



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Una publicación de la  
Cátedra Libre Ciencia,  
Política y Sociedad y de  
la Red de Pensamiento  
Latinoamericano en Ciencia,  
Tecnología y Sociedad."

# Ciencia Tecnología y Política



# Equipo editorial

## *Director*

Gabriel M. Bilmes

## *Comité Editorial*

Santiago Liaudat

Marcela Fushimi

Ignacio F. Ranea Sandoval

Lucía Céspedes

María José Haro Sly

Julián Bilmes

Leandro Andrini

Andrés Carbel

## *Comité Académico*

Dora Barrancos Manuel Marí

Fernanda Beigel Enrique Martínez

Renato Dagnino Jorge Núñez Jover

Ana María Franchi Judith Sutz

Diego Hurtado Mariana Versino

Noela Invernizzi Hebe Vessuri

Pablo Kreimer

## *Correspondentes y colaboradores*

Orlando Lima Pimentel

## *Diseño y diagramación*

María Laura Morote

Eduardo Morote

Declarada de Interés Legislativo por la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires (2018), la Cámara de Diputados (2019) y la Cámara de Senadores de la Nación (2022), el Parlamento del Mercosur -Parlasur- (2023) y de Interés Provincial por el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires (2021).

### *Contacto*

*Web:* <http://revistas.unlp.edu.ar/CTyP>

*Mail:* revista.ctyp@presi.unlp.edu.ar

*Editorial:* Cátedra Libre Ciencia, Política y Sociedad

*Dirección:* 7 N776, CP 1900, La Plata, Buenos Aires

*Web:* <http://blogs.unlp.edu.ar/catedracps/>

*Mail:* catedra.cienciaypolitica@presi.unlp.edu.ar

*Facebook:* @catedralibreCPS

*Twitter:* @catedra\_cps

*Youtube:* <https://www.youtube.com/red placts>

*Instagram:* cienciapoliticasociedad

*Linkedin:* Cátedra CPS

*ISSN:* 2618-2483

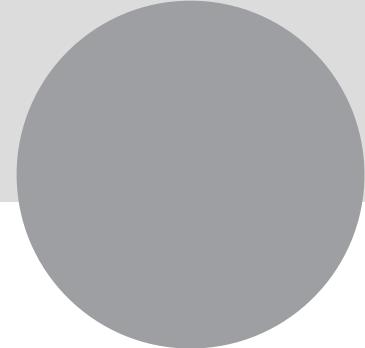
### *Obra de tapa:*

*Ciudad Invisible III (2009)*

*Eva Manzella*

Eva Manzella es una artista plástica platense. Estudió Bioquímica en la Universidad Nacional de La Plata y trabajó en investigación en la Facultad de Ciencias Exactas de esa universidad. Posteriormente estudió dibujo y pintura con Carlos Pacheco, Alicia Sottile y Nicolás Menza y participó de seminarios de análisis de obra con Felipe Noé. Expuso en forma individual y colectiva en el país y en el exterior y fue seleccionada, entre otros, en el Salón Nacional de Azul, el Salón Nacional de Luján y el Salón pequeño formato General Pico de La Pampa, obteniendo menciones y premios. Entre ellos el Premio Especial Sección Pintura del Concurso Internacional Artístico literario Antonio de Curtis, Italia 2002; Mención Honorífica en el Salón de invierno de la Galería Braque en Buenos Aires en 2007 y el III premio de pintura en el salón Provincial III de Pintura Emilio Petorutti en 2009.

# Índice

- 
- pág. **4** **Editorial**
- pág. **8** Semblanza de Enrique Dussel  
*José Gandarilla*
- pág. **14** “Los planes actuales son insuficientes para enfrentar la amenaza del cambio climático”. **Entrevista** a Abdalah Mokssit
- pág. **24** Ciencia y Tecnología para un Proyecto Nacional  
*Red PLACTS José Gandarilla*
- pág. **40** Elementos para una transición energética sostenible y progresiva en Argentina.  
*Diego Daniel Roger y Juan Ignacio Arroyo*
- pág. **51** Estimación del Multiplicador del Gasto Público en Ciencia, Tecnología e Innovación.  
*Gonzalo Bernat*
- pág. **60** La promoción de tecnologías 4.0 para las Pequeñas y Medianas Empresas argentinas. *Mariana Versino, Luciana Guido, Silvia Gorenstein y Regina Vidosa*
- pág. **70** Sobre los perfiles y modelos de vinculación en las universidades argentinas.  
*Fernanda Di Meglio*
- pág. **79** Políticas de ciencia y tecnología en la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. *Diana Suarez y Nora Goren*
- pág. **89** Generación de capacidades en empresas tecnológicas del sector espacial argentino.  
*Facundo Picabea y Yamila Noely Cáceres*
- pág. **100** El Servicio de Hidrografía Naval: Historia y Desafíos. *Valentín Alejandro Sanz Rodríguez*
- pág. **110** **Fragmentos** de *Enrique Oteiza*
- pág. **113** **Recomendados y clásicos**

**Diana Suarez**

Doctora en Economía de la Innovación Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires Universidad Nacional de General Sarmiento; Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación suarezdv@gmail.com

**Nora Goren**

Doctora en Ciencias Sociales Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires Universidad Nacional de José C. Paz norgoren@gmail.com

# Políticas de ciencia y tecnología en la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires

**Resumen:** En este artículo se discute el rol de las políticas de ciencia y tecnología (CyT) como herramienta para el desarrollo inclusivo, analizando el caso de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires. Durante los últimos años, la orientación de la CIC ha estado enfocada, por un lado, a contribuir en el desarrollo de las condiciones de base para la consolidación de un sistema de CyT provincial sólido y articulado; por otro, a promover la vinculación con el entorno socio-productivo para contribuir a superar los desafíos del desarrollo. Los resultados de este análisis ponen de manifiesto la importancia de la instancia de traducción de los instrumentos en herramientas de gestión de la política pública, en diálogo con el propio sistema de CyT y el resto del sector público y privado.

**Palabras clave:** desarrollo inclusivo, política científica, gestión institucional

## Introducción

El objetivo de este artículo es reflexionar en torno al rol de la política de ciencia y tecnología (CyT) como herramienta para el desarrollo inclusivo. Durante los últimos años se ha venido consolidando en la discusión académica y pública la necesidad de repensar el marco de intervención de las políticas de CyT como herramientas para solucionar los desafíos del desarrollo. El enfoque de las políticas por misión (Kattel y Mazzucato, 2018) es quizás el más difundido y sobre el cual se han asentado los lineamientos más recientes de política pública. Desde este marco, se sostiene que es preciso alinear el sistema de CyT con los desafíos del desarrollo, a partir del diseño e implementación de un *portfolio* de políticas que movilicen recursos desde el sistema de CyT hacia problemáticas concre-

tas, en plazos acotados en el tiempo. Bajo esta mirada, el Estado juega un papel central como promotor de esas dinámicas de movilización, pero también como articulador de procesos de diálogo que permitan definir los problemas a abordar y sus jerarquías (Kattel y Mazzucato, 2018).

Otros marcos para la intervención en CyT también han ido permeando en la agenda pública. Vale aquí mencionar el caso de las políticas de CyT para la transformación y las políticas de CyT para la inclusión. El primeroplantea la necesidad de transformar las estructuras de ciencia, tecnología e innovación (CTI) y los sistemas productivos en general en pos de la sustentabilidad. En este marco, el desarrollo es por definición un proceso de crecimiento sostenible tanto en lo ambiental como en lo social (Schot y Steinmueller, 2018). Además del rol de movilizador y coordinador de recursos y capacidades, le cabe al Estado la gestión del conflicto que supone cualquier transformación. La política de CTI para la inclusión se gesta en países de menor desarrollo y plantea la necesidad de poner los procesos de producción, aplicación y difusión del conocimiento al servicio de las poblaciones marginadas. Uno de los aspectos centrales de este enfoque es la mirada inclusiva desde el proceso mismo de creación de conocimiento. No se trata de “hacer llegar” las innovaciones a las poblaciones marginadas sino avanzar hacia procesos inclusivos de innovación (Arocena y Sutz, 2013).

Ahora bien, la aplicación de estos marcos a un país como la Argentina, más aún, a una provincia como Buenos Aires, no es (ni debería ser) lineal. Poner la CyT al servicio de los desafíos del de-

sarrollo requiere, de hecho, de la existencia de un sistema de CyT con recursos y capacidades para abordarlos. Es decir, requiere de condiciones de base. Por otra parte, aunque es evidente la necesidad de transformación hacia esquemas sustentables, existen problemas urgentes que requieren de horizontes más acotados que los que demandan las transformaciones estructurales. Finalmente, el abordaje de las necesidades de las poblaciones marginadas debe acompañarse de procesos de desarrollo tecnológico de frontera, con empresas capaces de moverla. Si no se transforman las estructuras que dieron origen a esa situación de marginalidad, siempre será necesario desplegar políticas paliativas. Es decir, una política de CyT debe considerar los marcos existentes, pero también desarrollar capacidades propias de análisis e intervención que permitan su adaptación a la realidad que se pretende transformar (Suárez y Erbes, 2021). En otras palabras, una política de CyT para la provincia de Buenos Aires solo puede ser pensada desde la provincia misma. Este artículo pretende ser una contribución a ese debate.

En ese marco, luego de esta introducción se presenta un análisis del ciclo de la política de CyT que permita conceptualizar el abordaje de las dinámicas que asumen los procesos de intervención. A continuación, se presenta el caso de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) desde la perspectiva de la teoría que da marco a los procesos de intervención y cómo ello se traduce en herramientas para acompañar el proceso. Finalmente, se ofrecen algunas reflexiones preliminares de cara a los desafíos de corto y mediano plazo.

## El ciclo de la política: del diseño a los instrumentos

Hablar del diseño de una política, y en particular de la política pública en CyT, significa situarse en un lugar de toma de decisión. Para el caso que aquí se analiza -la CIC-, interesa centrarse en torno a las definiciones que rodean la elaboración de los contenidos que hacen a las convocatorias, tanto las orientadas a las personas como a los proyectos de investigación y vinculación. Tal como se desarrollará en la tercera sección, estas requieren indefectiblemente de una toma de posición inicial respecto al punto de partida, es decir, cómo se define el problema. Con ello estamos señalando que no hay una única forma de definir la forma que va asumir la política pública en general, y la científica en particular, y menos aún considerarla como un proceso lineal con una única definición del objetivo a perseguir.

En esta línea, la gestión de la política de CyT deberá establecer el set de posibles herramientas a ser utilizadas para promover el desarrollo científico y tecnológico (las condiciones de base) y cuáles serán las más apropiadas para alcanzar objetivos específicos (las misiones). Desde luego, será necesario establecer luego la coherencia entre ambas, de manera de traccionar cambios en un sentido convergente y movilizador. Es de señalar que, mientras la evaluación de la ciencia se basa en la lógica meritocrática, normalmente validando entre pares la creación del conocimiento, la política de CyT surge de un primer estadio de validación meritocrática (sea de las personas, sea de los proyectos, con la tradicional valoración de los antecedentes, facti-

bilidad y relevancia) pero debe necesariamente articularse con objetivos de política pública que los trascienden. Es decir, el orden de mérito o puntuación final debería surgir de una combinación no lineal entre meritocracia y lineamientos estratégicos de política. Estos últimos, a su vez, deberán ser congruentes con objetivos estratégicos más amplios, en la escala nacional y provincial, vinculados evidentemente al desarrollo inclusivo.

La traducción de esta combinación de objetivos estratégicos y mérito requiere responder a la pregunta respecto de cómo alcanzar los objetivos propuestos. Esta nos remite, entre otros, a las posibles herramientas de que dispone la gestión pública para ser utilizadas en el marco de la necesaria articulación entre el objetivo a alcanzar y la propia dinámica de la CyT. Borrás y Edquist (2013) analizan el proceso de selección de instrumentos a partir del cual se despliega la política pública, lo que constituye en sí mismo una etapa del diseño y que creemos que es donde se puede producir un cambio importante, ya que es en el propio hacer donde las prácticas se modifican y van traicionando hacia el lugar deseado. En un sentido general, clasifican estos instrumentos en regulatorios, económicos y financieros, y blandos. Popularmente, estos instrumentos se conocen como "palo", "zanahoria" y "sermón", puesto que los primeros apuntan a penalizar conductas, los segundos a premiarlas, y los terceros a sensibilizar. Ante problemas complejos, los autores sostienen que es preciso pensar en términos de la combinación de instrumentos (*instrument mix*) en el marco de políticas que también deben ser articuladas con otras (*policy-mix*), provenientes incluso de otras

áreas, para acompañar un proceso de transformación de las estructuras que le dan origen, es decir, modificar la realidad.

En consecuencia, pensar la intervención pública para la CyT como un proceso de modificación de la realidad hacia dinámicas con impacto positivo en el desarrollo requiere de la selección de los desafíos a abordar (la etapa de definición del problema), seguida de la identificación de los instrumentos o herramientas que permitan la traducción de desafíos en acción pública y, finalmente, un proceso de implementación, monitoreo y ajuste que contemple los aciertos y fallas de todo el proceso y los consecuentes ajustes tras un nuevo ciclo. En el caso que nos ocupa, la selección de los desafíos articula con los objetivos estratégicos en la escala nacional y define el rol que pretende para la CyT, los instrumentos son las convocatorias y el ciclo queda definido de manera anual, donde se incluye la etapa del llamado a postulaciones a través de las bases, la instancia de evaluación a partir de las grillas y la etapa final de adjudicación, donde se concilian meritocracia y objetivos de política. Sobre esto se reflexiona en la sección siguiente.

### **La Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires**

La Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires fue creada en 1956, a partir del decreto Nro. 21.996. A través de sus 67 años de historia, la CIC se consolidó como un organismo de CyT con un doble objetivo. Por un lado, desarrollar CyT para la provincia directamente, a través de sus centros propios y asociados. Por el otro, promover la CyT desde y

para la provincia de manera indirecta, a través de convocatorias de financiamiento a grupos de investigación y desarrollo y a proyectos.

Desde diciembre de 2019, momento en el cual asume el gobernador Axel Kicillof, la CIC pasó a depender de la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, dependiente a su vez del Ministerio de Producción, Ciencia, Tecnología e Innovación. Esta última modificación de cartas deja en claro la impronta de los lineamientos provinciales para la nueva gestión: pensar la ciencia, la tecnología y la innovación al servicio del desarrollo productivo. A partir de este cambio, y también en el marco de un nuevo directorio del organismo, se establecen desde la CIC tres lineamientos estratégicos: aumentar la presencia territorial, la equidad y el impacto de la CyT en la provincia.

Al inicio de esta nueva gestión, el financiamiento otorgado por la CIC se encontraba fuertemente concentrado en unas pocas instituciones. La expansión del sistema universitario de los últimos veinteaños y el despliegue de nuevos espacios de investigación y desarrollo tecnológico provincial no habían tenido su correlato en la dinámica de financiamiento de la CIC. Así, la necesidad de territorializar la institución responde a la importancia de articular con todo el sistema de CyT radicado en la provincia, tanto por su capacidad de producción de conocimiento como por su capacidad de acercarse a las problemáticas del territorio, lo que solo se logra produciendo conocimiento situado (sobre las potencialidades y capacidades territoriales instaladas, ver Cátedra Libre Ciencia, Política y Sociedad, 2020). Por este motivo, se avanzó en la priorización de la territorialización del fi-

nanciamiento y los recursos. Esto se tradujo en la definición de nuevos criterios de asignación en las convocatorias y el despliegue de nuevos vínculos con las instituciones de CyT radicadas en la provincia vía firma de acuerdos y convenios. Un ejemplo de esto es la multiplicación de becas de doctorado cofinanciadas entre la CIC y las universidades de gestión pública radicadas en la provincia. De la misma forma, luego de varios años de ausencia de convocatorias, se reabrió el ingreso de centros de asociación simple.

El siguiente lineamiento, equidad, responde a la necesidad de democratizar la CyT. La existencia de brechas en la producción de conocimiento conduce a una producción sesgada con impactos también sesgados que no solo reproducen las brechas existentes, sino que además las profundizan (Suárez *et al.*, 2023). El desarrollo de la CIC, en los últimos años, como reflejo de lo que ocurre en otros espacios de CyT, condujo a la inversión de la pirámide etaria, lo que comprometió severamente la continuidad y expansión del propio sistema. También como reflejo de una situación más general, se trabajó en reducir las brechas sexo-genéricas en los equipos y dirección de proyectos de investigación que impacta en el tipo de conocimiento generado. En consecuencia, se establecieron criterios de priorización por cuestiones de género en las convocatorias y esquemas de vinculación con otras instituciones y mesas de diálogo, para la identificación de cursos de acción. Un ejemplo de esto último fue la conformación de una mesa que reunió a representantes de las distintas agencias de CyT a nivel nacional y provincial, que permitió discutir parámetros a

tener en cuenta y planificar acciones conjuntas.

Finalmente, en cuanto al impacto de la CyT en la provincia, se debe tener como punto de partida el hecho de que nos encontramos transitando una era de fuertes cambios tecnológicos. La complejidad del conocimiento producido demanda de múltiples saberes, no sólo en términos interdisciplinarios sino también intersectoriales. El vínculo con el sector productivo, con el sector público y con la sociedad en general se vuelve clave para avanzar hacia la frontera tecnológica internacional, e indispensable si se pretende moverla. Se suman a esto viejos desafíos del desarrollo, entendido como la mejora sistemática y generalizada de las condiciones de vida de la sociedad. Así, además de la evidente vinculación de este objetivo con la necesidad de articulación con el sector productivo, establecer “impacto” como un criterio estratégico tiene que ver con transversalizar la cooperación tecnológica, haciéndola parte integral del proceso de investigación, y no como una cuestión lineal, que viene luego de la investigación. Este criterio se tradujo en esquemas de priorización de la vinculación y transferencia, incluso la creación de instrumentos específicos de promoción de la vinculación.

En línea con el ciclo de la política referido en la sección anterior y anticipado en los párrafos previos, los lineamientos estratégicos se tradujeron en herramientas de intervención. La traducción de los lineamientos en herramientas de política implicó cambios en las bases de las convocatorias, las grillas de evaluación y los criterios para la adjudicación de los ingresos a carrera de investigador/a CIC, a la carrera de personal de apoyo, a becas de doctorado y entrenamiento

y al financiamiento de proyectos y actividades de investigación tales como organización de eventos científicos y publicaciones. Se configura así una combinación de instrumentos coherente entre los distintos tipos de convocatorias. Las modificaciones introducidas, a su vez, implicaron alinear elementos en el resto de los procesos de CyT que atraviesan la política de CIC. Por ejemplo, los cambios en los criterios de evaluación para el ingreso a carrera del investigador/a demandan cambios en los sistemas de evaluación para la promoción. Los cambios en el perfil de los becarios/as demandan cambios o adecuaciones en los planes de trabajo vinculados a los programas de doctorado. El camino para avanzar en esta articulación, nuevamente, consistió en combinar las herramientas propias de la CIC, como la conformación y dinámica de los cuerpos de pares evaluadores/as (denominadas Comisiones Asesoras Honorarias y Junta de Calificación); y articular con el sistema de CyT provincial, en particular las universidades de gestión pública.

## **Dos ejemplos de política provincial en CyT**

Diversas acciones buscaron dar coherencia al proceso de alineamiento estratégico entre los objetivos de territorialidad, equidad e impacto y la secuencia bases, evaluación y adjudicación de una convocatoria. A continuación, se presentarán brevemente dos ejemplos, que permiten ilustrar los desafíos de generar incentivos para la puesta de la CyT al servicio del desarrollo: el caso de la política de género como dimensión de equidad y la política para la promoción de la vinculación y transferencia, donde se combinan

territorialidad e impacto.

### *Política para el cierre de la brecha de género en CyT*

Existe sobrada evidencia respecto de la existencia de una brecha de género en CyT, que se manifiesta en diferencias en las trayectorias de las mujeres y diversidades en la carrera académica. Las mujeres enfrentan mayores obstáculos al momento de avanzar en el sistema de CyT, tanto en materia de participación como de acceso a financiamiento (Suarez *et al.*, 2023). Las causas de estas diferencias son múltiples e interconectadas, todas ellas vinculadas a la infravaloración de la actividad de las mujeres, así como los mayores obstáculos que deben superar para avanzar en sus carreras. Las raíces de estas diferencias se encuentran en la división sexual del trabajo, y en el caso particular de la CyT en el círculo vicioso que se genera entre la menor probabilidad de promoción y financiamiento entre las mujeres, que repercute en su productividad y reputación, con el consecuente impacto en las posibilidades de promoción y financiamiento. La evidencia a nivel mundial es contundente, y la Argentina no está exenta (Fio-rentin *et al.*, 2023).

En el caso de la CIC, la política para el cierre de la brecha de género se inicia con la conformación de un directorio con paridad de género a partir de 2020, en línea con la política más general de la provincia de Buenos Aires en esta cuestión. Desde ese momento, se comenzó a trabajar en la transversalización de la perspectiva de género al interior de la organización. Así, por ejemplo, se implementaron los cursos de la Ley Micaela y se institucionalizó un espacio dedicado específicamente a atender estos asuntos. Es decir,

el objetivo de política se definió como el cierre y erradicación de la brecha de género.

En consecuencia, se avanzó en el despliegue de acciones con objetivos de corto y mediano plazo (el diseño de la política) en las tres instancias de todas las convocatorias a subsidios: las bases, las grillas de evaluación y, finalmente, la adjudicación (los instrumentos). En las bases, se incluyó la equidad como criterio de priorización y los estudios de género entre los temas estratégicos. El objetivo fue visibilizar la problemática y generar incentivos tanto a la diversificación de los equipos de investigación, así como también la investigación directa en la problemática.

También se modificaron las grillas de evaluación. El proceso de evaluación por pares es un elemento central de cualquier política pública, ya que da cuenta del valor académico y social de la investigación. En términos generales, las grillas se estructuran en torno a los antecedentes de la persona o equipo que postula, la factibilidad del plan de trabajo y su impacto. Así, se incluyó un puntaje específico para las cuestiones de género en las tres dimensiones: en antecedentes, formación en perspectiva de género; en factibilidad, equidad de género en la dupla dirección/codirección o los equipos de investigación; y finalmente, la inclusión de las especificidades sexo-genéricas en materia de impacto. Los cambios en la grilla fueron acompañados de cambios análogos en el formulario de postulación. Aunque la participación de las cuestiones de género en el total de la evaluación varió entre convocatorias, en todos los casos el puntaje máximo se alcanzaba si se contemplaban los elementos de transversali-

zación. Cabe señalar que también se avanzó en esta cuestión en las comisiones asesoras a partir de la mejora en la representación de los géneros en cada disciplina.

Finalmente, en la instancia de adjudicación se establecieron criterios de equidad de género contemplando una participación de mujeres, vinculada a la composición de las disciplinas. La cuota, como se la denomina habitualmente, es una herramienta de corto plazo, porque rápidamente permite la visualización de la problemática, además de subsanar el impacto de la trayectoria de las mujeres (afectadas por la misma brecha) en el establecimiento del orden de mérito.

Múltiples aprendizajes se recuperan de este proceso, resultado del ciclo que tiene lugar entre postulaciones, la gestión de las convocatorias y el proceso de evaluación y adjudicación. Vale aquí sintetizar tres de ellos. En primer lugar, la inclusión de la perspectiva de género no fue un proceso lineal sino iterativo, con instancias de ajuste entre una y otra convocatoria y aprendizajes cruzados. En segundo lugar, el requisito de equidad en los equipos se vio dificultado por la trayectoria propia de las instituciones y las disciplinas, lo que condujo a que actualmente el puntaje por equidad recaiga precisamente sobre la conformación de la institución, y no sobre los equipos o personas. Se espera que la continuidad de las políticas en este plano permita generar incentivos para la transformación estructural del sistema de CyT. Finalmente, la inclusión de puntuación específica en la grilla y los formularios supuso un proceso de sensibilización y capacitación a las comisiones asesoras disciplinares, proceso

que también permitió revisar los instrumentos y ajustarlos. Esto permitió la mejora en las convocatorias en línea con los objetivos iniciales con resultados positivos sobre la participación de mujeres en las promociones.

#### *Política para la promoción de la vinculación y transferencia*

En tanto agencia de promoción, la CIC forma parte de un sistema más amplio, de alcance nacional: el sistema argentino de ciencia y tecnología. En este sentido, el objetivo de la CIC en materia de vinculación ha sido el de enfocar las herramientas hacia la promoción de la CyT para la provincia en articulación con el esquema más amplio de promoción nacional. La racionalidad de esta elección de política radica en el propio objeto de la CIC, pero también en la necesidad de movilizar recursos en línea con los ejes estratégicos de la provincia. Así, todas las convocatorias incluyeron la dimensión del impacto en la provincia, de la actividad propuesta, entre los criterios de priorización, que de manera análoga a la cuestión de género implicó cambios en las bases, las grillas y el proceso de adjudicación.

Respecto de la priorización, y de manera articulada entre las bases y la adjudicación, el criterio de impacto se combinó con el criterio de territorialización, de manera de recoger las especificidades de los distintos municipios dentro de la provincia, no solo en materia de desarrollo productivo sino también -y especialmente- social. Así, se definieron ejes estratégicos para las convocatorias, pensados sectorial y espacialmente, que combinan la necesidad de desarrollo en la frontera (por ejemplo, en temas de biotecnología) con la presencia de núcleos socio-productivos tradicionales (como maqui-

naria agrícola). Se establecieron proporciones también para los denominados “temas abiertos”, dada la multiplicidad de realidades de la provincia y las necesidades de generación de las mencionadas condiciones de base para cualquier proceso de desarrollo. En las grillas, se incrementó el puntaje asignado a las actividades de vinculación y transferencia tanto en la valoración de antecedentes de los equipos como en la dimensión misma de impacto de la propuesta presentada. Esto fue acompañado por incorporaciones de perfiles específicos en las comisiones asesoras disciplinares. Al igual que en el caso de género, desde hace ya varios años el puntaje máximo en cualquier postulación sólo se alcanza cuando el perfil del equipo es el apropiado y el proyecto cuenta con elementos que hacen a la vinculación y al impacto en la Provincia.

Una segunda dimensión de acción fue la convocatoria a Ideas-Proyectos de Investigación, Desarrollo y Transferencia, la que cuenta entre sus requisitos de admisibilidad con el requerimiento del aval de un organismo público o privado que se constituya en adoptante del desarrollo propuesto. Ante la expansión de convocatorias de distinto tipo para financiar proyectos de investigación, impulsadas por diversos organismos nacionales, como el CONICET o la Agencia I+D+I, la CIC decidió adoptar los criterios del Banco Nacional de Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (Banco PDTS), del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación, para financiar estas ideas Proyecto de investigación.

Nuevamente, este fue un proceso de aprendizaje con ajustes entre convocatorias, reuniones

de sensibilización con las comisiones asesoras disciplinares y las personas e instituciones en condiciones de aplicar a este instrumento. Aquí también fue posible avanzar en formas de intervención que envíen señales claras respecto de la importancia del impacto de los procesos de investigación, que confiamos trasciende al proyecto financiado y permite la consolidación de vínculos entre el sistema de CyT y el resto de la sociedad, así como también la generación de nuevos espacios de cooperación.

## Conclusiones

El objetivo de este artículo ha sido reflexionar en torno al rol de la política de CyT como herramienta para el desarrollo inclusivo. El foco ha estado puesto en analizar la política en términos de un proceso cíclico e iterativo compuesto por instancias de diseño, implementación, monitoreo y ajuste. Para ello, se analizó el caso de la CIC durante los últimos años en tanto institución de promoción y financiamiento de la CyT, poniendo de manifiesto la importancia de traducción de los instrumentos en herramientas de gestión de la política pública, en diálogo con el propio sistema de CyT y el resto del sector público y privado.

El enfoque empleado parte de la concepción de la acción pública para transformar una realidad, que en el caso de los países en desarrollo en general, y la Argentina en particular, implica necesariamente contar con un sistema de CyT sólido, capaz de responder a la imprevisibilidad del cambio tecnológico y social; pero también maleable, capaz de movilizar recursos hacia la resolución de problemas urgentes. Para ello, la

política CyT debe partir de un diagnóstico claro, atendiendo al tiempo de maduración de las inversiones y de creación de capacidades, en diálogo con el resto de la sociedad, de manera de poder atender cuestiones urgentes. Es decir, tanto como se necesita ciencia situada se necesita de política CyT articulada y articulable.

Por otro lado, el pasaje del diagnóstico a la implementación y de ahí a la transformación de la realidad no es ni lineal ni automático. La traducción de lineamientos de política implica convertir un diagnóstico en herramientas de transformación. La magnitud del desafío de conversión de la teoría a la práctica requiere de la articulación permanente de las partes involucradas, tanto desde la perspectiva de las postulaciones como de sus evaluaciones.

El análisis desarrollado también marca algunos espacios de intervención sobre los que será necesario avanzar en el corto plazo. Por ejemplo, en materia de vinculación, los cambios en el perfil de las convocatorias de la CIC están conduciendo paulatinamente a que el financiamiento se redireccione hacia actividades más intensivas en transferencia y co-producción de conocimiento, a partir de casos u objetos de estudio de escala provincial. La publicación de resultados de este tipo de proyectos encuentra severas barreras en las revistas internacionales de mayor impacto, basadas en criterios bibliométricos y en el modelo estándar de evaluación (Cátedra Libre Ciencia, Política y Sociedad, 2019). Al mismo tiempo, las revistas nacionales, donde este tipo de resultados es de gran relevancia, son infravaloradas en el proceso de evaluación por pares. De la misma manera, el perfil de investigador/a tecnólogo/a no admite

un proceso de evaluación tradicional, dada la especificidad de la actividad, así como la confidencialidad de resultados alcanzados. Todo ello es difícilmente publicable bajo los estándares tradicionales. El trabajo por delante se deriva de la necesidad de modificación de los procesos de evaluación de la ciencia, al menos en el caso específico de la comunidad vinculada a la CIC. Este es también un tema prioritario en la agenda futura, el que desde luego deberá abordarse en un ámbito de mayor alcance, en diálogo con el sistema nacional de CyT.

Finalmente, la traducción de objetivos de política en instrumentos de intervención debe darse bajo un marco teórico y conceptual propio, que reconozca las especificidades del territorio y cómo ello articula con procesos y sistemas más amplios, de escala nacional e internacional. Aquí también la ciencia y la tecnología bonaerense tienen mucho por decir y hacer.

## Bibliografía

- Arocena, R., y Sutz, J. (2013). Innovación y democratización del conocimiento como contribución al desarrollo inclusivo. En G. Dutrenit y J. Sutz (Eds.), *Sistemas de innovación para un desarrollo inclusivo: la experiencia latinoamericana* (pp.19-34). Fondo de Cultura Económica.
- Borrás, S., y Edquist, C. (2013). The choice of innovation policy instruments. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(8), 1513-1522. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.03.002>
- Cátedra Libre Ciencia, Política y Sociedad. (2019). La evaluación en ciencia y tecnología en Argentina: Estado de situación y propuestas . *Ciencia, tecnología y política*, 2(3), 025. <https://doi.org/10.24215/26183188e025>
- Cátedra Libre Ciencia, Política y Sociedad. (2020). Ciencia y tecnología en la provincia de Buenos Aires: Capacidades y propuestas. *Ciencia, tecnología y política*, 3(4), 034. <https://doi.org/10.24215/26183188e034>
- Fiorentin, F., Molina, F., y Suarez, D. (2023). Brecha de género en los PICT y ciclo de la política: tres hechos estilizados tras 20 años de implementación. En D. Suarez y M. Pereira (Eds.), *Los PICT: una experiencia de promoción de la investigación en ciencia y tecnología en la Argentina* (pp.49-66). Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Kattel, R., y Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector. *Industrial and Corporate Change*, 27(5), 787-801. <https://doi.org/10.1093/icc/dty032>
- Schot, J., y Steinmueller, W. E. (2018). Three frames for innovation policy: R&D, system of innovation and transformative change. *Research Policy*, 47(9), 1554-1567. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.011>
- Suárez, D., y Erbes, A. (2021). What can national innovation systems do for development? *Innovation and Development*, 11(2-3), 243-258. <https://doi.org/10.1080/2157930X.2021.1935641>
- Suarez, D., Fiorentin, F., y Pereira, M. (2023). Observable and unobservable causes of the gender gap in S&T funding for young researchers. *Science and PublicPolicy*, 50(4), 579-590. <https://doi.org/10.1093/scipol/scad008>