



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

Morfología del espacio científico-universitario argentino: una visión de largo plazo (1983-2014)

Bekerman, Fabiana

Morfología del espacio científico-universitario argentino: una visión de largo plazo (1983-2014)

Ciencia, Docencia y Tecnología, vol. 29, núm. 56, 2018

Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14559244003>



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

Morfología del espacio científico- universitario argentino: una visión de largo plazo (1983-2014)

Morphology of the Argentine scientific-university space: a
long-term vision (1983-2014)

Morfologia do espaço científico-universitário argentino: uma
visão de longo prazo (1983-2014)

Fabiana Bekerman fbekerman@mendoza-conicet.gob.ar
CONICET, Argentina

Ciencia, Docencia y Tecnología, vol. 29,
núm. 56, 2018

Universidad Nacional de Entre Ríos,
Argentina

Recepción: 04 Octubre 2017
Aprobación: 20 Marzo 2018

Redalyc: [https://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=14559244003](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14559244003)

Resumen: Nuestro punto de partida está constituido por un conjunto de hallazgos alcanzados en trabajos previos con relación al desarrollo histórico de las políticas científicas y la configuración de una particular distribución de las capacidades de investigación (institutos e investigadores) en las instituciones que sostienen la ciencia en Argentina: Conicet y Universidades Nacionales Públicas. En este trabajo nos proponemos, en primer lugar, analizar los cambios estructurales ocurridos en el sistema científico-universitario que fueron configurando un espacio con fuertes asimetrías. En segundo lugar, profundizamos en el desarrollo particular de la estructura institucional del Conicet en tres momentos históricos que significaron cambios sustanciales para este organismo: 1983 (herencia del último gobierno militar), 1999 (consecuencia de las políticas de los noventa) y 2014 (resultante de las modificaciones impulsadas durante las últimas décadas). El trabajo empírico que presentamos fue realizado sobre la base de matrices de datos construidas ad hoc en el marco del pidaal.

Palabras clave: Política científica, Capacidades de investigación, CONICET, Universidades Nacionales, Estructura disciplinar y regional, Asimetrías institucionales.

Abstract: Our starting point is constituted by a set of findings reached in previous works in relation to the historical development of scientific policies and the configuration of a particular distribution of research capacities (institutes and researchers) in the institutions that sustain science in the country: Conicet and National Public Universities. In this paper we propose, firstly, to analyze the structural changes that occurred in the scientific-university system that were configuring a space with strong asymmetries. Secondly, we focused on the particular development of the institutional structure of Conicet at three historical moments that meant substantial changes for this organization: 1983 (inheritance of the last military government), 1999 (consequence of policies of the 1990s) and 2014 (resulting of the modifications promoted during the last decades). The empirical work we presented was made on the basis of data matrices built ad hoc within the framework of pidaal.

Keywords: Science policy, Research capacities, CONICET-National Universities, Disciplinary and regional structure, Institutional Asymmetries.

Resumo: Nosso ponto de partida é constituído por um conjunto de constatações alcançadas em trabalhos anteriores em relação ao desenvolvimento histórico das políticas científicas e à configuração de uma distribuição particular das capacidades de pesquisa (institutos e pesquisadores) nas instituições que sustentam a ciência na Argentina: Conicet e Universidades Nacionais Públicas. Neste trabalho nos propomos, em primeiro lugar, analisar as mudanças estruturais ocorridas no sistema científico-universitário que foram configurando um espaço com fortes assimetrias. Em segundo lugar, nos

aprofundamos no desenvolvimento particular da estrutura institucional do Conicet em três momentos históricos que significaram mudanças substanciais para esta organização: 1983 (herança do último governo militar), 1999 (consequência das políticas dos anos noventa) e 2014 (resultante das modificações impulsionadas nas últimas décadas). O trabalho empírico que apresentamos foi realizado com base em matrizes de dados construídas ad hoc no âmbito do pidaal.

Palavras-chave: Política científica, Capacidades de pesquisa, CONICET, Universidades Nacionais, Estrutura disciplinar e regional, Assimetrias institucionais.

I. Introducción

La investigación científica en Argentina ha estado sostenida, históricamente, por el Estado y las principales instituciones destinatarias del presupuesto para el desarrollo de esta actividad han sido, y son, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) y las universidades nacionales de gestión pública. Estos ámbitos constituyen los pilares para el desarrollo de la investigación y la docencia, y conforman un espacio que, por un lado, está fuertemente institucionalizado y al mismo tiempo, es estructuralmente heterogéneo debido a la distribución desigual del poder científico entre las instituciones y las disciplinas (Beigel, 2015, 2017; Beigel et al., 2018).

En trabajos previos hemos analizado el desarrollo de las políticas para la investigación científica y su impacto en la conformación de un espacio científico-universitario caracterizado por una estructura asimétrica y desigual (Bekerman, 2016, 2018). Retomando estos hallazgos, en este artículo nos proponemos abordar los principales cambios que han marcado ese espacio y, específicamente, el desarrollo institucional del Conicet desde 1983 hasta 2014, intentando describir en qué medida las políticas nacionales e institucionales han ido determinando cierta distribución de las capacidades de investigación (institutos e investigadores), conformando perfiles institucionales y disciplinares, y definiendo los vínculos entre investigación y docencia. El enfoque histórico estructural que adoptamos, caracterizado por una visión de largo plazo, colabora en la explicación de procesos que coexisten en el desarrollo científico vinculados a restricciones nacionales y transnacionales, a relaciones asimétricas entre polos distintos de producción y, en definitiva, a las tensiones entre dependencia y autonomía académica.

El trabajo se estructura en tres partes. La primera, retoma de manera sintética los grandes trazos de las políticas científicas, así como la evolución y distribución del presupuesto destinado a la investigación. La segunda, describe las principales tendencias y características estructurales del espacio científico-universitario en base a un análisis empírico sobre una matriz de datos que hemos construido durante nuestro trabajo de campo, con un total de 1050 institutos de investigación pertenecientes al sistema universitario y al Conicet. Finalmente, presentamos un análisis comparado del sistema de institutos y de los investigadores del Conicet en tres momentos históricos, que significaron cambios sustanciales para este espacio: 1983 (herencia del último gobierno militar), 1999 (consecuencia

de las políticas de los noventa) y 2014 (resultante de las modificaciones impulsadas durante las últimas décadas).

II. Idas y vueltas de las políticas científicas y el financiamiento para la investigación: repaso de un largo periodo

El desarrollo de la ciencia y la investigación tiene orígenes remotos; sin embargo, fue recién luego de la segunda posguerra cuando el Estado comenzó a asumir un rol activo y a incidir sistemáticamente en el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico (Rip, 1994). Los países desarrollados comenzaron a delinear políticas científicas y se crearon diversos instrumentos (subsidios, becas, etc.) e instituciones (consejos científicos, ministerios, programas, etc.). En América Latina, también fue a partir de 1950 cuando comenzaron a desarrollarse políticas científicas, ejerciendo una función fundamental en la distribución de los recursos, la regulación de las carreras y el establecimiento de prioridades.

Como correlato de estas tendencias, la institucionalización de la investigación científica en Argentina comenzó a mediados del siglo xix con la creación de los primeros institutos estatales (el Servicio Meteorológico Nacional en 1872, el Servicio de Hidrografía Naval y el Instituto Geográfico Nacional en 1879) (Myers, 1992). Luego, a principios del siglo xx, en el seno de las universidades, sobre todo en las más grandes, se gestaron grupos de investigación sistemáticos y reconocidos (Albornoz, 2004) y, en el ámbito extrauniversitario, hubo una expansión de Museos, Observatorios y Laboratorios técnicos en empresas públicas. Pero fue durante las décadas de 1950 y 1960 cuando se establecieron la mayoría de las instituciones destinadas a diseñar, promover y ejecutar el desarrollo científico y tecnológico del país, tales como la Comisión Nacional de Energía Atómica (cnea), el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas (citefa), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (inti), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (inta), la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales (cnie), entre otras (Hurtado y Busala, 2006).

En 1958, con la creación del Conicet, se inauguró el primer organismo dedicado exclusivamente a la investigación con presupuesto propio. Entre 1955 y 1966, en las universidades nacionales se inició un periodo denominado de modernización académica que estuvo vinculado, sobre todo, a los acontecimientos ocurridos en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires, donde se forjaron las bases materiales e institucionales para la profesionalización de la investigación como actividad especializada (Prego y Vallejos, 2010). El surgimiento del conjunto de instituciones científicas y tecnológicas, además de la extensión en la uba y en varias universidades del régimen de dedicación exclusiva (o full-time), significó un cambio en la concepción de la investigación científica que pasó de ser una vocación a una profesión.

Con el inicio del gobierno militar en 1976 se produjo un reordenamiento de los recursos destinados a la investigación, basado en

una transferencia presupuestaria desde las universidades nacionales hacia el Conicet, ocurrida en la Finalidad Ciencia y Técnica del Presupuesto Nacional. Así, en ambas instituciones se inició un periodo de fuerte disciplinamiento que incluyó un estricto control ideológico y la expulsión de docentes e investigadores por motivos políticos. Pero, en el caso de las universidades, este proceso estuvo acompañado de la disminución presupuestaria, la desarticulación de grupos enteros de investigación, la imposición del examen de ingreso, del sistema de cupos por carrera y por universidad y el arancelamiento de los servicios educativos. Mientras que, para el Conicet, se inició un periodo contradictorio, en el cual el proceso de cercenamiento inicial fue seguido por una expansión presupuestaria, institucional y de recursos humanos. Se crearon más de 100 institutos bajo su dependencia y se expandió el sistema hacia el interior del país como resultado de la implementación del Programa de Creación de Centros Regionales de Investigación en las provincias. La mayoría de los nuevos institutos se crearon sin vínculos con las universidades nacionales, sobre todo en la región metropolitana, y concentraron el financiamiento, las becas y los ingresos a carrera de investigación, para lo cual se creó un sistema dual de comisiones asesoras que favorecía los institutos dependientes del Conicet. Este periodo dictatorial se convirtió, entonces, en un punto de inflexión, una etapa crucial en la cual se profundizó la brecha entre el Conicet y las universidades nacionales, provocando un marcado divorcio entre investigación y docencia. (Bekerman, 2011; 2013).

Con el reinicio de la democracia, en 1983, las medidas más importantes en el área de ciencia y tecnología apuntaron a la democratización de las instituciones y al restablecimiento de los vínculos entre el Conicet y las universidades. En el Consejo, se establecieron tres grandes ejes de acción durante este periodo (Vasen, 2012). Primero, el ordenamiento institucional basado en la derogación de las disposiciones que establecían controles ideológicos, modificaciones en el manejo de los subsidios que pasaron a entregarse a equipos de investigación y no a directores para evitar un mal uso de los fondos públicos, apertura a la población universitaria de las convocatorias para el financiamiento de proyectos que previamente se restringían a los miembros de carrera del Conicet, unificación de las comisiones asesoras, nuevas becas para la reinserción de investigadores que por razones políticas habían visto interrumpida su carrera durante la dictadura, entre otras medidas. Segundo, el restablecimiento de los vínculos con las universidades nacionales a través de la inclusión de investigadores universitarios en convocatorias abiertas para proyectos de investigación, la implementación de un Sistema de Apoyo a los Investigadores Universitarios (sapiu), el Programa de Apoyo a Núcleos Universitarios de Investigación (proanui) y los Laboratorios Nacionales de Investigación y Servicios (lanais). Tercero, la inclusión de actividades de vinculación tecnológica cuyo resultado fue la creación del Área de Transferencia Tecnológica en 1984, la Oficina de Transferencia de Tecnología en 1985, la Comisión Asesora de Desarrollo Tecnológico en 1986 y la reglamentación de la actividad de consultorías

para investigadores y técnicos en 1987 (SeCyT, 1989). En el ámbito universitario se concentraron los esfuerzos en el proceso de normalización institucional y también hubo experiencias de vinculación entre el sector científico-académico y el sector productivo, como fue el caso de la uba con la creación del Programa Ubacyt en 1986, destinado a financiar proyectos de investigación y formar recursos humanos mediante el otorgamiento de becas a estudiantes y graduados, y la Dirección de Convenios y Transferencias en 1987 (Buschini y Di Bello, 2014).

Desde mediados de los noventa comenzó una etapa de reformas, inspiradas en las recomendaciones y el financiamiento de organismos internacionales de crédito como el bid y Banco Mundial, tendientes a la creación de un conjunto de nuevos programas y estructuras institucionales que incorporaron mecanismos competitivos en el sistema científico y universitario e inauguraron el rol evaluador del Estado. En el Conicet, entre las primeras medidas tomadas por la nueva gestión –la más importante por su fuerza simbólica– fue la supresión del sapiu, cuya consecuencia fue el fortalecimiento nuevamente de los centros e institutos propios del Conicet, lo cual marcaba un claro cambio de dirección en lo que había sido una política de apertura hacia las universidades.

En 1993 se creó la Secretaría de Políticas Universitarias (spu), sumando un nuevo actor a la mesa de decisiones que previamente estaba integrada por la SeCyT, el Conicet y las universidades. A fines de ese año, la spu impulsó el programa de incentivos a docentes investigadores (proince) (Decreto 2427/93), cuyo objetivo era aumentar la investigación en las universidades públicas por medio de un plus salarial para los docentes que realizaran esta actividad. Este programa instauró la asignación presupuestaria por mecanismos competitivos, dando lugar a una diferenciación salarial entre los docentes, promoviendo la segmentación y diferenciación en el mercado académico. La bibliografía disponible sostiene que el proince fue prolífero en la instalación y expansión de las actividades de investigación en las universidades; sin embargo, algunos autores advierten que significó un aumento salarial encubierto dado el contexto de reducción presupuestaria y generó prácticas de tergiversación de la trayectoria de los docentes para cumplir con las exigencias del Programa

(Chiroleu et al., 2001; Gordon, 2013)⁴. En 1995 se sancionó la Ley de Educación Superior (les)⁵ y se inició el Programa de Reforma de la Educación Superior (pres), que instauró mecanismos de evaluación del Estado frente a las universidades, a través de programas como el Fondo para el Mejoramiento de la Calidad (fomec), que asignaba recursos para la mejora de la docencia por mecanismos competitivos y la Comisión Nacional para la Evaluación y Acreditación Universitaria (coneau). En 1996 se creó la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología (AnPCyT) cuyo objetivo era la promoción de proyectos de investigación y la actualización tecnológica de las empresas⁶, para lo cual se le otorgó el manejo de los distintos instrumentos promocionales y de financiación que se encontraban dispersos en distintas jurisdicciones, desplazando al Conicet en las tareas de evaluación para la asignación de

los recursos. Fue creada como un organismo descentralizado dependiente de la SeCyT, la cual mantuvo su rol en la formulación, programación y planificación de las políticas para el sector. De manera que, la nueva orientación de la política científica estuvo sostenida en dos pilares: por un lado, la creación de agencias de financiamiento y la inauguración de programas de control con fines evaluadores; y, por otro lado, la separación de las instancias de establecimiento y coordinación de la investigación en ciencia y tecnología de las de promoción y ejecución (Carrizo, 2011; Albornoz y Gordon, 2011).

Las reformas también alcanzaron al Conicet, que fue intervenido en 1996⁸ y reestructurado a partir de un decreto que establecía, entre sus principales cambios: la creación de un nuevo directorio, conformado por representantes no solo de la comunidad científica sino también de otros organismos de ciencia y tecnología, del agro, la industria, las universidades y las provincias⁹; el establecimiento de un sistema de evaluación por pares; la incorporación de instancias destinadas a la promoción de la tecnología; y el otorgamiento preferencial de las becas de formación de sus investigadores a programas de posgrado (con énfasis en el doctorado) de universidades que estuvieran acreditadas por coneau, lo cual estimulaba la formación de los becarios y la coordinación de las actividades de los investigadores y los institutos con las de las universidades nacionales.

Los años transcurridos desde finales de los noventa hasta 2002 estuvieron caracterizados por una profunda crisis institucional en el Conicet, el solapamiento de funciones entre la AnPCyT y el Consejo, y una crisis presupuestaria en todo el sector que «trajo aparejada una fuerte restricción de la inversión en i+d, que cayó a los niveles más bajos de la época reciente» (Albornoz y Gordon, 2011: 29). Desde 2003 comenzó una paulatina recuperación presupuestaria y el nuevo gobierno elaboró un Plan Estratégico Nacional de

Ciencia, Tecnología e Innovación Bicentenario (2006-2010) que buscaba reorientar la política científico-tecnológica en base al cumplimiento de ciertas metas para cumplir en 10 años: una inversión en i+d del 1 % del pbi; que la inversión privada en i+d equipare a la inversión pública; que el número de investigadores y tecnólogos equivalga a un 3 % de la pea; que las provincias –que en ese momento concentraban alrededor del 20 % de los recursos de i+d– duplicaran su participación. Para cumplir estos objetivos, en el Conicet se inició un proceso de reconstrucción institucional, con la ampliación del número de becas y la reapertura del ingreso a carrera de investigador, que había estado congelada desde mediados de la década de 1990, lo cual multiplicó el número de recursos humanos en el organismo y, además, modificó su composición rejuveneciendo la pirámide con el ingreso de investigadores jóvenes y becarios doctorales (Tabla 1).

Tabla 1

Evolución del número de investigadores y becarios doctorales e incremento porcentual, 2003-2015

	2003	2007	2014	2015	Incremento porcentual 2003-2015
Investigadores	3579	5057	8508	9236	158 %
Becarios doctorales	2351	4994	7464	8868	277 %

CONICET, 2016

Entre los cambios ocurridos durante esta etapa se destaca, también, la revalorización que el Conicet hizo de las Unidades Ejecutoras (ue) de doble dependencia con una universidad nacional, como espacios de investigación, sobre todo a partir de una política explícita que se expresó con mayor fuerza desde 2006¹⁰. Oregioni y Sarthou sostienen, en este sentido, que si hasta la década de los noventa la relación entre la mayoría de las universidades nacionales y el Conicet había sido inestable «a partir de 2004 se inicia una nueva etapa en materia de ciencia y tecnología en el país y, en ese marco, el Conicet y las universidades estrechan su vínculo a partir de la ampliación y diversificación de iniciativas conjuntas» (2013: 62).

El año 2007 marcó una novedad para el sector científico y tecnológico con la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT). Algunos autores sostienen que en los hechos solo se asignó rango ministerial a la antigua Secretaría de Ciencia y Técnica porque la creación del ministerio no implicó una innovación en los instrumentos de política científica ni estuvo acompañada de un aumento de poder sobre la distribución de los recursos presupuestarios (Albornoz y Gordon, 2011). Además, el nuevo Ministerio se creó de forma separada del Ministerio de Educación, lo cual implicó una escisión entre el espacio de planificación de la política universitaria y el de la de investigación científica, ya que la spu permaneció en la órbita del Ministerio de Educación. Sin embargo, para otros autores, es posible identificar dos ventajas claras derivadas de su creación. Primero, la participación en las reuniones de gabinete de gobierno, lo cual implica una presencia directa de la problemática científica y tecnológica en el proceso de toma de decisiones a nivel país. Y, segundo, la posibilidad de revitalización del Gabinete Científico-Tecnológico (gactec), creado en 1996 como instancia de coordinación entre los distintos organismos del sector, cuya Secretaría Ejecutiva está a cargo del MINCyT, lo cual le otorga al área científica y tecnológica un poder de negociación que antes no disponía. (Lugones et al., 2010).

En términos generales, la política impulsada por la gestión a cargo de este ministerio se caracterizó por una orientación de tipo nacionalista en relación con el sistema de becas, la repatriación de investigadores (Programa Raíces y otros específicos impulsados por algunas universidades) y el fortalecimiento de las carreras de doctorado. En efecto, entre 2004 y 2015 se produjo un aumento de la cantidad de carreras de doctorado y doctores en todas las áreas así como de becas para realizar el doctorado en las universidades argentinas, producto de

la medida explícita del Conicet de otorgar becas para hacer doctorados exclusivamente en nuestro país. Las becas doctorales externas fueron disminuyendo paulatinamente desde 2000 y en 2007 directamente fueron eliminadas.

II.1. Financiamiento para la ciencia y la tecnología

El presupuesto nacional destinado a ciencia y tecnología comenzó un proceso de recuperación a principios de la primera década del siglo xxi, incrementándose y pasando de \$2.194 millones en 2004 (MINCyT, 2005) a \$4.144 millones en 2014 (MINCyT, 2016)¹¹. Sin embargo, este esfuerzo solo permitió alcanzar el 0,5 % del PBI en investigación y desarrollo, muy lejos de cumplir con la meta propuesta en el «Plan Estratégico Bicentenario 2006-2010» que se proponía llevar al 1 % del pbi el gasto para actividades científicas y tecnológicas en 2010 (Escotet et al., 2010). La composición según sector de ejecución de ese gasto en 2014 indicaba que el 77 % se canalizaba a través del sector estatal: 48 % se destinó a organismos públicos (incluido el Conicet) y 29 % a universidades nacionales públicas. Mientras, el sector privado fue insignificante (20 % de ese gasto pertenecía a empresas privadas, 2 % a entidades sin fines de lucro y 1 % a universidades de gestión privada). La evolución de esta distribución muestra un proceso de desinversión de las universidades públicas iniciado en los noventa

El presupuesto nacional destinado a ciencia y tecnología comenzó un proceso de recuperación a principios de la primera década del siglo xxi, incrementándose y pasando de \$2.194 millones en 2004 (MINCyT, 2005) a \$4.144 millones en 2014 (MINCyT, 2016)¹¹. Sin embargo, este esfuerzo solo permitió alcanzar el 0,5 % del PBI en investigación y desarrollo, muy lejos de cumplir con la meta propuesta en el «Plan Estratégico Bicentenario 2006-2010» que se proponía llevar al 1 % del pbi el gasto para actividades científicas y tecnológicas en 2010 (Escotet et al., 2010). La composición según sector de ejecución de ese gasto en 2014 indicaba que el 77 % se canalizaba a través del sector estatal: 48 % se destinó a organismos públicos (incluido el Conicet) y 29 % a universidades nacionales públicas. Mientras, el sector privado fue insignificante (20 % de ese gasto pertenecía a empresas privadas, 2 % a entidades sin fines de lucro y 1 % a universidades de gestión privada). La evolución de esta distribución muestra un proceso de desinversión de las universidades públicas iniciado en los noventa

que ya algunos autores habían advertido. Mosto (2011) analizó datos del gasto público en Ciencia y Técnica según organismos, demostrando que entre 1993 y 2009 las universidades incrementaron su participación un 378 % mientras que el Conicet lo hizo un 446 %. Algunos autores examinaron la distribución del total de los recursos del estado en actividades científicas y tecnológicas y concluyeron que si bien hasta 2004 las universidades públicas se encontraban entre las tres instituciones de mayor importancia en estos gastos, desde 2005 la posición de estas instituciones había experimentado un retroceso muy importante:

«de acuerdo a los datos disponibles en dólares ppc, en el año 2007 las Universidades Públicas se ubicaron en el quinto puesto pero las estimaciones para los años 2008 y 2009 determinarían un escalón más abajo aún» (Logones et al., 2010: 16).

Debido a la dificultad para acceder a los datos presupuestarios y a la limitación de la información publicada por las propias instituciones, no pudimos reconstruir y comparar la inversión total en i+d que realizan las universidades y el Conicet en un periodo de largo plazo. En su lugar, utilizamos como proxy una publicación disponible que analiza la evolución del gasto en la Función Ciencia y Técnica, entre 1993 y 2009 (Gráfico 1). Para el caso de las universidades, estos recursos representan el grueso de los fondos que reciben exclusivamente para las actividades científicas y tecnológicas (que complementan con los recursos provenientes del Programa de Incentivos) y, para el caso del Conicet, aunque esta Función no es la única fuente, el grueso de su presupuesto proviene de allí. Los datos indican, en primer lugar, que el Consejo tuvo durante todo el periodo una participación superior a la de las universidades. En 1993 este organismo tenía una participación del 36 % en este gasto frente al 8 % de las universidades. Luego, entre 1996 y 1997 las universidades incrementaron su proporción llegando al 17 % pero desde finales de los noventa y principios de los 2000 la brecha comenzó a profundizarse y las universidades fueron perdiendo progresivamente su participación relativa en este gasto llegando a 2009 con el 5 %, contrariamente a lo ocurrido con el Conicet que incrementó su proporción alcanzando el 26 % ese mismo año. Lamentablemente, no pudimos continuar este análisis desde 2009 hasta la actualidad. En reemplazo y con el objetivo de aproximarnos a la evolución de este gasto, hemos recurrido a los datos publicados por el MINCyT correspondientes a la inversión que los organismos declaran anualmente y cuyo origen incluye no sólo la Función Ciencia y Técnica sino otras fuentes de financiamiento. Estos datos confirman la desinversión que las universidades comenzaron a sufrir desde 2002 y muestran que entre 2009 y 2014 (último año disponible) estas instituciones aumentaron su participación porcentual en menor medida que el Conicet: pasando del 27 % al 29 %, en el primer caso y del 14 % al 17 % en el segundo.

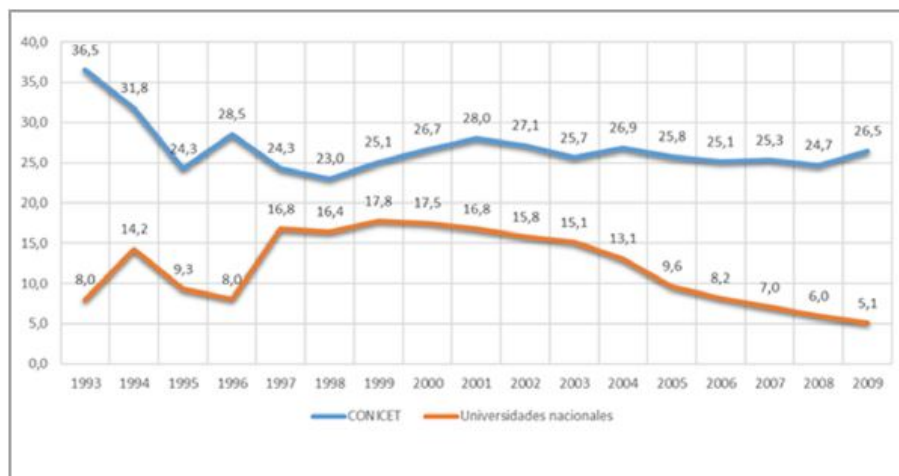


Gráfico 1

Gasto público en Ciencia y Técnica, Conicet y Universidades Nacionales, 1993- 2009, % sobre el total del gasto por año
elaboración propia en base a Mosto, 2011: Citado en Beigel et al. (2018)

Los datos presentados nos permiten concluir que el espacio público privilegiado para fomentar la investigación científica durante la última etapa de expansión ha sido el Conicet, no solo en términos presupuestarios sino también en cuanto al crecimiento de los recursos humanos, como mencionamos anteriormente. Este organismo se focaliza en la formación y sostenimiento de investigadores más que en la financiación de insumos para la investigación, y lo hace a través de tres instrumentos básicos: carrera del investigador científico y tecnológico, carrera del personal de apoyo a la investigación y programa de becas (doctorales y posdoctorales). Por su parte, el MINCyT concentra los principales instrumentos de promoción y desarrollo de la investigación científica y la AnPCyT tiene entre sus principales acciones la entrega de subsidios para equipamiento e insumos (a través del foncyt y fontar) y para recursos humanos (otorgando becas doctorales y posdoctorales).

Paralelamente, la docencia está prácticamente reservada al ámbito de la spu. Las universidades, en su mayoría, disponen de un modelo estándar de promoción de la investigación, conformado por magros subsidios, becas de grado y posgrado pero con unos montos muy inferiores a los de las becas que otorgan los organismos nacionales de ciencia y tecnología, y el Programa de Incentivos, que brinda a los docentes universitarios un plus por investigación que no garantiza las condiciones materiales para la realización de la investigación y que tiene mayor relevancia cuanto más débil es la política de investigación de la universidad (Vasen, 2013).

III. Perfiles institucionales y asimetrías en la estructura científico-universitaria argentina

En este apartado nos proponemos retomar y sintetizar hallazgos previos en relación a las asimetrías institucionales, disciplinares y regionales existentes en el espacio científico-universitario¹², lo cual servirá como

punto de partida para el análisis inédito que presentamos en el siguiente apartado centrado específicamente en el Conicet. El material empírico está basado en un trabajo de construcción de tres bases de datos, realizado en el marco del pidaal. Una de ellas, conformada por datos primarios relativos a los institutos de investigación pertenecientes a las universidades nacionales y al Conicet, actualizada a diciembre de 2014. Otra, con información sobre los investigadores del Conicet construida sobre la base de sigeva, a junio de 2014. Finalmente, una matriz construida con información disponible en el anuario de la spu sobre los docentes que están categorizados en el Programa de Incentivos, a diciembre de 2012 (último dato disponible). Lamentablemente, no pudimos compatibilizar las últimas dos bases de datos para obtener el número real de personas que desarrollan investigación en las dos instituciones que estudiamos debido al desfase temporal de ambas bases de datos. A pesar de esta limitación, el análisis que realizamos nos brinda un panorama bastante completo de la cantidad y la distribución de los recursos institucionales y humanos disponibles para la investigación en el espacio científico-universitario argentino.

La construcción de la matriz de datos de los espacios de investigación, denominados genéricamente Institutos, alcanzó un total de 1050 entre los cuales incluimos las Unidades Ejecutoras y Asociadas del Conicet y los Institutos/ Centros pertenecientes a las 52 universidades públicas nacionales del país¹³. El 77 % de los institutos de nuestra base de datos dependía exclusivamente de una universidad nacional, mientras que el restante 23 % estaba bajo la órbita del Conicet (17 % eran de doble dependencia entre el Consejo y una universidad y 6 % dependía del Consejo en forma exclusiva o en convenio con un organismo público o privado).

Si miramos el desarrollo histórico de la creación de Institutos de investigación en el Conicet y en las universidades nacionales podemos ver cómo han

impactado las políticas científicas en cada periodo expandiendo o constriñendo los sistemas institucionales. A principios del siglo xx las universidades iniciaron una política de creación de institutos como ámbitos para la investigación junto con el surgimiento de grupos estables y reconocidos, como por ejemplo el movimiento que dio origen a la Universidad Nacional de La Plata en 1905, los trabajos de Bernardo Houssay en el Instituto de Fisiología de la Universidad Nacional de Buenos Aires entre la década del veinte y el treinta o el Instituto de Microbiología dependiente de la misma universidad, entre otros. (Albornoz, 2004; Vasen, 2012). En el caso del Conicet, su creación en 1958 estuvo orientada a la promoción de la investigación a través del sistema de subsidios, el programa de becas, la creación de la carrera del investigador científico y tecnológico (en 1961) y del personal de apoyo a la investigación (en 1965). Sin embargo, con el tiempo la misión de promoción se fue transformando en la de ejecución, sobre todo desde mediados de los años sesenta cuando comenzó una política de creación de institutos y centros de investigación propios, que se profundizó durante la

última dictadura militar. El primer Instituto creado bajo su dependencia fue el Instituto Nacional de Limnología Pura y Aplicada (inali), fundado en agosto de 1962 en Santa Fe.

El Gráfico 2 refleja el desarrollo institucional del Conicet y las universidades nacionales; mostrando que, aproximadamente, hasta 1970 los institutos de investigación eran en su mayoría universitarios, pero luego, a partir de 1975 y hasta finalizado el gobierno militar, el Conicet expandió su sistema y las universidades experimentaron una profunda contracción. La dictadura apostó al crecimiento y la descentralización del sistema científico, fortaleciendo la política de creación de institutos en el Conicet y el Programa de Creación de Centros Regionales, para lo cual destinó un cuantioso préstamo del bid. Paralelamente, la política militar para la educación superior se sostuvo en el ahogo económico y el cercenamiento de las actividades de investigación y docencia.

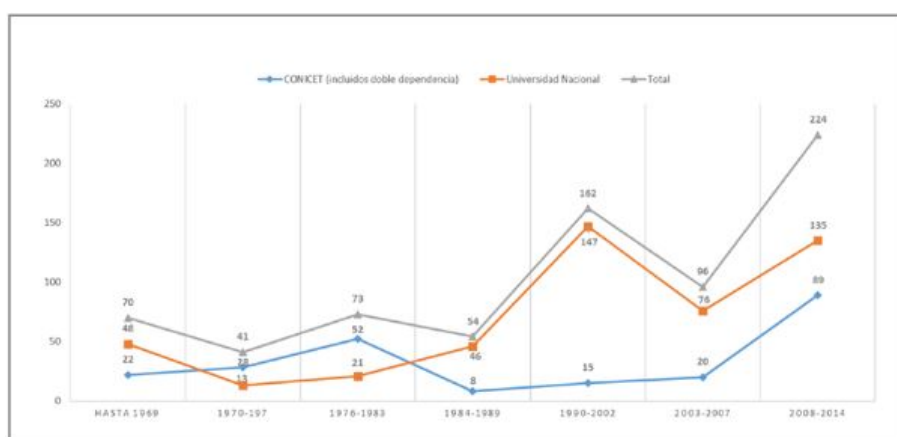


Gráfico 2

Institutos Universitarios y del Conicet, según periodo de creación, 2014, valores absolutos, n=720*

El «n» (total de institutos) no coincide con el total de institutos de la base que hemos construido porque nos resultó imposible acceder a la fecha de creación de muchos institutos universitarios. base de datos pidaal de Institutos Universitarios y del Conicet, diciembre 2014.

Con el reinicio de la democracia en 1984, se produjo la tendencia contraria: aumentó la cantidad de nuevos institutos en el sistema universitario y disminuyó en el Conicet. El gobierno democrático inició su gestión en un contexto de profundas limitaciones financieras y la herencia de un sistema universitario desfinanciado, retraído y disciplinado. Como consecuencia, la política universitaria ocupó un lugar central y las universidades fueron destinatarias de medidas tendientes a la normalización, el fortalecimiento institucional y el restablecimiento de los vínculos entre estas instituciones y el Conicet.

A partir de 1989, con el inicio de un nuevo gobierno, la política científica favoreció la expansión del sistema universitario mediante la creación de nuevas instituciones, sobre todo en el ámbito privado, pero incluyendo, también,

al sector público (Pérez Rasetti, 2014). Desde ese año hasta la sanción de la Ley de Educación Superior en 1995 se crearon nueve universidades nacionales de gestión pública (dos por vía de la nacionalización de universidades provinciales, la de La Rioja y la de la Patagonia Austral)

y 3 institutos universitarios estatales dentro de un régimen especial para las Fuerzas Armadas (en el sector privado se crearon 21 nuevas instituciones). Durante el período de gobierno de Menem posterior a la sanción de la ley, se creó el Instituto Universitario Nacional del Arte. Paralelamente, el Conicet experimentó un período de congelamiento presupuestario y estancamiento del ingreso a la carrera de investigación y, como mencionamos en la tercera parte del trabajo, la escasa creación de institutos estuvo orientada a espacios extrauniversitarios.

El gobierno iniciado en 1999 no impulsó nuevas creaciones y rápidamente se vio inmerso en una crisis política, institucional, económica y presupuestaria que incluso tuvo episodios que pusieron a la universidad frente a una amenaza concreta de quedar desfinanciada. En 2002, bajo la presidencia de Duhalde, se crearon las Universidades Nacionales de Chilecito y del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (conocida como Universidad de Junín).

A partir de 2003 se inicia un cambio de sentido en la política universitaria, diferente al de los noventa, orientado a recuperar el rol del Estado en la promoción y regulación de las creaciones institucionales. Las primeras universidades creadas en este período son la Universidad Nacional de Río Negro y la Universidad Nacional de Chaco Austral. A partir de 2009 (luego de la aprobación del Programa de Diagnóstico y Evaluación de la Expansión de la Educación Superior) se crearon las Universidades Nacionales de Moreno, del Oeste, de Avellaneda, Arturo Jauretche, de José C. Paz, Villa Mercedes y de Tierra del Fuego. Simultáneamente, en el ámbito del Conicet se inició un período de descentralización con la creación de nuevos Centros Científicos Tecnológicos y la expansión de la red institucional del organismo. Estos hechos explican la curva de crecimiento de los institutos de investigación que en el gráfico indican la incorporación de un total de 224 institutos (135 universitarios y 89 del Conicet).

Las asimetrías en el sistema científico-universitario se manifiestan, también, en la distribución geográfica¹⁴ de los institutos de investigación. En este sentido, hemos demostrado que las universidades nacionales más grandes, antiguas y prestigiosas, así como la región metropolitana del país, centralizan los recursos institucionales para la investigación. De hecho, del total de institutos del Conicet el 31 % tiene su sede en caba, y del total de institutos universitarios el 10 % funciona en caba (siendo la uba la única universidad incluida en nuestra clasificación regional), el 26 % en el Gran Buenos Aires (donde funciona la unlp) y el 23 % en la región Centro-Oeste (que incluye a la unc) (Bekerman, 2018).

En cuanto a la distribución disciplinar de los institutos (según cuatro grandes áreas: Ciencias Biológicas y de la Salud –cbs–, Ciencias Exactas y Naturales –cem–, Ciencias Agrarias, Ingenierías y de Materiales –caim–, Ciencias Sociales y Humanidades –csh–) hemos verificado que han tenido desarrollos históricos diferenciales y han anidado en el Conicet o en las universidades con mayor o menor preponderancia en función de las políticas de estímulo y el financiamiento en determinados momentos. El Conicet ha privilegiado históricamente el desarrollo de las cen y las cbs,

sobre todo durante el periodo de la última dictadura militar (Bekerman, 2016); mientras que en el subsistema universitario encontramos mayor concentración de recursos pertenecientes

a las csh y las caim (Gráfico 3). Esta primera lectura de los datos incluidos en el gráfico muestra un panorama inicial que podemos profundizar si sumamos el análisis de la distribución de los investigadores del Conicet (cic) según su lugar de trabajo. Este análisis nos permite acercarnos más la lupa y pensar en una especie de continuum institucional en el cual un extremo estaría representado por las disciplinas que concentran mayores recursos en el Conicet (cen) y el otro por las áreas que tienen mayor arraigo en las universidades (csh). Sobre el total de Institutos dedicados a las cen, el 54 % depende del Conicet, tanto de forma exclusiva como de doble dependencia con una universidad y el 76 % de los investigadores del Conicet de estas disciplinas tienen lugar de trabajo en un instituto perteneciente a este organismo. A continuación, ubicaríamos a las cbs, que presentan un 47 % de institutos y 76 % de cic con asiento en el Conicet. Luego, las caim con una distribución particular: tienen mayor presencia en las universidades en cuanto a la proporción de institutos (87 % del total de institutos pertenecientes a estas disciplinas depende exclusivamente de una universidad) pero el 65 % de los investigadores que desarrollan estas disciplinas trabaja en un instituto del Conicet (incluidos los de doble dependencia con una universidad). Finalmente, en el extremo opuesto al de las cen encontraríamos a las csh con una marcada preeminencia en el sistema universitario: el 91 % de sus institutos dependen exclusivamente de una universidad y el 65 % de los cic trabaja en un instituto universitario.

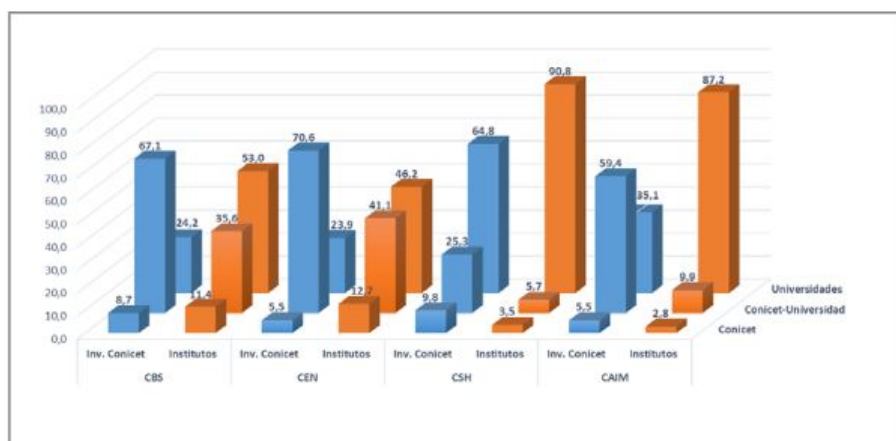


Gráfico 3

Institutos Universitarios y del Conicet e investigadores Conicet,
según distribución disciplinar, 2014, %, n=1050/n=7905

base de datos piddal de Institutos Universitarios y del Conicet e Investigadores del Conicet, diciembre 2014.

Si miramos la distribución de los institutos que dependen exclusivamente de una universidad nacional, encontramos una marcada concentración en cuatro de las universidades más grandes y antiguas: el 44 % de los institutos universitarios pertenece en orden de importancia a la Universidad de la Plata (unlp), Córdoba (unc), Rosario (unr) y Buenos

Aires (uba). En algunas áreas disciplinares cumple un rol preponderante la uba (sobre todo en las csh donde el 10 % de los institutos depende de esta universidad). En las caim sobresale el liderazgo de la unlp que concentra el 24 % de los institutos dedicados a esta área. Finalmente, la unc se destaca en el caso de las cbs y de las cen donde el 39 % y el 16 % de los institutos pertenecen a esta institución, respectivamente.

La cantidad de institutos de una universidad no es el único indicador de las capacidades de investigación porque sucede que, por ejemplo, la uba aparece en cuarto lugar en cantidad de institutos, pero, en primer lugar en cantidad de recursos humanos: sólo el Instituto Gino Germani cuenta con 203 investigadores, 248 becarios y 142 personal auxiliar o técnico. (Memoria iigg 2014-2015). Lamentablemente, el número de investigadores por instituto no está disponible y no fue un dato accesible a pesar de las diversas vías por las cuales intentamos reconstruirlo. Para aproximarnos a este dato, en trabajos previos, hemos recurrido a la distribución de los cic que tienen como lugar de trabajo un instituto dependiente exclusivamente de una universidad y a la distribución de los docentes-investigadores pertenecientes al Programa de Incentivos (proince) según universidad donde trabaja. En ambos casos la uba escala al primer lugar, lo cual confirma que tiene menos cantidad de institutos, pero con mayor concentración de investigadores: 27 % de los cic trabaja en un instituto de esta universidad y el 14 % de los docentes categorizados en el proince pertenece a esta institución. Luego, le siguen dos de las universidades más antiguas: la unlp concentra el 14 % de los cic y el 11 % de los docentes incentivados y la unc el 10 % de los cic y el 9 % de los incentivados. El resto de las universidades tienen proporciones bastante inferiores en ambos indicadores. Los docentes-investigadores categorizados en el proince, según su distribución disciplinar, muestran una preeminencia de las ciencias naturales (30 %) y las sociales (22 %); seguidas de las ingenierías/tecnologías con una proporción del 14 %, luego las humanidades con el 11 %, las ciencias agrícolas (10 %) y finalmente las ciencias médicas que alcanzan el 7 % (existe un 5 % de docentes sobre los cuales no hay datos disponibles). (Bekerman, 2018).

La distribución desigual de los recursos para la investigación entre instituciones y disciplinas, es el resultado de la historia del campo científico-universitario argentino en la cual fueron interviniendo diversos factores

(formas de acumulación de capital cultural, objetivado e institucionalizado, circuitos de publicación, flujos de movilidad académica, financiamiento, redes de investigación colaborativa, etc.) que se fueron articulando con el peso de la internacionalización configurando perfiles institucionales y culturas evaluativas divergentes que coexisten en el campo. En este sentido, Beigel (2010; 2013) sostiene que existen, por lo menos, dos formas de construcción local (nacional) del prestigio que han ido asentándose con más fuerza en determinadas disciplinas científicas y en ciertas instituciones. Por una parte, un tipo de prestigio institucionalmente reconocido, resultante del peso del poder universitario y del capital militante, sobre todo dominante en

las universidades del interior, y especialmente en las ciencias sociales y humanas. Por el otro, un prestigio internacionalmente reconocido, resultante del capital científico puro, fuertemente valorizado en un organismo autónomo como el Conicet, en el que siempre han dominado las ciencias exactas y naturales.

IV. El desarrollo institucional del Conicet y los cambios estructurales resultantes de tres periodos claves: 1983, 1999 y 2014

El análisis sobre el tipo de dependencia administrativo-financiera de los institutos del Conicet (Gráfico 4) nos permite comprender la política que el Consejo ha sostenido en relación a las universidades y al ámbito extrauniversitario, tanto público como privado. En ese sentido, la herencia que la dictadura dejó en el Conicet fue un sistema caracterizado por dos tendencias. Por un lado, en el interior del país se crearon institutos de doble dependencia vinculados a universidades provinciales, sobre todo durante los últimos años de ese gobierno, entre 1980 y 1983, cuando se puso en marcha el Programa de Creación de Centros Regionales. Por otro lado, en la región metropolitana proliferaron institutos exclusivos del Conicet o en convenio con organismos privados, sobre todo, fundaciones, muchas de las cuales con la vuelta de la democracia fueron denunciadas por malversación de fondos públicos¹⁵. Las políticas implementadas en los años noventa profundizaron el fortalecimiento del ámbito extrauniversitario, reflejado en el aumento de institutos dependientes exclusivamente del Consejo y la disminución de institutos de doble dependencia con una universidad. Finalmente, la orientación que el gobierno nacional y el Conicet dieron a la política institucional durante las últimas décadas significó un cambio en la relación que este organismo estableció con las universidades: los institutos de doble dependencia Conicet/Universidad crecieron exponencialmente como consecuencia no solo de la creación de nuevos institutos bajo esta modalidad sino de la incorporación de institutos universitarios ya existentes al sistema del Conicet. Esto fue resultado de una política explícita plasmada en una Resolución donde se establece:

Los indicadores de productividad diferenciada indican que los índices más altos se encuentran en aquellas ue con vinculación directa o asociadas a las Universidades (...) Por los motivos expuestos, aparece como altamente deseable que el Conicet promueva la constitución de ue, ya sea mediante la creación de nuevos institutos por requerimientos estratégicos, disciplinares o geográficos, o a través del reconocimiento del carácter de ue a grupos ya consolidados, o previendo las asociaciones en red que permite el actual desarrollo de las tecnologías de la informática y la comunicación (Conicet, Resolución 995/06)

Al mismo tiempo, observamos una disminución de la proporción de institutos exclusivos del Consejo y vinculados al ámbito privado y un aumento en el caso de aquellos ligados al sistema científico público. Si a esto le sumamos que, actualmente, el 48 % de los investigadores del Conicet tiene como lugar de trabajo un instituto de doble dependencia

Conicet/Universidad y el 29 % trabaja en institutos dependientes de una universidad nacional, estamos ante un nuevo escenario que pareciera estar acercando, al menos en términos formales, ambas instituciones.

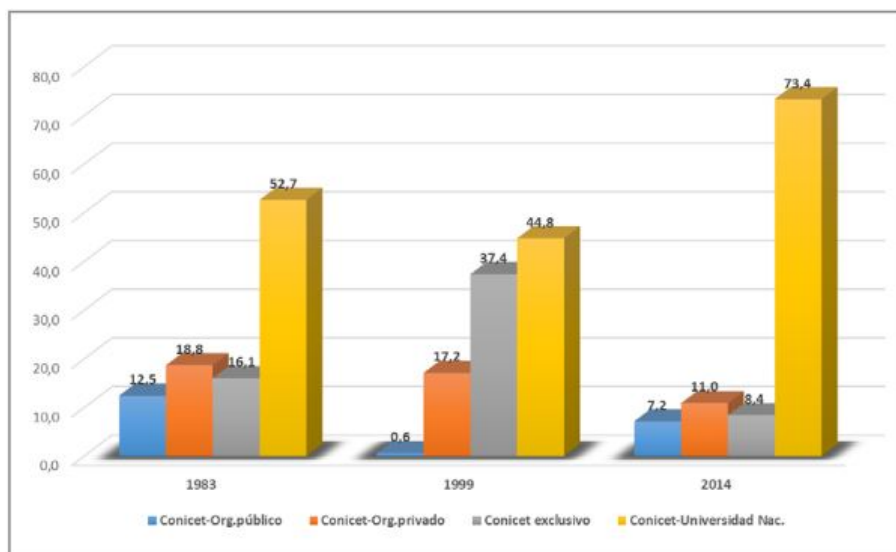


Grafico 4

Institutos del Conicet, según tipo de dependencia, 1983-1999-2014, %
base de datos piddal de Institutos, diciembre 2014.

El sistema de Institutos ha ido modificando su distribución geográfica o regional en función de las políticas institucionales aplicadas en cada una de las etapas que estamos analizando. No pudimos acceder a la distribución de los investigadores de Conicet en 1983 no es un dato accesible y tampoco pudimos analizar la distribución de los recursos en función de las ocho áreas regionales construidas en el marco del piddal. Sin embargo, los datos disponibles (Gráfico 5), nos permiten afirmar que la herencia de la última dictadura militar no modificó la histórica concentración de recursos en caba y Región Bonaerense/ Gran Buenos Aires (32 % y 29 % del total de institutos, respectivamente) aunque, como resultado de la creación de Centros Regionales en el interior del país, encontramos una proporción que asciende al 24 % en la región central. En el periodo siguiente se profundizó fuertemente esta centralización, sobre todo en el caso de caba (alcanzando el 50 % del total de institutos), pero al mismo tiempo aumentó la proporción de nuevos institutos creados en la región Sur. Finalmente, el mapa del último periodo muestra una redistribución que favorece la desconcentración de caba y, aunque se mantienen las asimetrías, promueve una configuración regional más equitativa.

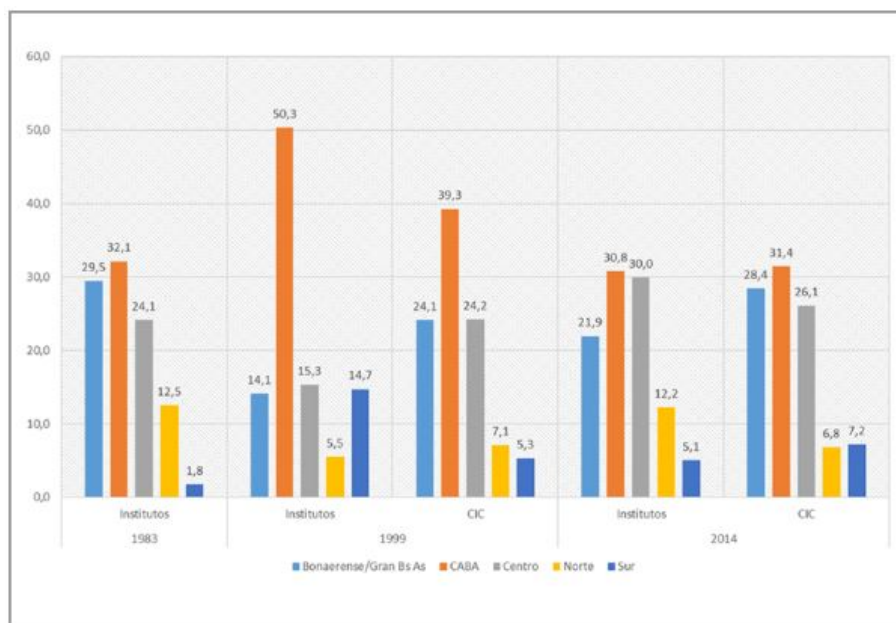


Gráfico 5

Institutos e Investigadores del Conicet, según distribución geográfica, 1983-1999- 2014, %
base de datos pidaal de Institutos e Investigadores del Conicet, diciembre 2014.

El caso de los investigadores del Conicet indica una descentralización menor a la ocurrida con los institutos entre 1999 y 2014. Es decir, si la cantidad de institutos ubicados en caba disminuyó su proporción casi 20 puntos entre un año y otro; en el caso de los investigadores esta disminución fue sólo del 8 %. La región Sur, al igual que caba, disminuyó la proporción de institutos, sin embargo, experimentó una expansión de los investigadores de Conicet que tuvieron un aumento del 5 % al 7 % entre 1999 y 2014.

La estructura de distribución disciplinar de los institutos y los investigadores en los tres momentos históricos considerados (Gráfico 6) refleja las siguientes tendencias. La reestructuración del sistema científico operada durante la dictadura dejó un sistema caracterizado por la preeminencia de las ciencias exactas y naturales y de las biológicas y de la salud. Habíamos mencionado que desde los inicios del Conicet, estas disciplinas habían acumulado recursos o poder institucional y científico en el organismo y, claramente, la política de descentralización y creación institucional puesta en marcha durante la dictadura fue incapaz de modificar la posición de estas disciplinas, ya consagradas en el campo. En trabajos anteriores hemos demostrado que la intervención militar no modificó la estructura de la distribución del capital simbólico en el campo ni la posición de los científicos que habían acumulado prestigio en las décadas anteriores. En el caso de las caim, la intervención militar apostó a la jerarquización de estas nuevas disciplinas, nuevos investigadores y nuevos institutos, sobre todo, vinculados con universidades nacionales ubicadas en las provincias, alejadas de la región metropolitana. Este es el motivo por el cual estas disciplinas tenían un peso relativo importante al finalizar el periodo militar (22 % de los institutos y 10 % de los

investigadores). Las csh fueron escenario de un doble proceso: por un lado, el desplazamiento de institutos e investigadores que sufrieron expulsiones y bajas y, por otro lado, la creación de nuevos institutos y la designación de nuevos científicos sociales que, en general, no disponían de un capital científico y académico acumulado, sino que disponían de capitales eficientes en otros espacios, como el militar o el religioso, que les resultaron eficientes para lograr posicionarse en el Conicet (Bekerman, 2010).

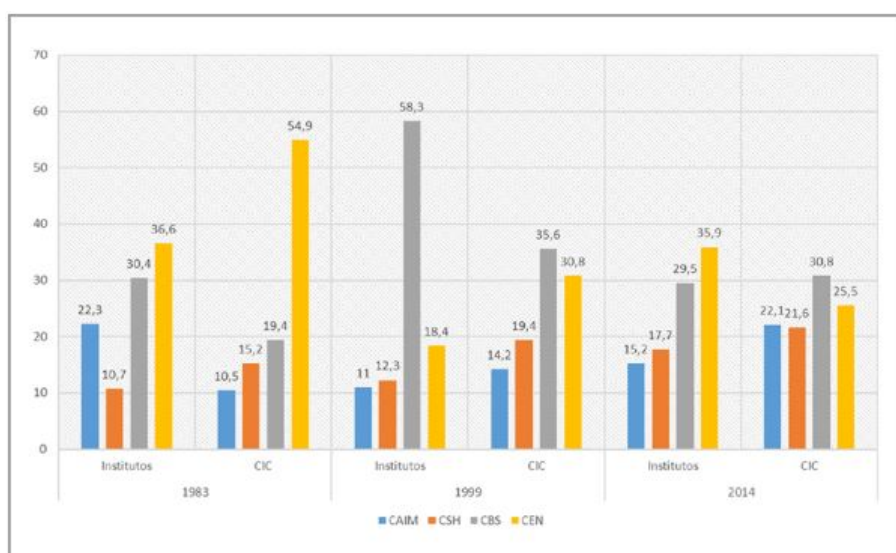


Gráfico 6

Institutos e Investigadores del Conicet, según distribución disciplinar, 1983-1999-2014, %

En la columna correspondiente a los Institutos de 2014 excluimos los Institutos Multidisciplinarios que comenzaron institucionalizarse a partir de ese año pero representaban solo el 2 % del total de Institutos. base de datos pidaal de Institutos e Investigadores del Conicet, diciembre de 2014.

La morfología hacia finales de los noventa presenta un panorama caracterizado por un retroceso de las ciencias exactas y naturales que disminuyeron la proporción de Institutos e investigadores respecto al periodo anterior. Contrariamente, las ciencias biológicas y de la salud estuvieron fuertemente favorecidas en cuanto a la estructura institucional y los recursos humanos. La misma tendencia, pero con menores proporciones, replicaron las ciencias sociales y humanidades que pasaron del 11 % al 15 % de los institutos y del 15 % al 19 % de los investigadores, entre 1983 y 1999.

Finalmente, como consecuencia de las políticas de los últimos 10 años (donde el Conicet se propuso explícitamente alcanzar una distribución de sus recursos igualitaria entre las 4 grandes áreas disciplinares) la distribución según disciplinas ubicó nuevamente a los institutos de cen en el primer lugar (36 % del total), seguidos de las cbs (29 %); pero, en este nuevo mapa las csh adquirieron mayor preeminencia (18 % del total de institutos y 22 % del total de investigadores). El análisis de los investigadores indica una fuerte concentración en las cbs: el 31 % del total de los cic pertenece a estas disciplinas; mientras que en el resto de las áreas la proporción alcanza, en promedio, el 20 %. Comparativamente, la distribución entre grandes áreas disciplinares, resultante del último

periodo en estudio, refleja mayor equidad y equilibrio entre ellas respecto de etapas precedentes.

V. Comentarios finales

Hemos realizado un análisis empírico-descriptivo de las asimetrías y desigualdades existentes en el campo científico-universitario argentino, que son el resul

tado de un desarrollo histórico particular, caracterizado por expansiones y contracciones, mayor o menor permeabilidad de políticas científicas nacionales o de criterios internacionales/universales, diversas culturas evaluativas, modos de producción y circulación del conocimiento vinculados a las disciplinas e instituciones, etc.; elementos que van configurando perfiles institucionales diferentes.

Intentamos comprender las tensiones generadas entre la lógica propia de la investigación científica y la dinámica universitaria, advirtiendo que en las universidades se ponen en juego elementos que no están presentes en instituciones más heterónomas de las políticas nacionales, como puede ser el Conicet. Nos referimos, principalmente, al concepto de autonomía universitaria históricamente defendido y que en reiteradas ocasiones ha sido refractario de las orientaciones externas. Las universidades han sentido amenazada su autonomía, por ejemplo, con la intervención de los gobiernos de facto y con los sistemas de evaluación y acreditación por parte del Estado introducidos por la ley de educación superior. A estas tensiones se agrega la tendencia histórica en las universidades a orientarse hacia la docencia. La universidad latinoamericana del siglo xix se caracterizó por una organización en facultades y cátedras, además de una marcada tendencia profesionalista orientada a nutrir los cuerpos estatales. Si bien hubo momentos en la historia en los cuales se trató de cambiar este modelo; sin embargo, se generalizó una marcada preeminencia de las tareas docentes por sobre las de investigación en el quehacer de los académicos.

Paralelamente, se produjeron hechos que fortalecieron el apoyo estatal a la investigación por fuera de la universidad, como fue la creación del Conicet con la carrera del investigador científico y tecnológico o la política para la investigación de la última dictadura, que fortaleció las actividades en el Consejo en detrimento de las universidades. Finalizado el gobierno de facto en 1983, se vivió una situación crítica para la gestión de las universidades porque la presión por la normalización y democratización de la vida académica condujo a implementar un libre acceso a las instituciones públicas, lo cual produjo un aumento exponencial de la matrícula. En medio de una crisis de financiamiento estatal, la forma de responder de las universidades al ingreso masivo, fue aumentando los cargos con bajas dedicaciones, incluso en los profesores titulares, lo cual significaba que no presentaban las condiciones de estabilidad necesarias para el desarrollo de la función investigadora. Así, se produjo una pauperización de la profesión y se restó a las universidades capacidad de acción a partir de la precaria relación con sus docentes.

El Programa de Incentivos a los docentes-investigadores, vigente en las universidades nacionales, tuvo un fuerte crecimiento cuantitativo de docentes

categorizados durante las últimas décadas; sin embargo, no estuvo acompañado de una actualización salarial y, además, estuvo caracterizado por una concentración en las universidades más grandes (uba, unlp, unc), lo cual explica en parte el incremento del gasto en ciencia y tecnología que estas universidades ejecutaron los últimos años. Si consideramos que la participación total de las universidades en el presupuesto de ciencia y tecnología disminuyó, quiere decir que los recursos de investigación en las otras universidades que no pertenecen a las más antiguas y prestigiosas tienen una participación mínima insignificante, y sumado a la concentración de cic en las mismas universidades, el panorama es aún más desigual.

Los elementos que hemos expuesto nos permiten afirmar que la universidad no ha sido el espacio propicio para la promoción de la investigación y, paralelamente, que el Conicet ha concentrado desde sus inicios las capacidades de investigación del país. En este sentido, creemos que es fundamental considerar el periodo de la última dictadura militar como un parteaguas porque fue precisamente durante esos años cuando se profundizó el hiato entre el Conicet y las universidades, lo cual se traduce en una escisión entre investigación y docencia, que ha trascendido los límites de la dictadura y se ha configurado como una característica estructural del campo científico-universitario argentino.

A partir de la recuperación presupuestaria en el área de ciencia y técnica, ocurrida desde 2003 en adelante, se observan medidas tendientes a restablecer los vínculos entre estas instituciones, como el fortalecimiento de recursos del Conicet con lugar de trabajo en las universidades o el incremento de los institutos de doble dependencia; sin embargo, falta determinar si este acercamiento formal ha tenido impacto en la práctica docente cotidiana. Para ello, deberíamos analizar el verdadero efecto de los recursos del Conicet (tanto institutos como investigadores) en los regímenes de carrera docente en las universidades, en el acceso a subsidios, en la presentación de proyectos de investigación y en las nuevas lógicas de producción y circulación de conocimiento que estarían emergiendo en los institutos de doble dependencia y que conviven con aquellos que dependen exclusivamente de una universidad.

Estos datos complejizarían aún más el análisis de los vínculos entre investigación y docencia, y demostrarían la necesidad de abordar el Conicet y las universidades como un mismo espacio científico-universitario, atravesado por fuertes asimetrías. Estas desigualdades se han profundizado a la par de la expansión que el sistema científico-universitario experimentó en las últimas décadas, y han ido configurando estilos y perfiles científicos diferentes que coexisten en el mismo campo. Este enfoque pretende superar la dicotomía existente entre organismos de ciencia y técnica versus universidades; dos esferas que han estado desarticuladas no sólo políticamente (sus orientaciones se planifican en Ministerios diferentes) sino, además, como objetos de estudio (existe una

larga tradición en estudios de educación superior y otra en estudios de ciencia y tecnología).

Para finalizar, resta decir que, aún con fuertes heterogeneidades y fragmentaciones, el campo científico-universitario y, más precisamente, el espacio del Conicet y de las Universidades Nacionales, había experimentado un proceso novedoso (y necesario) de expansión, crecimiento y federalización que tras el cambio de rumbo de la política científica iniciado a finales del 2015 se vio drásticamente frenando. En efecto, siguiendo los lineamientos del presupuesto nacional aprobado por el Congreso para 2017, el Conicet redujo en un 60 % el ingreso a la Carrera del Investigador Científico y, como consecuencia, alrededor de 500 investigadores jóvenes que, en promedio, llevaban siete años financiados por el Consejo con becas de formación doctoral y posdoctoral quedaron fuera del organismo pese a haber aprobado todas las instancias requeridas para su ingreso. Esta y otras medidas (como el abandono de la distribución equitativa entre áreas disciplinares de las becas y los ingresos, imponiendo un 50 % destinado a temas estratégicos) están generando un nuevo escenario para la investigación científica en el país, contrario a los objetivos planteados en Plan Argentina Innovadora 2020 impulsado años atrás por el mismo ministro de Ciencia y Tecnología, Lino Barañao. Será una tarea pendiente para los próximos años analizar la nueva estructura científica y la dinámica de la investigación resultantes de esta clara contracción del sector.

Notas

1 Parte de este trabajo es resultado de una investigación que recibió financiamiento de la Unión Europea-Séptimo Programa Marco (7PM / 20072013) en virtud del acuerdo de subvención N° 319974 (Interco - ssh).

2 Siglas correspondientes al Programa de Investigaciones sobre Dependencia Académica en América Latina, dependiente del Conicet y la Universidad Nacional de Cuyo, creado en 2009 con sede en la ciudad de Mendoza, Argentina. La autora del trabajo forma parte del equipo de investigación del pidaal y ha construido la base de datos de los Institutos de Investigación que se analiza en este manuscrito.

3 Acronym for the Research Program on Academic Dependence in Latin America, which is linked to conicet and the National University of Cuyo, created in 2009 with headquarters in the city of Mendoza, Argentina. The author of the paper is part of the research team of pidaal and has built the database of the Research Institutes analyzed in this manuscript.

4 Recientemente hemos realizado un trabajo empírico en las comisiones evaluadoras durante la última convocatoria del Programa (2014) cuyos resultados preliminares serán publicados en Bekerman, F. (2018) El Programa de Incentivos a los docentes-investigadores «puertas adentro», *Revista Horizontes Sociológicos* (en prensa).

5 Ley 24521, promulgada el 7 de agosto de 1995 por Decreto 268/95.

6 Los instrumentos para cumplir estos objetivos fueron dos programas aún vigentes: el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (foncyt), para la promoción del conocimiento en grupos de investigación científica y tecnológica en instituciones públicas o privadas y el Fondo Tecnológico Argentino (fontar), para la financiación de proyectos de innovación y modernización tecnológica en el sector privado.

7 Decreto pen, 747/96, 8 de julio de 1996.

8 Decreto pen, 1661/96, 27 de diciembre de 1996.

9 El gobierno del Conicet quedaba a cargo de un Directorio compuesto por un presidente y ocho miembros, cuya elección se realizaría mediante la propuesta de ternas votadas y elevadas a consideración del Poder Ejecutivo Nacional. Cuatro ternas serían elegidas directamente por los investigadores del Conicet de las diversas áreas, y las restantes serían propuestas por el resto de las entidades.

10 Resolución 995/06, 5 de junio de 2006.

11 Los valores están expresados en miles de pesos constantes de 2004 y corresponden al gasto de todas las actividades científicas y tecnológicas que realizan las instituciones (públicas o privadas) que desarrollan esta actividad en el país. Está basado en una encuesta aplicada anualmente por el MINCyT, cuyo último año disponible corresponde al 2014.

12 Resultados parciales de este análisis han sido publicados previamente en Bekerman, 2018 y Beigel et al., 2018.

13 El Conicet cuenta con una estructura de red institucional (Unidades Ejecutoras –ue–, Unidades Asociadas –ua–, Centros de Investigaciones y Transferencia –cit–, Centros de Investigaciones Multidisciplinario –cim– y Centros Científicos y Tecnológicos –cct–), que al momento de la elaboración de nuestro trabajo de campo (2014-2015) estaba constituida por 14 cct, 218 ue y 22 ua (Conicet, 2015). Las universidades nacionales sumaban 101 en el país, de las cuales 52 eran de gestión pública y el resto de gestión privada.

14 Para analizar la distribución regional de las capacidades de investigación hemos considerado una clasificación elaborada en el marco del piddal que divide para todo el país 8 regiones académicas, considerando indicadores demográficos y académicos que dan homogeneidad relativa a cada espacio (Ver Beigel et al., 2018).

15 La denuncia está documentada en un informe elaborado por el propio Conicet «Informe de las actividades 1976-1982», Buenos Aires, 1983.

Referencias bibliográficas

- Albornoz, M. (2004). Política científica y tecnológica en Argentina en Temas de Iberoamérica, Globalización, Ciencia y Tecnología. Sala de lectura cts +i de la oei.
- Albornoz, M. y Gordon, A. (2011). La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983 – 2009), en: Albornoz, M. y Sebastián, J. (Eds.), Trayectorias de las políticas científicas y universitarias de Argentina y España, Madrid, csic: 1-46.

- Beigel, F. (2010) (Ed.) *Autonomía y dependencia académica. Universidad e investigación científica en un circuito periférico: Chile y Argentina (1950-1980)*. Buenos Aires: Biblos.
- Beigel, F. (2013) The politics of academic autonomy in Latin America, en: Beigel, F. (Ed.) *The politics of academic autonomy in Latin America*, 1-27. London: Ashgate.
- Beigel, F. (2015). Culturas [evaluativas] alteradas, en: *Política Universitaria, icconadu*, n.º 2: 11-21.
- Beigel, F. (2017). Científicos Periféricos, entre Ariel y Calibán. Saberes Institucionales y Circuitos de Consagración en Argentina: Las Publicaciones de los Investigadores del conicet, en: *Dados*, vol. 60, n.º 3, 825-865
- Beigel, F.; Gallardo, O. y Bekerman, F. (2018). Institutional expansion and scientific development in the periphery. The structural heterogeneity of Argentina's academic field (1983-2015), en: *Minerva. A Review of Science, Learning and Policy*, Enero, disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11024-017-9340-2>
- Bekerman, F. (2010). Modernización conservadora: la investigación científica durante el último gobierno militar, en: Beigel, F. (Coord.) *Autonomía y dependencia de las ciencias sociales: Chile y Argentina (1957- 1980)*. Buenos Aires: biblos: 207-232.
- Bekerman, F. (2011). La expansión de las research capacities en tiempos de dictadura: la política de creación de institutos en el conicet y su impacto en la estructura del sistema científico argentino (1974-1983), en: *Revista Estudios Enero-Junio, Número 25, Córdoba*: 121-141.
- Bekerman, F. (2013). The Scientific Field during Argentina's Latest Military Dictatorship (1976-1983): Contraction of Public Universities and Expansion of the National Council for Scientific and Technological Research (conicet), en: *Minerva. A Review of Science, Learning and Policy*, Volumen 51, Issue 4, June 2013, Alemania: 253-269. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11024-013-9227-9>.
- Bekerman, F. (2016). El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las universidades nacionales y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, en: *Revista Iberoamericana de Educación Superior-RIES, número 18, vol. vii*, pp. 3-23.
- Bekerman, F. (2018) «Distribución desigual de las capacidades de investigación en las ciencias sociales argentinas: una mirada relacional», en: *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – cts*, Volumen 13, Número 37, Febrero, pp: 257-288.
- Buschini, J. y Di Bello, M. (2014). Emergencia de las políticas de vinculación entre el sector científico-académico y el sector productivo en la Argentina (1983-1990), en: *redes*, vol. 20, n.º 39: 139-158.
- Carrizo, E. (2011). Las políticas de CyT durante los años noventa: la triangulación entre el conicet, la Secretaría de Políticas Universitarias, y la Agencia AnPCyT Nacional de Promoción Científica y Tecnológica en torno a la promoción de la investigación, Tesis (Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología), Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Chiroleu, A.; Iazzetta, O.; Voras, C. y Díaz, C. (2001). La política universitaria argentina de los 90: los alcances del concepto de autonomía, en: *Education*

- Policy Analysis Archives, Vol. 9, Núm. 22, junio 12:1-18. Disponible en <http://epaa.asu.edu/ojs/article/viewFile/351/477>
- Escotet, M. Á.; Aiello, M.; Sheepshanks, V. (2010). La actividad científica en la universidad: una exploración prospectiva de la investigación científica en el contexto de América latina. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Gordon, A. (2013). La configuración de las políticas de ciencia, tecnología y educación superior en Argentina y Brasil en perspectiva comparada, en: Unzué, M. y Emiliozzi, S. (Comp.), Universidad y políticas públicas ¿En busca del tiempo perdido? Argentina y Brasil en perspectiva comparada. Buenos Aires: Imago Mundi, pp. 75-115.
- Gordon, A. (2013). La configuración de las políticas de ciencia, tecnología y educación superior en Argentina y Brasil en perspectiva comparada. En Unzué, M. y Emiliozzi, S. Universidad y políticas públicas ¿En busca del tiempo perdido? Argentina y Brasil en perspectiva comparada. (pp. 75-115) Buenos Aires: Imago Mundi.
- Hurtado, D. y Busala, A. (2006). De la «movilización industrial» a la «Argentina científica»: La organización de la ciencia durante el peronismo (1946-1955), en: Revista Da sbhc, junio, V.4, n.0 1:17-33.
- Lugones, G.; Hurtado, D.; Gutti, P.; Mallo, E.; Bázque, H.; Alonso, M. (2010). El rol de las universidades en el desarrollo científico-tecnológico en la década 1998 – 2007, Informe Nacional Argentina. Buenos Aires, cinda-Universia: 1-96. Disponible en: <http://www.cinda.cl/wp-content/uploads/2014/07/2010-Informe-Argentina.pdf>
- Mosto, G. (2011). El gasto público en Ciencia y Tecnología. Análisis de la evolución del gasto público en ciencia y tecnología entre 1983 y 2009, Documento de Trabajo n.0 45, Buenos Aires: redes.
- Myers, J. (1992). Antecedentes de la conformación del Complejo Científico y Tecnológico, 1850-1958, en: Oteiza, E. (Dir.) La política de investigación científica y tecnológica en Argentina. Historias y perspectivas, Buenos Aires: ceal: 87-125.
- Oregioni, M. S. y Sarthou, N. (2013). La dinámica de la relación entre conicet y dos universidades nacionales argentinas, en: Ciencia, Docencia y Tecnología, Año xxiv, n.0 46, Mayo: 33-68.
- Pérez Rasetti, C. (2014). La expansión de la educación universitaria en Argentina: políticas y actores, en: Integración y Conocimiento, n.0 2: 8-32.
- Prego, C. y Vallejos, O. (Comp.). (2010). La construcción de la ciencia argentina: instituciones, procesos y actores en la universidad argentina del siglo xx, Buenos Aires: Biblos.
- Rip, A. (1994). The Republic of science in the 1990's, en: Higher Education 28 (1), pp. 3-23.
- Vasen, F. (2012). La construcción de una política científica institucional en la Universidad de Buenos Aires (1986-1994). Tesis (Doctorado en Ciencias Sociales y Humanas), Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires.
- Vasen, F. (2013). Las políticas científicas de las universidades nacionales argentinas en el sistema científico nacional, en: Ciencia, Docencia y Tecnología, Año xxiv, n.0 46, mayo: 9-32.
- CONICET. (2016), CONICET en cifras, disponible en: <http://www.CONICET.gov.ar/acerca-de-CONICET-en-cifras/>

- SPU. (2014), Anuario Estadísticas Universitarias, disponible en: <http://portales.educacion.gov.ar/spu/investigacion-y-estadisticas/anuarios/>
- MINCyT. (2005, 2015 y 2016), Indicadores de Ciencia y tecnología Argentina 2013, disponible en: <http://www.mincyt.gob.ar/publicaciones>
- Secyt (1989). Memoria critica de una gestión 1983-1989, Buenos Aires: Subsecretaría de Ciencia y Tecnología.
- SIGeva-CONICET, 2014.
- Memoria IIGG2014-2015.
- Decreto n.0 2427 del pen, noviembre de 1993.
- Resolución del Conicet n.0 995 de 2006.

Notas

- 1 Parte de este trabajo es resultado de una investigación que recibió financiamiento de la Unión Europea-Séptimo Programa Marco (7PM / 20072013) en virtud del acuerdo de subvención N° 319974 (Interco - ssh).
- 2 Siglas correspondientes al Programa de Investigaciones sobre Dependencia Académica en América Latina, dependiente del Conicet y la Universidad Nacional de Cuyo, creado en 2009 con sede en la ciudad de Mendoza, Argentina. La autora del trabajo forma parte del equipo de investigación del pidaal y ha construido la base de datos de los Institutos de Investigación que se analiza en este manuscrito.
- 3 Acronym for the Research Program on Academic Dependence in Latin America, which is linked to conicet and the National University of Cuyo, created in 2009 with headquarters in the city of Mendoza, Argentina. The author of the paper is part of the research team of pidaal and has built the database of the Research Institutes analyzed in this manuscript.
- 4 Recientemente hemos realizado un trabajo empírico en las comisiones evaluadoras durante la última convocatoria del Programa (2014) cuyos resultados preliminares serán publicados en Bekerman, F. (2018) El Programa de Incentivos a los docentes-investigadores «puertas adentro», Revista Horizontes Sociológicos (en prensa).
- 5 Ley 24521, promulgada el 7 de agosto de 1995 por Decreto 268/95.
- 6 Los instrumentos para cumplir estos objetivos fueron dos programas aún vigentes: el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (foncyt), para la promoción del conocimiento en grupos de investigación científica y tecnológica en instituciones públicas o privadas y el Fondo Tecnológico Argentino (fontar), para la financiación de proyectos de innovación y modernización tecnológica en el sector privado.
- 7 Decreto pen, 747/96, 8 de julio de 1996.
- 8 Decreto pen, 1661/96, 27 de diciembre de 1996.
- 9 El gobierno del Conicet quedaba a cargo de un Directorio compuesto por un presidente y ocho miembros, cuya elección se realizaría mediante la propuesta de ternas votadas y elevadas a consideración del Poder Ejecutivo Nacional. Cuatro ternas serían elegidas directamente por los investigadores del Conicet de las diversas áreas, y las restantes serían propuestas por el resto de las entidades.
- 10 Resolución 995/06, 5 de junio de 2006.
- 11 Los valores están expresados en miles de pesos constantes de 2004 y corresponden al gasto de todas las actividades científicas y tecnológicas que realizan las instituciones (públicas o privadas) que desarrollan esta actividad en el país. Está basado en una encuesta aplicada anualmente por el MINCyT, cuyo último año disponible corresponde al 2014.

- 12 Resultados parciales de este análisis han sido publicados previamente en Bekerman, 2018 y Beigel et al., 2018.
- 13 El Conicet cuenta con una estructura de red institucional (Unidades Ejecutoras –ue–, Unidades Asociadas –ua–, Centros de Investigaciones y Transferencia –cit–, Centros de Investigaciones Multidisciplinario –cim– y Centros Científicos y Tecnológicos –cct–), que al momento de la elaboración de nuestro trabajo de campo (2014-2015) estaba constituida por 14 cct, 218 ue y 22 ua (Conicet, 2015). Las universidades nacionales sumaban 101 en el país, de las cuales 52 eran de gestión pública y el resto de gestión privada.
- 14 Para analizar la distribución regional de las capacidades de investigación hemos considerado una clasificación elaborada en el marco del piddal que divide para todo el país 8 regiones académicas, considerando indicadores demográficos y académicos que dan homogeneidad relativa a cada espacio (Ver Beigel et al., 2018).
- 15 La denuncia está documentada en un informe elaborado por el propio Conicet «Informe de las actividades 1976-1982», Buenos Aires, 1983. Referencias bibliográficas
 1. Albornoz, M. (2004). Política científica y tecnológica en Argentina en Temas de Iberoamérica, Globalización, Ciencia y Tecnología. Sala de lectura cts+i de la oei.
 2. Albornoz, M. y Gordon, A. (2011). La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983 – 2009), en: Albornoz, M. y Sebastián, J. (Eds.), Trayectorias de las políticas científicas y universitarias de Argentina y España, Madrid, csic: 1-46.
 3. Beigel, F. (2010) (Ed.) Autonomía y dependencia académica. Universidad e investigación científica en un circuito periférico: Chile y Argentina (1950-1980). Buenos Aires: Biblos.
 4. Beigel, F. (2013) The politics of academic autonomy in Latin America, en: Beigel, F. (Ed.) The politics of academic autonomy in Latin America, 1-27. London: Ashgate.
 5. Beigel, F. (2015). Culturas [evaluativas] alteradas, en: Política Universitaria, iec-conadu, n.º 2: 11-21.
 6. Beigel, F. (2017). Científicos Periféricos, entre Ariel y Calibán. Saberes Institucionales y Circuitos de Consagración en Argentina: Las Publicaciones de los Investigadores del conicet, en: Datos, vol. 60, n.º 3, 825-865
 7. Beigel, F.; Gallardo, O. y Bekerman, F. (2018). Institutional expansion and scientific development in the periphery. The structural heterogeneity of Argentina's academic field (1983-2015), en: Minerva. A Review of Science, Learning and Policy, Enero, disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11024-017-9340-2>
 8. Bekerman, F. (2010). Modernización conservadora: la investigación científica durante el último gobierno militar, en: Beigel, F. (Coord.) Autonomía y dependencia de las ciencias sociales: Chile y Argentina (1957- 1980). Buenos Aires: biblos: 207-232.
 8. Bekerman, F. (2011). La expansión de las research capacities en tiempos de dictadura: la política de creación de institutos en el conicet y su impacto en la estructura del sistema científico argentino (1974-1983), en: Revista Estudios Enero-Junio, Número 25, Córdoba: 121-141.
 10. Bekerman, F. (2013). The Scientific Field during Argentina's Latest Military Dictatorship (1976-1983): Contraction of Public Universities and Expansion of the National Council for Scientific and Technological Research (conicet), en: Minerva. A Review of Science, Learning and Policy, Volumen 51, Issue 4, June 2013, Alemania: 253-269. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11024-013-9227-9>.
 11. Bekerman, F. (2016). El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las universidades nacionales y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, en: Revista Iberoamericana de Educación Superior-RIES, número 18, vol. vii, pp. 3-23.

12. Bekerman, F. (2018) «Distribución desigual de las capacidades de investigación en las ciencias sociales argentinas: una mirada relacional», en: *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – cts*, Volumen 13, Número 37, Febrero, pp: 257-288.
13. Buschini, J. y Di Bello, M. (2014). Emergencia de las políticas de vinculación entre el sector científico-académico y el sector productivo en la Argentina (1983-1990), en: *redes*, vol. 20, n.º 39: 139-158.
14. Carrizo, E. (2011). Las políticas de CyT durante los años noventa: la triangulación entre el conicet, la Secretaría de Políticas Universitarias, y la Agencia AnPCyT Nacional de Promoción Científica y Tecnológica en torno a la promoción de la investigación, Tesis (Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología), Universidad de Buenos Aires, Argentina.
15. Chiroleu, A.; Iazzetta, O.; Voras, C. y Díaz, C. (2001). La política universitaria argentina de los 90: los alcances del concepto de autonomía, en: *Education Policy Analysis Archives*, Vol. 9, Núm. 22, junio 12:1-18. Disponible en <http://epaa.asu.edu/ojs/article/viewFile/351/477>
16. Escotet, M. Á.; Aiello, M.; Sheepshanks, V. (2010). La actividad científica en la universidad: una exploración prospectiva de la investigación científica en el contexto de América latina. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
17. Gordon, A. (2013). La configuración de las políticas de ciencia, tecnología y educación superior en Argentina y Brasil en perspectiva comparada, en: Unzué, M. y Emiliozzi, S. (Comp.), *Universidad y políticas públicas ¿En busca del tiempo perdido? Argentina y Brasil en perspectiva comparada*. Buenos Aires: Imago Mundi, pp. 75-115.
18. Gordon, A. (2013). La configuración de las políticas de ciencia, tecnología y educación superior en Argentina y Brasil en perspectiva comparada. En Unzué, M. y Emiliozzi, S. *Universidad y políticas públicas ¿En busca del tiempo perdido? Argentina y Brasil en perspectiva comparada*. (pp. 75-115) Buenos Aires: Imago Mundi.
19. Hurtado, D. y Busala, A. (2006). De la «movilización industrial» a la «Argentina científica»: La organización de la ciencia durante el peronismo (1946-1955), en: *Revista Da sbhc*, junio, V.4, n.0 1:17-33.
20. Lugones, G.; Hurtado, D.; Gutti, P.; Mallo, E.; Bázque, H.; Alonso, M. (2010). El rol de las universidades en el desarrollo científico-tecnológico en la década 1998 – 2007, *Informe Nacional Argentina*. Buenos Aires, cinda-Universia: 1-96. Disponible en: <http://www.cinda.cl/wp-content/uploads/2014/07/2010-Informe-Argentina.pdf>
21. Mosto, G. (2011). El gasto público en Ciencia y Tecnología. Análisis de la evolución del gasto público en ciencia y tecnología entre 1983 y 2009, Documento de Trabajo n.0 45, Buenos Aires: *redes*.
22. Myers, J. (1992). Antecedentes de la conformación del Complejo Científico y Tecnológico, 1850-1958, en: Oteiza, E. (Dir.) *La política de investigación científica y tecnológica en Argentina. Historias y perspectivas*, Buenos Aires: ceal: 87-125.
23. Oregioni, M. S. y Sarthou, N. (2013). La dinámica de la relación entre conicet y dos universidades nacionales argentinas, en: *Ciencia, Docencia y Tecnología*, Año xxiv, n.0 46, Mayo: 33-68.
24. Pérez Rasetti, C. (2014). La expansión de la educación universitaria en Argentina: políticas y actores, en: *Integración y Conocimiento*, n.0 2: 8-32.
25. Prego, C. y Vallejos, O. (Comp.). (2010). *La construcción de la ciencia argentina: instituciones, procesos y actores en la universidad argentina del siglo xx*, Buenos Aires: Biblos.
26. Rip, A. (1994). The Republic of science in the 1990's, en: *Higher Education* 28 (1), pp. 3-23.
27. Vasen, F. (2012). La construcción de una política científica institucional en la Universidad de Buenos Aires (1986-1994). Tesis (Doctorado en Ciencias Sociales y Humanas), Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires.

28. Vassen, F. (2013). Las políticas científicas de las universidades nacionales argentinas en el sistema científico nacional, en: Ciencia, Docencia y Tecnología, Año xxiv, n.º 46, mayo: 9-32. Documentos consultados y citados CONICET. (2016), CONICET en cifras, disponible en: <http://www.CONICET.gov.ar/acerca-de-CONICET-en-cifras/> SPU. (2014), Anuario Estadísticas Universitarias, disponible en: <http://portales.educacion.gov.ar/spu/investigacion-y-estadisticas/anuarios/> MINCyT . (2005, 2015 y 2016), Indicadores de Ciencia y tecnología Argentina 2013, disponible en: <http://www.mincyt.gob.ar/publicaciones> Secyt (1989). Memoria crítica de una gestión 1983-1989, Buenos Aires: Subsecretaría de Ciencia y Tecnología. SIGEVA-CONICET, 2014. Memoria IGG2014-2015. Decreto n.º 2427 del pen, noviembre de 1993. Resolución del Conicet n.º 995 de 2006.