

## LA DIRECCIÓN NACIONAL DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ESPECIALES ARGENTINA: POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA DEMANDA

ANA DANIELA VIERA

Universidad de Buenos Aires. Secretaría de Ciencia y Técnica. Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la  
Tecnología. Buenos Aires, Argentina  
anadanielaviera@gmail.com

OSCAR GALANTE

Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Buenos Aires, Argentina  
ohgalante@gmail.com

### RESUMEN

Los Programas y Proyectos Especiales (PyPE) fueron una serie de programas de consultoría y asistencia técnica y financiera creados por la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva Argentina (SeCTIP) en 2002. Los mismos fomentaron el desarrollo de proyectos asociativos para resolver problemas sociales y productivos en áreas temáticas específicas, donde participaran conjuntamente actores provenientes del sistema de ciencia y tecnología, del sector privado, y del entorno gubernamental local.

Los PyPE se enmarcaron en el escenario de la post crisis económica luego del default que sufrió la Argentina en 2001. En este contexto, resultaba necesario que la consabida calidad científica de los investigadores del país fuera puesta al servicio de soluciones para los problemas de desarrollo de todo el territorio. Para poder financiar este tipo de proyectos, se contaba a nivel nacional con instrumentos de financiamiento de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Sin embargo, el know-how requerido en cuanto a la formulación de proyectos capaces de cumplir con los requisitos de adjudicación constituía una barrera de entrada, especialmente cuando los beneficiarios provenían de regiones del interior del país.

Este sesgo era coherente con la concentración del sistema científico, tecnológico y productivo alrededor de la capital, y con ella una mayor capacidad de formulación de proyectos competitivos. Sin embargo, se traducía en una demanda insatisfecha de financiamiento para proyectos en el resto del territorio. Más aún, las necesidades frecuentemente ni siquiera alcanzaban ser formalizadas en proyectos.

Este trabajo analiza las características del modelo de gestión de los PyPE hasta su cierre en 2008. Adicionalmente recopila información sobre los proyectos que formaron parte del programa y algunas de las repercusiones que esta política pública generó en el sistema de ciencia, tecnología e innovación argentino.

**Palabras clave:** Programas y Proyectos Especiales, políticas públicas, financiamiento sectorial.

## 1. INTRODUCCIÓN

A partir de finales de los '90 se pueden detectar en los países latinoamericanos una serie de nuevas iniciativas en política de ciencia, tecnología e innovación tendientes a llevar a cabo reformas institucionales para aumentar las inversiones en investigación científica y el financiamiento de sectores estratégicos, promover la asociatividad entre el sector público y el sector productivo, y focalizar los esfuerzos de formación de recursos humanos, especialmente en áreas prioritarias (Sagasti, 2011).

En Argentina, cabe mencionar algunos hitos en este sentido tales como la sanción en 1990 de la Ley 23.877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica (reglamentada en 1992), y la creación de la ANPCyT en 1996, dependiente de la Secretaría de Ciencia y Tecnología. Esta última responsable del documento “Bases para la discusión de una política de ciencia y tecnología” ese mismo año.

En 1999 la Secretaría de Ciencia y Tecnología se transforma en la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SeCTIP)<sup>1</sup>, y en 2001 se la transfiere desde el ámbito de la Presidencia de la Nación al Ministerio de Educación, junto con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la ANPCyT<sup>2</sup>.

En 2001 se sanciona Ley 25.467 de creación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, donde la ANPCyT es un organismo desconcentrado dependiente de la SeCTIP.

Además, se destaca la aprobación de planes nacionales de ciencia y tecnología por primera vez desde 1971 (Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología 1998 - 2000, 1999 - 2001, y 2000 - 2002; y el Plan Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación en 2002).

Resulta importante además situarse en el contexto político y económico de la Argentina a principios de 2002, luego de una ola de privatizaciones de empresas estatales en los '90 y la crisis financiera de fines de 2001 (con su correspondiente “Corralito”<sup>3</sup>) que culminó con la renuncia del Presidente Fernando De la Rúa el 20 de diciembre de 2001 y el final de la convertibilidad, que fijaba por ley una relación cambiaria 1:1 entre la moneda nacional y la estadounidense.

Este es el contexto donde se crea la Dirección Nacional de Programas y Proyectos Especiales (DNPyPE)<sup>4</sup>, apenas iniciado el resurgimiento de las instituciones y políticas públicas de ciencia y tecnología, a la vez que se buscaba la salida de la Crisis argentina, la cual exacerbaba la necesidad de la intervención del sector público ante las problemáticas de grandes sectores poblacionales.

América Latina había atravesado ya un período importante de reflexión sobre el papel de la ciencia, la tecnología y las políticas públicas para el desarrollo de sus países. Entre los '50 y los '70, previo a lo que Francisco Sagasti denomina la “década perdida” de 1980 (Sagasti, 2011), se gesta lo que luego se conocería como la escuela de “pensamiento latinoamericano sobre ciencia, tecnología y desarrollo” (PLACTED)<sup>5</sup>.

Esta escuela de pensamiento integrada por científicos y tecnólogos reflexionó sobre el papel de la ciencia y la tecnología para el desarrollo de los países de América Latina. Si bien sus integrantes

---

<sup>1</sup> Decreto 20/1999 publicado en el Boletín Oficial de la República Argentina el 15 de diciembre de 1999.

<sup>2</sup> Decreto 250/2001 publicado en el Boletín Oficial de la República Argentina el 6 de marzo de 2001.

<sup>3</sup> Incautación de los fondos de los ciudadanos, depositados en la banca pública y privada, luego del default decretado.

<sup>4</sup> Resolución 025/02 de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

<sup>5</sup> También conocido como “pensamiento latinoamericano sobre ciencia, tecnología y sociedad” o “pensamiento latinoamericano en ciencia y tecnología”.

tenían ideologías variadas, e incluso a veces contrapuestas, todos consideraban imprescindible contar con políticas públicas en materia de ciencia y tecnología que tuviera en cuenta aspectos económicos y sociales para salir de lo que se percibía como una situación de vulnerabilidad económica, subdesarrollo y dependencia de otros países.

Los intelectuales argentinos más destacados dentro de este movimiento fueron Oscar Varsavsky, Amílcar Herrera, y Jorge Sábato<sup>6</sup> (Albornoz, 1997). Este último, en particular, hizo foco en la necesidad de promover una atmósfera socio-cultural apta para la creación y la innovación, e incentivar la participación de la estructura productiva en la creación y propagación de la innovación.

Fue Jorge Sábato, junto con el investigador Natalio Botana, quienes diseñaron el “triángulo de relaciones entre gobierno, ciencia–tecnología y estructura productiva”, el cual define las interrelaciones entre Gobierno, Estructura Productiva e Infraestructura Científico-tecnológica (Sábato & Botana, 1968) (Sabato, 2004. Ed. original 1979). Este modelo para la reflexión se conoce hoy como “Triángulo de Sábato” y fue relevante para diseño del modelo de gestión de la DNPpyPE.

## 2. METODOLOGÍA

Se utilizaron como fuentes de información primaria la entrevista a personas relacionadas con los PyPE, y el análisis de documentos de gestión de la DNPpyPE recuperados a través de los protagonistas y los entrevistados. Se utilizaron fuentes de información secundarias especialmente para el marco teórico.

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a los dos Secretarios de Ciencia y Técnica que ejercieron sus cargos durante los PyPE, así como también al Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva que asumió su cargo luego que la Secretaría se convirtiera en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MinCyT). También se entrevistó al Director a cargo de la DNPpyPE desde mediados de 2002, a cinco Coordinadores y un Subcoordinador correspondientes a cinco de los ocho PyPE.

La Dirección, así como la Secretaría de la cual dependió dejaron de existir al crearse el MinCyT y no fue posible encontrar informes públicos con resultados o detalles de actividades. Sin embargo, fue posible recuperar documentos de gestión a través de las personas entrevistadas, y con ella reconstruir la información utilizada en este trabajo de investigación.

Hasta donde se tiene conocimiento, la única publicación que no fue producida por miembros de la DNPpyPE y donde se analiza el desarrollo de los PyPE como política de CTI se encuentra en una publicación de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con datos de 2007 (Baruj, Kosacoff, & Ramos, 2009). No obstante, ésta no profundiza sobre el modelo de gestión ni los proyectos financiados.

Este trabajo se realizó en el marco de una investigación para Tesis de Maestría. Parte de este trabajo se realizó gracias al Financiamiento para la Realización de Trabajos de Tesis: Programa

---

<sup>6</sup> Algunos de los miembros provenientes de otros países fueron: José Leite López, Darcy Ribeiro, y Helio Jaguaribe (Brasil); Miguel Wionczek, Luisa Leal, y Alejandro Nadal Egea (Mexico); Francisco Sagasti (Perú); Máximo Halty Carrere (Uruguay); Osvaldo Sunkel (Chile); y Marcel Roche (Venezuela).

de Formación de Recursos Humanos en Política y Gestión de la Ciencia, Tecnología e Innovación. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (Resolución 281/2014).

### **3. DESARROLLO DEL ESTUDIO**

#### **3.1. La creación de los Programas y Proyectos Especiales**

La Dirección Nacional de Programas y Proyectos Especiales (DNPPE) Argentina se creó el 8 de abril de 2002 como unidad organizativa de segundo nivel del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, dependiente directamente de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SeCTIP). El objetivo de la Dirección, declarado en su documento creacional fue: “(...) la promoción de programas y proyectos cuyas metas resulten trascendentes y transformadoras, tanto en lo que hace al conocimiento generado como a su destino, a los medios para obtenerlos y a la innovación productiva.” (Presidencia de la Nación, 2002, pág. 6)

La primera propuesta interna para lo que luego se convertiría en los PyPE de la Dirección Nacional se realizó en 2002, pero fue recién en 2003 que se divulgó en el “Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva: Propuesta para el debate” (PNCTIP). Allí se realizó un diagnóstico de situación nacional y una breve descripción de los programas proyectados por la SeCTIP con la intención de obtener una devolución al respecto antes de elaborar el Plan definitivo de 2004. (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, 2003)

El diagnóstico realizado detecta, entre otras, debilidades estructurales tales como la escasez de indicadores y medición sistemática del impacto de la actividad científico tecnológica, la desequilibrada distribución territorial de los recursos humanos e inversiones en ciencia y tecnología, y la baja demanda de conocimiento desde el sector productivo.

La propuesta detallada en el PNCTIP propone una serie de “programas e instrumentos para el aumento de la pertinencia de la actividad científica y tecnológica”, dirigidos a fomentar la aplicación del conocimiento para la solución de problemas y necesidades, principalmente en áreas sociales y productivas. Estos programas, denominados en el PNCTIP como “Programas de Contingencia” y “Programas y Proyectos Estratégicos” fueron, con algunas modificaciones, los que llevó adelante la DNPPE hasta 2008.

La definición de los principios detrás de la creación y objetivos de la DNPPE hace foco en su rol en el proceso de salida de la crisis económica que atravesaba el país, y en la necesidad de aplicar nuevas metodologías y criterios de selección para involucrar al sector científico y tecnológico en la resolución de problemas en la sociedad en las áreas consideradas estratégicas.

También se reconoce que “(...) existen carencias y necesidades en muchas áreas que no siempre se pueden expresar a través de demandas concretas y que, por tanto, quedan sin atender.” (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, 2003, pág. 17)

Para esto se proponen programas transversales y transdisciplinarios focalizados en “áreas problema de alta prioridad en función de las necesidades y oportunidades”:

- Competitividad Productiva
- Producción y Sanidad Agropecuaria
- Salud
- Calidad de vida y Desarrollo Económico Social
- Recursos Renovables, No Renovables y Prevención de Catástrofes Naturales
- Tecnologías de la Información y Comunicación
- Incubadoras, Parques y Polos Tecnológicos

Estas áreas problema, pasaron conformar las áreas de interés de los Programas y Proyectos Especiales (PyPE).

A través de los PyPE, se generó un sistema de promoción de proyectos orientados, que se reconocía diferente al sistema tradicional de promoción de actividades científicas y tecnológicas donde prevalecían, por sobre otros, criterios más bien académicos y de valoración de prestigio científico por sobre la pertinencia para la solución de problemas concretos. Esto no pretendía reemplazar al sistema tradicional, ya que en todo momento se reconoce su validez y necesidad, simplemente se propone como no menos necesaria la promoción de proyectos donde los desarrollos científicos se generen vinculados a la solución de problemas de la sociedad y, más aún, con la participación asociativa de sectores del gobierno local y del sector privado.

Durante los primeros años de la DNPyPE se montaron los 8 Programas y Proyectos Especiales, cada uno con un Coordinador asignado por el Secretario, que debía ser un profesional o investigador con reconocido prestigio en el área temática. Las 7 áreas definidas originalmente en el PNCTIP se modificaron ligeramente, separando en dos la de Recursos Renovables y No Renovables:

- Competitividad Productiva
- Producción y Sanidad Agropecuaria
- Salud
- Calidad de Vida y Desarrollo Económico Social
- Energía y Transporte
- Recursos Naturales, Medio Ambiente y Prevención de Catástrofes
- Tecnologías de la Información y Comunicación
- Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos

Adicionalmente, durante esos primeros años se consolidó la definición del objetivo principal de la DNPyPE hacia “la detección de demandas, necesidades y carencias sociales y productivas, en determinadas áreas estratégicas, con el fin de proporcionarles una respuesta desde el sector del conocimiento y transformarlas en proyectos concretos, y la consiguiente promoción de programas y proyectos cuyas metas resulten trascendentes en la inducción de procesos de innovación para la economía, el desarrollo social y el medio institucional.”<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Fuente: Proyecto código 00047843 ARG07003 “Construcción y Difusión de un Nuevo Modelo de Gestión De la Innovación” presentado por la DNPyPE ante el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en 2007

### 3.2. El modelo de gestión

El objetivo general de la DNPyPE era que proyectos regionales o nacionales de alto impacto, y que respondían a necesidades o demandas concretas en las áreas de interés, lograran generarse, madurar y conseguir financiamiento a través de algún instrumento para ser llevados a cabo.

Los instrumentos disponibles para financiar proyectos al momento de la puesta en marcha de los PyPE eran principalmente los que ofrecía la ANPCyT a través del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), creado en 1995 y el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT), creado en 1997. Ambos financiados a través de préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) mediante su Programa de Modernización Tecnológica II (PMT II)<sup>8</sup>.

Las acciones de la DNPyPE consistían en reunir a los interesados alrededor de una oportunidad de mejora (detectada por ellos mismos), brindar asistencia técnica para la formulación de la demanda, el escalado de la idea proyecto, y la articulación de actores regionales, principalmente mediante networking y talleres regionales. Una vez conformado un equipo de trabajo asociativo multiactoral y una idea proyecto, se proporcionaba un pequeño financiamiento para invertir en asistencia y consultoría que permitiera mejorar aspectos técnicos de las propuestas.

La DNPyPE tenía presente que las capacidades para traducir un problema o una necesidad en un proyecto competitivo que pudiera ser adjudicatario de financiamientos nacionales no eran homogéneas en las diferentes regiones del país. Los beneficiarios de los Fondos de la ANPCyT, y en general de los fondos públicos para el financiamiento de la ciencia, tecnología e innovación (CTI), se encontraban predominantemente centralizados en la zona geográfica alrededor de la capital del país. Esa extensión geográfica se denominó el “corredor educativo-científico-productivo” que se extiende desde la ciudad de La Plata, (a 50km al sur de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), atraviesa el Gran Buenos Aires y alcanza hacia el norte a las ciudades de Rosario (a 300km), Santa Fe (a 500km) y Córdoba (a 800km).

La existencia de este “corredor” se basa en la concentración académica e industrial, donde se encuentra el mayor PBI y PBI per cápita. Allí se localizan 4 de las Universidades más antiguas e importantes del sistema universitario argentino<sup>9</sup>, así como las empresas “potenciadoras” o “tractoras” con mayor actividad económica del país<sup>10</sup>.

Uno de los objetivos específicos de la DNPyPE era el de revertir esa tendencia a través de diferentes acciones para mejorar la calidad de los potenciales proyectos en todo el territorio nacional, de manera que tengan mejores oportunidades de conseguir financiamiento y cumplir sus objetivos; haciendo más equitativa su distribución en un país que se extiende a nivel continental por casi 5000km de extensión<sup>11</sup>.

Al interno de la DNPyPE, y de manera informal, se conocía como “desarrollar la demanda” al proceso mediante el cual se asistía para que un equipo de trabajo asociativo se consolide, y formule un proyecto técnico sólido en cuanto a impacto y calidad.

---

<sup>8</sup> En 2004, se fundó además el Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT).

<sup>9</sup> Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Universidad de Buenos Aires (UBA), Universidad Nacional del Litoral (UNL) y Universidad Nacional de Córdoba (UNC)

<sup>10</sup> Como por ejemplo Arcor, Techint, Aceitera General Deheza, Acindar, y otras empresas petroleras, exportadoras de granos y puertos.

<sup>11</sup> La longitud de la costa argentina medida en el Litoral Atlántico es de 4.725km según el Instituto Geográfico Nacional (<http://www.ign.gob.ar>)

La promoción de los PyPE y la detección de demandas, necesidades y carencias de la sociedad se realizaban directamente en el territorio con consultas a múltiples actores: municipios, organizaciones no gubernamentales (ONG), sindicatos, cámaras empresarias, movimientos sociales, organismos de control, además de las entidades e instituciones educativas-científicas-tecnológicas (universidades, centros tecnológicos, institutos de investigación, terciarios agronómicos y escuelas técnicas profesionales). Estas jornadas se denominaban “Foros de la Demanda Regional”, y constituían espacios donde los asistentes podían interactuar y exponer sus ideas de proyectos.

Cada PyPE constituía en sí misma una ventanilla permanente para recibir proyectos pertinentes a su área temática. Una vez admitidos, el procedimiento de selección y financiamiento al interno de la DNPyPE se denominaba “Etapa Exploratoria”. Los proyectos seleccionados en esta etapa recibían asesoramiento técnico y podían solicitar financiamiento para solventar un Estudio Exploratorio (EE) para propiciar la formulación de un proyecto más sólido. Éstos consistían en montos relativamente pequeños y se financiaban con recursos propios de la SeCTIP.

Cada PyPE contaba con una Comisión Técnica que evaluaba la calidad de los diferentes proyectos que se presentaban propuestas para EE, y monitoreaba su avance una vez que éstos eran admitidos.

El modelo de gestión mediante el cual la DNPyPE realizaba esta identificación, selección, desarrollo de la demanda y posterior financiamiento de los proyectos era básicamente el mismo para cada uno de los PyPE. No obstante, al tratarse de áreas temáticas definidas de manera amplia, los proyectos postulados variaban en envergadura, tiempo de ejecución, y equipo responsable, incluso dentro de un mismo PyPE.

Los criterios de selección de proyectos evaluaron los siguientes aspectos<sup>12</sup>:

- la envergadura de los beneficios o el bienestar que derivará de las satisfacción de la necesidad u oportunidad,
- el impacto real en el desarrollo económico y social,
- el reconocimiento social previsible,
- el grado de elaboración y rigor de la propuesta,
- la calidad y funcionalidad de la arquitectura asociativa,
- la previsión de mecanismos de gestión y articulación,
- la idoneidad de las instituciones y actores participantes,
- los medios disponibles y posibilidades de cofinanciamiento,
- el horizonte temporal del proyecto,
- la relación costo beneficio y/o importancia estratégica,
- los hitos constatables durante su ejecución,
- la probabilidad de éxito y garantías de continuidad en función de los elementos mencionados, y de otros que se estimen pertinentes.

La exploración proactiva de la demanda, sumado al proceso de desarrollo de proyectos a través de un sistema de asesoramiento que utilizaba recursos humanos y financieros propios conformó el pilar fundamental del modelo de desarrollo de la demanda de los PyPE.

---

<sup>12</sup> Fuente: Documento interno de la DNPyPE “Manual de Procedimientos 2004”.

Luego de que un proyecto completaba la Etapa Exploratoria, se consideraba que estaba en mejores condiciones para competir por el financiamiento necesario para llevarlo adelante. La Etapa Ejecutoria siguiente comprendía la presentación del proyecto ante alguno de los instrumentos de financiamiento disponibles en ese momento, usualmente con los fondos de la ANPCyT u otros financiamientos de organismos públicos (Ministerios de Industria, Trabajo o Desarrollo Social, entre otros).

Cabe destacar que la participación en la Etapa Ejecutoria no estaba condicionada por haber formado parte de la Etapa Exploratoria, en el sentido que las ventanillas de instrumentos de financiamiento de la ANPCyT no tenía como requisito el haber participado o finalizado satisfactoriamente la Etapa Exploratoria en la DNPPE. De hecho, la conformación de su abanico de instrumentos estaba escasamente influenciado por la definición de áreas de interés de la DNPPE y ésta no participaba de las comisiones evaluadoras de la ANPCyT, salvo casos excepcionales y debido a la escasez de expertos en ramas específicas.

Resulta claro a partir de la investigación que la DNPPE daba por sentado al iniciar sus actividades que existiría un cierto nivel de cooperación y conciliación de objetivos de trabajo a mediano y largo plazo con la ANPCyT en lo que respecta a la definición de convocatorias para el financiamiento de proyectos.

La DNPPE, a través de su Etapa Exploratoria, se consideraba como un escalón intermedio entre la sociedad y el sistema de financiamiento público de proyectos. Mediante asistencia técnica y financiera con una inversión relativamente pequeña pero de riesgo moderado o alto, la DNPPE apoyaría a los grupos o instituciones interesadas en generar un proyecto a partir de una necesidad percibida, permitiría una mejor construcción de la demanda en zonas del interior del país y, en consecuencia, proyectos más competitivos.

Sin embargo, esta sincronía no existió desde el inicio y tampoco se consiguió generar en el transcurso de la coexistencia de ambas.

Como resultado de esto, la Etapa Ejecutoria de la DNPPE, una etapa donde de alguna manera se comprobaba el éxito de su objetivo general, ocurría al externo de la misma y, más aún, con escasa participación de la Dirección Nacional e incluso escasa influencia de la SeCTIP.

Esta aparente desconexión entre la DNPPE y la ANPCyT, ambos bajo la órbita de la SeCTIP, se explica al menos en parte a través de la creación de la ANPCyT en 1996<sup>13</sup>. Si bien la ANPCyT dependió administrativamente de la SeCTIP, y ésta última fue el Organismo Ejecutor del PMT II, la ANPCyT se creó con un directorio autónomo de manera de aislar las funciones de financiamiento de otras relacionadas con las políticas públicas y la ejecución de actividades científicas, en oposición con los principios de la DNPPE, que fomentaba las políticas públicas y una mayor participación del Estado.

### **3.3. Los Estudios Exploratorios**

Los Estudios Exploratorios consistían en asesorías técnicas con un financiamiento de pequeña magnitud destinado a la contratación de consultoría especializada y/o pequeñas inversiones necesarias para consolidar el proyecto. La finalidad era la de “facilitar la formulación de la demanda, la identificación de los actores múltiples, la articulación de los mismos y la elaboración de un proyecto futuro, emblemático y de envergadura”<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Decreto 1660/96 del Poder Ejecutivo Nacional (27 de diciembre de 1996)

<sup>14</sup> Fuente: Documento interno, DNPPE 2004 “Guía del formulario para la presentación de un Estudio Exploratorio”.



Excepcionalmente, se podía utilizar este EE para resolver demandas específicas sociales o productivas, pero debían ser proyectos transdisciplinarios, en red, con múltiples actores y tener una duración máxima prevista de 6 meses. No resulta claro cuántas veces se utilizó esta excepción para financiar proyectos para los cuales no estaba prevista una Etapa Ejecutoria.

El financiamiento de los EE provenía del presupuesto operativo de la DNPyPE y permitía cubrir hasta el 80% de lo solicitado en el proyecto. Como contraparte, el o los responsables del proyecto podían computar sueldos y salarios del personal afectado, infraestructura, equipamiento y servicios aportados por instituciones y partes intervinientes.

La administración de los fondos aportados por la DNPyPE estuvo a cargo de las Unidades de Vinculación Tecnológica (UVT)<sup>15</sup> del sistema CTI relacionadas mediante convenios marco de cooperación con la SeCTIP. En la mayoría de los casos se trabajó con las UVT del sistema universitario (Tabla 1).

No se requería para estos Estudios el aporte formal de una contraparte, dado que en la mayoría de los casos todavía no se encontraban todos los factores del proyecto totalmente definidos (actores participantes, convenios necesarios y/o creación de personas jurídicas, alcance del proyecto, entre otros). Luego de cumplir la Etapa Exploratoria, se esperaba que los integrantes del proyecto contaran con las herramientas suficientes como para conformar el equipo adecuado y formular un proyecto competitivo.

*Tabla 1: Unidades de Vinculación Tecnológica encargadas de la administración de los Estudios Exploratorios.*

<b>PyPE</b>	<b>Fecha del convenio</b>	<b>UVT</b>
Calidad de Vida y Desarrollo Económico Social	01/07/2003	Fundación Universidad Nacional de San Juan
Competitividad Productiva	02/05/2002	FUNDASUR (Fundación del Sur para el Desarrollo Tecnológico)
	27/08/2003	Instituto Nacional de Tecnología Industrial
Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos	24/07/2002	Universidad Nacional de Córdoba
	02/07/2003	Universidad Nacional de General San Martín
Producción y Sanidad Agropecuaria	05/11/2002	Fundación ARGENINTA
Recursos Renovables y No Renovables <sup>16</sup>	24/07/2002	Universidad Nacional de Córdoba
	10/09/2003	Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
Salud	20/08/2002	Universidad Nacional de Luján
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	01/07/2003	Fundación Universidad Nacional de San Juan

<sup>15</sup> Las UVT son entidades de derecho privado promovidas por la Ley de Innovación 23.877, encargadas de articular actores, vincular, formular, y gestionar proyectos productivos, así como aportar su estructura jurídica para facilitar su gerenciamiento.

<sup>16</sup> Incluye a los Subprogramas de Rec. Nat., Medio Amb. y Prevención de Catástrofes; y Energía y Transporte.

Durante el período de funcionamiento de la DNPyPE entre 2002 y 2008<sup>17</sup> se financiaron 234 EE, distribuidos en cada PyPE según los que se puede observar en la Tabla 2. La tabla permite observar otro factor importante que remarca la gran heterogeneidad entre los PyPE: no todos comenzaron a funcionar en el mismo momento.

Los PyPE comenzaron a operar en la medida que se les asignaba su Coordinador y asistentes o subcoordinadores (en total e incluyendo al Coordinador oscilaban entre 2 y 5 personas), y podían participar en Foros de la Demanda. También era un requisito la firma de un convenio con una UVT para la administración de los fondos. Los PyPE de Competitividad Productiva, y de Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos fueron los primeros en conformarse.

Otra dimensión de análisis además de la cantidad de EE financiados consiste en los fondos invertidos (Figura 1). Resulta notable a partir de la gráfica cómo, por ejemplo, el PyPE destinado a financiar la creación, radicación o crecimiento de Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos, a pesar de haber financiado una cantidad similar de proyectos que el de Energía y Transporte, invirtió en ellos cerca de un 40% del monto invertido por este último.

La naturaleza diversa de los proyectos en cada área de los PyPE sin duda contribuye a explicar las variaciones, pero tal vez el factor más importante sea el factor humano. Cada vez que un PyPE modificó su personal, y especialmente ante un cambio de Coordinador, se puede observar su repercusión en el desarrollo de EE.

Uno de los casos más notables es el del PyPE de Salud, que en 2006 cambió tanto su Coordinador como su Asistente designado desde mediados de 2002, y cuyo efecto se observa tanto en la Tabla 2 como en la Figura 1. Una de las conclusiones posibles es que la nueva coordinación favoreció financiar una menor cantidad de proyectos con montos mayores.

*Tabla 2: Cantidad de Estudios Exploratorios realizados por año por cada PyPE. Fuente: Elaboración propia.*

PyPE	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Competitividad Productiva	11	6	7	9	10	43
Calidad de Vida y Desarrollo Económico Social		12	11	8	11	42
Producción y Sanidad Agropecuaria			20	3	5	28
Salud	1		6	8	12	27
Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos	7	4		12	3	26
Recursos Naturales, Medio Ambiente			6	13	6	25
Energía y Transporte		5	4	4	10	23
Tecnologías de la Información y Comunicación		1	8	4	7	20
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>62</b>	<b>61</b>	<b>64</b>	<b>234</b>

<sup>17</sup> Se desconoce la fecha cierta de cese de actividades para la DNPyPE, se tiene registros de proyectos financiados hasta 2007, los cuales se finalizaron y rindieron durante el año siguiente, período en el cual también se desvinculó o reubicó al personal. La única mención oficial de la desactivación de la DNPyPE apareció en el Boletín Oficial de la República Argentina del 17/02/2009, en las Resolución 20/2009 donde se crea el organigrama del nuevo MinCyT.

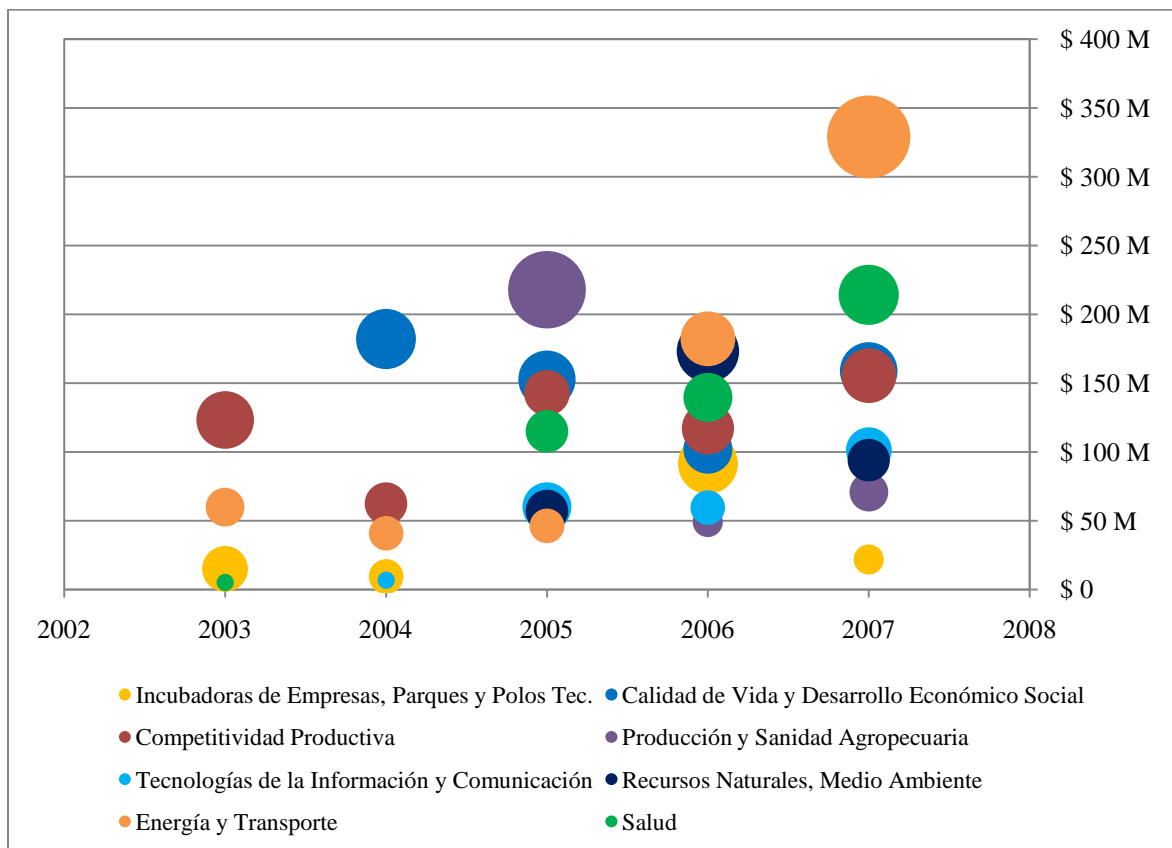


Figura 1: Inversión en EE por año y por PyPE. El diámetro de los círculos representa la cantidad de EE financiados. Fuente: Elaboración propia. Valores en miles de pesos argentinos, base 2003 según IPC INDEC.

### 3.4. Repercusiones, vinculación y formación de recursos humanos

La DNPyPE llegó a emplear cerca de 20 personas, incluyendo al personal de administración y coordinación de la Dirección Nacional. Se estima que trabajaron allí cerca de 50 durante su período de funcionamiento de aproximadamente 6 años. Durante este tiempo, se puso énfasis en la formación del personal, muchos de los cuales hoy siguen insertos en el sistema de instituciones de CTI.

Adicionalmente se trabajó con los actores del Triángulo de Sábato para generar buenas prácticas en formulación y gestión de proyectos, generar procedimientos y fomentar la creación de redes.

El PyPE de Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos, por ejemplo, fue germinal para el desarrollo del área en el país. Durante su funcionamiento trabajó vinculado con la recientemente creada Asociación de Incubadoras, Parques y Polos Tecnológicos de Argentina

(AIPyPT)<sup>18</sup>, y realizó importantes esfuerzos para capacitar a gerentes de incubadoras y parques industriales. Hasta donde se conoce, este fue el primer programa de este tipo en el país.

Hacia el final del período de actividades en 2007, la DNPpyPE co-organizó, junto a la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica (ALTEC) y el Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior (Centro REDES), el “XII Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica”<sup>19</sup>.

Además se buscó impulsar la creación de una Red Nacional de Observatorio Regionales de la Competitividad y la Innovación, conformada por las UVT y que se complementara con el trabajo del ya existente Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (ONCIPT). Esto, sin embargo, no se pudo concretar.

Según la información recopilada, la desactivación de la DNPpyPE ocurrió durante 2008. Se sabe que los últimos EE se financiaron en 2007, y a fines de ese año se conoció la decisión de reemplazar a la SeCTIP con el nuevo MinCyT, y que éste no continuaría con la DNPpyPE. La única fuente en donde de alguna manera queda registro del final de la DNPpyPE es en el Boletín Oficial de la República Argentina donde se ordena la derogación de los cargos correspondientes a la Dirección Nacional de Programas y Proyectos Especiales. (Presidencia de la Nación, 2009)

Parte del objetivo y modelo de gestión de la DNPpyPE prevaleció de alguna manera en el Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales (PROCODAS)<sup>20</sup>, cuyo objetivo es promover “la interacción entre el sector científico-tecnológico y las demandas sociales y productivas prioritarias”<sup>21</sup>, ligadas al ámbito de la economía social de pequeña escala productiva.

#### 4. CONCLUSIONES

Considerando el contexto social, económico y especialmente político, el proyecto que construyó la DNPpyPE fue innovador en cuanto a políticas públicas. Se implementó en un momento en el cual el concepto del Estado como tomador de riesgos y protagonista de su propia política resultaba incómodo y hasta sospechoso. Actualmente la noción de que el sector público pueda tomar las riendas y fomentar sectores estratégicos, en lugar de simplemente mediar entre los demás actores del sistema CTI, no resulta tan extraña, y hasta existen posturas que consideran imprescindible la presencia de un “Estado emprendedor” (Mazzucato, 2014).

Resulta difícil realizar juicios acerca del grado en el cual la DNPpyPE cumplió con sus ambiciosos objetivos. Por un lado debido a que la relación fructífera que visualizaba con la ANPCyT, una de las premisas de partida, nunca se verificó. Por el otro porque, como entidad, la DNPpyPE apenas comenzaba a transcurrir su proceso de aprendizaje institucional.

En muchos sentidos, los Programa y Proyectos Especiales, por su escala, flexibilidad y aprendizaje continuo implementaron un modelo de gestión ágil. La DNPpyPE buscó comenzar el

---

<sup>18</sup> La AIPyPT es una asociación sin fines de lucro, creada en 1999 y que reúne a la mayoría de las incubadoras de empresas, parques y polos tecnológicos de la Argentina. Realiza fundamentalmente tareas de sensibilización, formación, asistencia técnica y estudios sobre la creación de empresas innovadoras, el emprendedorismo y el desarrollo local.

<sup>19</sup> Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 26, 27 y 28 de Septiembre de 2007

<sup>20</sup> Creado por Resolución del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva N° 609/2008

<sup>21</sup> Resolución Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva N° 609/2008, 15 de octubre de 2008.

proceso de aprendizaje lo más rápido posible, lanzando cada PyPE a promover el desarrollo de la demanda ni bien se conseguía el Coordinador del área.

Es poco probable que el concepto de “mínimo producto viable”<sup>22</sup> fuera conocido por los responsables de llevar a delante la estrategia de la DNPpyPE. Sin embargo, no se puede evitar pensar en este término al analizar la manera en la que esta política pública buscó validar cuanto antes sus premisas de base utilizando pocos recursos, acelerando el aprendizaje del personal e implementando ajustes constantemente.

Las mismas características que hacen que esta interpretación del modelo “lean” o ágil resulte interesante desde la mirada del diseño de políticas son las que dificultan su análisis. Una política que se encontraba en estado de evolución en el momento de ser cancelada permite extraer pocas conclusiones en cuanto a resultados e impacto.

Aún así, se pueden valorar las repercusiones de la DNPpyPE desde la formación de recursos humanos y el énfasis en la generación de capacidades en todo el territorio nacional, especialmente en aquellos lugares desatendidos por otras iniciativas.

Adicionalmente, a través de los PyPE se apoyaron, áreas prioritarias sobre las que aún hoy se pueden ver resultados. Entre ellos, pueden destacarse: la generación de capacidades para diseñar vacunas virales nacionales (Candid I para la fiebre hemorrágica); el impulso inédito a la incubación de empresas y a la AIPyPT; la restauración y digitalización del archivo de Madres de Plaza de Mayo y su inscripción en el Programa Memoria del Mundo de la UNESCO<sup>23</sup>; la promoción de energías renovables (solar y eólica); y la creación de la Red Nacional Pública de Medicamentos, que sería el origen de la Agencia Nacional de Laboratorios Públicos (ANLAP)<sup>24</sup>.

## 5. REFERENCIAS

- Albornoz, M. (1997). La política científica y tecnológica en América Latina frente al desafío del pensamiento único. *Redes*, 4 (10), 95-115.
- Baruj, G., Kosacoff, B., & Ramos, A. (2009). *Las políticas de promoción de la competitividad en la Argentina. Principales instituciones e instrumentos de apoyo y mecanismos de articulación público-privada*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Mazzucato, M. (2014). *El Estado Emprendedor*. Barcelona: RBA Libros S.A.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. (2003). *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva: Propuesta para el debate*. Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires: 1º de julio de 2003.
- Presidencia de la Nación. (20 de febrero de 2009). Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva - Resolución Conjunta 20/2009. *Boletín Oficial de la República Argentina*, CXVII (31599), págs. 11-12.
- Presidencia de la Nación. (11 de abril de 2002). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología - Decisión Administrativa 20/2002. *Boletín Oficial de la República Argentina*, CX (29875), págs. 2-8.
- Sabato, J. A. (2004. Ed. original 1979). *Ensayos en campera*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Sábato, J., & Botana, N. (1968). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina. *Revista de la integración*, 1 (3), 15-36.
- Sagasti, F. (2011). *Ciencia, Tecnología, Innovación: Políticas para América Latina*. Lima: Fondo de Cultura Económica.

---

<sup>22</sup> El “minimum viable product” es un término popularizado por Steve Blank y Eric Ries para la metodología de diseño de producto que busca la validación del mercado antes que el producto esté terminado o completamente definido.

<sup>23</sup> <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/flagship-project-activities/memory-of-the-world/>

<sup>24</sup> Creada por Ley 27.113 sancionada en 2014.