análisis de la interacción de las tres instituciones en el plano de la promoción de la investigación mostró el desarrollo de iniciativas que presentaron ciertas continuidades y componentes complementarios, aunque también surgieron tensiones y francas divergencias.

En este marco, se observaron relaciones formales y complementarias entre la SPU con el CONICET y la ANPCyT, mientras que la relación entre el CONICET y la ANPCyT inicialmente tomó un tinte más conflictivo. Sin embargo, con los años se observó que el CONICET conservó su identidad en la ejecución, la consolidación de la actividad científica como actividad profesional y la formación de recursos humanos, mientras que la ANPCyT logró constituirse en el referente de la promoción de la CTI, posibilitando una institucionalización inédita de esta actividad en el país.

A los diez años de implementadas las reformas, comenzó a observarse con claridad que estos organismos consolidaron modelos *parcialmente*<sup>34</sup> complementarios y divergentes, si bien prevalecieron componentes ideológicos en tensión. Mientras la ANPCyT fue consolidando una orientación que impulsó la creación de instrumentos de financiamiento orientados a áreas de vacancia o basados en la definición de prioridades y, de manera creciente, se fue orientando a vincular el complejo CyT con el sector productivo, en el CONICET predominaron criterios de evaluación compatibles con los reclamos de libertad de investigación o autorregulación de la comunidad científica y la ciencia básica (Carrizo, 2011, p. 178). Actualmente ambos organismos se encuentran ligados por una relación de complementariedad.

Las instituciones analizadas, reflejaron ciertas continuidades en sus políticas de promoción de la investigación: (i) el financiamiento internacional; (ii) criterios de evaluación en línea con los estándares internacionales de evaluación de la producción científica; y (iii) la falta de orientación de las líneas de investigación financiadas compartida por el CONICET y algunos importantes programas de la ANPCyT, como el programa PICT. Una cuarta continuidad transparentada en la retórica, pero no concretada en los resultados obtenidos hasta la fecha, se manifiesta en los intentos del CONICET por reorientar parcialmente la producción de conocimiento hacia la

---

<sup>33</sup> La Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) creada en 1950; el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) creado en 1956; el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) creado en 1957 y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) creado en 1958.

<sup>34</sup> Calificamos de "parcial" la divergencia dados los esfuerzos realizados por el CONICET por reorientar la producción de conocimiento a través del incentivo a la producción de patentes o a la Carrera del Tecnólogo, aunque al presente sin consecuencias visibles.

producción de innovaciones como forma de articulación con el sector productivo y de responder a las iniciativas de desarrollo social.

En relación al primer punto, el Programa de Incentivos constituyó una excepción, ya que desde su creación fue financiado con presupuesto público. En el caso del CONICET y la ANPCyT, el financiamiento de las políticas de promoción a la investigación estuvo ligado –desde el comienzo– al financiamiento internacional, el cual continúa detrás de los instrumentos de promoción de la ANPCyT. En cuanto al segundo punto, los criterios de evaluación implementados por el CONICET fueron la referencia de los aplicados por el Programa de Incentivos y el FONCyT, y en los que actualmente continúa basándose la evaluación de la producción científica en el país, aunque con planteos cada vez más fuertes sobre la pertinencia de su revisión. Finalmente, la ausencia de orientación y de una aplicación “efectiva” de prioridades para la investigación, fue un elemento común a las políticas de las tres instituciones, lo cual da cuenta de una falencia histórica de la política científica y tecnológica argentina.

En términos generales, como respuesta a estas políticas se observó una gran capacidad de acoplamiento por parte de la comunidad científica. Si bien su ejecución estuvo signada por diversas tensiones, muchas de las cuales influyeron directamente en su implementación, un hecho innegable es la flexibilidad y adaptación que la comunidad científica nacional mostró ante estas políticas.

Las diferentes modalidades de intervención de la política CyT, que mostraron grandes divergencias entre sus componentes implícitos y explícitos, transparentaron una clara vinculación con el contexto político-social de la década de 1990 siguiendo las reformas de “primera” y “segunda” generación. En este sentido, las políticas de reforma de la educación superior implementadas a partir de 1993 – la creación de la SPU, la puesta en marcha del Programa de Incentivos y del FOMECE, la sanción de la Ley de Educación Superior y la creación de la CONEAU – pueden pensarse como parte de las reformas de “primera generación” y como antecedentes de relevancia de las reformas de 1996. La intervención y reorganización del CONICET y la creación de la ANPCyT, fueron el fiel reflejo en el campo CyT de la aplicación de los lineamientos de las reformas de “segunda” generación.

Por otro lado, las modalidades de intervención de la política CyT de este período, fueron compatibles con lo que Diego Hurtado (2010, p. 25) denomina la “ideología de la integración sistémica”, según la cual las políticas CyT carecen de inserción histórico-social, por lo que pueden definirse en base a marcos teóricos universales y a partir de transferencias automáticas de otras experiencias nacionales. En este sentido, retrospectivamente, exceptuando las reformas institucionales implementadas, la política CyT del período analizado no se diferenció de las políticas delineadas en las décadas previas. No obstante, la profundización de la vinculación con

los organismos internacionales de crédito constituyó un sello inconfundible de la década de 1990. Esto derivó en la naturalización de la "intermediación presupuestaria" que representan los organismos internacionales de crédito, frente a la cual resulta urgente un análisis minucioso sobre sus implicancias económicas y su impacto en la autonomía del proceso de toma de decisiones.

En términos generales, al margen de las complementariedades, se observó una desarticulación de las políticas de promoción de la investigación que contribuyó a la ausencia de una política CyT unificada, en la que se transparentó la sensibilidad de la fase ejecutora y la presencia de ciclos inconclusos en las políticas delineadas como consecuencia de la ausencia clásica de la etapa de evaluación.

Como corolario de esta investigación, surge un conjunto de nuevas interpelaciones para las políticas CyT que se asocian a la problematización de los indicadores utilizados en el diagnóstico de la CyT nacional; la superación del conocimiento fragmentario sobre las dinámicas de funcionamiento y los modos de vinculación de las instituciones que adoptan, transforman o ausentan estas políticas; el análisis sobre los instrumentos diseñados para orientar el desarrollo científico, tecnológico e innovativo; la redefinición de los criterios utilizados históricamente en la evaluación de la actividades CyT; el debate sobre el origen de los fondos y las modalidades de financiamiento aplicadas en el sector y, finalmente en términos globales, la coherencia entre las políticas CyT y el modelo de país que se pretende construir.

La relevancia de superar estos interrogantes, se vincula a las condiciones de posibilidad necesarias para avanzar en la generación y consolidación de una capacidad de decisión propia en CyT que enmarcada en un proyecto político más amplio pueda integrarse a las políticas de desarrollo social y económico.

## Bibliografía

- Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica [ANPCYT] (1999). *Realizaciones, perspectivas, reflexiones* (período mayo 1997-mayo 1999). Buenos Aires: SECyT.
- Aguiar, D., Aristimuño, F. & Magrini, N. (2015). El rol del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en la re-configuración de las instituciones y políticas de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación de la Argentina (1993-1999). *Revista CTS*, 10(29), 11-39.
- Badano, M. et al. (2005, agosto). *Universidad pública y reforma neoliberal: configuración de nuevas subjetividades*. Trabajo presentado en el XII Congreso Nacional de Estudios de Trabajo, Buenos Aires, Argentina.
- Balán, J. (1992). Políticas de financiamiento y gobierno de las universidades nacionales bajo un régimen democrático: Argentina 1983-1992. En H. Courard (Ed.), *Políticas comparadas de educación superior en América Latina* (pp. 131-184). Santiago de Chile: FLACSO.
- Bekerman, F. (2009). El campo científico argentino en los años de plomo: Desplazamientos y reorientación de los recursos. *Sociohistórica*, 0(26), 151-176.
- Blinder, D. (2012). Tecnología misilística y sus usos duales: aproximaciones políticas entre la ciencia y las Relaciones Internacionales en el caso del V2 alemán y el Cóndor II argentino. *Revista CTS*, 6(18), 9-33.
- 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, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires.
- Carrizo, E. (2015). El Pensamiento Latinoamericano en CyT: resignificar sin reproducir. *Society for Social Studies of Science* (45). Obtenida el 19 de octubre de 2015 de [http://www.4sonline.org/blog/post/el\\_pensamiento\\_latinoamericano\\_en\\_cyt\\_resignificar\\_sin\\_reproducir](http://www.4sonline.org/blog/post/el_pensamiento_latinoamericano_en_cyt_resignificar_sin_reproducir)
- Carullo, J. C. & Vaccarezza, L. (1997). El incentivo a la investigación universitaria como instrumento de promoción y gestión de la I+D. *Redes*, 4(10), 155-178.
- Ciencia Hoy (1997). La Necesaria Reforma del CONICET, Editorial. *Ciencia Hoy*, 7(40). Obtenido el 15 de febrero de 2017 de <http://www.cienciahoy.org.ar/ch/hoy40/editorial.htm>.
- Consejo Nacional de Investigaciones Científica y Técnicas [CONICET] (1989). *Aportes para una Memoria (enero 1984 - julio 1988)*. Buenos Aires: CONICET.

- Dagnino, R.; Thomas, H. & Davyt, A. (1996). El pensamiento en ciencia, tecnología y sociedad en Latinoamérica: una interpretación política de su trayectoria. *Redes*, 3(7), 13-51.
- Del Bello, J. C. (1997). Desarrollo científico-tecnológico: Metas y concreciones. *Boletín de la SECyT* (Año 1, Tomo 2). Buenos Aires: SECyT.
- Del Bello, J. C. (2007). Contrareforma (1990/1996) y Cambios en el CONICET a partir de 1996. En *Seminario Ruptura y Reconstrucción de la Ciencia Argentina* (p.80-82). Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Elzinga, A. & Jamison, A. (1996). El cambio de las agendas políticas en ciencia y tecnología. *Zona Abierta*, 75/76, 91-131.
- Herrera, A. (1995). Los determinantes sociales de la política científica en América Latina: Política científica explícita y Política científica implícita. *Redes*, 2(5), 117-131.
- Hurtado, D. & Souza, P. (2007). Cincuenta años del INTI, *Ciencia Hoy*, 17(101), 60-66.
- Hurtado, D. & Feld, A. (2008). Los avatares de la ciencia. 50 años del CONICET, *Nómada* (12), 2-7.
- Hurtado, D. (2010). *La ciencia argentina. Un proyecto inconcluso (1933-2000)*. Buenos Aires: Edhasa.
- Katz, J. (2009). *Del Ford Taunus a la Soja Transgénica. Reflexiones en torno a la transición argentina al siglo XXI*. Buenos Aires: Edhasa.
- Mallo, E. (2011). Políticas de ciencia y tecnología en la Argentina: La diversificación de soluciones globales, ¿soluciones locales? *Redes*, 17(32), 133-160.
- Martínez Vidal, C. & Marí, M. (2002). La Escuela Latinoamericana de Pensamiento en Ciencia, Tecnología y Desarrollo. *Revista CTS+I*, 4. Obtenido el 15 de febrero de 2017 de <http://www.oei.es/historico/revistactsi/numero4/escuelalatioamericana.htm>
- Mayntz, R. (1979). Public bureaucracies and policy implementation. *International Social Science Journal*, 31(4), 632-645.
- Notcheff, H. (2001). La experiencia argentina de los 90 desde el enfoque de la competitividad sistémica". En T. Altemburg y D. Messner (Eds.), *Wettbewerbsfähiges Lateinamerika Herausforderungen für Wirtschaft, Gesellschaft und Staat*, Bonn, 2001.
- Núñez, S. & Orione, J. (1993). *Disparen contra la ciencia. De Sarmiento a Menem, nacimiento y destrucción del proyecto científico argentino*. Buenos Aires: Espasa Calpe.



- Oszlak, O. (1980). Políticas públicas y regímenes políticos: reflexiones a partir de algunas experiencias latinoamericanas, *CEDES*, 3(2), 1-40.
- Oszlak, O. & O'Donnell, G. (1995). Estado y políticas estatales en América Latina: hacia una estrategia de investigación. *Redes*, 2(4), 99-128.
- Oszlak, O. (2003, octubre). *¿Escasez de recursos o escasez de innovación?: La reforma estatal argentina en las últimas dos décadas*. Trabajo presentado en el VII Congreso Internacional del CLAD sobre la reforma del Estado y de la Administración Pública, Panamá.
- Oteiza, E. (1992). *La política de investigación en ciencia y tecnología. Historia y perspectivas*. Buenos Aires: CEAL.
- Pestre, D. (2005). *Ciencia, Dinero y Política*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Peters, G. (1999). *La política de la burocracia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Polanyi, M. (1962). The republic of science: its political and economic theory. *Minerva*, 1(1), 54-73.
- Prati, M. (2003, diciembre). *Los académicos opinan: percepciones sobre el impacto del Programa de Incentivos en cuatro disciplinas seleccionadas*. Trabajo presentado en las Terceras Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.
- Pressman, J. & Wildavsky, A. (1973). *Implementation: How Great Expectations in Washington Are Dashed in Oakland*. Berkeley: University of California Press.
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICyT). Gasto en ciencia y tecnología en dólares de Argentina durante la década de 1990. Obtenido el 15 de febrero de 2017 de <http://db.ricyt.org/query/AR,BO,BR,CA,CL,CO,CR,CU,EC,ES,GT,HN,JM,MX,NI,PA,PE,PR,PT,PY,SV,TT,US,UY,VE,AL,IB/1990%2C2013/GASTOXPBI>
- Ridel, B. (2011). *La política de investigación científica en las Universidades Nacionales y los sujetos involucrados. Acerca de la percepción y mirada de los docentes-investigadores de la FCPyS (UNCuyo) y de los hacedores de la política pertenecientes a los Organismos del Estado 1990-2010*. Tesis de grado, Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo.
- Rietti, S. (2002). Oscar Varsavsky y el Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad. *Redes*, 9(18), 175-180.
- Rodríguez de Andrade, R. & Germain, M. (1998). Instituciones docentes: ¿Aparato o cuerpo? *Cátedra Paralela*, Año 1(1), 54-62.
- Sagasti, F. (2011). *Ciencia, Tecnología, Innovación. Políticas para América Latina*. Lima: Fondo de Cultura Económica.

Salomon, J. (1977). Science policy studies and the development of science policy. En I. Spiegel, D. J. S. Price (Eds.). *Science, Technology and Society* (pp. 43-70). Londres: Sage.

Sarewitz, D., Foladori, G., Invernizzi, N. & Garfinkel, M. (2004). Science Policy in its Social Context. *Philosophy Today*, 48(5), 67-83.

Secretaría de Ciencia y Tecnología [SECyT] (1989). *Memoria crítica de una gestión 1983-1989*. Buenos Aires: SECyT.

Secretaría de Ciencia y Tecnología [SECyT] (1996). *Bases para la discusión de una política de ciencia y tecnología*. Buenos Aires: Ministerio de Cultura y Educación.

Sánchez, E. (Ed.) (1999). *La Educación Superior en la Argentina. Transformaciones, debates, desafíos*. Buenos Aires: Ministerio de Cultura y Educación.

Varsavsky, O. (2006). *Hacia una política científica nacional*. Caracas: Monte Ávila Editores Latinoamericana.

### **Normativa citada**

Argentina, Cámara de Diputados-Congreso Nacional (1958). *Decreto-Ley Nº 1291/58*. Buenos Aires: Imprenta del Congreso de la Nación.

Argentina, Cámara de Diputados-Congreso Nacional (1981). *Decreto-Ley Nº 279 /81*. Buenos Aires: Imprenta del Congreso de la Nación.

Argentina, Cámara de Diputados-Congreso Nacional (1990). *Ley Nº 23.877*. Buenos Aires: Imprenta del Congreso de la Nación.

Argentina, Cámara de Diputados-Congreso Nacional (1993). *Decreto Nº 2427/93*. Buenos Aires: Imprenta del Congreso de la Nación.

Argentina, Cámara de Diputados-Congreso Nacional (1995). *Ley Nº 24.521*. Buenos Aires: Imprenta del Congreso de la Nación.

Argentina, Cámara de Diputados-Congreso Nacional (1996). *Decreto Nº 1660/96*. Buenos Aires: Imprenta del Congreso de la Nación.

Argentina, Cámara de Diputados-Congreso Nacional (1996). *Decreto Nº 1661/96*. Buenos Aires: Imprenta del Congreso de la Nación.

Argentina, Ministerio de Educación (2003). *Resolución Nº 811/03*. Buenos Aires: Ministerio de Educación.

Argentina, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2004). *Resolución N° 218/04*. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Argentina, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2005). *Resolución N° 1328/05*. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Argentina, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2006). *Resolución N° 58/06*. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Argentina, Cámara de Diputados-Congreso Nacional (2007). *Ley N° 26.338*. Buenos Aires: Imprenta del Congreso de la Nación.

Argentina, Ministerio de Educación (2008). *Resolución N° 1879/08*. Buenos Aires: Ministerio de Educación.

### Agradecimientos

La autora agradece al Dr. Diego Hurtado, al grupo de investigadores del Centro de Estudios de la Historia de la Ciencia y la Técnica José Babini (CEJB) de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) y a la Lic. Daniela Alegría por los comentarios, sugerencias y correcciones realizadas al presente trabajo.