



Ciencia, Docencia y Tecnología
ISSN: 0327-5566
ISSN: 1851-1716
cdyt@uner.edu.ar
Universidad Nacional de Entre Ríos
Argentina

Tendencias en la evaluación de la ciencia en Argentina: género, federalización y temas estratégicos

Sarthou, Nerina Fernanda

Tendencias en la evaluación de la ciencia en Argentina: género, federalización y temas estratégicos

Ciencia, Docencia y Tecnología, vol. 30, núm. 59, 2019

Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14561215002>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Tendencias en la evaluación de la ciencia en Argentina: género, federalización y temas estratégicos

Trends in science evaluation in Argentina: gender,
federalization and strategic topics

Tendências na avaliação da ciência na Argentina: gênero,
federalização e questões estratégicas

Nerina Fernanda Sarthou nfsarthou@yahoo.com.ar
*Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires,
Argentina*

Ciencia, Docencia y Tecnología, vol. 30,
núm. 59, 2019

Universidad Nacional de Entre Ríos,
Argentina

Recepción: 28 Diciembre 2018
Aprobación: 24 Julio 2019

Redalyc: [https://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=14561215002](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14561215002)

Resumen: El aumento reciente de los instrumentos de política en ciencia, tecnología e innovación implementados en Argentina se vio acompañado por la definición o reformulación de los procesos de evaluación asociados a ellos, provocando la emergencia de nuevos criterios, sistemas, medidas y discusiones sobre las profundas consecuencias de su aplicación en el desarrollo científico nacional y regional. En este artículo se busca analizar aquellos organismos que poseen un sistema propio de evaluación asociado a la implementación de sus instrumentos de promoción de la ciencia, para luego distinguir sus particularidades. La investigación confirma la presencia de tres tendencias principales en la actualidad de la evaluación de la ciencia en Argentina: relativa paridad de género, indicios de federalización y marcada orientación de la investigación basada en la definición de «temas estratégicos».

Palabras clave: Evaluación, Ciencia, Género, Federal, Estratégico.

Abstract: The recent increase in policy instruments in science, technology and innovation implemented in Argentina produced the definition or reformulation of science evaluation processes, causing the emergence of new criteria, systems, measures and discussions about deep consequences of its application in national and regional scientific development. This article seeks to analyze those scientific agencies that have their own science evaluation and to distinguish their particularities. The research confirms the presence of three main trends in science evaluation in Argentina: relative gender parity, signs of federalization and strong research orientation based on the definition of «strategic topics».

Keywords: Evaluation, Science, Gender, Federal, Strategic.

Resumo: O recente aumento dos instrumentos da política em ciência, tecnologia e inovação implementados na Argentina foi acompanhado pela definição ou reformulação dos processos de avaliação a eles associados, provocando o surgimento de novos critérios, sistemas, medidas e discussões sobre as profundas consequências de sua aplicação no desenvolvimento científico nacional e regional. Este artigo busca analisar os organismos que possuem seu próprio sistema de avaliação associado à implementação de seus instrumentos de promoção da ciência, para posteriormente distinguir suas particularidades. A pesquisa confirma a presença de três tendências principais atualmente na avaliação da ciência na Argentina: paridade relativa de gênero, sinais de federalização e forte orientação da pesquisa com base na definição de «questões estratégicas».

Palavras-chave: Avaliação, Ciência, Género, Federal, Estratégico.

I. Introducción

En las últimas cuatro décadas, la evaluación de la investigación científica ha experimentado profundas transformaciones (Vessuri, Guédon y Cetto, 2014). Algunas de ellas han sido producto de las propias dinámicas del sistema mundial de producción de conocimientos (Beigel, 2013), en el cual se inserta Argentina. Otras han sido consecuencia de las políticas gubernamentales aplicadas en el sector, tal es el caso del sistema de clasificación de las revistas académicas en Ciencias Sociales y Humanas que se implementa en Argentina (Vasen y Vilchis, 2017; Alperin y Rozemblum, 2017) y que repercute en los sistemas de evaluación.

Desde la política gubernamental, la evaluación de la ciencia académica es un tema de prioritaria discusión en el marco de las organizaciones que implementan la política pública en cti. Diversos factores están detrás de la necesidad de mejorar los procedimientos y adecuar los criterios de evaluación a las nuevas formas de producir conocimiento y a los objetivos de la política. Entre ellos puede mencionarse la definición política de campos emergentes del conocimiento, nuevos actores involucrados, aumento de la competencia por recursos, la internacionalización acelerada de la investigación y, finalmente, las transformaciones producto de la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la dinámica de la ciencia.

Entre los principales actores que han intervenido en este proceso de transformación de las instancias de evaluación se encuentran los organismos de gestión pública o agencias de financiamiento de la ciencia (Braun, 1998). Estos fueron canalizando las demandas que emergieron de la sociedad, de los investigadores y de las propias políticas científicas, convirtiendo a la evaluación en una herramienta clave para diversos propósitos. Este artículo busca describir y analizar las dinámicas que atraviesan la evaluación de la investigación científica en Argentina. Para ello, se explora particularmente el sistema de evaluación que implementan dos organismos centrales a la hora de pensar en generación de ciencia pública en el país: el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (conicet) y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (anpcyt).

A partir de la revisión de literatura reciente y de los indicios que presentan los sistemas de evaluación de ambos organismos, este artículo expone un análisis detallado, guiado por tres preguntas de investigación: ¿qué tendencias respecto a la paridad de género exhiben los sistemas de evaluación? ¿Cuál es el alcance de la federalización en la conformación de los sistemas de evaluación? ¿En qué medida se encuentra presente la orientación de la investigación hacia temas estratégicos?

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos se ha generado una base de datos propia¹, a través de recabar información mediante sitios web oficiales, informes, editoriales, normas y demás comunicaciones de los órganos gubernamentales de regulación y promoción de la cti en Argentina. El conocimiento generado fue integrado con literatura especializada y charlas informales con investigadores del área.

A partir de analizar la Tabla 3 se observa que la mayoría de las áreas temáticas –12 de 19– presenta una paridad desde 10 % hasta 20 %, 4 se encuentran masculinizadas, ninguna feminizada, 2 en paridad absoluta y 1 en paridad menor al 10 %. Entre aquellas que exhiben una paridad desde 10 % hasta 20 %, 4 de ellas - Ciencias Económicas y Derecho, Ciencias Humanas, Tecnología de Alimentos y Tecnología del Medio Ambiente presentan una paridad favorable a las mujeres, en el caso de las 8 restantes la paridad se muestra a favor de los hombres. A nivel general, estos indicadores dan como resultado una preeminencia de hombres con un 58 % sobre un 42 % de mujeres en el total de integrantes de las Comisiones de Coordinadores.

II. La evaluación de la investigación como capítulo de la política científica

La política científica, entendida como las medidas colectivas tomadas por un gobierno con el propósito de, por un lado, impulsar el desarrollo de la investigación científica y tecnológica y, por el otro, emplear los resultados de esas investigaciones para alcanzar amplios objetivos políticos (Salomon, 1977), tuvo sus inicios en las postrimerías de la década de 1940. En estos setenta años de existencia, el diseño de la política en cti ha sufrido diversos cambios que han sido abordados en una serie de contribuciones referidas a los paradigmas o fases por las cuales ha transitado dicha área de política pública (Ruivo, 1994, Elzinga y Jamilson, 2012). Las instancias de evaluación de la ciencia no escaparon a esas transformaciones sino que acompañaron cada fase o paradigma (Velho, 2011); de modo que los gobiernos incidieron cada vez más o de manera más profunda en la función, los métodos y los criterios empleados en la evaluación, sobre todo para alcanzar la segunda parte de la definición de política científica y tecnológica, es decir, emplear los resultados de las investigaciones para alcanzar amplios objetivos políticos.

De este modo, en distintos países comenzaron a conformarse sistemas de evaluación de la investigación, es decir, conjuntos organizados de procedimientos para la evaluación de la calidad de la investigación llevada a cabo por organismos financiados con fondos públicos, que se aplican de manera regular, en general por los organismos del Estado (Whitley y Glässer, 2007). La evaluación no solo abarcó los resultados de las investigaciones científicas propiamente dichas, sino que involucró otros objetos de la política científica como el desempeño de individuos, de instituciones y de organizaciones científicas financiadas con fondos públicos (Molas-Gallart, 2012). De este modo, los criterios de cada instancia de evaluación juegan un rol clave en las estrategias institucionales de fomento a la investigación, incluidos los esquemas de financiación, contratación, despido o promoción de investigadores (Bianco, Goñi y Tomassini, 2014).

A continuación se retoman tres aspectos principales identificados como objetivos de la política en cti Argentina que, puede afirmarse, se

manifiestan cada una a su modo en los sistemas de evaluación del conicet y de la anpcyt.

a. Federalización y temas estratégicos en la pcta argentina

A partir de 2003, con el inicio de un nuevo ciclo político se asiste en el ámbito de la cti a una mayor presencia del Estado y, en particular, a un interés concreto en promover la apropiación social del conocimiento científico. En ese plano, ya en los primeros documentos gubernamentales se advierte la fijación de prioridades y orientaciones hacia temas estratégicos y regiones del país con escasas capacidades científico-tecnológicas. Los documentos «Bases para un Plan Estratégico de Mediano Plazo en Ciencia, Tecnología e Innovación» (secyt, 2005) y el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación «Bicentenario» (Secyt, 2006) contienen capítulos que específicamente abordan ambas cuestiones. Asimismo, entre 2001 y 2007 las medidas de territorialización y desarrollo regional se configuraron a partir del fortalecimiento o de la creación de nuevas estructuras descentralizadas y de la consolidación de unidades de vinculación tecnológica a lo largo del país (González, 2017).

Más adelante se continuó haciendo foco en la federalización de las capacidades en cti. Una de las metas de la política en cti argentina entre 2011 y 2015 fue el aumento de la participación de las regiones con un relativo menor desarrollo científico y tecnológico. Por un lado, el Plan Argentina Innovadora 2020 apuntó a la «articulación territorial», enmarcando esta necesidad en el reconocimiento de la concentración regional de las actividades de cti. De acuerdo al Plan, avanzar hacia una distribución más equitativa a nivel territorial contribuiría, en consecuencia, a apoyar procesos de convergencia socioeconómica regional fundamentales para un desarrollo balanceado a nivel nacional (mincyt, 2012).

Respecto a la definición de sectores del conocimiento prioritarios, estos se delimitan en los distintos Planes Estratégicos científico-tecnológicos (Albornoz, Anauati y García Lembergman, 2016), y su promoción se realiza mediante instrumentos específicos como fondos sectoriales, becas, ingresos a la carrera de investigador, soporte institucional, redes organizacionales público-privadas o cooperación internacional. En cuanto a la definición de temas estratégicos, el Plan Argentina Innovadora 2020 (mincyt, 2012) estableció las áreas específicas que recibirían mayor atención en la promoción del desarrollo de la cti. Como resultado de diversas instancias de consulta y la participación de distintos actores, se establecieron seis grandes temas: agroindustria, ambiente y desarrollo sustentable, desarrollo social, energía, industria y salud. Conjuntamente, se identificaron treinta y cuatro Núcleos Socio Productivos Estratégicos (nspe) hacia donde orientar la investigación y el desarrollo científico y tecnológico.

En este marco de política nacional, los organismos de promoción y financiamiento de la ciencia y la tecnología argentinos implementaron o profundizaron

iniciativas propias en vistas a lograr un mayor equilibrio en la distribución de las actividades y los recursos científico-tecnológicos a lo largo del país, tal como se verá más adelante en el caso del conicet y de la anpcyt.

b. La cuestión de género en la pcti argentina

Otro de los temas que ha estado presente en la pcti argentina reciente y que puede distinguirse y analizarse en los sistemas de evaluación de la investigación es la equidad de género. Si bien en el país la cantidad de investigadores está cerca de la paridad de género, hay varios aspectos para mejorar relacionados con las trayectorias de investigadores e investigadoras. Esta cuestión fue mencionada ya en 2005 por el documento «Bases para un Plan Estratégico», cuando en el apartado sobre «distribución por género» se destacaba la paridad de géneros en cuanto a cantidad de investigadores pero se resaltaba que dicha participación no estaba distribuida de manera equivalente en las distintas categorías de investigación, ya que los varones se concentraban en las categorías más altas y en los cargos de dirección (secyt, 2005).

Más adelante, el Plan Argentina Innovadora 2020 reconoció entre los ejes transversales que atraviesan las políticas de cti al género y a la equidad de género como una «Estrategia de Desarrollo Institucional» (mincyt, 2012). En este marco, desde inicios de 2016 se abrió una línea de trabajo de política pública que se denomina Agenda de Género en Ciencia y Tecnología, consensuada desde la Coordinación del Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (cicyt) y cuyo primer mandato fue realizar un diagnóstico nacional de gran envergadura, a partir del Proyecto saga2 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (unesco), que fue presentado en septiembre de 2018 en la sede del mincyt –ahora secyt– (D’Onofrio y Tignino, 2018).

Entre las principales cuestiones exploradas, el estudio mostró que solo el 10,5 % de las autoridades de organismos de ciencia y tecnología son mujeres, evidenciando que la presencia de mujeres en las posiciones jerárquicas disminuye notablemente. De igual modo este informe reveló que en Argentina, las mujeres investigadoras también están sub-representadas en la composición de algunos comités de evaluación. En un estudio realizado en 2007, se exploró la participación de las mujeres en diversas comisiones de evaluación de organismos de ciencia y tecnología, y se encontró que esta era minoritaria (siempre menor al 40 %) en todos los casos analizados; la única excepción encontrada había sido la composición de las Comisiones Técnicas Asesoras de la Universidad de Buenos Aires que se encontraba en paridad de géneros (Estébanez, 2010).

En este sentido, el informe presentado en septiembre de 2018 (D’Onofrio y Tignino, 2018) analizó algunas comisiones de evaluación para el año 2017 encontrando para el caso de conicet una leve «masculinización» en las áreas de Ciencias Biológicas y Médicas, Exactas y Naturales, Temas Estratégicos, Agrarias e Ingenierías y una más acentuada «masculinización» en la comisión de Desarrollo Tecnológico

y Social. Por su parte, el área de Ciencias Sociales y Humanidades se encontraba una leve «feminización».

A continuación, se presenta el análisis de las tres tendencias mencionadas dentro de la pcti argentina para los casos de los sistemas de evaluación de la anpcyt y del conicet.

III. La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, y su sistemas de evaluación

La anpcyt cuenta con una importante disponibilidad de recursos, en parte surgidos de acuerdos internacionales de financiamiento y canalizados a partir de cuatro fondos: el Fondo Tecnológico Argentino (fontar), el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (foncyt), el Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (fonsoft) y el Fondo Argentino Sectorial (fonarsec). Así, sirve a dos clases de clientes, a los investigadores y grupos de investigadores de universidades, institutos y centros de investigación públicos y privados, y a los emprendedores y empresas que quieren modernizarse tecnológicamente o hacer nuevos desarrollos tecnológicos (Angelelli, 2011). Los instrumentos que implementa la anpcyt poseen una alta heterogeneidad entre ellos, porque están dirigidos a diferentes destinatarios y tienen muy distintos objetivos; asimismo, son los más complejos de implementar debido a que atraviesan un sistema de evaluación con distintas etapas, que involucra una amplia variedad de tipos de evaluadores (Sarhou, 2018).

En el caso del foncyt, este posee un sistema de evaluación con un alto grado de transparencia sobre sus procedimientos y criterios de evaluación desde los orígenes de su constitución en 1996. Específicamente, el foncyt gestiona instrumentos de subsidios a la investigación o también denominados subvención no reintegrable, y tiene como destinatarios o beneficiarios a investigadores pertenecientes a instituciones públicas o privadas sin fines de lucro radicadas en el país. Desde su creación, el foncyt con su línea de financiamiento pict constituye la principal fuente de financiamiento de los equipos de investigación radicados en instituciones de ciencia y tecnología, no solo por la magnitud de los recursos otorgados sino por su estabilidad a lo largo del tiempo. Más aún, es de destacar que el presupuesto de las universidades

nacionales, instituciones de cyt y el conicet –principales actores de la oferta de conocimiento–, se agota en su gran mayoría en el pago de salarios, lo que hace que la disponibilidad de recursos para la realización de las investigaciones, equipamiento, insumos, trabajo de campo, participación en eventos científicos, etc., dependa del acceso a fuentes externas (Suárez y Florentín, 2018). De modo que la relevancia del financiamiento proveniente del pict es aún más crítica en este contexto.

De este modo, el sistema de evaluación de la investigación en el caso de la anpcyt es aquel que se implementa en las evaluaciones de las convocatorias de pict. El Sistema de Evaluación de Proyectos Científicos y Tecnológicos se organiza en 19 áreas que cubren distintos campos disciplinares y/o temáticos. Cada una de estas áreas está a cargo de los

coordinadores de área designados por el Directorio de la Agencia. Cada área tiene una Comisión compuesta por 3 a 6 miembros que pueden permanecer en el cargo hasta 3 años consecutivos. Sus nombres son de público conocimiento.

Respecto a las instancias de la evaluación, las propuestas presentadas transitan por dos comisiones: la Comisión de Coordinadores por área temática –compuesta por un coordinador y 3 a 7 co-coordinadores–, que se encarga de evaluar la calidad del proyecto. Para ello, cada propuesta se envía, al menos, a 2 pares evaluadores nacionales y extranjeros para que evalúen la calidad intrínseca del mismo o lo que se denomina Bloque 1 y Bloque 2. Una vez que los coordinadores cuentan con la cantidad suficiente de evaluaciones se reúnen en la sede del foncyt para realizar un análisis de las evaluaciones obtenidas y, específicamente, para otorgar la calificación del Bloque 3 de las evaluaciones, correspondiente a la capacidad científico-tecnológica del Investigador Responsable y de los integrantes del Grupo Responsable para la realización del proyecto y para revisar las observaciones a los proyectos que presenten dispersión en sus calificaciones.

La otra instancia de evaluación la lleva a cabo una comisión ad-hoc que incluye a nuevos integrantes, a los coordinadores de cada comisión por área temática y a los consultores del foncyt. Las Comisiones ad hoc están integradas a razón de un integrante cada 20-25 proyectos, con un mínimo de 4 personas por área temática. Las Comisiones ad hoc tienen como misión, en primer término, realizar el examen detenido de todos aquellos proyectos que presentan inconsistencias y dispersiones en las opiniones y calificaciones de los pares. Concretamente, conforma un listado y discute los proyectos que quedaron por debajo de la línea de corte o línea de financiamiento. Estos se conocen comúnmente como los que quedaron en la «nube». Finalmente, en segundo término, establecen la pertinencia de los proyectos y seleccionan

los que se recomendarán para financiar, respetando los procedimientos establecidos. Los consultores del foncyt son los responsables de administrar y dirigir todo el proceso de evaluación.

Luego de esta breve descripción del funcionamiento del sistema de evaluación del foncyt se realizará un análisis de tres rasgos destacados que dan cuenta de la introducción de criterios de política científica en los procedimientos de evaluación de la investigación.

a. La federalización en las comisiones de evaluación del foncyt

Uno de los aspectos señalados más arriba ha sido la búsqueda de la federalización de la ciencia y la tecnología. Como organismo nacional dedicado a promover el financiamiento de proyectos de cti que mejoren las condiciones sociales, económicas y culturales en la Argentina, la anpcyt dio muestras de tener en su agenda política el tema de la federalización a partir de ocuparse de relevar información sobre la distribución provincial de los recursos adjudicados en los últimos años, señalando que constituye una cuestión de importancia:

para contribuir especialmente al análisis y al impulso de la federalización de estas actividades, que implican importantes esfuerzos de diagnóstico, planificación y

articulación por parte de los actores involucrados que contribuyan a impulsar los procesos de desarrollo (anpcyt, 2016: 9).

Un estudio realizado sobre el impacto de los fondos de la anpcyt entre 2006 y 2010 reveló que en el caso del foncyt, los proyectos pict presentan un carácter concentrador en términos territoriales (Codner et al., 2010). El mismo explica que su perfil competitivo basado en criterios de calidad reproduce la concentración de las capacidades de investigación y desarrollo (i+d) en el territorio nacional, resultando así que más del 85 % de los proyectos se ejecute en la región Centro-Bonaerense, generando un índice de Gini del 0,633. En cambio, los proyectos picto tienen una concentración territorial alternativa a los pict: las regiones del Noreste Argentino (nea), Noroeste Argentino (noa) y Patagónica concentran el 43 % de los proyectos con un índice de Gini de 0,225.

Para analizar el alcance de la federalización del sistema de evaluación del foncyt se ha construido una base de datos de la totalidad de los investigadores miembros de las comisiones de acuerdo a su lugar de trabajo. De este modo, se observa en la Tabla 1 una fuerte concentración en cuatro provincias del país: Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (caba), Córdoba y Santa Fe explican el 85,1 % de la composición de la Comisión de Coordinadores y el 68,5 % de la estructura de las Comisiones Ad Hoc. Al comparar

ambos tipos de comisiones se advierte un mayor nivel de federalización en la estructura de las Comisiones Ad Hoc; provincias sin integrantes en Comisiones de Coordinadores aparecen en las Comisiones Ad Hoc con cierto número de investigadores, tal es el caso de Tucumán, Mendoza y Río Negro. Por su parte, existe otro conjunto de provincias que no poseen integrantes en ninguna de las dos comisiones, como Catamarca, Chaco, Formosa y Entre Ríos.

Provincia	Integrantes de la Comisión de Coordinadores por Área Temática (Cantidades absolutas y % ⁴)		Integrantes de Comisiones Ad Hoc (Cantidades absolutas y % ⁵)		Proyectos adjudicados entre 2012 y 2016 (Cantidades absolutas y %)	
CABA	24	32,4	48	26,1	2101	31,0
Buenos Aires	21	28,4	48	26,1	1847	27,3
Córdoba	10	13,5	27	1,6	715	10,6
Santa Fe	8	10,8	23	14,7	655	9,7
Neuquén	2	2,7	1	0,5	43	0,6
Río Negro	2	2,7	8	4,3	260	3,8
La Rioja	1	1,4	0	0	23	0,3
Mendoza	1	1,4	7	3,8	216	3,2
Misiones	1	1,4	0	0	51	0,8
Salta	1	1,4	0	0	60	0,9
San Juan	1	1,4	1	0,5	48	0,7
Santiago del Estero	1	1,4	0	0	29	0,4
Tierra del Fuego	1	1,4	2	1,1	45	0,7
Catamarca	0	0	0	0	18	0,3
Chaco	0	0	0	0	29	0,4
Chubut	0	0	3	1,6	151	2,2
Corrientes	0	0	1	0,5	66	1,0
Entre Ríos	0	0	0	0	38	0,6
Formosa	0	0	0	0	17	0,3
Jujuy	0	0	1	2,5	34	0,5
La Pampa	0	0	1	0,5	36	0,5
San Luis	0	0	3	1,6	69	1,0
Santa Cruz	0	0	1	0,5	20	0,3
Tucumán	0	0	9	4,9	205	3,0
Total	74	100%	184	100%	6776	100%

Fuente: elaboración propia en base a datos de ANPCYT.⁶

Tabla 1
Integrantes de Comisiones de Evaluación del foncyt según provincia

Si bien los requisitos para ser integrante de las Comisiones de Coordinadores son bastante generales y remiten a la trayectoria científica, es frecuente que quienes integran dichas comisiones hayan sido anteriormente adjudicados con un subsidio de pict. Explícitamente, esto se señala en el caso de los integrantes de las Comisiones Ad Hoc. Así puede leerse en un documento anexo a la convocatoria a pict 2013 que:

aquellas líneas y categorías más vinculadas a la investigación básica, requieren miembros de la comunidad científica que cumplan rigurosamente con el perfil de investigador formado y activo establecido por el foncyt, mientras que el proceso de selección de los integrantes de una ca se da por las siguientes vías: a) una selección dentro del universo de investigadores en grupos responsables de proyectos subsidiados por la Agencia en las áreas temáticas o subdisciplinas específicas en los últimos tres años; b) propuestas de funcionarios del MINCYT en el área de su especialidad y/o c), propuestas de científicos o expertos que han tenido una actuación destacada en los últimos años³.

Así, se considera que un dato que pone en contexto y permite incorporar un parámetro para analizar el dato de la composición de las comisiones según procedencia provincial es el alcance de la participación de cada provincia en el instrumento de pict medido por el porcentaje de proyectos adjudicados entre 2012 y 2016 por provincia (Aguer y Alegría, 2017).

De la Tabla 1 se desprende que las cuatro provincias con mayor cantidad de integrantes en cada comisión son las mismas que en conjunto reúnen 78,6 % del total de los proyectos adjudicados.

Se deduce de lo anterior que la estructura de concentración de los proyectos pict se replica en la estructura de composición de las comisiones evaluadoras del foncyt. No obstante, existen otras dinámicas. Por ejemplo, hay tres provincias con una situación especial: a pesar de tener un porcentaje importante de los proyectos adjudicados poseen muy pocos integrantes en la Comisión de Coordinadores, mientras que el número de sus miembros en las Comisiones Ad Hoc mejora notablemente. Estos casos son los de las provincias de Río Negro, Mendoza y Tucumán. Por otra parte, hay un conjunto

de provincias que aún con escasos proyectos adjudicados, al menos tienen participación en las Comisiones Ad-Hoc.

b. Los temas estratégicos y la evaluación en el foncyt

Desde sus inicios, la anpcyt a través del foncyt incorporó la Categoría ii de los pict referida a Temas Prioritarios. A diferencia de las propuestas presentadas en la Categoría i (Temas Abiertos), los proyectos en Temas Prioritarios atraviesan la instancia de la Comisión Ad Hoc pero a través de diferentes fases. Como primera etapa esta comisión decide si la propuesta se enmarca o no dentro de los temas estipulados⁷. Luego, se envía a evaluación de su calidad por medio de pares, tanto del país como del exterior; finalmente regresa a la Comisión Ad Hoc para la evaluación de la pertinencia y la consideración del puntaje final dado por el mérito de la propuesta.

A partir de 2002, además de la Categoría ii para proyectos de investigación sobre «áreas de alta prioridad e impacto económico y social», comenzaron las convocatorias de un instrumento propio para la investigación orientada: los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados (picto). A través de la firma de un convenio con universidades, organismos públicos, empresas, asociaciones, municipalidades, provincias, entre otros organismos, la anpcyt acuerda los términos de la convocatoria y, en particular, las áreas de interés para un socio dispuesto a cofinanciar (50 % - 50 %). En ese tipo de acuerdos, el «socio» fija el monto de su contribución, constituyéndose un fondo con el monto aportado por él, más otro tanto aportado por la anpcyt. De acuerdo al propio organismo, este instrumento responde a una estrategia de la Agencia tendiente a superar los desequilibrios regionales y dar respuesta a problemas específicos de distintas zonas de nuestro país. Si bien los picto atraviesan el mismo proceso de evaluación de los pict, se altera la conformación de las Comisiones Ad Hoc al incorporar integrantes designados por la anpcyt e integrantes designados por la

universidad u organismo de ciencia y tecnología socio, es decir que el proceso de evaluación se adecúa incorporando «impares» al proceso con el objeto de considerar también la opinión de integrantes que representen a los co-financiadores del instrumento.

Con el correr de los años los instrumentos de este fondo se diversificaron de manera importante, entendiendo por «orientación» de la investigación no solo la definición de temáticas sino también a la asociatividad con ciertos pares y la obtención de resultados tecnológicos. Ejemplo de ello fueron, por un lado, el Programas Áreas de Vacancia⁸ (pav) y el Programa Áreas Estratégicas⁹ (pae) que incluían como requisito, además de ciertas temáticas, la constitución de una asociación ad hoc entre diversas instituciones públicas o privadas sin fines de lucro y, por el otro, la incorporación de la Categoría iv dentro del pict denominada start-up, que incluía como requisito el desarrollo

de nuevas competencias tecnológicas en el mercado de bienes y servicios, con el objetivo de crear Empresas de Base Tecnológica.

En el caso de los nuevos instrumentos como los pav y los pae se modificó el sistema de evaluación sustantivamente con el objeto de incorporar a todos los actores involucrados en la definición de la política y en la producción del conocimiento. Para el llamado a convocatoria de ambos instrumentos se conformó una Comisión Ad Hoc coordinada por el Presidente del Directorio de la anpcyt e integrada por diversas autoridades de la anpcyt y del foncyt. Las propuestas fueron evaluadas por Comisiones Ad Hoc con integrantes elegidos por el foncyt, representando a pares de las disciplinas involucradas, especialistas sectoriales y al ámbito empresarial y de la sociedad civil. Finalmente, a partir del dictamen elaborado por las Comisiones de Evaluación, la Comisión Ad Hoc adoptó el listado definitivo de proyectos a subsidiar. En el caso de la Categoría iv del pict, también se produjo una modificación en la composición de la Comisión Ad Hoc. Dicha comisión fue especialmente constituida atendiendo a los criterios y cuestiones específicamente estipuladas en la categoría.

Más tarde, en el foncyt, la «orientación» de la investigación también significó la promoción de la cooperación internacional y la repatriación de científicos. A partir de 2005 se incorporó en los pict la Categoría iii, llamada Raíces, y desde 2006 se expandió incluyendo la cooperación internacional. Desde este modo, el foncyt se ha convertido también en promotor de la internacionalización de la investigación mediante su principal instrumento de financiamiento: los pict (Sarthou y López, 2016). Nuevamente, la Categoría iii significa en términos de evaluación la modificación de las Comisiones Ad Hoc. Estas estarían integradas en partes iguales por especialistas argentinos y de la Sociedad o Institución extranjera patrocinadora del instrumento.

Finalmente, la orientación adquirió una nueva dimensión a partir de 2013, cuando la Categoría ii del pict se redefinió incorporando los temas estratégicos identificados en el Plan Argentina Innovadora 2020. Estas temáticas fueron adoptadas como referencia por parte de la anpcyt para promover investigaciones que impulsaran el desarrollo inclusivo y

sustentable. Las Comisiones Ad Hoc comenzaron a ser organizadas según cada uno de los 6 Temas Estratégicos definidos en el Plan. El impacto de la definición de temas estratégicos en el sistema de evaluación del foncyt ha sido de suma relevancia, complejizando la labor y aumentando el número y la composición de las Comisiones Ad Hoc.

c. La equidad de género en la comisiones de evaluación del foncyt

Entre las diversas expresiones de la situación de género en el sistema científico-tecnológico argentino, el análisis del universo de temas se encuentra atravesado por conceptos marco como: «disciplinas masculinizadas» vis à vis «disciplinas feminizadas». Asimismo, se estima como situaciones de «equidad/ paridad de género» hasta un porcentaje estándar entre el 60 % y el 40 % vis à vis «discriminación/no paridad», cualquier rango fuera del estándar (Estébanez, 2010). Continuando con este parámetro, pero agregándole una situación de paridad en porcentaje desde el 10 % hasta el 20 %, se analizará a continuación la composición de las comisiones de evaluación del foncyt.

A nivel general, puede decirse que existe paridad de género, tal como puede verse en la Tabla 2: en ambos tipos de comisiones evaluadoras la proporción de hombres y mujeres muestra un valor cercano a la paridad, con una leve preponderancia de mujeres en las Comisiones Ad Hoc y de hombres en las Comisiones de Coordinadores. No obstante, el desglose por áreas temáticas brinda un acercamiento más preciso sobre la equidad de género.

Comisiones de evaluación del FONCYT	% Hombres	% Mujeres	Total de miembros
Comisiones de Coordinadores	56,8	43,2	74
Comisiones Ad Hoc	46,2	53,8	184
Total	49,2	50,8	258

Fuente: elaboración propia en base a datos de ANPCYT.

Tabla 2
Composición de comisiones según género

	Género		Total	Género %	
	Varones	Mujeres		Varones	Mujeres
Comisiones de Coordinadores FONCYT según área temática					
CBOS I: fisiología y biología experimental	2	1	3	67	33
CBOS II: biodiversidad, ecología, genética y evolución	3	2	5	60	40
Ciencias Biológicas de Células y Moléculas	3	4	7	43	57
Ciencias de la Tierra e Hidro-atmosféricas	3	2	5	60	40
Ciencias Económicas y Derecho	1	2	3	33	67
Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas	2	1	3	67	33
Ciencias Humanas	2	3	5	40	60
Ciencias Químicas	2	2	4	50	50
Ciencias Sociales	3	2	5	60	40
Médicas I: inmunología, enfermedades infecciosas, oncología y hematología	3	1	4	75	25
Médicas II: fisiología y fisiopatología de tejidos, órganos y sistemas de órganos	2	2	4	50	50
Medicina Humana y Salud Pública	3	0	3	100	0
Tecnología Agraria y Forestal	3	1	4	75	25
Tecnología de Alimentos	1	2	3	33	67
Tecnología del Medio Ambiente	1	2	3	33	67
Tecnología Energética, Minera, Mecánica y de los Materiales	2	1	3	67	33
Tecnología Informática, de las Comunicaciones y Electrónica	2	1	3	67	33
Tecnología Pecuaria y Pesquera	3	1	4	75	25
Tecnología Química	2	1	3	67	33
Total	43	31	74	58	42

Referencias: ■ Masculinizada ■ Feminizada ■ Paridad menor al 10%
■ Paridad desde el 10% hasta el 20% ■ Paridad absoluta

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos del sitio web de ANPCYT.

Tabla 3

Composición de Comisiones de Coordinadores según área temática y género

En cuanto a la composición de las Comisiones Ad Hoc, se observa en la Tabla 4 una distribución más diversa y un mayor número de integrantes en cada una de ellas. De las 21 comisiones, 8 presentan una paridad desde 10 % hasta 20 %, 6 se encuentran feminizadas y 3 masculinizadas, 3 muestran una paridad menor al 10 % y 1 paridad absoluta. De las 8 con paridad desde 10 % hasta 20 %, 4 son a favor de los hombres y 4 a favor de las mujeres. De lo anterior se desprende una mayor presencia de mujeres en Comisiones Ad Hoc, dando como resultado un 54 % de mujeres sobre un 45 % de hombres.

	Género		Total	Género %	
	Varones	Mujeres		Varones	Mujeres
Comisiones Ad Hoc FONCYT					
Biodiversidad, Ecología, Genética y Evolución	4	6	10	40	60
Ciencias Biológicas de Células y Moléculas	8	13	21	38	62
Ciencias de la Tierra e Hidro Atmosféricas	2	5	7	29	71
Ciencias Económicas y Derecho	0	3	3	0	100
Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas	5	2	7	71	29
Ciencias Humanas	5	5	10	50	50
Ciencias Médicas I: «Inmunología, Enfermedades Infecciosas, Oncología y Hematología»	3	6	9	33	67
Ciencias Médicas II: fisiología y fisiopatología de tejidos, órganos y sistemas de órganos	5	4	9	56	44
Ciencias Químicas	5	3	8	63	38
Ciencias Sociales	2	5	7	29	71
Fisiología y Biología Experimental	5	3	8	63	38
Medicina Humana y Salud Pública	4	2	6	67	33
Tecnología Agraria y Forestal	4	5	9	44	56
Tecnología de los alimentos	1	6	7	14	86
Tecnología del Medio Ambiente	2	4	6	33	67
Tecnología Energética, Minera, Mecánica y de los Materiales	1	3	4	25	75
Tecnología Informática, Electrónica y de las Comunicaciones	4	2	6	67	33
Tecnología Pecuaria y Pesquera	6	2	8	75	25
Tecnología Química	1	4	5	20	80
Categoría II Plan Argentina Innovadora 2020	11	13	24	46	54
Proyectos Multidisciplinarios-Categoría III: Raíces	7	3	10	70	30
	85	99	184	46	54

Referencias: ■ Masculinizada ■ Feminizada ■ Paridad menor al 10%

■ Paridad desde 10% hasta 20% ■ Paridad absoluta

Fuente: elaboración propia en base a datos de ANPCYT.

Tabla 4

Composición de Comisiones Ad Hoc según área temática y género

IV. El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, y su sistema de evaluación

El objetivo central de conicet es promover, coordinar y orientar investigaciones en el campo de las ciencias puras y aplicadas. Para ello posee cuatro

instrumentos para la promoción de la cti en el país que han constituido el eje de sus acciones desde su creación en 1958: i) las Carreras del Investigador Científico y Tecnológico (cic) y del Personal de Apoyo a la Investigación, ii) las becas para estudios doctorales y posdoctorales, iii) el financiamiento de proyectos y de unidades ejecutoras de investigación, y iv) el establecimiento de vínculos con organismos internacionales gubernamentales y no gubernamentales de similares características. Respecto a la evaluación de la ciencia, a lo largo del tiempo el conicet ha ido definiendo distintos procedimientos y criterios para

cada instrumento, con mayor o menor grado de publicidad de acuerdo a decisiones institucionales.

En el caso de las becas doctorales y posdoctorales, las presentaciones son evaluadas por las 28 Comisiones Asesoras Disciplinarias para Becas. Estas están integradas por especialistas de trayectoria equivalente o superior a la clase Adjunto, y tienen por función central evaluar las solicitudes y confeccionar los dictámenes y el orden de mérito para recomendar la adjudicación o no de las becas y que el Directorio tome la decisión final.

El procedimiento de evaluación que atraviesa la aplicación de un científico para ingresar o promocionar en la cic de conicet se basa en la combinación de dos tipos de instancias: primero, actúan individualmente los Pares Consultores a pedido de la Comisión Asesora Disciplinaria – para ingresos o para promociones– y, luego, la Junta de Calificación y Promoción. La recomendación de la Comisión y de la Junta es deliberada por el Directorio de conicet que es quien toma la decisión final. Los miembros que componen las distintas Comisiones son designados por el Directorio y se renuevan periódicamente.

a. La federalización en las comisiones de evaluación del conicet

Respecto a la formación de recursos humanos el conicet fue entre 2003 y 2015 el organismo más dinámico, registrando un crecimiento importante entre 2003 y 2010. A partir de 2009-2010, el organismo comienza «una nueva etapa», una situación más desafiante en la que el número de ingresos a la cic comienza a ser menor al de postulantes recomendados por sus calidades académicas (Unzué, 2015). En vistas de redireccionar su política, el organismo generó una serie de estudios con el propósito de que funcionasen como insumos para definir los criterios que se debían adoptar, entre ellos mapeos de recursos humanos para ver su distribución geográfica buscándose la cantidad de investigadores y becarios por gran área, por localidad y determinando lo que llamaron «criterios de sostenibilidad» basados en la relación becarios/investigadores (Unzué y Emiliozzi, 2017). Como resultado, a partir de la identificación de regiones con déficit de investigadores –ya sea en relación a los becarios o por falta de masa

crítica– se priorizó el ingreso a la cic de investigadores provenientes de ciertas áreas geográficas en detrimento de las centrales, aunque la implementación de estos criterios no estuvo exenta de problemas y no siempre fue consistente con el objetivo de la innovación productiva (Unzué y Emiliozzi, 2017).

A continuación, se presenta un análisis de la composición de las diversas comisiones de evaluación de conicet con el objeto de identificar de qué modo la política de «federalización» implementada por el organismo repercutió también en su sistema de evaluación.

En el caso de las Comisiones Asesoras para Becas, en la Tabla 5 se observa una concentración en la región central del país compuesta por caba, Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, sumando en su conjunto el 76,7 % del total de miembros. Entre las restantes provincias se destacan levemente Mendoza, Río Negro y Tucumán, sumando entre ellas el 9,8 % de los miembros totales. Las demás integran la comisión con muy pocos

investigadores exhibiendo una situación extrema los casos de Formosa y La Rioja con ningún miembro en la Comisión Asesora para Becas de conicet.

Provincia	Integrantes de Comisión Asesora para Becas (Cantidades absolutas y %)		Total Investigadores Adjuntos (Cantidades absolutas y %)		Total Investigadores CONICET (menos Asistentes) (Cantidades absolutas y %)	
CABA	92	28,9	1028	29,7	2141	30,2
Buenos Aires	92	28,9	1020	29,5	2090	29,5
Córdoba	34	10,7	392	11,3	801	11,3
Santa Fe	26	8,2	303	8,7	627	8,8
Mendoza	11	3,5	114	3,3	231	3,3
Río Negro	11	3,5	138	4,0	305	4,3
Tucumán	9	2,8	110	3,2	231	3,3
San Luis	7	2,2	51	1,5	92	1,3
Chubut	6	1,9	62	1,8	114	1,6
Corrientes	4	1,3	26	0,8	47	0,7
Jujuy	4	1,3	21	0,6	34	0,5
San Juan	4	1,3	24	0,7	56	0,8
Entre Ríos	3	0,9	24	0,7	38	0,5
Salta	3	0,9	40	1,2	65	0,9
La Pampa	2	0,6	14	0,4	26	0,4
Misiones	2	0,6	23	0,7	36	0,5
Neuquén	2	0,6	17	0,5	36	0,5
Tierra del Fuego	2	0,6	14	0,4	33	0,5
Catamarca	1	0,3	10	0,3	15	0,2
Chaco	1	0,3	10	0,3	21	0,3
Santa Cruz	1	0,3	3	0,1	14	0,2
Santiago del Estero	1	0,3	8	0,2	14	0,2
Formosa	0	0,0	4	0,1	6	0,1
La Rioja	0	0,0	7	0,2	13	0,2
Total	318	100,0	3463	100,0	7086	

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de los sitios web CONICET y CONICET en Cifras.

Tabla 5

Composición Comisiones Asesoras para Becas e investigadores CIC10 según provincia

Nuevamente, con el propósito de realizar una interpretación más pertinente de estos datos se considera necesario incorporar información adicional que coloque en relación aquella presentada. Como se mencionó, el requisito para integrar las Comisiones Asesoras de Becas de conicet es tener trayectoria equivalente a investigador categoría Adjunto o superior, de allí que en la Tabla 5 una de las columnas refleje la cantidad de investigadores Adjuntos y otra la cantidad de investigadores clase Adjunto, Independiente, Principal y Superior.

De la Tabla 5 se desprende que las cuatro provincias con mayor cantidad de integrantes en cada comisión son las mismas que en conjunto reúnen 79,2 % del total de investigadores Adjuntos y 79,8 % del total de investigadores conicet –salvo los Asistentes–. Las provincias que siguen son Mendoza, Río Negro y Tucumán, sumando entre ellas 10,5 % de los investigadores adjuntos y 10,9 % de los investigadores de conicet –

excepto los Asistentes-. Entre las restantes provincias destacan los casos de Chubut y San Luis por tener un número levemente superior que las demás, mientras que en el caso de Formosa y La Rioja se reitera la situación de muy escasa cantidad de investigadores de conicet 0,1 % y 0,2 % del total –exceptuando Asistentes–.

A partir del párrafo anterior, puede afirmarse que la distribución de miembros en las comisiones de evaluación de becas de conicet según la provincia de lugar de trabajo, se corresponde con la cantidad de investigadores de conicet en dichas provincias que reúnen los requisitos para ser elegidos integrantes de las mismas. En términos concretos, el porcentaje que representa cada provincia en el total de miembros de la comisión se traslada con una

diferencia aproximada de un +/- 1 % del total de investigadores Adjuntos o totales –excepto Asistentes– que trabajan en cada provincia. En ningún caso se exhibe una sub-representación o sobre-representación mayor o menor a lo señalado.

En el caso de la Comisión Asesora para Ingresos (Tabla 6), la composición según provincia se asemeja a la Comisión para Becas: el 80,7 % trabaja en Buenos Aires, caba, Córdoba o Santa Fe. Le siguen Río Negro y Mendoza, sumando entre ambas el 5,2 % de miembros, mientras que las restantes provincias van entre 1,7 % (6 miembros) y 0,3 % (1 miembro). Los casos de provincias sin integrantes en esta comisión son La Rioja, Formosa y Santiago del Estero.

Provincia	Integrantes de Comisión Asesora para Ingresos a la CIC (Cantidades absolutas y %)		Total Investigadores Independientes (Cantidades absolutas y %)		Total Investigadores CONICET (menos Asistentes y Adjuntos) (Cantidades absolutas y %)	
Buenos Aires	122	35,1%	708	29,9	1113	30,7
CABA	99	28,4%	707	29,8	1070	29,5
Córdoba	31	8,9%	267	11,3	409	11,3
Santa Fe	29	8,3%	207	8,7	324	8,9
Río Negro	10	2,9%	108	4,6	167	4,6
Mendoza	8	2,3%	78	3,3	117	3,2
Chubut	6	1,7%	28	1,2	52	1,4
Tucumán	6	1,7%	86	3,6	121	3,3
Neuquén	5	1,4%	15	0,6	19	0,5
Chaco	4	1,1%	9	0,4	11	0,3
Entre Ríos	4	1,1%	12	0,5	14	0,4
San Juan	4	1,1%	22	0,9	32	0,9
Santa Cruz	4	1,1%	10	0,4	11	0,3
La Pampa	3	0,9%	9	0,4	12	0,3
Salta	3	0,9%	22	0,9	25	0,7
Tierra del Fuego	3	0,9%	9	0,4	19	0,5
Jujuy	2	0,6%	9	0,4	13	0,4
San Luis	2	0,6%	24	1,0	41	1,1
Catamarca	1	0,3%	3	0,1	5	0,1
Corrientes	1	0,3%	18	0,8	21	0,6
Misiones	1	0,3%	10	0,4	13	0,4
Formosa	0	0,0%	2	0,0	2	0,1
La Rioja	0	0,0%	5	0,2	6	0,2
Santiago del Estero	0	0,0%	2	0,1	6	0,2
Total	348	100%	2370	100%	3623	100%

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de los sitios web CONICET y CONICET en Cifras.

Tabla 6

Composición Comisiones Asesoras para Ingresos e investigadores CIC11 según provincia

Respecto a la distribución de investigadores cic (Tabla 6), las cuatro provincias con mayor cantidad de integrantes en cada comisión son las mismas que en conjunto reúnen 79,7 % del total de investigadores Independientes y 80,4 % del total de investigadores conicet –salvo los Adjuntos y Asistentes–. Las provincias que siguen son Río Negro y Mendoza, sumando entre ambas 7,9 % de los investigadores Independientes y 7,8 % de los investigadores de conicet –excepto los Adjuntos e Asistentes–. Entre las restantes provincias destaca el caso de Tucumán, por tener 1,7 % de miembros en Comisiones para Ingresos cic y un número levemente superior de investigadores en cic conicet. En el caso de Formosa solo presenta 2 investigadores conicet –exceptuando Adjuntos y Asistentes–.

De acuerdo a la descripción realizada en el párrafo anterior, se afirma que la distribución de miembros en las comisiones de evaluación de Ingresos a cic de conicet según la provincia de lugar de trabajo se corresponde con la cantidad de investigadores de conicet en dichas

provincias que reúnen los requisitos para ser elegidos integrantes de las mismas. No obstante, la variabilidad es más diversa que en el caso de las Comisiones para Becas. La provincia de Buenos Aires se encuentra sobre-representada si se considera que posee un 35,1 % de miembros, siendo que tiene a nivel país el 29,9 % de investigadores Independientes y el 30,7 % de investigadores de conicet –salvo Adjuntos y Asistentes–. Un conjunto de provincias poseen un número alto de miembros en Comisiones si se consideran el total de investigadores en conicet. Tales son los casos de Neuquén, Chaco, Entre Ríos, Santa Cruz y La Pampa: estas provincias posen entre un 25 % y un 36 % de sus investigadores conicet –menos Adjuntos y Asistentes– participando de las Comisiones para Ingresos, es decir, una alta proporción de sus investigadores han sido seleccionados para integrar las instancias de evaluación en conicet. Las demás provincias presentan una tendencia de 1 a 2 evaluadores cada 10 investigadores. No obstante, no puede decirse que existe sobre-representación de estas provincias en consideración al porcentaje de cada una de ellas dentro del total de investigadores en conicet. Un caso de sub-representación es el de Tucumán, que se posee un 1,7 % de miembros en las comisiones y un 3,6 % de investigadores Independientes y un 3,3 % de investigadores en conicet –excepto Adjuntos y Asistentes–, es decir, una diferencia de 2,1 y 1,6 puntos porcentuales respectivamente.

En el caso de las Comisiones Asesoras para Informes, Promociones y Proyectos (Tabla 9), la composición según provincia se asemeja a la Comisión para Becas y para Ingresos: el 75,3 % proviene de Buenos Aires, caba, Córdoba o Santa Fe. Le siguen Tucumán, Río Negro y Mendoza, sumando entre ellas

12 % de miembros, mientras que las restantes 18 provincias van entre 2,9 % (8 miembros) y 0,4 % (1 miembro). Los casos de provincias sin integrantes en esta comisión son Catamarca, Formosa, Jujuy y Santa Cruz.

En la Tabla 7 se observa que si se considera la distribución de investigadores por provincia, la situación es similar a la Comisión para becas: las cuatro provincias con mayor cantidad de integrantes en cada comisión son las mismas que en conjunto reúnen 79,7 % del total de investigadores Adjuntos y 80,4 % del total de investigadores conicet –salvo los Asistentes y Adjuntos–. Las provincias que siguen son Tucumán, Río Negro y Mendoza, sumando entre ellas 11,5 % de los investigadores adjuntos y 11,1 % de los investigadores de conicet –excepto los Asistentes y Adjuntos–. Entre las restantes provincias destaca el caso de Chaco por tener un 36 % de sus investigadores conicet como integrantes de las Comisiones Asesoras para Informes, Promociones y Proyectos.

Provincia	Integrantes de Comisión Asesora para Informes, Promoción y Proyectos (Cantidades absolutas y %)		Total Investigadores Independientes (Cantidades absolutas y %)		Total Investigadores CONICET (menos Asistentes y Adjuntos) (Cantidades absolutas y %)	
Buenos Aires	85	30,8	708	29,9	1113	30,7
CABA	63	22,8	707	29,8	1070	29,5
Córdoba	36	13,0	267	11,3	409	11,3
Santa Fe	24	8,7	207	8,7	324	8,9
Tucumán	14	5,1	86	3,6	121	3,3
Río Negro	11	4,0	108	4,6	167	4,6
Mendoza	8	2,9	78	3,3	117	3,2
San Luis	6	2,2	24	1,0	41	1,1
Chubut	5	1,8	28	1,2	52	1,4
Chaco	4	1,4	9	0,4	11	0,3
Neuquén	4	1,4	15	0,6	19	0,5
San Juan	4	1,4	22	0,9	32	0,9
Entre Ríos	3	1,1	12	0,5	14	0,4
Salta	3	1,1	22	0,9	25	0,7
Corrientes	1	0,4	18	0,8	21	0,6
La Pampa	1	0,4	9	0,4	12	0,3
La Rioja	1	0,4	5	0,2	6	0,2
Misiones	1	0,4	10	0,4	13	0,4
Santiago del Estero	1	0,4	2	0,1	6	0,2
Tierra del Fuego	1	0,4	9	0,4	19	0,5
Catamarca	0	0	3	0,0	5	0,1
Formosa	0	0	2	0,1	0	0,1
Jujuy	0	0	9	0,4	13	0,4
Santa Cruz	0	0	10	0,4	11	0,3
Total	276	100%	276	100%	3623	100%

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de los sitios web CONICET y CONICET en Cifras.

Tabla 7

Composición Comisiones Asesoras para Informes, Promociones y Proyectos e investigadores CIC12 según provincia

Luego de la descripción hecha en el párrafo anterior, se afirma que la distribución de miembros en las Comisiones Asesoras para Informes, Promociones y Proyectos de conicet según la provincia de lugar de trabajo se corresponde con la cantidad de investigadores de conicet en dichas provincias que reúnen los requisitos para ser elegidos integrantes de las mismas. Concretamente, el porcentaje que representa cada provincia en el total de miembros de la comisión se traslada con una diferencia aproximada de un +/- 2 % del total de investigadores Independientes o totales –excepto Asistentes y Adjuntos– que trabajan en cada provincia. La excepción es CABA, ya que si bien representa un 29,8 % de investigadores Independientes y un 29,5 % de investigadores de conicet –salvo Asistentes y Adjuntos– posee un 22,8 % de miembros en las Comisiones Asesoras para Informes, Promociones y Proyectos, es decir, se encuentra sub-representada.

Por último, resta analizar la composición de la Junta de Promoción y Calificación de conicet (Tabla 8), encargada de la evaluación de los Ingresos y Promociones a cic. Este organismo es el menos numeroso

de todos (26 miembros) y su composición incluye a un presidente representante de las autoridades de conicet¹³. Tal como se observa en la Tabla 9 solo 7 provincias poseen integrantes en la Junta: Buenos Aires, caba, Córdoba, Santa Fe, Río Negro, Mendoza y Chubut, reuniendo las dos primeras el 69,3 % del total. Es el órgano de evaluación con la mayor concentración y disparidad geográfica.

Provincia	Integrantes de Junta de Promoción y Calificación ¹⁴ (Cantidades absolutas y %)		Total Investigadores Principal (Cantidades absolutas y %)		Total Investigadores Principal y Superior ¹⁵ (Cantidades absolutas y %)	
Buenos Aires	12	46,2	331	36,9	362	28,9
CABA	6	23,1	310	34,5	406	32,4
Córdoba	3	11,5	116	12,9	142	11,3
Santa Fe	2	2,2	92	10,2	117	9,3
Río Negro	1	11,1	9	1,0	59	4,7
Mendoza	1	3,8	8	0,9	39	3,1
Chubut	1	3,8	32	3,6	24	1,9
Tucumán	0	0	32	3,6	35	2,8
Neuquén	0	0	4	0,4	4	0,3
Chaco	0	0	2	0,2	2	0,2
Entre Ríos	0	0	2	0,2	2	0,2
San Juan	0	0	9	1,0	10	0,8
Santa Cruz	0	0	1	0,1	1	0,1
La Pampa	0	0	3	0,3	2	0,2
Salta	0	0	3	0,3	3	0,2
Tierra del Fuego	0	0	8	0,9	10	0,8
Jujuy	0	0	4	0,4	4	0,3
San Luis	0	0	15	1,7	17	1,4
Catamarca	0	0	2	0,2	2	0,2
Corrientes	0	0	2	0,2	4	0,3
Misiones	0	0	3	0,3	3	0,2
Formosa	0	0	0	0,0	0	0,0
La Rioja	0	0	1	0,1	1	0,1
Santiago del Estero	0	0	3	0,3	4	0,3
Total	26	100%	898	100%	1253	100%

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de los sitios web CONICET y CONICET en Cifras.

Tabla 8

Composición Junta de Promoción y Calificación e investigadores cic según provincia

Año/Tipo de Convocatoria	Total*	Temas estratégicos (absoluto y %)	
2012	3.900	250	6,4%
2013	3.400	400	11,1%
2014	2.640	440	15,3%
2015	3.326	162	4,8%
2016	2.326	374	15,6%
2017	1.927	605	31,4%

* Becas doctorales o becas tipo I y Tipo II + becas posdoctorales + becas Temas Estratégicos.

Fuente: elaboración propia en base a los anuncios de CONICET en su sección noticias de su página web.

Tabla 9

Becas de Posgrado de conicet General y Temas Estratégicos 2012-2017

Entre los requisitos para integrar la Junta se estipula que estará conformada por investigadores destacados en sus respectivas disciplinas, de categoría equivalente o superior a la Clase Investigador Principal. De allí que con el propósito de interpretar la estructura de la Junta en relación a la distribución de los investigadores Principales en el país, se han agregado dos columnas: una con el total de investigadores Principales y otra con el total de investigadores Principales y Superiores. En base a ellas puede verse que no hay una correspondencia entre la cantidad de miembros según provincia y la cantidad de investigadores que cumplen con los requisitos para ser seleccionados. En el caso de la Junta, se suma la necesidad de contar con integrantes de las más diversas áreas disciplinares, con lo cual al ser pocos miembros el alcance de la federalización en la composición se torna más complejo de valorar. De este modo, queda demostrado que la razón por la cual la mayoría de las provincias quedan excluidas no reside en la falta de investigadores que reúnan los requisitos, sino que la decisión involucra otros asuntos.

d. Los temas estratégicos y la evaluación en conicet

Respecto a los instrumentos de becas, el actual Programa de Becas del conicet está regido por el reglamento de becas de Investigación Científica y Tecnológica¹⁶. Esta norma, de acuerdo con el artículo 25 del Decreto 1661/96¹⁷, establece las condiciones que constituyen el marco general para la evaluación, admisión y permanencia de becarios en dicho Programa de formación de recursos humanos. A parte de este reglamento, el Directorio del conicet tiene la potestad de adoptar estrategias concretas para definir su propia política de formación de recursos humanos. De este modo, ha establecido modalidades nuevas de becas y diversos tipos de convocatorias específicas para alcanzar ciertos objetivos de política. Así, ante cada convocatoria se definen las Bases Generales para cada concurso, la cantidad y los tipos de becas que se otorgarán en función de: prioridades por disciplinas, áreas temáticas, región geográfica y de desarrollo institucional.

En cuanto a la orientación de la investigación en los últimos años a través del instrumento de becas, algunos antecedentes se remontan a 2005, cuando se definen desde la secyt 15 Áreas de Vacancia Temática a las que se les asignaría mayor prioridad en las convocatorias de becas de conicet. Cada una de ellas podía ser incorporada en los planes de trabajo que presentaran los postulantes y así obtener mayor puntaje durante la evaluación.

Al año siguiente, en 2006, se abrieron las primeras convocatorias a becas según Áreas de Vacancia Geográfica. Este programa de becas estuvo activo hasta 2011 y permitió enviar a otras universidades a graduados para que alcancen el título de Doctor mediante una beca concedida por el conicet. Estas estaban destinadas a provincias donde la inserción de la ciencia en las universidades nacionales era baja. Se trató de convocatorias cerradas para universidades invitadas que seleccionaban, en primera instancia, a candidatos a los que luego sometían a una evaluación conjunta entre ambas instituciones. A diferencia de los restantes tipos de becas, en éstas el becario tenía la obligación de regresar a la universidad que lo había

preseleccionado por un tiempo no menor al de la beca, por su parte, la universidad se comprometía a otorgar al becario un cargo docente de dedicación exclusiva.

En términos de impactos en el sistema de evaluación, cada convocatoria distinta a la general implicó la incorporación de nuevos criterios que pueden definirse como extra-científicos o que se encuentran por fuera de la noción de calidad científica y que se refieren a objetivos de política. Asimismo, significó también la conformación de comisiones especiales o comisiones ad hoc integradas por representantes de la universidad u organismo co-financiador de la beca.

A partir de 2012 se profundizó la orientación de la investigación mediante la política de formación de recursos humanos, cuando se introdujo la categoría de Temas Estratégicos en las convocatorias a becas de posgrado y de posdoctorado. Al igual que en el caso de la anpcyt, los temas son los identificados en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva 2012-2015 y, posteriormente, aquellos señalados en el Plan Argentina Innovadora 2020. Acompañando cada convocatoria se adjuntaba el listado de los temas en cada uno de los seis sectores identificados: Agroindustria, Ambiente y Desarrollo Sustentable, Desarrollo Social, Energía, Industria y Salud. En el caso de las becas para Temas Estratégicos no hubo conformación de comisiones especiales, sino que las mismas comisiones disciplinares se encargaron de su evaluación contemplando los criterios de las bases de la convocatoria.

En relación a la cantidad de becas otorgadas en cada llamado, el Directorio anunció cada año el cupo para este tipo de becas. Como puede verse en la Tabla 9, a excepción del año 2015, el porcentaje de becas otorgadas a Temas Estratégicos fue en aumento entre 2012 y 2017 en relación al total de becas de doctorado y posdoctorado internas, demostrando de esta manera una cada vez mayor orientación de la investigación mediante la formación de recursos humanos. Mientras que en 2012 la cantidad de becas para Temas Estratégicos fue de un 6,4 %, dicho porcentaje aumentó a un 31,4 % para 2017.

Respecto al ingreso a la cic, también desde el organismo se fijó una serie de Temas Estratégicos referidos a aquellos fijados por el Plan 2012-2015 y, luego, por el Plan Argentina Innovadora 2020. La primera convocatoria a ingresos a la cic con un cupo para Temas Estratégicos se dio a conocer a comienzos de 2013 y continúa hasta la actualidad. Como puede verse en la Tabla 10, entre 2013 y 2015 el cupo para Temas Estratégicos se mantuvo sin alteraciones bruscas, mientras que para temas generales aumentó levemente. No obstante, el primer punto de inflexión ocurrió en 2016, cuando tanto el número de ingresos en Temas Estratégicos como en temas generales se redujo a menos de la mitad. El segundo cambio en la política de ingresos a la cic fue en 2017 cuando se estableció el mismo número de ingresos tanto para Temas Estratégicos como para temas generales. La tercera y última modificación se dio en 2018 cuando la convocatoria a ingresos a las cic se desdobló en tres variantes: General, Temas Estratégicos y Fortalecimiento de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i) con 150 cargos en cada categoría.

Año/Tipo de Convocatoria	Total*	Temas estratégicos (absoluto y %)		Fortalecimiento en I + D + i
2013	668	97	14,5	0
2014	837	91	10,9	0
2015	914	84	9,2	0
2016	385	40	10,4	0
2017	600	300	50,0	0
2018	450	150	33,3	150

*Cupo de ingresos para General + Temas Estratégicos.¹⁸

Fuente: elaboración propia en base a informes de gestión de CONICET.

Tabla 10

Ingresos a la cic de conicet 2012-2018

La incorporación de una orientación temática en los ingresos a la cic de conicet significó en términos de evaluación la creación de una Comisión específica para estos casos con sub-comisiones según cada uno de los cinco temas: Agroindustria, Ambiente y Desarrollo Sustentable, Desarrollo social, Energía e Industria, Salud y Tecnología. Desde conicet se adicionó como estratégico el tema Tecnología con la función de evaluar los casos de Tecnología en general y los que también se encuadren en alguno de los Temas Estratégicos. Además de estas nuevas comisiones se complejizó el proceso al conformarse comisiones multidisciplinarias.

Las comisiones ad hoc del conicet son comisiones especiales que el Directorio organiza frecuentemente para casos puntuales, con el fin de conseguir el asesoramiento de sus Investigadores acerca de diversos concursos y convocatorias. Se conforman periódicamente comisiones para la evaluación de: a) informes reglamentarios y promociones de Investigadores Superiores; b) Comité de Ética; c) convocatorias internacionales; d) Carrera del Investigador en Salud; e) proyectos de Unidades Ejecutoras, entre otras.

e. La equidad de género en la comisiones de evaluación del CONICET

Entre los organismos de evaluación del sistema de conicet puede observarse una relativa paridad de género. Mientras en la Comisión para Becas e Ingresos existe una paridad a favor de las mujeres, en la Comisión Asesora para Informes, Promociones y Proyectos, y en la Junta de Calificación y Promoción se exhibe una paridad a favor de los hombres.

Ahora bien, la situación se modifica al interior de las comisiones disciplinarias, tal como exhibe la Tabla 12. En el caso de la Comisión para Ingresos se observan 7 disciplinas masculinizadas, 8 feminizadas, 5 en paridad al 10 %, 11 en paridad al 20 % y 1 en paridad absoluta.

Organismos de Evaluación de CONICET	% Hombres	% Mujeres	Total de miembros
Comisión Asesora para Becas	48%	52%	318
Comisión Asesora para Ingresos a la CIC	47%	53%	348
Comisión Asesora para Informes, Promoción y Proyectos	52%	48%	276
Junta de Calificación y Promoción	58%	42%	26
Total	49%	51%	968

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de los sitios web CONICET y CONICET en Cifras.

Tabla 11
Composición de comisiones según género en conicet

Comisiones	Género		Total	Género %	
	Varones	Mujeres		Varones	Mujeres
Arqueología y Antropología	2	7	9	22	78
Astronomía	2	3	5	40	60
Biología	9	6	15	60	40
Bioquímica y Biología molecular	3	8	11	27	73
Ciencias agrarias	10	1	11	91	9
Ciencias ambientales	1	7	8	13	88
Ciencias antropológicas	1	6	7	14	86
Ciencias de la tierra	6	8	14	43	57
Ciencias médicas	3	8	11	27	73
Derecho, Cs. Políticas y Relaciones Inter.	5	3	8	63	38
Economía, Cs. De la gestión y de la Adm. Pública	5	2	7	71	29
Filosofía	3	5	8	38	63
Física	7	3	10	70	30
Hábitat y diseño	4	4	8	50	50
Historia y Geografía	3	12	15	20	80
Informática y comunicaciones	8	2	10	80	20
Ingeniería civil, eléctrica, mecánica e Ingeniería	7	1	8	88	13
Ingeniería de alimentos y biotecnología	3	5	8	38	63
Ingeniería de procesos	6	3	9	67	33
Ingeniería y tecnología de materiales	3	4	7	43	57
Literatura, lingüística y semiótica	3	5	8	38	63
Matemáticas	4	2	6	67	33
Psicología y Ciencias de la educación	4	8	12	33	67
Química	4	7	11	36	64
Sociología y demografía	3	8	11	27	73
Veterinaria	4	3	7	57	43
TEMAS ESTRATÉGICOS					
Ambiente y Desarrollo Sustentable	14	6	20	70	30
Tecnología	11	9	20	55	45
Agroindustria	9	8	17	53	47
Desarrollo y Tecnología Social	2	15	17	12	88
Salud	6	10	16	38	63
Energía e Industria	10	4	14	71	29
Totales	165	183	348	47	53

Referencias: ■ Masculinizada ■ Feminizada ■ Paridad al 10% ■ Paridad al 20%
■ Paridad absoluta

Fuente: elaboración propia en base a datos de CONICET.

Tabla 12
Composición de Comisiones Ingreso a cic según área temática y género

En cuanto a la situación de la Comisión para Informes, Promociones y Proyectos se observa en la Tabla 13 una mayoría de disciplinas con cierta equidad, 7 en paridad al 10 % (4 a favor a los hombres y 3 a favor a las mujeres) y 8 en paridad al 20 % (4 a favor de los hombres y 4 de las

mujeres), mientras que se exhiben 6 masculinizadas, 4 feminizadas, y 2 en paridad absoluta.

Comisiones	Género		Total	Género %	
	Varones	Mujeres		Varones	Mujeres
Arqueología y Antropología	5	6	11	45	55
Astronomía	3	3	6	50	50
Biología	7	8	15	47	53
Bioquímica y Biología molecular	4	6	10	40	60
Ciencias agrarias	8	3	11	73	27
Ciencias ambientales	5	3	8	63	38
Ciencias antropológicas	1	6	7	14	86
Ciencias de la tierra	9	8	17	53	47
Ciencias médicas	9	4	13	69	31
Derecho, Cs. Políticas y Relaciones Internacionales	5	4	9	56	44
Desarrollo y Tecnología Social	12	7	19	63	37
Economía, Cs. De la gestión y de la Adm. Pública	7	2	9	78	22
Filosofía	4	3	7	57	43
Física	10	5	15	67	33
Hábitat y diseño	2	6	8	25	75
Historia y Geografía	4	10	14	29	71
Informática y comunicaciones	8	2	10	80	20
Ingeniería civil, eléctrica, mecánica e Ingeniería	7	2	9	78	22
Ingeniería de alimentos y Biotecnología	3	6	9	33	67
Ingeniería de procesos	5	2	7	71	29
Ingeniería y tecnología de materiales	5	2	7	71	29
Literatura, lingüística y semiótica	1	8	9	11	89
Matemáticas	3	4	7	43	57
Psicología y Ciencias de la educación	3	6	9	33	67
Química	6	9	15	40	60
Sociología y Demografía	4	4	8	50	50
Veterinaria	4	3	7	57	43
Totales	144	132	276	52	48

Referencias: Masculinizada Feminizada Paridad al 10 % Paridad al 20 %

Paridad absoluta

Fuente: elaboración propia en base a datos de CONICET.

Tabla 13

Composición de Comisiones para Informes, Promociones a cic y Proyectos según área temática y género

Como puede advertirse, si se toma en cuenta la participación global de mujeres en las comisiones de evaluación de conicet, puede decirse que existe cierta paridad en relación a la participación de los hombres. No obstante, las mujeres se hallan sub-representadas en los órganos de evaluación de ciertas disciplinas, lo cual podría responder tanto a la conformación histórica de dichas comisiones, como a una suerte de «reproducción ampliada» de los mecanismos de participación por género, enfatizando la distribución ya existente.

V. Comentarios finales e implicancias para la política

Este artículo se propuso describir y analizar las tendencias que caracterizan actualmente la evaluación de la investigación científica en

Argentina. Para ello, se exploró en particular el sistema de evaluación que implementan dos organismos centrales en el país dentro del complejo de cti: el conicet y la anpcyt. A través del análisis de documentos y datos oficiales se buscó responder los siguientes interrogantes: ¿cuál es el alcance de la federalización de los sistemas de evaluación? ¿En qué medida se encuentra presente la orientación de la investigación hacia temas estratégicos? ¿Qué tendencias respecto a la paridad de género exhibe la composición de los sistemas de evaluación?

Respecto al alcance de la federalización de los sistemas de evaluación, se constató que en el caso del conicet la composición de las Comisiones para Becas, para Ingresos y para la evaluación de Informes, Promociones y Proyectos según la provincia de lugar de trabajo de sus miembros se corresponde, en general, con la cantidad de investigadores conicet que en cada provincia reúnen los requisitos para ser elegidos integrantes de las mismas. No obstante, en el caso de las Comisiones para Ingresos se observó que algunas provincias se encuentran «sobre-representadas» y otras «sub-representadas» en relación a la cantidad de investigadores conicet que cumplen con los requisitos y podrían integrar la misma. Asimismo, los casos para subrayar son los de las provincias de Formosa, La Rioja, Santiago del Estero y Catamarca, las cuales poseen 1 o ningún integrante en las tres comisiones analizadas.

La situación respecto a la federalización se reitera en la anpcyt, aunque existe una variante en este organismo y la presencia de dos tipos de comisiones: las Comisiones de Coordinadores y las Comisiones Ad-Hoc. Del análisis puede observarse que estas últimas poseen un mayor nivel de federalización. Al analizar los datos en contexto, se obtiene que la estructura de concentración de los proyectos pict se replica en la composición de las comisiones evaluadores del foncyt. Sin embargo, también se advierten casos de provincias con muy baja participación en el sistema de evaluación a pesar de tener pict

adjudicados. Los casos extremos son los de las provincias de Catamarca, Chaco, Formosa y Entre Ríos, que no poseen ningún miembro en ninguna comisión.

Como ya ha sido estudiado en otros trabajos, esta distribución es causa y consecuencia de la heterogeneidad estructural de la distribución de capacidades científico-tecnológicas en nuestro país, que a su vez refleja en gran parte la distribución del producto bruto y la población. A pesar de la mejora relativa que supuso la incorporación en la política pública del sector del objetivo de federalizar la ciencia, aún persiste una fuerte concentración de dichas capacidades en un conjunto reducido de provincias. Esta concentración puede considerarse aún mayor que la que se registra en términos de otras dimensiones a nivel nacional, ya que los efectos sobre el sistema de evaluación se registran a mediano o largo plazo.

En términos de las implicancias para la política de cti es preciso destacar la importancia que reviste para incrementar las capacidades científicas y tecnológicas a nivel federal la participación de miembros de la comunidad científica de una provincia en los sistemas de evaluación de organismos como conicet y anpcyt. La experiencia de conocer «desde adentro» las

dinámicas de las instancias de evaluación y la posibilidad de discutir entre pares del resto del país excede la participación individual y repercute en el grupo, instituto, laboratorio o lugar de trabajo del investigador a su regreso, generando sinergias positivas para el desarrollo de la investigación y la formación de recursos humanos.

En relación a la posibilidad de una designación «federal» de los miembros de las distintas instancias de evaluación, una cuestión que también es preciso destacar se refiere a las restricciones presupuestarias desde la gestión pública. La mayor parte de las reuniones de las comisiones son de carácter presencial, lo que implica contar con un presupuesto adecuado para trasladar a los miembros desde los lugares más remotos del país. Esta restricción puede afectar el alcance de la federalización de las designaciones. Una estrategia plausible para aminorar la incidencia de las cuestiones presupuestarias es la mejora y extensión de las facilidades de los sistemas brindados por las nuevas tecnologías de la información y comunicación, es decir, recurrir a instancias virtuales para las reuniones de comisiones de evaluación.

Respecto a la orientación del financiamiento de la ciencia hacia temas estratégicos se ha podido constatar una experiencia de más largo plazo en el caso de la anpcyt. En dicho organismo la evaluación de las convocatorias orientadas a temas o socios estratégicos es realizada por comisiones conformadas especialmente e integrada por miembros por fuera de la comunidad científica o también denominados «impares». Por su parte, el conicet ha incorporado más recientemente los temas estratégicos en sus instrumentos para la formación

de recursos humanos, como en los casos de las becas y los ingresos a cic. Las repercusiones en su sistema de evaluación han girado en torno a la multiplicación de las comisiones evaluadores debiéndose conformar –concretamente para el caso de los ingresos a cic– comisiones por cada tema estratégico.

A nivel de la política, la orientación de la investigación ha tenido profundos impactos en los sistemas de evaluación de cada organismo, dando lugar a la definición de nuevas rutinas, criterios y procedimientos, y aumentando el número y la composición de las Comisiones Ad Hoc. La incorporación de actores externos a la comunidad científica implica un desafío importante para los organismos de gestión pública de la investigación, históricamente habituados a las dinámicas y tensiones del colectivo de científicos.

Finalmente, se exploró la cuestión de la paridad de género en las diversas comisiones de evaluación. Tanto en anpcyt como en conicet se advierte cierta equidad de género en los diferentes tipos de comisiones e instancias. No obstante, una cuestión que surge de un análisis más profundo es la diferencia entre las distintas disciplinas. Allí, se observa que ciertas disciplinas están masculinizadas, mientras que otras se hallan feminizadas. En el caso del foncyt de la anpcyt, debido a que la composición de las comisiones de coordinadores es poco numerosa –entre 3 y 5 miembros–, la paridad absoluta resulta más difícil de lograr; en el caso de las comisiones

temáticas de conicet –entre 5 y 20 miembros–, la equidad es más frecuente.

Tanto en el caso de la búsqueda de la federalización como de la equidad de género en las comisiones de evaluación se debe tener presente que si en el sistema solo se designan miembros de comisiones en base a un único criterio de excelencia académica, puede ocurrir que zonas geográficas o científicas en ciertas disciplinas queden relegadas y nunca puedan acceder a participar de él. Ello traería como consecuencia una merma en sus credenciales y capacidades que les imposibilitaría alcanzar, alguna vez, los citados criterios de excelencia.

Evidentemente, es difícil encontrar un equilibrio entre el objetivo de contribuir a la generación de sistemas de evaluación competentes y eficaces, y el de alcanzar una mayor equidad de género y territorial de las capacidades científico-tecnológicas. Hay casos en los que se establecen cuotas de género o regionales de asignación de miembros en comisiones de evaluación, facilitando de este modo el acceso a sectores rezagados que suelen quedar excluidos, pero que también traen como correlato complejidades presupuestarias o técnicas. Representa un reto para los organismos de promoción de la ciencia y la tecnología en Argentina sortear dichas dificultades y construir sistemas de evaluación de la investigación que incorpore componentes definidos por la política pública del sector.

Referencias bibliográficas

1. Aguer, A. y Alegría, D. (2017). Informe de adjudicaciones por provincia 2016. Buenos Aires: mincyt. Recuperado de: <http://www.agencia.mincyt.gob.ar/frontend/agencia/post/2423>
2. Albornoz, F.; Anauati, V.; y Lembergman, E. G. (2016). Planes estratégicos y producción de conocimiento en Iberoamérica. El Estado de la ciencia. ricyt 95-104. Recuperado de: <http://www.rieyt.org/publicaciones/318-el-estado-de-la-ciencia-2015>
3. Alperín, J. y Rozemblum, C. (2017). La reinterpretación de visibilidad y calidad en las nuevas políticas de evaluación de revistas científicas. Revista Interamericana de Bibliotecología. 40(3), 231- 241. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v40n3a04>
4. Angelelli, P. (2011). «Características y evolución de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica». En Angelelli, P.; Gordon, A.; Di Marzo, E.; Peirano, F.; Moldovan, P. y Codner, D. Investigación científica e innovación tecnológica en Argentina. Impacto de los fondos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Editorial de la unq.
5. Beigel, F. (2013). Centros y periferias en la circulación internacional del conocimiento. Nueva Sociedad, n.o 245, 110- 123. Recuperado de: <http://nuso.org/articulo/centros-y-periferias-en-la-circulacion-internacional-del-conocimiento/>
6. Bianco, M.; Goñi M. y Tomassini, C. (2014). Señales transmitidas por el sistema de fomento a la investigación: tensiones en la orientación de la

- producción de conocimiento y las carreras académicas en Uruguay. *Redes* 20(39): 159-182.
7. Braun, D. (1998). The role of funding agencies in the cognitive development of science. *Research policy*, 27(8), 807-821.
8. Codner, D.; Kirchuk, E.; Aguiar, D.; Benedetti, G. y Barandiarán, S. (2006). Evaluación de instrumentos de promoción científica y tecnológica: el caso del Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica (pict) en Argentina. *Redes* 12(24). 131-150.
9. D'Onofrio, M. G. y M. V. Tignino (2018). Mujeres en ciencia y tecnología: hacia una participación con equidad. Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (meccyt). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Recuperado de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/presentacion_diagnostico_mujeres_en_ciencia_y_tecnologia_14-9-2018_mecct.pdf
10. Elzinga, A. y Jamison, A. (1996). El cambio de las agendas políticas en ciencia y tecnología. En Sanz Menéndez, Luis y Santesmeses, Jesús (comps.). *Ciencia y Estado. Zona Abierta*, 75, 76. http://docs.politicasci.net/documents/Teoricos/ELZINGA_JAMISON.pdf
11. Estébanez, M. E. (2010). Género y profesión en el análisis de la ciencia argentina. Versión adaptada del paper presentado en Foro Nacional Interdisciplinario Mujeres en Ciencia, Tecnología y Sociedad fonim 2010. Centro Atómico Bariloche. Argentina.
12. González, G. (2017). Federalización de la ciencia y la tecnología en Argentina. Una revisión de iniciativas de territorialización y planificación regional (1996- 2007). *Revista de Estudios Regionales* (108), 193-225.
13. MINCyT (2012). Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Argentina Innovadora 2020.
14. Molas-Gallart, J. (2012). Research Governance and the Role of Evaluation A Comparative Study. *American Journal of Evaluation*, 33(4), 583-598. DOI: 10.1177/1098214012450938.
15. Ruivo, B. (1994). «Phases» or «paradigms» of science policy? *Science and public policy*, 21(3), 157-164.
16. Salomon, J.J. (1977). Science Policy Studies and the Development of Science Policy. En: I. Spiegel-Rösing y D. Price (comps.). *Science, Technology and Society: A Cross-disciplinary Perspective*, Londres, Sage, 67-83.
17. Sarthou, N. y López, M. P. (2016). Políticas públicas para la internacionalización de la investigación: el caso del foncyt en Argentina. En Oregioni y Piñero (comp.). *Herramientas de Política y Gestión para la Internacionalización Universitaria. Una mirada latinoamericana*. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina, 155-171.
18. Sarthou, N. (2018). Los instrumentos de la política en ciencia, tecnología e innovación en la argentina reciente. *Revista Trilogía*, 10 (18), 97-116.
19. SECYT (2005). Bases para un Plan Estratégico de Mediano Plazo en Ciencia, Tecnología e Innovación. Buenos Aires.
20. SECYT, (2006). Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación «Bicentenario» (2006-2010). Buenos Aires.
21. Suárez, D. y Fiorentín, F. (2018). Formalización y efecto Mateo en la política científica: el caso del pict en la Argentina: 2012-2015. *Ciecti: Ciudad*

- Autónoma de Buenos Aires. Recuperado de: <http://www.ciecti.org.ar/publicaciones/federalizacion-y-efecto-mateo-pict/>
22. Unzué, M. (2015). Nuevas políticas públicas de formación de doctores en Argentina. *Revista Sociedad* 34, 15-38.
 23. Unzué, M.; Emiliozzi, S. (2017). Las políticas públicas de Ciencia y Tecnología en Argentina: un balance del período 2003- 2015. *Temas y Debates* (33), 13-33.
 24. Vasen, F.; Vilchis, I. L. (2017). Sistemas nacionales de clasificación de revistas científicas en América Latina: tendencias recientes e implicaciones para la evaluación académica en ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 62(231), 199-228.
 25. Velho, L. (2011). Conceitos de Ciência e a Política Científica, Tecnológica e de Inovação. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 13 (26), jan./abr., 128-153.
 26. Vessuri, H.; Guédon, J. C.; Cetto, A. M. (2014). Excellence or quality? Impact of the current competition regime on science and scientific publishing in Latin America and its implications for development. *Current sociology* 62(5), 647-665.
 27. Whitley, R. y Gläser, J. (Eds.) 2007. *The Changing Governance of the Sciences The Advent of Research Evaluation Systems Series: Sociology of the Sciences Yearbook*, Vol. 26.

Notas

- 1 Es de destacar que en el mes de mayo de 2019, varios meses después de concluida esta investigación, conicet en su sección web «conicet en Cifras» puso a disposición nuevos datos sobre el proceso de evaluación dentro del organismo, correspondientes al año 2018, junto con una base de datos que contiene información sobre varios aspectos estudiados en este artículo. Para los años 2016 y 2017, si bien la información estaba disponible en el sitio web, no se encontraba a disposición una base de datos que posibilitara el análisis, de allí la necesidad de la autora de construir su propia base de datos.
- 2 Argentina se sumó en 2016 a participar en calidad de país piloto del Proyecto saga (stem and Gender Advancement), programa de la unesco para la reducción de la brecha de género en los campos de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (stem por sus siglas en inglés) en todos los países, en todos los niveles de educación e investigación.
- 3 Documento disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/agencia/fondo-para-la-investigacion-cientifica-y-tecnologica-foncyt/evaluacion>
- 4 Corresponde al año 2018.
- 5 Corresponde al año 2017 y únicamente incluye a los investigadores integrantes de la Comisión Ad Hoc, no así a los consultores del foncyt u otros integrantes no-investigadores.
- 6 Listado de Integrantes de Comisiones de Coordinadores disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/agencia/fondo-para-la-investigacion-cientifica-y-tecnologica-foncyt/coordinadores>. Listado de integrantes de Comisiones Ad Hoc disponible en: <http://www.agencia.mincyt.gob.ar/upload/CAH%20PICT%202017%20para%20web.pdf> Acceso el 29/10/2018.
- 7 Las presentaciones que se incluyan en el grupo no aplica, son enviadas a la Categoría I y participan de la solicitud de fondos en las Comisiones de Temas Abiertos. Acceso el 22/09/2018.
- 8 Este instrumento abrió convocatoria en 2003 y en su Anexo I contenía el listado de áreas temáticas a concursar.

- 9 Las Áreas Estratégicas fueron las definidas por el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación «bicentenario» (2006- 2010).
- 10 Listado al 31/12/2017 disponible en el sitio web oficial de conicet, en la sección «conicet en Cifras»: <https://cifras.conicet.gov.ar/publica/grafico/s-how-publico/127>. Acceso el 02/07/2018.
- 11 Listado al 31/12/2017 disponible en el sitio web oficial de conicet, en la sección «conicet en Cifras»: <https://cifras.conicet.gov.ar/publica/grafico/s-how-publico/127>. Acceso el 02/07/2018.
- 12 Listado al 31/12/2017 disponible en el sitio web oficial de conicet, en la sección «conicet en Cifras»: <https://cifras.conicet.gov.ar/publica/grafico/s-how-publico/127>. Acceso el 02/07/2018.
- 13 También participarán los Coordinadores de las Comisiones Asesoras para analizar Ingresos a la cic y Promociones con voz y voto solo cuando se traten los asuntos académicos de su Comisión. Estos no han sido considerados entre los integrantes de la Junta, ya que han sido contemplados oportunamente en el análisis de las Comisiones Asesoras para Ingresos y para Promociones.
- 14 Listado de integrantes al 31/07/2018 publicado en el sitio web de conicet.
- 15 Listado al 31/12/2017 disponible en el sitio web oficial de conicet, en la sección «conicet en Cifras»: <https://cifras.conicet.gov.ar/publica/grafico/s-how-publico/127>. Acceso el 02/07/2018.
- 16 Reemplaza al aprobado por la Resolución de Directorio N° 3386/14 y reglamenta la gestión de todos los tipos y modalidades de becas que otorga el conicet. Recuperado de: <https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/RESOL-2018-977-IF-2018-23434908-APN-GRHCONICET.pdf>
- 17 Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/41358/norma.htm>
- 18 Datos extraídos de los respectivos informes de gestión de conicet: 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017. Recuperado de: <https://www.conicet.gov.ar/transparencia-activa/>