

Federalización de la ciencia y la tecnología: El Consejo Federal de Ciencia y Tecnología en la región nordeste de la república argentina durante el Plan Argentina Innovadora 2020

Autor: Elias Lautaro, Aníbal*

Contacto: *lautaro100798@gmail.com

País: Argentina

Resumen

Desde fines de la década de los 90, pero principalmente desde el año 2003, el Estado Argentino colocó en su agenda a la política científica y tecnológica. Se diseñaron e implementaron dos planes nacionales de ciencia y tecnología durante los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner. El segundo de ellos, denominado Plan Argentina Innovadora 2020 (PAI2020), fue implementado entre 2012-2020. El plazo de ejecución del PAI 2020 abarcó el segundo gobierno de Cristina Fernández de Kirchner y el gobierno de Mauricio Macri. El PAI2020 tuvo como fin principal impulsar el desarrollo científico y tecnológico a partir de diversos objetivos. Uno de los objetivos buscados fue el aumento del financiamiento destinado a ciencia y tecnología. Este aumento debía tener como eje central la búsqueda de un desarrollo equitativo en materia científica y tecnológica entre las diferentes provincias. Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado, el presente trabajo tiene como objetivo analizar que políticas han sido implementadas por el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT) con el objetivo de federalizar la ciencia y la tecnología en la región Nordeste de la república argentina durante el PAI2020. Específicamente el trabajo se aboca a describir cuáles han sido los instrumentos utilizados por el COFECYT para federalizar la ciencia; analiza cómo ha sido la distribución a nivel territorial de los proyectos otorgados por cada instrumento PAI2020; y describe cuáles han sido los proyectos otorgados por cada instrumento a las provincias que integran la región nordeste durante el PAI2020.

Palabras clave: ciencia y tecnología; COFECYT; federalización; Región Nordeste.

1. Introducción

A partir del 2003 la ciencia y tecnología, considerada como un “motor de desarrollo”, ocupó un lugar central en la agenda Estatal. A partir de esta visión se diseñó e implementó el Plan Argentina Innovadora 2020 (PAI2020) entre 2012-2020. El PAI2020 abarca el segundo gobierno de Cristina Fernández de Kirchner y el gobierno de Mauricio Macri. El PAI2020 tuvo como fin principal impulsar el desarrollo científico y tecnológico a partir de diversos objetivos entre los que se encontraba el aumento del financiamiento destinado a ciencia y tecnología. Este aumento debía tener como eje central la búsqueda de un desarrollo equitativo en materia científica y tecnológica entre las diferentes provincias. Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado, el presente trabajo tiene como objetivo analizar que políticas han sido implementadas por el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT) con el objetivo de federalizar la ciencia y la tecnología en la región Nordeste de la república argentina durante el PAI2020. Específicamente el trabajo se aboca a describir cuáles han sido los instrumentos utilizados por el COFECYT para federalizar la ciencia; analiza cómo ha sido la distribución a nivel territorial de los proyectos otorgados por cada instrumento

PAI2020; y describe cuales han sido los proyectos otorgados por cada instrumento a las provincias que integran la región nordeste durante el PAI2020.

2. Metodología

El presente trabajo es un estudio de caso. Se utilizará una metodología cuantitativa y cualitativa. Se utilizará la estrategia cualitativa estudio de caso a partir del análisis documental del COFECYT y del Plan Argentina Innovadora 2020. Mientras que se utilizará la estrategia de análisis cuantitativo de datos secundarios a partir de la recopilación de datos existentes en la base de datos del Consejo Federal de Ciencia y Tecnología.

3. Desarrollo

3.1. Ciencia, tecnología y desarrollo económico: La Política científica tecnológica

En el presente trabajo partimos de la idea de la ciencia como un “motor de desarrollo” (Unzué y Emiliozzi, 2017). A partir de esta premisa, los autores del Pensamiento Latinoamericano en Ciencia Tecnología y Sociedad (PLACTS) consideran que los gobiernos de los países subdesarrollados deben formular políticas en materia científica y tecnológica (Sábato y Botana, 1970).

La política científica y tecnológica es un tipo de política pública. Entendemos a las políticas públicas como un proceso que tiene diferentes etapas (Díaz, 1998). Para el análisis que se pretende realizar en el presente trabajo, se describirá sintéticamente las primeras tres etapas del ciclo de las políticas públicas. El ciclo se inicia con el ingreso de una cuestión a la agenda de gobierno (Aguilar Villanueva, 1993; Díaz, 1998). La formulación de las políticas públicas es la segunda fase del proceso. En esta fase se selecciona una solución que es explicitada en una declaración (Díaz, 1998). La implementación es la última etapa del ciclo y se divide en dos partes: la programación y la ejecución de las políticas. La programación consiste en la planificación y organización del aparato administrativo y de los recursos, mientras que la ejecución consiste en todo el conjunto de acciones implementadas para alcanzar los objetivos de la política (Díaz, 1998).

3.2. Federalización

Según Niembro (2020a), la federalización se define desde dos perspectivas. La primera perspectiva es denominada cuantitativa. La misma se encuentra vinculada con desconcentración territorial equitativa de la inversión y el personal en ciencia y tecnología (CyT). La segunda perspectiva se denomina cualitativa o institucional y se vincula a la descentralización de decisiones y/o funciones de los instrumentos y políticas de ciencia tecnología e innovación. (Niembro, 2020a).

3.3. La vuelta de la ciencia y la tecnología a la agenda estatal: Plan Argentina Innovadora 2020

A partir del año 2003, el Estado Nacional adquirió mayor centralidad en diferentes esferas, incluida la CyT (Sarhou, 2019). La centralidad de la participación del Estado continuó en la segunda década del siglo XX a partir de la puesta en funcionamiento del Plan Argentina Innovadora 2020 (PAI2020). El PAI2020 es el instrumento por el cual el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCYT) estableció los lineamientos de la política científica, tecnológica y de innovación del país para el periodo 2012-2020 (Villegas, 2020). Durante la implementación del PAI2020, se sucedieron dos gobiernos con diferentes orientaciones políticas: el segundo mandato de Cristina Fernández de Kirchner y la presidencia de Mauricio Macri.

El PAI2020 ha sido elaborado con un enfoque participativo y tuvo tres etapas: diagnóstico; mesas de trabajo; y consulta y validación. La última etapa se enfocó en discutir los resultados de las mesas de trabajo

con las provincias, a través del Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT), permitiendo la contribución de las provincias en la identificación de prioridades y políticas (MINCYT, 2015) (MINCYT, 2013).

El objetivo del PAI2020 es impulsar la innovación productiva, inclusiva y sustentable, aprovechando las capacidades científico-tecnológicas del país para lograr un crecimiento económico, inclusión social y mejora de las condiciones de vida de la población (MINCYT, 2013). Del objetivo general del PAI2020 se desprenden dos objetivos particulares. El primer objetivo busca fortalecer aspectos fundamentales del sistema nacional de ciencia tecnología e innovación a fin de dotarlo de capacidad suficiente para atender las demandas productivas y sociales. Este objetivo particular se implementó a partir de la estrategia de desarrollo institucional. La estrategia hace referencia al fortalecimiento de la base científico-tecnológica a partir del aumento de los recursos humanos, el financiamiento y la infraestructura, entre otras cuestiones (MINCYT, 2013).

3.4. La federalización de la ciencia y la tecnología: el Plan Argentina Innovadora 2020

Existe una concentración histórica de recursos de CyT en la región central del país (Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires y Córdoba) que deja relegadas a otras regiones, especialmente en la región Nordeste (Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones) (Carro, 2022; MINCYT, 2011; Niembro A., 2020a). Con el objetivo de mitigar esta situación, el PAI2020 busca aumentar la participación de las regiones con menor desarrollo científico y tecnológico mediante una distribución más equitativa del financiamiento (MINCYT, 2015, Sarthou, 2019).

4. Resultados

Las políticas planteadas en el PAI2020 son llevadas a cabo por los organismos encargados de la implementación de las políticas. En el presente trabajo nos centraremos en estudiar el COFECYT.

4.1. El COFECYT

El COFECYT es "...un cuerpo de elaboración, asesoramiento y articulación de políticas y prioridades nacionales ..." (CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION, 2001; Consejo Federal de Ciencia y Tecnología, 2023) creado por decreto 1113/97 e institucionalizado formalmente por ley en el año 2001 (Botto y Bentancor, 2018).

El COFECYT tiene dos funciones. La primera función es promover el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas e innovadoras en todo el país a partir de la coordinación de acciones con las provincias. La segunda función es buscar un desarrollo armónico a partir del diseño e implementación políticas de promoción de las actividades científicas tecnológicas e innovadoras (Carro, 2022)

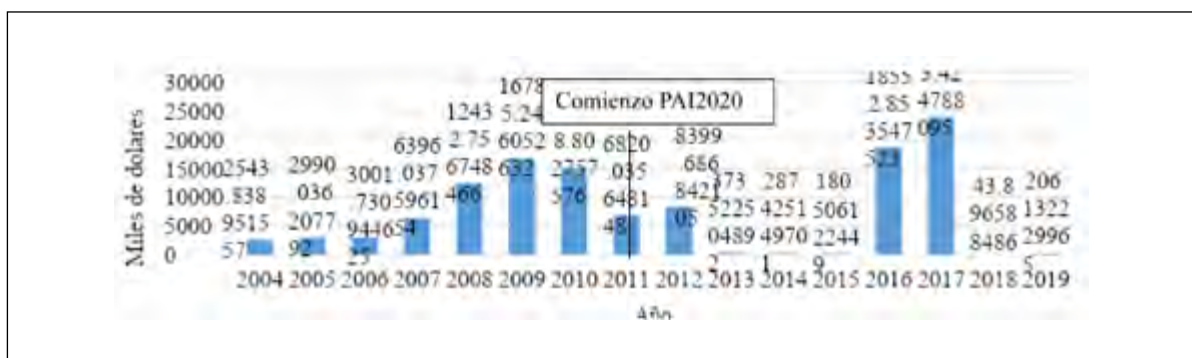
4.2. El rol del COFECYT durante el PAI2020

El PAI2020 establece al COFECYT como un actor encargado del diseño e implementación de políticas para la federalización de la CyT. En la agenda de gestión 2012-2015 se plantea la necesidad de " ... Potenciar las líneas de financiamiento dedicadas a la disminución de las asimetrías regionales, profundizando los niveles de autonomía decisoria (federalización) en términos de prioridades y asignación de recursos" (MINCYT, 2013). En este sentido se considera al financiamiento del COFECYT como un elemento central para la concreción del objetivo planteado (MINCYT, 2015). En la agenda de gestión 2016-2019 se plantea el relanzamiento del Consejo Federal de Ciencia y Tecnología; y el fortalecimiento de las instituciones, con dos ejes de trabajo: las agendas provinciales y el programa VITEF (MINCYT, 2016).

4.3. El financiamiento del COFECYT y la distribución regional del financiamiento durante el PAI2020

En la Figura 1, se observa un constante aumento de la inversión del COFECYT entre 2004 y 2009. La tendencia de crecimiento se modifica en el año 2010 con el inicio de un proceso de decrecimiento del financiamiento. Este proceso de decrecimiento, que tiene una reversión en el año 2012 (año de inicio del PAI2020), continúa hasta llegar a valores que no superan los quinientos mil dólares entre 2013 y 2015. Entre los años 2016 y 2017, el financiamiento aumenta llegando a el máximo de toda la serie en el año 2017. Por último, el año 2018 es el año de menor financiamiento de toda la serie mientras que, en el año 2019 el financiamiento supera levemente los doscientos mil dólares.

FIGURA 1. Monto total financiado por el COFECYT por año en dólares entre 2012 y 2019



Fuente: Elaboración propia en base al banco de datos del COFECYT y cotización del dólar Banco Nación.

En la Figura 2, se observa que la participación de la región central disminuyó en el año de comienzo del PAI 2012 y alcanzó su máximo en 2013 con el 100% de los fondos otorgados. La región nordeste tuvo una disminución de su participación en 2012 y no recibió financiamiento en 2013. Entre 2013 y 2015 no hubo participación de la región central y la región nordeste en el financiamiento. En 2016, la región central participo en un 26,78% y la región nordeste en un 12,08%. En 2017, la región nordeste disminuyó levemente su participación, mientras que la región central la incrementó. En el último año de la serie, la región central recibió un 33,79% del financiamiento, mientras que la región nordeste recibió solo un 16,89%.

FIGURA 2. Porcentaje de distribución de los fondos del COFECYT en la región central y en la región nordeste



Fuente: Elaboración propia en base al banco de datos del COFECYT.

4.4. Las líneas de financiamiento del PAI2020

El COFECYT lanzó ocho líneas de financiamiento durante el PAI2020. A continuación, se describirá cada una de estas líneas y se analizarán los proyectos adjudicados por cada línea en la región nordeste.

4.5. ASETUR MUSEOS

La línea Apoyo Tecnológico al Sector Turismo-Museos (ASETUR MUSEOS) tiene como objetivo impulsar y fortalecer museos de ciencias, tecnología, sitios paleontológicos, arqueológicos y áreas naturales protegidas (Consejo Federal de Ciencia y Tecnología, 2023). El COFECYT realizó una convocatoria de la línea en el año 2016 asignando fondos por \$38.356.632. De este monto un 11,13% correspondió a la región nordeste y un 16,37% correspondió a la región central.

En la tabla 1, se observa que tres de las cuatro provincias del nordeste han sido adjudicatarias de proyectos. Sin embargo, no todas han recibido el mismo monto de financiamiento. Con respecto al financiamiento se destaca que el monto aportado por el COFECYT que representa un 70% del monto total del proyecto, mientras que, el otro 30% es aportado por el beneficiario. Los beneficiarios de los tres proyectos han sido entidades gubernamentales provinciales y municipales.

TABLA 1. Proyectos aprobados en la región nordeste en la convocatoria 2016 de la línea ASETUR MUSEOS

PROVINCIA	NOMBRE BENEFICIARIO	TOTAL COFECYT
MISIONES	Municipalidad de Apóstoles	\$800.000
CORRIENTES	Ministerio de Turismo de Corrientes	\$1.556.769
CHACO	Instituto de Turismo del Chaco	\$1.913.100

Fuente: Elaboración propia en base al banco de datos del COFECYT.

4.6. DETEM VECTORES

Los Proyectos de Desarrollo Tecnológico Municipal - Enfermedades transmitidas por vectores (DETEM VECTORES) tienen como objetivo financiar proyectos que aborden las necesidades sociales relacionadas con enfermedades transmitidas por vectores. El COFECYT realizó una convocatoria de la línea en el año 2016 asignando fondos por un total de \$15.452.112. Del total de los fondos un 6,47% correspondió a la región nordeste y un 28,48% a la región central.

En la tabla 2 se observa que la línea DETEM VECTORES tuvo un solo proyecto aprobado en la región nordeste. El proyecto pertenece a la provincia de Misiones, específicamente a la municipalidad de Posadas. El monto de financiamiento aprobado fue de \$1.000.000 y corresponde al 70% del total del proyecto aprobado. El 30% restante fue aportado por la contraparte.

TABLA 2. Proyectos aprobados en la región nordeste en la convocatoria 2016 de la línea DETEM VECTORES

PROVINCIA	NOMBRE BENEFICIARIO	TOTAL COFECYT
MISIONES	Posadas	\$1000000

Fuente: Elaboración propia en base al banco de datos del COFECYT.

4.7. PEBIO-R

Los Proyectos Específicos de Bioeconomía Regionales (PEBIO-R) tienen el objetivo de responder a demandas que impacten de manera regional y/o provincial, a través de la introducción de nuevas tecnologías en los sectores productivos tradicionales. El COFECYT realizó una convocatoria de la línea en el año 2016. En la misma se destinaron fondos por un total de \$29.572.700 de los cuales un 5,07% correspondió a la región nordeste y un 39,31% a la región central.

En la tabla 3, se evidencia que la línea PEBIO-R tuvo un solo proyecto aprobado. El proyecto aprobado pertenece a la provincia de Misiones. La entidad beneficiaria es el CEDITEC (Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica) dependiente del gobierno de la provincia beneficiaria. El monto de financiamiento aprobado fue de \$1.500.000 y corresponde al 78% del monto total del proyecto. El 22% restante fue aportado por la contraparte.

TABLA 3. Proyectos aprobados en la región nordeste en la convocatoria 2016 de la línea DETEM VECTORES

PROVINCIA	NOMBRE BENEFICIARIO	TOTAL COFECYT
MISIONES	CEDITEC	\$1500000

Fuente: Elaboración propia en base al banco de datos del COFECYT.

4.8. PFIP MAE

Los Proyectos Federales de Innovación Productiva Medio Ambiente y Energías Alternativas (PFIP MAE) tienen como objetivo financiar proyectos sustentables que tuvieran entre sus fines: el cuidado y protección del ambiente y la calidad de vida de la población. El COFECYT lanzó la única convocatoria de la línea en el año 2016. En la misma se destinaron fondos por un total de \$ 34.639.260 de los cuales un 15,64% correspondió a la región nordeste y un 23,69% correspondió a la región central.

Al analizar la tabla 4 se observa que las provincias de Chaco, Corrientes y Misiones han sido adjudicatarias de proyectos. La provincia que mayor cantidad de financiamiento recibió fue Corrientes mientras que la provincia que menos fondos recibió fue Chaco. El monto aportado por el COFECYT representa un 77% del monto total de cada proyecto. El 22% restante es aportado por los beneficiarios. Los beneficiarios del proyecto son dos entes gubernamentales y un ente privado.

TABLA 4. Proyectos aprobados en la región nordeste en la convocatoria 2016 de la línea PFIP MAE

PROVINCIA	NOMBRE BENEFICIARIO	TOTAL COFECYT
MISIONES	Comité Ejecutivo de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CEDIT)	\$1625000
CORRIENTES	Elpicon SRL	\$2500000
CHACO	Servicio de Agua y Mantenimiento Empresa del Estado Provincial (SAMEEP)	\$1295000

Fuente: Elaboración propia en base al banco de datos del COFECYT.

4.9. PFIP RRNN

Los Proyectos Federales de Innovación Productiva Recursos Naturales (PFIP RRNN) tienen como objetivo abordar problemas sociales y productivos específicos a nivel municipal, provincial o regional, mediante la generación y transferencia de conocimiento. En el año 2016 fue lanzada la única convocatoria en donde se asignaron fondos por \$35.335.580. De los fondos asignados un 21,01% fue destinado a la región nordeste y un 19,53% a la región central.

De acuerdo a la tabla 5, en la convocatoria se han adjudicado cuatro proyectos distribuidos entre Chaco, Formosa y Misiones. La provincia con más proyectos adjudicados fue Misiones proyectos mientras que, Formosa es la provincia que mayor cantidad de financiamiento recibe. Además, se destaca que el monto aportado por el COFECYT representa un 77% del monto total del proyecto. El otro 22% del total lo aportan los beneficiarios de los proyectos. Con respecto a las entidades beneficiarias encontramos tres organismos públicos y una entidad privada.

TABLA 5. Proyectos aprobados en la región nordeste en la convocatoria 2016 de la línea PFIP RRNN

PROVINCIA	NOMBRE BENEFICIARIO	TOTAL COFECYT
MISIONES	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) - Montecarlo	\$1570000
MISIONES	Comité Ejecutivo de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CEDIT)	\$911580
FORMOSA	Establecimiento Martin Fierro S. H.	\$2970000
CHACO	Asociación Cooperadora de la Escuela de Educación Agropecuaria N° 13 Jardinería "Ing. Agr. José Alberto Ruchesi"	\$1968400

Fuente: Elaboración propia en base al banco de datos del COFECYT.

4.10. RATEC

La línea de financiamiento Reuniones de Asesoramiento Tecnológico (RATEC) tiene como objetivo la financiación parcial de RATEC para la difusión de adelantos científicos y tecnológicos producidos en el mundo y Argentina. En el año 2017 fue lanzada la única convocatoria de la línea. En la misma se asignaron fondos por \$1.780.996 de los cuales un 25,28% correspondieron a la región nordeste y un 33,71% a la región central.

En la tabla 6 se evidencia que Chaco, Formosa y Misiones han sido adjudicatarias de proyectos de la línea RATEC. El monto de financiamiento ha sido el mismo para cada proyecto. El monto aportado por el COFECYT represento entre un 80% y un 72% del financiamiento total del proyecto. Los entes beneficiarios son entidades gubernamentales pertenecientes al área de CyT de cada provincia.

TABLA 6. Proyectos aprobados en la región nordeste en la convocatoria 2016 de la línea PFI RRNN

PROVINCIA	NOMBRE BENEFICIARIO	TOTAL COFECYT
MISIONES	CEDIT	\$150000
FORMOSA	Secretaria de estado de ciencia y tecnología de la provincia de Formosa	\$150000
CHACO	Subsecretaria de innovación tecnológica	\$150000

Fuente: Elaboración propia en base al banco de datos del COFECYT.

4.11. ROBOTICA

El programa de Robótica y Tecnología para Educar (ROBÓTICA) tiene como objetivo promover el uso de la robótica en las aulas y de las herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías. En el año 2016 fue lanzada la única convocatoria de la línea ROBOTICA. En la misma se asignaron fondos por \$ 22.622.200 de los cuales un 16.71% correspondieron a la región nordeste y un 24,73% a la región central.

En la tabla 7 se evidencia que Chaco, Formosa y Misiones han sido adjudicatarias de financiamiento de la línea. La provincia que mayor monto de financiamiento recibió fue la provincia de Formosa. El monto aportado por el COFECYT represento entre un 88% y un 84% del total del financiamiento del proyecto. Los entes beneficiarios son entidades gubernamentales pertenecientes al área de CyT de cada provincia.

TABLA 7. Proyectos aprobados en la región nordeste en la convocatoria 2016 de la línea ROBOTICA

PROVINCIA	NOMBRE BENEFICIARIO	TOTAL COFECYT
MISIONES	Ministerio de cultura, educación, ciencia, tecnología y deportes de la provincia de misiones	\$1380000
FORMOSA	Secretaría de Ciencia y Tecnología	\$1400000
CORRIENTES	Dirección de Ciencia y Tecnología	\$1000000

Fuente: Elaboración propia en base al banco de datos del COFECYT.

4.12. VITEF

La línea de financiamiento Vinculadores Tecnológicos Federales (VITEF) tiene el objetivo de financiar la incorporación de graduados en el desarrollo de tareas de vinculación tecnológica, la formulación de proyectos y el desarrollo de planes de negocios en las áreas de CyT. Entre los años 2015 y 2019 se han abierto tres convocatorias de VITEF (2016, 2017 y 2019).

La distribución del financiamiento y la cantidad de proyectos adjudicados (4) en las primeras dos convocatorias ha sido igual en la región NEA y en la región Central (16.68% del financiamiento total en el año 2016 y un 18,18% en el año 2017). En la convocatoria 2019 la paridad en el financiamiento y en la cantidad de proyectos adjudicados varia levemente a favor de la región central.

En la tabla 8 se observa que en cada una de las tres convocatorias todas las provincias del nordeste han sido adjudicatarias de un proyecto VITEF, salvo la provincia de Formosa en el año 2019. Además, en la tabla se observa que todos los proyectos adjudicados en la misma convocatoria recibieron el mismo financiamiento.

TABLA 8. Proyectos y financiamiento aprobados por provincia de la región nordeste en la convocatoria 2017 de la línea ROBOTICA

PROVINCIA/ AÑO	2016	Monto financiado	2017	Monto financiado	2019	Monto financiado
CHACO	1	\$264.000	1	\$422.400	1	\$533.000
CORRIENTES	1		1		1	\$533.000
FORMOSA	1		1			\$533.000
MISIONES	1		1		1	
Total general	4		4		3	

Fuente: Elaboración propia en base al banco de datos del COFECYT.

5. Discusión y análisis

Desde 2003 la CyT ocupa un lugar central en la agenda estatal, el diseño e implementación de políticas públicas como plantean los autores Ladenheim, (2015) y Sarthou, (2019). La participación de la CyT en la agenda estatal es el primer paso para la construcción de políticas públicas de acuerdo a los planteos de Aguilar Villanueva (1993) y Diaz (1998). La incorporación de la CyT en la agenda, la posterior formulación e implementación de políticas científicas tecnológicas están basadas las concepciones de los autores del PLACTS (Sábato y Botana, 1970) (Sagasti, 1973).

En continuidad con este proceso de políticas públicas en CyT, comienza en el año 2011 el proceso de formulación del PAI2020. El COFECYT fue parte de la tercera etapa, denominada de consulta y validación, como nexo de vinculación con las provincias (MINCyT, 2013; MINCyT, 2015). La participación del COFECYT en una etapa del proceso de elaboración puede ser considerada como un ejemplo de federalización cualitativa en términos de Niembro (2020a).

El COFECYT es considerado un actor para la federalización de la ciencia a partir de la promoción de la ciencia y la tecnología. Sin embargo, las agendas 2012-2015 correspondiente al mandato de Cristina Kirchner y la agenda de gestión 2016-2019 difieren con respecto al rol del COFECYT.

Durante la ejecución de la agenda 2012-2015, salvo en el año 2012, el financiamiento del COFECYT fue casi nulo en comparación de los montos de financiamiento previos al lanzamiento del PAI2020. Esto muestra que, en la implementación de la agenda, el Consejo es relegado a un segundo plano. Durante la ejecución de la agenda 2015-2019 el COFECYT muestra un proceso de recuperación del financiamiento en los años 2016 y 2017, llegando al máximo nivel de financiamiento del periodo 2004-2012. Sin embargo, en el año 2018 el financiamiento del COFECYT decrece abruptamente llegando al mínimo histórico de toda la serie.

Si analizamos la distribución del financiamiento durante el PAI2020 podemos afirmar que, durante el gobierno de Cristina Fernández, existe una tendencia a la federalización del financiamiento en el primer año. Esta tendencia se revierte al año siguiente iniciando un proceso de centralización del financiamiento que se mantuvo durante el gobierno de Mauricio Macri. En este contexto, la participación de la región

nordeste disminuyó salvo en el año 2019. En síntesis, podemos afirmar que en el periodo 2012-2019 no se cumplió el objetivo de federalización cuantitativa planteado en PAI2020.

Con respecto al financiamiento en la región nordeste se observa que el COFECYT, durante el gobierno de Cristina Kirchner, no financió proyectos en la región salvo en el año 2012. En cambio, en los primeros dos años de la segunda etapa del PAI2020 se observa la recuperación del financiamiento del COFECYT en la región a partir de las convocatorias de tres líneas de financiamiento previas al PAI2020 y el lanzamiento de convocatorias de ocho líneas de financiamiento nuevas (Jefatura de Gabinete de Ministros, 2017). La situación se modifica en el año 2018, durante ese año no hubo financiamiento del COFECYT en la región y en el año 2019 solo se financió una línea nueva (VITEF) coincidiendo con los planteos realizados por Carro, (2022).

Al analizar la distribución del financiamiento entre las provincias centrales y las provincias del nordeste de las líneas lanzadas durante el PAI2020, se observa que en la mayoría de las líneas la distribución del financiamiento entre regiones es similar a la distribución global del financiamiento (salvo la línea PBIO-R en donde existe una marcada centralización del financiamiento). Sin embargo, hay dos líneas de financiamiento en donde se aprecia una federalización cuantitativa del financiamiento de la ciencia y la tecnología. La primera línea PFIP-RRNN en donde el financiamiento de la región nordeste supera en un dos por ciento al financiamiento de la región central. La segunda línea es VITEF, considerada como un eje central para el fortalecimiento institucional en la agenda 2015-2019, en donde se aprecia una distribución equitativa entre las dos regiones en las primeras dos convocatorias de la línea. Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado, podemos afirmar que existe una tendencia a la federalización cuantitativa de la ciencia y la tecnología en dos de las líneas lanzadas en el año 2016.

Al analizar la distribución provincial de los proyectos de las diferentes líneas creadas durante el PAI2020 en la región nordeste se observa una distribución desigual en la cantidad de proyectos otorgados. La provincia de Misiones recibió la mayor cantidad de financiamiento y proyectos adjudicados, mientras que la provincia de Formosa obtuvo la menor cantidad de fondos y proyectos adjudicados. Sin embargo, la provincia de Formosa ha sido adjudicataria del proyecto que obtuvo el mayor monto de financiamiento de todo el periodo a través de la línea PFIP RRNN. Si tenemos en cuenta los organismos beneficiarios, podemos observar que en la mayoría de los proyectos los adjudicatarios han sido los gobiernos provinciales, los organismos dependientes de los gobiernos provinciales y las municipalidades. Si consideramos que los beneficiarios de los proyectos también aportan un porcentaje del financiamiento total, se puede observar una tendencia en las provincias y municipios a participar en la financiación de la ciencia y tecnología (CyT). Esto contrasta con la tendencia previa de las provincias a no participar en gran medida en el financiamiento, como señala Nochteff (2002).

6. Conclusiones y referencias

El presente trabajo analizó las políticas implementadas por el COFECYT para federalizar la ciencia y tecnología (CyT) en la región Nordeste de Argentina durante el PAI2020. Para ello, se examinó el contexto político en el que surgió el COFECYT y se describieron sus funciones y los organismos que lo componen. Además, se analizó el papel del Consejo en la formulación y ejecución del PAI2020, así como su distribución de financiamiento entre la región central y la región nordeste.

Se concluyó que hubo un proceso de centralización en el financiamiento, aunque hubo algunas líneas que promovieron la federalización. El trabajo se considera una primera aproximación a las políticas de

federalización de la ciencia. Para futuras investigaciones queda pendiente explorar la relación entre las líneas de financiamiento y las áreas temáticas priorizadas en el PAI en la región nordeste.

Referencias bibliográficas

Aguilar Villanueva, L. (1993). Estudio introductorio. En L. Aguilar, *Problemas públicos y agenda de gobierno*, (pp. 15-72). Miguel Ángel Porrúa.

Botto, M. y Bentancor, L. V. (2018). Luces y sombras de la política de innovación científica y tecnología durante las gestiones kirchneristas (2003-2015). *Revista Estado y Políticas Públicas*, (10), 149-168.

Carro, A. C. (2022). El rol del COFECYT en la federalización de la ciencia y la tecnología en Argentina. *Perspectivas de Políticas Públicas*, 12(23), 111-142.

CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION (2001). *Ley 25.467*.

Consejo Federal de Ciencia y Tecnología. (2023). *Consejo Federal de Ciencia y Tecnología - COFECYT*.

Díaz, C. (1998). El ciclo de las políticas públicas locales. Notas para su abordaje y reconstrucción. *Políticas Públicas y desarrollo local*, 67-107.

Jefatura de Gabinete de Ministros (2017). *Memoria detallada del estado de la Nación 2016*.

Ladenheim, R. (2015). Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación para el desarrollo de un nuevo patrón tecno-productivo. *Revista industrial y agrícola de Tucumán*, 92(1), 55-61.

Mallo, E. y Palma, H. (2009). *El Consejo Federal de Ciencia y Tecnología. Una estrategia de articulación Nación-Provincias*. Trabajo presentado en el 5° Congreso Argentino de Administración Pública" 27-29 mayo, San Juan.

MINCYT (2011). *Argentina innovadora 2020. Plan nacional de ciencia, tecnología e innovación. Lineamientos estratégicos 2012-2015*.

MINCYT (2013). *Síntesis ejecutiva del Plan Argentina Innovadora*.

MINCYT (2015). *Plan en acción. Argentina innovadora 2020*.

MINCYT (2016). *Argentina innovadora. Acciones para el 2020, proyectando el 2030*.

Niembro, A. (2020a). ¿Federalización de la ciencia y tecnología en Argentina? La carrera de investigador de CONICET (2010-2019). *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 31(60), 01-33.

Nochteff, H. (2002). ¿Existe una política de ciencia y tecnología en la Argentina? Un enfoque desde la economía política. *Desarrollo Económico*, 41(164), 555-578.

Sábato, J. y Botana, N. (1970). *La ciencia y tecnología en el desarrollo futuro de América Latina*.

Sagasti, F. R. (1973). Underdevelopment, science and technology: the point of view of the underdeveloped countries. *Science Studies*, 3(1), 47-59.

Sarthou, N. F. (2019). Tendencia en la evaluación de la ciencia en Argentina: Género, federalización y temas estratégicos. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 30(59), 37-73.

Unzué, M. y Emiliozzi, S. (2017). Las políticas públicas de Ciencia y Tecnología en Argentina: un balance del período 2003-2015. *Temas y debates*, 13-33.

Villegas, M. (2020). *Procesos de planificación en CTI: el Plan Argentina Innovadora 2020 y sus principales instrumentos: FONARSEC y Becas para Temas Estratégicos*. FLACSO.