RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Urcelay, Florencia

Aguiar, D. et al. (comps.) (2018), Políticas de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina de la posdictadura, Viedma, UNRN, 176 pp.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
Urcelay, F. (2018). Aguiar, D. et al. (comps.) (2018), Políticas de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina de la posdictadura, Viedma, UNRN, 176 pp. Redes, 24(47), 265-271. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3438

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad Nacional de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

AGUIAR, D. *ET AL.* (COMPS.) (2018), *POLÍTICAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA ARGENTINA DE LA POSDICTADURA*, VIEDMA, EDITORIAL UNRN, 176 PP.

*Florencia Urcelay**

El libro compilado por Diego Aguiar, Manuel Lugones, Juan Martín Quiroga y Francisco Aristimuño se ubica dentro de los estudios que analizan las políticas de ciencia, tecnología e innovación (CTI) en la Argentina. Es un producto de las investigaciones iniciadas dentro del Programa de Desarrollo, Política y Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en el Centro de Estudios en Ciencia, Tecnología, Cultura y Desarrollo (CITECDE), perteneciente a la Universidad Nacional de Río Negro.

Esta compilación tiene por objetivo analizar la construcción de políticas de Ciencia CTI en la Argentina desde el retorno a la democracia, considerando la formulación de agendas y elaboración de políticas públicas como "procesos sociales multiactorales". Esta perspectiva incluye el estudio de los distintos actores sociales y organizacionales involucrados, y la conformación de élites técnicas estatales que participan en la formulación e implementación. El enfoque teórico y metodológico utilizado conlleva el análisis de políticas públicas a través de la "indagación del proceso de articulación e interacción de ideologías, intereses, percepciones y estrategias sostenidas por el conjunto de los actores sociales involucrados, en el marco más amplio del contexto internacional" (p. 12). Desde una perspectiva multidisciplinar, los trabajos compilados aportan a la recuperación de la dimensión política de las políticas públicas.

La óptica que encauza la investigación resulta superadora porque, como indican los compiladores en la "Introducción", desde la década de 1990, los estudios de las políticas dirigidas al sector científico y tecnológico se han basado en la evaluación del impacto de los instrumentos, su aplicación y resultados, con fines específicos. Por lo que el trabajo –que analiza la polí-

* Universidad Nacional de Luján. Correo electrónico: <urcelayfle@gmail.com>.

tica en general, su construcción y ahonda en un conjunto de políticas sectoriales específicas– resulta de un valor fundamental para los estudios sobre y la elaboración de políticas públicas sobre CTI en la Argentina.

El lector puede advertir la importancia de la obra desde su inicio a partir de los significados que Juan Carlos del Bello le atribuye a la obra en el prólogo, como ser una contribución valiosa a los estudios sobre políticas públicas desarrolladas en ciencia, tecnología e innovación a partir del período democrático, analizar temas de gran interés como las políticas en década de 1990 o el papel del Banco Interamericano de Desarrollo en la Argentina, ahondar en las políticas dirigidas a sectores de alta tecnología y ser un aporte para la formulación de nuevas políticas o agendas sobre estas cuestiones.

El capítulo 1, "Políticas e instituciones de ciencia y tecnología en la Argentina de los noventa. Un abordaje desde las culturas políticas y las redes de asuntos internacionales", escrito por Diego Aguiar y Francisco Aristimuño, aborda la construcción de una agenda de políticas públicas en CTI en la década de 1990 a partir de un marco teórico resultado de la triangulación de conceptos del análisis de políticas públicas, estudios de expertos en el área y del análisis de construcción de agenda en las políticas de CTI. Desde esta perspectiva, el proceso de construcción de agenda de políticas públicas es entendido como una construcción social multiactoral, en la cual los actores conforman diferentes "culturas políticas".

Del análisis de las gestiones de Raúl Matera, Domingo Lliota y Juan Carlos del Bello en la Secretaría de Ciencia y Tecnología, se desprende que en la década de 1990 se identifica el paso de una gestión concebida como una alianza entre sectores conservadores de la academia y el poder político, a otra que significó la llegada de una cultura burocrática y tecnocrática. A partir de la gestión de Del Bello en 1996, el cual tuvo una experiencia previa en la Secretaría de Programación Económica (SPE) y la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), incluida la negociación del primer crédito con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en 1993, se impulsó la reforma del complejo de CTI avalado por la comunidad académica.

El surgimiento de una cultura burocrática fuerte permitió el establecimiento de una "trayectoria acumulativa en el diseño de instrumentos de fomento a la CTI". El apoyo del BID y su financiamiento fueron claves para los instrumentos aplicados y las instituciones creadas –como la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT)– y esto fue posible porque compartían la formación en las mismas redes de asuntos internacionales sobre fomento de la CTI que promulgó la constitución de un Sistema Nacional de Innovación.

En el capítulo 2, "Organismos internacionales de crédito y construcción de la agenda de las políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación. El caso del BID en la Argentina durante los noventa", Francisco Aristimuño, Diego Aguiar y Nicolás Magrini realizan un aporte que complementa el capítulo 1 al analizar uno de los actores identificados en la construcción de la agenda de políticas públicas en CTI en la década de 1990: el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Desde una perspectiva teórica basada en el análisis de políticas públicas, los autores analizan el papel del BID en la década de 1990 en la Argentina y prestan atención a los objetivos propios de este actor internacional, el accionar de sus expertos, los modelos teóricos que lo influyen y su interacción con diversos actores y políticas locales, en un contexto de grandes cambios institucionales y de políticas aplicadas en el área de CTI en el país.

Los autores sostienen que la evolución de las políticas e instrumentos en el área de CTI han seguido el pensamiento del BID en la Argentina y Latinoamérica en general, desde el enfoque lineal ofertista a partir de 1960, hasta la etapa sistémica, tendiente a consolidar un Sistema Nacional de Innovación, desde 1990 hasta la actualidad. El inicio de este último período es el que profundiza el capítulo con el estudio de las negociaciones y concreción de los Programas de Modernización Tecnológica I y II que negoció la Argentina con el BID en 1993 y 1999 respectivamente. El análisis de los subprogramas que conformaron los PMT, los instrumentos que establecieron, el rol de los organismos ejecutantes y la creación de nuevas instituciones, las negociaciones, su implementación y la experiencia adquirida entre ambos programas, les permite concluir a los autores que el papel del BID fue fundamental en "las transformaciones estructurales que reconfiguraron el sector científico-tecnológico del país" tanto por los cambios institucionales y en los instrumentos de fomento como por el modelo sistémico que transmitió, a partir de los objetivos que persiguió y la labor de sus expertos en las negociaciones.

A partir del capítulo 3, los estudios se detienen en sectores que integran el complejo científico y tecnológico de la Argentina, compartiendo el interés, a pesar de los diferentes objetivos de análisis, en el rol del Estado y las políticas públicas. El ensayo de Juan Martín Quiroga, "Políticas públicas, trayectorias institucionales y desarrollo tecnológico nacional. Los primeros sesenta años de tecnología radar en la Argentina", aborda el desarrollo de la tecnología radar a partir del análisis de las trayectorias institucionales de la Fuerza Aérea Argentina e INVAP y su convergencia para la fabricación de radares nacionales.

Tras una descripción del origen y evolución de la tecnología radar a nivel mundial, el autor expone los diversos planes de radarización del país tomando como inicio la compra de los primeros radares extranjeros durante el gobierno de Juan Domingo Perón. La adquisición de esta tecnología extranjera fue una constante que conllevó la asunción de una posición de "dependencia tecnológica" de la Fuerza Aérea Argentina. Sin embargo, ese rol le permitió acumular capacidades en la operación, mantenimientos y formación de personal en relación con la tecnología radar. Asimismo, adquirió experiencia en la formulación y evaluación de los pliegos de licitación, y conocimiento de los avances mundiales en la materia.

Quiroga identifica hacia 2003 un cambio en esta concepción gracias al ofrecimiento de la empresa INVAP a la Fuerza Aérea de construir un radar para aviones. En consecuencia, la relación entre ambos actores concluyó en la construcción de radares nacionales. Esta producción se cimentó sobre las capacidades que ambos habían adquirido relativas a la tecnología radar. En 2004, junto a la creación del Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial por parte del presidente Néstor Kirchner, INVAP se convirtió en el principal constructor de radares del nuevo plan. Para el autor, el accionar del Estado fue fundamental al establecer como política pública la seguridad del espacio aéreo y la apuesta a la producción nacional de tecnología conocimiento-intensiva.

El capítulo 4, "Política espacial argentina: rupturas y continuidades (1989-2012)", de Daniel Blinder, aborda la relación entre la política espacial y la política económica-industrial e internacional en el período que abarca las presidencias de Carlos Saúl Menem y en conjunto las de Néstor Kirchner y Cristina Fernández. A través de la comparación de la política exterior y el lugar que ocupó el desarrollo tecnológico para estos gobiernos, el autor establece rupturas y continuidades en la política espacial de la Argentina.

Para cumplir su objetivo se remite al Plan Cóndor II, el proyecto de construcción de un misil a cargo de la Fuerza Aérea Argentina durante la última dictadura cívico-militar, que heredó y continuó el gobierno de Raúl Alfonsín, con el auxilio de capitales extranjeros. Blinder entiende que al asumir Carlos Menem el cambio en la política exterior en favor de una buena relación con Estados Unidos ("realismo periférico") y la búsqueda de confiabilidad internacional llevó a la modificación de la política espacial. Esto supuso la cancelación del proyecto Cóndor II y la creación de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) en 1991, lo que implicó el pase de la política espacial al área civil, y su institucionalización. La de la política espacial externa también se modificó al entrar la CONAE en

contacto con otras agencias espaciales y garantizar el uso pacífico de la tecnología espacial.

A partir del 2003, si bien hay continuidad en la política exterior de la Argentina en materia espacial, y un fortalecimiento de relaciones en América del Sur, en el desarrollo tecnológico nacional hay una fuerte ruptura. Las políticas impulsadas en la década de 1990 llevaron a la desindustrialización y la desnacionalización de la tecnología, lo que contrasta fuertemente con el impulso a la industria nacional y la apuesta al desarrollo de capacidades tecno-productivas propias del país promulgada por el gobierno de Néstor Kirchner, que dio como resultado el inicio del desarrollo de un lanzador propio para colocar satélites argentinos en órbita.

El autor se interroga sobre lo que representa la generación de tecnología sensible por parte de países periféricos (en el caso de Argentina, un país semiperiférico por cierta capacidad de desarrollo industrial y tecnológico), que suele resultar conflictiva para la seguridad del orden mundial. Blinder discute la idea de riesgo a la paz internacional e incorpora la cuestión de riesgo a la supremacía económica y militar de los Estados Unidos. Siguiendo esto, entiende que en el actual escenario mundial de lucha por la hegemonía, países periféricos como la Argentina tendrían un mayor margen de maniobra para el desarrollo de tecnología sensible.

En el capítulo "Desarrollo y políticas en nanotecnología: desafíos para la Argentina", Manuel Lugones y Mercedes Osycka analizan la inserción de la nanotecnología en la agenda de políticas públicas de CTI en la Argentina y los instrumentos que se aplicaron para su desarrollo. Asimismo, presentan los problemas que significan, para países periféricos, el desarrollo de una tecnología siguiendo la tendencia de los países centrales.

La nanotecnología ingresó a la agenda de políticas públicas de CTI en el país en 2004, cuando el por entonces ministro de Economía Roberto Lavagna propuso la creación de la Fundación Argentina de Nanotecnología. Esa decisión provocó un gran conflicto hasta que la fundación fue transformada en el Fondo Argentino de Nanotecnología. A partir de allí, los autores recorren el lugar de la nanotecnología en los diversos planes nacionales de desarrollo de CTI, desde la primera referencia específica de áreas concretas a desarrollar en la materia que se explicitó en el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación "Bicentenario 2006-2010". En resumen, los diversos planes nacionales entre 2003 y 2015 demuestran que la nanotecnología se transformó de un área de vacancia a constituir una tecnología de propósito general (TPG) de carácter estratégico, lo que implicó una definición más precisa de los posibles campos de aplicación y de los objetivos a cumplirse a mediano plazo.

Sin embargo, a partir del análisis de los instrumentos aplicados para el desarrollo del campo, se advierte, por un lado, la consolidación de grupos de investigación en instituciones públicas que impulsaron desarrollos en el país, y por otro, el no cumplimiento del objetivo de vincular la I+D de esas instituciones y el sector productivo. Esto sería producto de las dificultades por el carácter trasversal de los planes nacionales y la aplicación de instrumentos, como por la baja demanda del sector tecno-productivo local y su menor contenido tecnológico en general. Relacionado con esto, Lugones y Osycka advierten que el sector científico y tecnológico argentino ha tendido a seguir las orientaciones internacionales y las políticas formuladas en países centrales, lo cual puede definirse como mimetismo. De allí problematizan la verdadera posibilidad de los países periféricos en desarrollar TPG, y la posible "desconexión" entre el desarrollo científico-tecnológico y las demandas socioeconómicas de una nación.

El último capítulo, de Manuel Lugones, "Política nuclear y democracia en un contexto de reforma estructural. La cancelación del programa nucleoeléctrico durante el gobierno de Alfonsín", aborda la política nuclear emprendida por la última dictadura cívico-militar y la continuidad durante el gobierno de Raúl Alfonsín hasta su cancelación.

El último régimen militar heredó y continuó los objetivos propuestos por la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) en la década de 1960, que implicó la construcción de las centrales nucleares de Atucha I y Embalse, además del proyecto de construcción de Atucha II, y el desarrollo de industrias de insumos nucleares. A partir de 1976, en el marco del cambio de modelo de acumulación en favor de la valorización financiera, se decide proseguir con la política nuclear de la década anterior, aunque el autor indica que este sector fue uno de aquellos en los que se privilegió la concentración de capital y traspaso de recursos públicos a grandes empresas privadas.

En el año 1979 se promulgó un nuevo plan nuclear con el propósito de construir la central Atucha II y la Planta Industrial de Agua Pesada. Este preveía un plan de obras que concluirían hacia fines de 1990, y reservaba para la CNEA el papel de constructor en el proyecto, junto con las empresas contratistas que adquirieran las licitaciones, y de financiador de parte del programa. Sin embargo, los problemas económicos de los últimos años del régimen militar debilitaron el accionar de la CNEA e implicaron la demora de las obras estipuladas. Hacia 1983, el gobierno de Alfonsín mantuvo el interés en las obras en construcción y la revisión de las futuras centrales. Los problemas financieros, junto con cuestionamientos por los reales requerimientos de energía y la posibilidad de alternativas menos costosas, lleva-

ron a la cancelación definitiva del plan nuclear y la reforma institucional del sector.

Políticas de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina de la posdictadura permite comprender cómo los cambios institucionales de la década de 1990, apoyados por organismos internacionales como el BID, moldearon el desarrollo del sector científico-tecnológico en la Argentina. Este período representó la inserción del país en la concepción sistémica de las políticas públicas en el campo de las CTI. Por otra parte, los estudios de sectores estratégicos dan cuenta de las vinculaciones entre la puesta en agenda y aplicación de políticas para el desarrollo de tecnologías conocimiento-intensivas y los modelos de acumulación desarrollados por los diferentes gobiernos. Asimismo problematizan la aplicación acrítica de políticas y la construcción de la agenda CTI que se desarrollan en países centrales en un país periférico como Argentina.

En conclusión, este libro representa una valiosa herramienta para la formulación de políticas públicas en el campo de las CTI en la Argentina. Asimismo, se vuelve una referencia fundamental para las investigaciones que aborden el análisis de políticas públicas, los estudios sociales en ciencia y tecnología en general, y aquellos que abordan en particular el desarrollo de los sectores tecno-productivos analizados como estudios de caso.