Martín Unzué
y Sergio Emiliozzi (comps.)

Formación doctoral, universidad y ciencias sociales

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
IIGG | GINO GERMANI
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES · UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Agencia I+D+i

Formación doctoral, universidad y ciencias sociales

Martín Unzué y Sergio Emiliozzi
compiladores

Formación doctoral, universidad y ciencias sociales

Agustina Zeitlin
Laura Rovelli
Pedro Fiorucci
Mónica de la Fare
Rosalba Genoveva Ramírez García
Julio Labraña
Sofía Robaina
Cecilia Tomassini
Susana Pablo
Alessandra Decataldo
Noemi Novello
Yanhua Bao
Lixia Yang

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES IIGG GINO GERMANI
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES - UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Agencia I+D+i

Formación doctoral, universidad y ciencias sociales. 1a ed. Buenos Aires: 2021
324 p.; 15.5x23 cm. ISBN 978-950-29-1911-9
1. Universidades. 2. Mercado de Trabajo. 3. Ciencias Sociales. I. Título.
CDD 300.71
Fecha de catalogación: 21/06/2021

Archivo Digital: descarga y *on line*

Esta publicación y la investigación que ha dado origen a la misma contaron con financiamientos del FONCyT y de la programación UBACyT.

Director del Instituto
Dr. Martín Unzué

Comité Académico 2019-2021
Claustro de Investigadores
TITULARES
Dr. Pablo Dalle
Dr. Daniel Jones
Dra. Analía Inés Meo
Dra. María Gabriela Merlinsky
SUPLENTES
Dr. Marcelo Raffín
Dr. Winston Eduardo Chávez Molina
Dr. Flabián Nievas
Dra. María Gabriela D'Odorico
Claustro de Auxiliares
TITULARES
Mg. Rosana Abrutzky
SUPLENTES
Mg. Laura Tottino
Claustro de Becarios
TITULARES
Lic. Daiana Marian Masin
Dr. Andrés Santos Sharpe
Mg. Santiago Nardin
SUPLENTES
Lic. Juan Ignacio Trovero
Mg. Lucía Cañada
Lic. María Virginia Nessi

Instituto de Investigaciones Gino Germani
Universidad de Buenos Aires
Pte. J. E. Uriburu 950, 6to
(C1114AAD) Ciudad Autónoma de Buenos Aires
http://www.iigg.sociales.uba.ar
PESUP/IIGG/UBA Programa de Estudios Sobre Universidad Pública
http://pesupiigg.sociales.uba.ar

Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación
Presidente del Directorio
Lic. Fernando Peirano

Sumario

Prólogo. XIII

Parte 1 Argentina

1 Formación e inserción laboral de doctores y política científico-tecnológica en la Argentina del nuevo siglo. **Martín Unzué, Sergio Emiliozzi y Agustina Zeitlin** 3
1.1 Introducción 3
1.2 Presentación de la investigación 6
1.3 Principales características del sistema 12
1.4 Situación laboral de la población doctorada en ciencias sociales 42
1.5 Conclusiones 55

2 Políticas, formatos y tendencias en la formación y orientación del conocimiento en los programas doctorales en educación de Argentina. **Laura Rovelli y Pedro Fiorucci** 59
2.1 Presentación 59
2.2 Marchas y contramarchas de los doctorados en educación en Argentina 62
2.3 Formatos curriculares y orientación de la formación en los programas de doctorado en educación 66
2.4 Algunas tendencias en la formación de las personas recientemente doctoradas en el área de educación en Argentina 69
2.5 Consideraciones finales 74

Parte 2 Los estudios doctorales en América Latina

3 Los doctorados en Brasil: características y reorientación de la política de evaluación del sistema nacional de posgrado *stricto sensu*. **Mónica de la Fare** 79
3.1 Introducción 79
3.2 Los doctorados en el sistema de posgrado brasileño . . 81
3.3 La expansión de carreras doctorales en Brasil (1999-2019) 86
3.4 La reforma del sistema de evaluación del posgrado *stricto sensu* en un contexto adverso para la educación superior. 93

3.5 Conclusiones 96

4 El posgrado en México: perspectivas sobre el doctorado y sus graduados. **Rosalba Genoveva Ramírez García** 99
4.1 Panorama inicial del posgrado: las décadas de 1970 y 1980 100
4.2 Decidido impulso al posgrado y a la investigación científica: década de 1990 106
4.3 Las becas CONACYT y su articulación con programas de posgrado de calidad. 109
4.4 Agentes y agencias de impulso al posgrado 112
4.5 Panorama actual del doctorado 119
4.6 ¿Contamos con suficientes doctores? 134
4.7 Reflexiones finales 136

5 La formación de doctores en ciencias sociales en un sistema de educación superior de alto privatismo: el caso chileno. **Julio Labraña** 141
5.1 Introducción 141
5.2 La inserción laboral de los doctores en ciencias sociales en la economía del conocimiento 143
5.3 Política, educación superior y la inserción de doctores en ciencias sociales en Chile 147
5.4 El complejo vínculo entre política, educación y economía en Chile 149
5.5 Conclusiones 151

6 Formación de doctorado en las ciencias sociales en Uruguay: un análisis de los calendarios y duraciones. **Sofía Robaina y Cecilia Tomassini** 155
6.1 Introducción 155
6.2 Aspectos metodológicos y fuentes de datos 158
6.3 El contexto histórico de organización de la ciencia como condicionante de la formación doctoral: sistema de incentivos y oferta de programas de doctorado 160
6.4 La localización de los estudios como condicionante de la formación doctoral 170
6.5 Brechas de género como condicionante de la formación doctoral 176
6.6 Conclusiones 183

Parte 3 Otras experiencias internacionales

7 Itinerarios profesionales de los doctores de ciencias sociales en España. **Susana Pablo** 189
7.1 Introducción 189
7.2 Metodología 191
7.3 Perfil de los doctores de ciencias sociales 193
7.4 Formación doctoral y experiencia profesional 195

7.5 Discusión 205

8 La vida profesional de los doctores italianos al principio de su carrera: ¿compensa la movilidad? **Alessandra Decataldo y Noemi Novello** 215
8.1 Introducción 215
8.2 Literatura previa 217
8.3 Objetivos de la investigación, datos, variables y métodos . 219
8.4 Resultados empíricos 228
8.5 Resumen y conclusiones 244

9 Desarrollo de la educación y la formación doctoral en China. **Yanhua Bao y Lixia Yang** 249
9.1 Expansión 249
9.2 Modelos de educación doctoral en China 250
9.3 Gestión de la calidad 251
9.4 Reformas en curso 254
9.5 Internacionalización de la formación de doctorado . . . 257
9.6 Conclusión 258

Referencias 261

Prólogo

MARTÍN UNZUÉ Y SERGIO EMILIOZZI

El estudio de la interacción entre los sistemas universitario y de investigación, con sus múltiples y complejas vinculaciones, se ha vuelto cada vez más importante en las últimas décadas por su relevancia estratégica para la generación de conocimientos. Si hay un consenso creciente de que atravesamos un proceso de cambio tecnológico y productivo con efectos directos y crecientes sobre las formas de organización social, que augura grandes transformaciones en el mediano y largo plazo, el análisis de la relación universidad-ciencia deviene esencial.

Las capacidades de producir y adaptar conocimientos no solo resultan necesarias para consolidar el crecimiento económico sustentable, mejorar las formas de distribución del ingreso vía sostenimiento de una mejor estructura de empleos, sino también para avanzar en la búsqueda del desarrollo económico, social y cultural, aportando desde la investigación, a nuevas y mejores formas de comprender el presente y sus potenciales derivas.

De allí el interés que generan, tanto en Argentina como en el resto del mundo, las preguntas por los diversos aspectos de ese vínculo entre universidades y conocimiento, lo que se expresa en la consolidación de un campo de estudios fecundo y cada vez más denso, que se ubica en esa intersección. Pero notemos que *a priori*, se trata de dos espacios diferentes, aunque estrechamente ligados, e incluso con frecuencia, parcialmente superpuestos.

La universidad, por un lado, ha dejado de ser una institución homogénea, si es que en algún momento lo fue. La expansión de

los sistemas universitarios a nivel mundial, que ha sido muy significativa en la Argentina como en buena parte de la región, junto al continuo crecimiento de la matrícula de estudiantes, se ha dado en paralelo a una profunda diversificación, que hace que la denominación «universidad», recaiga en instituciones muy diferentes.

La tarea de enseñanza de ciertos conocimientos avanzados, profesionalizantes o científicos, parece ser común a todas esas instituciones, pero la generación de nuevos saberes va quedando, paulatinamente en manos de un grupo selecto de organizaciones, que son las que contemplan a esa misión de la producción de saber como ineludible.

Notemos que hasta hace pocas décadas, la demarcación entre la universidad y el resto de las instituciones de educación superior, que en el caso argentino comienza a borrarse en los años noventa con la sanción de la LES,[1] tenía en este componente un elemento distintivo: las universidades, a diferencia de los institutos de educación superior no universitarios, no solo enseñaban, sino que producían conocimiento original a través de la investigación y se daban una política de extensión, para vincularse con la sociedad. La impronta del reformismo del 18 en estos objetivos, así como la de las «misiones» de la universidad (para retomar la clásica idea de Ortega y Gasset que en nuestra región expresaron posteriormente los aportes de Ribeiro y Frondizi) resulta evidente para pensar a la misma como una institución compleja y con múltiples funciones simultáneas.

Pero esta distinción se ha ido relativizando ante el crecimiento del número de universidades, la diversificación de sus modos de organización, funcionamiento y financiamiento, y en especial, por las diferentes formas en que las mismas han combinado sus preocupaciones institucionales por esas tres dimensiones.

En términos generales y simplificando el esquema, podemos pensar que mientras todas las universidades buscan desarrollar la enseñanza, con sus particularidades en cada caso (aquí juegan la oferta de conocimientos que se decide brindar, las modalidades de transmisión, los requisitos para ser estudiantes y docentes, entre otros muchos aspectos que alimentan a esta diversidad que estamos refiriendo), solo algunas toman la decisión estratégica de sostener

[1] La LES, sancionada en 1995 en medio de las reformas neoliberales, es la primera ley argentina que decide regular a todo el sistema de educación superior, no solo a las universidades.

verdaderas estructuras de investigación, con el fin de producir nuevo conocimiento.

Se trata de una opción que debe ser secundada por la puesta a disposición de recursos en un sentido amplio: inversión en personal, equipamientos, infraestructura, presupuesto específico…que no siempre están disponibles o se perciben con una tasa de retorno clara y en el corto plazo.

Por eso podemos encontrar universidades que despliegan tareas de investigación y otras que concentran sus esfuerzos en los aspectos de la transmisión del conocimiento que, por ende, suelen no producir sino reproducir, tomándolos de otros orígenes. Mientras estas segundas serán «universidades de docencia», lo que no implica un juicio de valor sobre su calidad en ese aspecto, entre las primeras podemos distinguir entre «universidades de investigación» y «universidades con investigación». No es un mero juego de palabras.

Las universidades de investigación serán aquellas que hacen de la generación de nuevo conocimiento, y en especial del científico, la principal razón de su existencia, la fuente de su prestigio y reconocimiento, y en muchos casos, también un eslabón importante de su valorización. Es el modelo que se ha alimentado de la tradición de la universidad alemana humboldtiana y que luego gana reconocimiento mundial con las universidades de elite norteamericanas,[2] en donde su prestigio se centra en el desarrollo de esas capacidades, en estar cerca de lo que en ciertas ciencias se asocia con la frontera del conocimiento, cuestión que genera un sentido de vanguardia.

Las universidades de investigación son las que, en base a esa actividad, se encumbran en los rankings internacionales de universidades, las que cosechan los grandes premios científicos para sus *staffs* de profesores, las que disponen de enormes recursos para mantenerse en esas posiciones consolidadas y que gracias a ello, se destacan en sus publicaciones, registros de patentes y también muchas veces, gracias a su prestigio, produciendo aquello que se enseña en las universidades «de enseñanza» vía la mediación del mercado editorial académico.

Esas universidades de investigación son las que conforman el exclusivo grupo de las llamadas *world class universities*. En general

[2] Es importante notar que el sistema universitario norteamericano también resulta muy diverso, y que ese modelo de universidad de investigación se encuentra solo en alguna parte, la más reconocida del mismo.

resultan muy selectivas para la admisión de estudiantes tanto en el grado como en el posgrado[3] para tener altas relaciones profesores/alumnos, que facilitan la doble dedicación a la investigación y la docencia.

En parte menos pretenciosas, las «universidades con investigación» serían un modelo más austero, más ajustado a las limitaciones de recursos que suelen presentar muchas universidades del mundo, y entre ellas la mayoría de las latinoamericanas. Porque una parte sustancial de la investigación más ambiciosa, en especial en las disciplinas internacionalizadas, suele requerir una disponibilidad de recursos y unos volúmenes de inversión, que pueden ser considerables incluso para la escala de los presupuestos estatales.

Las «universidades con investigación» entonces, son universidades donde se hace investigación, la misma es relevante, puede ser significativa, original, producir resultados, puede estar concentrada en algunas disciplinas más que en otras, pero en su conjunto la función científico-tecnológica no es el centro de la vida institucional de las mismas (que sigue estando radicado en la enseñanza).

En estos dos tipos de universidades de y con investigación, la relación docencia-investigación es estrecha, aunque con intensidades diferentes. Hay profesores que no son investigadores (más en las segundas que en las primeras) pero los investigadores son profesores, y en este cruce de saberes, hay una retroalimentación que tiene impactos importantes: los equipos de investigación se solapan con los docentes o son idénticos y parte de los conocimientos desarrollados en la investigación tienen como destino el impulso y la innovación en la docencia, lo que no solo supone un dominio completo de un campo temático, sino que la tarea docente también tiene influencia en la definición de los temas de investigación y su pertinencia.[4]

En el modelo ideal de la universidad que hace investigación, esta se piensa asociada con los contenidos de la enseñanza, y es la figura del profesor-investigador, con esa doble adscripción, la que opera en la simbiosis entre ambas actividades.

[3] Para un análisis de esas universidades y sus implicancias Salmi (2009). Para una crítica Rider *et al.* (2020).

[4] Para revisar algunos trabajos sobre la universidad y la investigación Altbach (2008), sobre la relación docencia e investigación, Marsh y Hattie (2002).

Dicho esto, es posible que este modelo esté en vías de transformación hacia formas de convergencia con otros modos de investigación. La separación entre producción de conocimiento para la docencia y para el avance de la ciencia, no siempre puede ser claramente diferenciable. La pregunta por la utilidad o el destino del conocimiento encuentra, en su uso para la docencia, una primera respuesta obvia y justificadora, pero que parece ser cada vez menos considerada por las políticas públicas del sector que apuntan al fomento de otros destinos, como las aplicaciones económicas o sociales, de las que emergen figuras y demandas específicas (identificación de posibles adoptantes, registro de patentes, o en el criticado mundo de la carrera académica, publicaciones científicas).

La existencia de universidades de investigación o de universidades con investigación, incluso reconociendo la relevancia de las universidades de enseñanza, hace indudable que son instituciones que constituyen un pilar relevante del sistema científico, por su papel en el mismo como productoras de conocimientos, o por, y este será el eje del presente libro, su papel en la formación de nuevos científicos.

Ese es un punto de cruce fundamental entre las tareas de enseñanza y de investigación: la enseñanza de la investigación o la formación de los investigadores, tema sobre el que nos centraremos en las páginas que siguen, y que nos obliga a hacer una nueva distinción entre universidades con programas doctorales, por ser los posgrados con la orientación académica más directa, y aquellas que no los tienen.

Nuestro trabajo parte de sostener que las universidades con doctorados son universidades de investigación o con investigación, dado que la tarea de enseñar a investigar debe estar en manos de investigadores, pero además, porque los doctorados deben ser en sí mismos programas de investigación tutelados, que se planteen como objetivos generar conocimientos específicos, originales, y de relevancia, que se expresarán en las tesis de sus graduados.

Resta señalar que el sistema científico también se extiende por fuera de las universidades, en institutos y organismos públicos y privados, así como en empresas que invierten en producir conocimientos desvinculados de las tareas de la docencia de tercer ciclo, y donde trabaja personal científico que no se desempeña necesariamente como docente universitario. Los ejemplos más obvios están

en la investigación orientada al mercado que puede ser financiada y sostenida por empresas conocimiento-intensivas de diversos tipos. Pero también hay investigación básica, sin finalidades prácticas evidentes en el corto plazo, y que pueden realizarse en organismos públicos o privados. A modo de ejemplo, en la tradición local son numerosos los organismos científicos que se han desplegado por fuera de las universidades, como la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), los institutos tecnológicos, ciertos laboratorios públicos, entre otros. A nivel mundial esto también es muy evidente. La inversión pública y privada por fuera de las universidades en sectores como salud, armamentos, energía en otros ejemplos, son siempre muy significativas.[5]

Entonces estamos diciendo que hay investigación en buena parte de las universidades, aunque en algunas más que en otras; que también hay producción de conocimiento fuera de los sistemas de educación superior, y por ello, los modos en que se resuelve esa vinculación universidad/ciencia son múltiples, diversos y cambiantes con el tiempo.

Dependen de factores entre los que podemos mencionar, por su importancia las especificidades disciplinares, nacionales, la influencia de los momentos políticos e históricos, de los marcos legales vigentes y de las tradiciones consolidadas, de las trayectorias institucionales involucradas (de los tipos de universidad), de los recursos disponibles y de los modos de inserción de los actores en cada uno de los sistemas.

Esos elementos juegan de modo relevante para establecer una relación que puede ser de límites difusos, a veces confundiendo ambos espacios y otras poniéndolos en yuxtaposición o incluso en competencia.

Las preguntas que subyacen a este campo de estudios buscan comprender qué rol desempeñan las universidades en la producción de conocimiento científico, con qué otros actores se vinculan, cómo se financia y cómo se distribuye la inversión en ciencia y tecnología, así como los recursos para ejecutarla, qué capacidad tiene el sistema científico y el universitario para plantear políticas

[5] Para un análisis del rol del estado en la inversión en desarrollo de nueva tecnología y su apropiación por parte de empresas privadas, ver el reconocido trabajo de Mazzucato (2014). Esta afirmación no niega que puedan existir vasos comunicantes entre ambos sectores.

de desarrollo científico, qué especificidades puede tener la investigación que se hace en las universidades, y que rol tienen estas en la formación y el empleo de los científicos.

En la mayor parte de los países de Latinoamérica la inversión privada en ciencia y tecnología suele ser relativamente baja. Esto obedece a múltiples razones que se originan tanto en sus estructuras productivas, que se ha ido simplificando en el último medio siglo, como en el creciente grado de internacionalización del capital en muchos de los sectores económicos más intensivos en uso de conocimiento, lo que refleja la posición de economías periféricas, y se traduce en una localización de los esfuerzos en investigación y desarrollo (I+D) en las casas matrices de las empresas, o en aquellos lugares donde consigan las mejores condiciones financieras, tributarias y de disponibilidad de recursos. Por ello, la inversión en ciencia y tecnología recae principalmente en los presupuestos públicos.

Allí, en la canalización de esos esfuerzos, las universidades nacionales ocupan un lugar destacado por una serie de ventajas asociadas a la disponibilidad de recursos ya hundidos, fruto de inversiones pasadas en infraestructura y personal, a lo que se le suma en algunos casos un capital simbólico de prestigio y reconocimiento por parte de investigadores e institutos.[6] Esos elementos las vuelven competitivas entre las diversas opciones para ejecutar la inversión estatal.

Se podría pensar que esta secuencia es aún más dominante en el campo de las ciencias sociales, no por una orientación de esos fondos que privilegie sus disciplinas, sino por la fuerte debilidad de la inversión privada en el área.

Dicho de otro modo, el predominio de los fondos públicos en el financiamiento de la investigación científica en ciencias sociales tiene que ver con la muy baja inversión del sector privado, más que con una priorización en la distribución de recursos en favor de ese tipo de conocimientos por sobre las otras grandes áreas, lo que de hecho no se verifica.

En ese terreno entonces, la investigación radicada en las universidades públicas también explica una parte sustancial de la

[6] Las universidades privadas en Argentina, en términos generales, desatendieron la función investigación, incluso a pesar de ciertas mejoras recientes en algunas de ellas, en buena medida financiadas por fondos públicos. Al respecto Adrogué de Deane *et al.* (2014).

producción de conocimiento, originando una hibridación entre el sistema universitario y el científico-tecnológico en esos espacios de superposición.

Encontramos una extensa literatura sobre la investigación que se hace en las universidades, sea referida al caso argentino (Araujo 2003; Bisang 1995; Emiliozzi 2011; Gordon 2011; Oteiza 1993; Rovelli 2017; Unzué y Rovelli 2017; Vasen 2013), o de otros países de la región (Altbach 1991; Rothblatt y Wittrock 1993; Teichler 2017) muchas veces enfocados a partir de la selección de campos disciplinarios determinados, o de instituciones específicas.

Pero hay un aspecto central en ese cruce universidad-sistema científico, que es el ya mencionado de la formación de los investigadores, que va adquiriendo un creciente interés, y sobre el que trabajaremos en este libro.

Se trata de un cruce tributario de varios procesos concomitantes. El crecimiento de los posgrados y en especial de los doctorados es un fenómeno mundial del que hemos dado cuenta en la Argentina y en varios países (Emiliozzi 2015; Unzué 2015).

Ese desarrollo de los posgrados de tinte académico va asociado a otro proceso como la «profesionalización» de las actividades de investigación. Lejos ha quedado la figura del investigador como personaje inquieto y curioso que encontrábamos aún a mediados del siglo pasado desplegando sus actividades por fuera de las instituciones.

La profesionalización de la ciencia, en paralelo a su proceso de internacionalización, pero también del incremento de los recursos que moviliza, junto a la estandarización de sus procedimientos, la conformación de una comunidad académica (en realidad de varias, porque las disciplinas y subdisciplinas se vuelven cada vez más fuertes en la especialización del conocimiento) van requiriendo una formación propia, en la que las universidades se han reservado una parte sustancial y en muchos casos exclusiva: la de ser las instituciones encargadas de producir a esos investigadores profesionales y de emitir las credenciales que los habilitan, a través de los doctorados que se vuelven el punto inicial de la «profesión académica» que se comienza a consolidar. El ciclo de formación de esos investigadores comienza con los estudios universitarios de grado, pero prosigue ineludiblemente en programas de doctorado e incluso en ciertos casos cada vez más frecuentes, en los posdoctorados, que suponen

estancias de intercambio y de adquisición de nuevas experiencias de investigación.

Pero esa consolidación no está exenta de problemas y preguntas como las que abordaremos en este libro. La profesionalización, que avanza de la mano de un sustancial aumento del número de doctores que se verifica en casi todo el mundo (en el libro se muestra ese avance en Latinoamérica, Europa y Asia), trae consigo una serie de nuevas interrogaciones por los modos de esa formación, sus objetivos, las formas de empleo que alcanzan esos investigadores formados, y en muchos casos por la creciente precarización que predomina en los tramos iniciales de la vida laboral (Teixeira 2017). Como advierte buena parte de la literatura mundial más reciente, la saturación o incluso la reducción relativa de las plazas estables para investigadores en universidades y organismos científicos, reemplazadas por formas precarias de contratos a término o de tiempo parcial, muchas veces bajo la modalidad de becas posdoctorales, deviene una creciente preocupación tanto en países desarrollados como en otros de desarrollo intermedio (De Lourdes Machado *et al.* 2017; Larson *et al.* 2013; Waaijer 2016). Un reciente informe de la OCDE (2021) da cuenta de este fenómeno, señalando la escasez de plazas estables para los doctores, los mecanismos poco claros y transparentes de asignación de esos espacios, y el generalizado fenómeno de los empleos precarios, con jornadas laborales extensas, sin estabilidad y con salarios relativamente menores, un fenómeno que no es nuevo, pero que se ha profundizado por los efectos de la pandemia global, lo que afecta el bienestar de los doctores, lo atractivo de la carrera académica e incluso la calidad de la investigación científica.

Estos serán algunos de los temas que desarrollaremos en el presente libro, que se despliega en dos secciones.

La primera, con los dos capítulos iniciales, presenta los principales resultados de nuestro trabajo de investigación sobre los doctorados y las personas recientemente doctoradas en ciencias sociales en Argentina.

La investigación se desarrolló en el período 2018-2021 con sede en el Instituto de Investigaciones Gino Germani de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. Para este trabajo contamos con el apoyo de la programación UBACyT y de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación, a partir de los fondos del PICT-FONCyT.

El primer capítulo de esta sección, titulado «Formación e inserción laboral de doctores y política científico-tecnológica en la Argentina del nuevo siglo», escrito por Martín Unzué, Sergio Emiliozzi y Agustina Zeitlin, presenta los resultados cuali-cuantitativos del trabajo de campo realizado desde 2019, tanto la encuesta a doctores argentinos en ciencias sociales de reciente graduación, como las entrevistas complementarias con las que se ha buscado avanzar en tres ejes de trabajo: caracterización de la población de doctores del área, percepciones sobre sus formaciones doctorales y la cuestión del empleo de esos investigadores en Argentina.

El segundo escrito por Laura Rovelli y Pedro Fiorucci, lleva por título «Políticas, formatos y tendencias en la formación y orientación del conocimiento en los programas doctorales en educación de Argentina». En este trabajo el estudio se centra en la presentación de los doctores en educación a partir de la indagación sobre el desarrollo de los doctorados del área, las innovaciones más recientes, y una presentación de los resultados de la encuesta ya referida, pero centrada en los doctores en educación.

La segunda sección del libro nos permite recuperar la relevancia de las experiencias internacionales a partir de los aportes de una serie de colegas que nos presentan la situación de los doctorados y los doctores en diversos países de Latinoamérica, Europa y Asia.

Esta sección se articula con la convicción de que los estudios comparados, y en especial aquellos que exploran dimensiones internacionales,[7] resultan una fuente esencial de estudio y reflexión sobre nuestras realidades, porque permiten conocer los procesos comunes y las singularidades, así como los aciertos y las debilidades de las experiencias de otros casos nacionales. La comparación de nuestro sistema universitario, científico y tecnológico, y particularmente de nuestro modelo de doctorados con experiencias internacionales disímiles, permite tener una mejor idea de lo que se ha logrado y las preguntas que aun no nos hemos realizado.

Siete capítulos integran esta segunda sección, que comienza por los cuatro trabajos que se refieren a países latinoamericanos (Brasil, México, Chile y Uruguay).

En el primero de ellos, Mónica de la Fare nos presenta su artículo «Los doctorados en Brasil: características y reorientación de la

[7] El trabajo con Brasil ha sido objeto de estudios previos (Unzué y Emiliozzi 2013).

política de evaluación del sistema nacional de posgrado *stricto sensu*», en el que hace una genealogía del desarrollo de los posgrados en Brasil y en especial de los doctorados a partir de la presentación de las numerosas políticas públicas para su promoción que se fueron generando desde los años 70 en dicho país, y luego centrándose en la presentación de las políticas más recientes que generan un contexto adverso para la universidad y la investigación científica.

El trabajo de Rosalba Genoveva Ramírez García «El posgrado en México: perspectivas sobre el doctorado y sus graduados», presenta también una genealogía de los posgrados y en especial de los doctorados en el país de América del Norte, analizando el modo en que se fue formando el sistema, su articulación con la docencia universitaria, el lugar de las ciencias sociales y la educación en el mismo y las políticas desarrolladas para mejorarlo, cerrando con consideraciones sobre las derivas presentes, que incluyen la pregunta por la creciente precariedad laboral en el sector.

En «La formación de doctores en Ciencias Sociales en un sistema de educación superior de alto privatismo: el caso chileno», Julio Labraña da cuenta de la evolución de las definiciones de política pública sobre la educación superior en Chile, resaltando la creciente valoración productiva que, desde finales de la década del noventa, se instala en relación a la noción de economía del conocimiento. Ese nuevo foco, sostiene el autor, fue asociado a la asignación de mayores recursos para la formación en posgrado, en especial de doctores, sin que se impulsase una transformación productiva que permita incorporar a los nuevos egresados de posgrado en sectores no académicos. Tales procesos plantean nuevos desafíos para la educación de posgrado en las ciencias sociales, especialmente en un sistema de educación superior con alto privatismo como el chileno.

Sofía Robaina y Cecilia Tomassini dedican su trabajo «Formación de doctorado en las Ciencias Sociales en Uruguay: un análisis de los calendarios y duraciones» a evaluar como las edades en que se experimenta la inscripción y titulación del doctorado, y el tiempo que se permanece siendo estudiante en dicho nivel puede impactar en las trayectorias subsiguientes de los titulados bajo el grado académico de doctor. Las autoras desarrollan una serie de hipótesis que, a su juicio, explican las variaciones en los calendarios y las duraciones de las carreras doctorales.

Luego presentamos dos trabajos sobre los doctorados en Europa.

En el primero de ellos, denominado «Itinerarios profesionales de los doctores en Ciencias Sociales en España», Susana Pablo se propone describir el mercado de trabajo de los doctores de ciencias sociales en España a partir del análisis de los datos de la Encuesta sobre Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología 2009 provista por el Instituto Nacional de Estadística. Este análisis pretende contribuir al debate de si el título de doctor puede considerarse como un *ticket* para viajar a diferentes destinos profesionales o si sigue siendo principalmente un pasaporte de acceso a la academia.

Le sigue el aporte de Alessandra Decataldo y Noemi Novello «La vida profesional de los doctores italianos al principio de su carrera: ¿compensa la movilidad?» en el que presentan la situación de los doctores de ese país en las últimas dos décadas, con una especial pregunta por los efectos de la movilidad en el empleo de los mismos. Para ello proponen, a partir del análisis de datos provistos por el instituto de estadísticas de Italia (ISTAT), una serie de modelos que buscan dar cuenta de las formas de empleo de los doctores, considerando variables como la disciplina, el género, la región de origen, y construyendo una tipología de movilidades.

Finalmente el libro de cierra con el capítulo de Yanhua Bao y Lixia Yang «Desarrollo de la educación y la formación doctoral en China» en el que se presenta el acelerado proceso de creación y fortalecimiento de los estudios doctorales en el país asiático, detallando las características principales de su sistema de doctorados, el incipiente proceso de diversificación en curso con la irrupción de los doctorados con orientación profesionalista y las diversas políticas públicas que se han desplegado en los últimos años con el fin de mejorar algunos de los aspectos centrales de este nivel de formación, como la calidad, el rol de las direcciones, la evaluación y la internacionalización.

En síntesis, el libro nos propone, a partir del recorrido por las experiencias de diversos países, el abordaje de un conjunto de temas que están comenzando a ser problematizados en la Argentina, pero que a nivel mundial van ganando una creciente participación en las agendas de políticas científicas y de educación superior. Esto tanto porque el fenómeno del crecimiento de los doctorados se verifica en gran parte del mundo, como por que las innovaciones y

las preguntas por sus fines, se van volviendo cada vez más frecuentes a medida que la producción de conocimiento incrementa su relevancia, y que los doctores son señalados como los responsables, cada vez más protagónicos, de llevar adelante la carga institucional de esa misión. Ello aunque, paradójicamente, y como se concluye de las páginas que siguen, el éxito de los esfuerzos de formación de nuevos doctores acentúa las limitaciones de la absorción de los mismos por parte de lo que fue el mercado de trabajo académico tradicional, planteando nuevas y crecientes preguntas a futuro.

Parte 1

Argentina

Capítulo 1

Formación e inserción laboral de doctores y política científico-tecnológica en la Argentina del nuevo siglo

MARTÍN UNZUÉ,* SERGIO EMILIOZZI** Y AGUSTINA ZEITLIN***

1.1 Introducción

La paulatina salida de la gran crisis del año 2001 y el cambio en las orientaciones de política generaron las condiciones para una progresiva recomposición de la inversión pública en ciencia y tecnología, que se consolidará a partir del año 2004. En el primer lustro del nuevo siglo el esfuerzo presupuestario se concentró, en especial, en la formación de nuevos investigadores, tanto para incrementar su cantidad, como para responder a los diagnósticos sobre el envejecimiento de la planta de personal de los principales

* Doctor en Ciencias Sociales (UBA). Profesor en las universidades de Buenos Aires, La Plata y Quilmes. Investigador del Instituto de Investigaciones Gino Germani de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA, donde coordina el Programa de Estudios Sobre Universidad Pública (PESUP/IIGG) y dirige varios proyectos de investigación sobre políticas públicas, ciencia y universidad.

** Magíster en Procesos de Integración Regional -MERCOSUR- (UBA) y Licenciado en Ciencia Política (UNR). Profesor asociado en la carrera de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA e investigador categoría II del Sistema de Investigadores del Ministerio de Educación. Se especializa en temas de política en ciencia, tecnología y educación superior, dicta cursos de posgrado en instituciones universitarias del país y del exterior y tiene numerosas publicaciones en el área.

*** Graduada en Antropología Social y Cultural (UPV/EHU) y Magíster en Antropología Social (IDES/IDAES-UNSAM). Becaria doctoral de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica en el Instituto de Investigaciones Gino Germani y Doctoranda en Ciencias Sociales (UBA).

Organismos Nacionales de Ciencia y Tecnología (ONCYT's) que habían mantenido sus planteles sin renovaciones significativas por un extenso período de tiempo (Unzué y Emiliozzi 2017).

La decisión política de formar nuevos investigadores tuvo un gran punto de apoyo en el inédito incremento en la oferta de becas doctorales que se fue consolidando con el correr de los años.

El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET) fue el centro de esa estrategia, en primera instancia como organismo financiador de una parte sustancial de las becas ofertadas,[1] pero también como potencial destino laboral de los nuevos doctores. En este rol, se planificaron incorporaciones de nuevo personal que, desde el año 2006, se articula con los objetivos de incrementar el acervo de investigadores con los que cuenta el sector científico-tecnológico argentino (MINCyT 2006).

Las universidades nacionales no fueron el canal privilegiado para recibir la creciente inversión destinada al área científico-tecnológica. Eso puede ser explicado por diversas razones: la particular tradición de autonomía, a la que se agrega ciertas distancias políticas de las conducciones de las casas más tradicionales con el Poder Ejecutivo Nacional poscrisis, así como la adscripción funcional del conjunto del sistema a la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y no a la – por entonces – Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECYT). A pesar de ello jugaron un papel fundamental, y recibieron de modo indirecto los efectos de las nuevas asignaciones de recursos.

La oferta creciente de becas doctorales, que a diferencia de otras experiencias regionales como las de Brasil y Chile se destinó a la realización de doctorados en el país,[2] permitió la consolidación de los doctorados en las universidades nacionales. El proceso fue

[1] Un número próximo al 60 % de las becas doctorales ofertadas en el período fueron gestionadas por el CONICET.

[2] En Brasil, la tradición de formación de doctores en el exterior ha sido objeto de numerosos estudios y debates (Velho 2001; Velloso 2004). En Chile, las becas para doctorados en el exterior comienzan a implementarse desde comienzos de los años ochenta, luego articuladas en el llamado Programa de Formación de Capital Humano Avanzado implementado a partir de 1988, que centra uno de sus principales componentes, en el financiamiento de becas doctorales en el exterior – Becas Chile desde 2009 – (Chiappa y Muñoz García 2015). En parte como consecuencia de la llamada «restricción externa» y en parte como reacción a la importante «fuga de cerebros» que el país había experimentado en varios períodos previos, la decisión del Estado argentino será la de financiar los estudios en doctorados locales.

aún más significativo en el campo de las ciencias sociales, donde el desarrollo previo de los posgrados en general y de los doctorados en particular, era más embrionario que en otras disciplinas como las ciencias exactas y naturales.[3]

El incremento del número de becarios impactó en las matrículas de los doctorados existentes e incluso generó la oportunidad para la creación de nuevos programas por parte de diversas universidades, aún en algunas de las más tradicionales (Unzué 2011).

De este modo se produjo un involucramiento indirecto de las universidades, por su lugar estratégico como formadoras de doctores, en la base de las nuevas políticas de desarrollo del sistema científico, aunque las instancias de coordinación en ese cruce hayan sido muy escasas.

Solo la mediación de la otrora cuestionada Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) como instancia de evaluación de los posgrados en general y de los doctorados en particular, operó como reaseguro sobre la calidad de esa formación. Pero, aunque la comunidad de objetivos y visiones entre lo que formaban las universidades y las políticas científicas – o lo que demandaban los organismos científicos – se dio por supuesta (por la superposición existente entre ambos espacios o por la comunidad de actores) no siempre fueron coincidentes.

De esa manera, en menos de una década se produjo un incremento sustancial en el número de doctores que se graduaban en el país. Luego de que se renovaran los planteles de los principales ONCyT's y se completaran las plazas disponibles, la pregunta por qué tipo de doctores se forman y qué inserción laboral consiguen, comenzó a resultar cada vez más necesaria para producir un diagnóstico preciso que permita la elaboración posterior de nuevas herramientas de política científica y tecnológica. Tal problema se

[3] Las razones de este rezago se deben buscar en la historia de represión que sufrieron esas disciplinas durante las dictaduras, al menos desde los años sesenta. Si bien ella es compartida con algunas disciplinas exactas, la particularidad de las ciencias sociales y las humanidades es que fueron también objeto de sostenidos esfuerzos por minimizarlas, los que llegaron al punto de prohibir contenidos, programas de investigación, bibliografías y lograr el cierre de ciertas carreras universitarias. Como resultado de esas prohibiciones, ciertas disciplinas fueron puestas entre paréntesis, mientras otras ni siquiera pudieron constituirse hasta la segunda mitad de los años ochenta.

incrementa en el área de las ciencias sociales,[4] en la que las tasas de rechazo en el ingreso a la carrera de investigador científico del CONICET se presentan altas en comparación con otros campos de conocimiento.

1.2 Presentación de la investigación

El presente capítulo es el resultado de una investigación sobre la inserción laboral de personas graduadas recientemente de programas de doctorado en ciencias sociales en Argentina. Esta investigación se ha desarrollado en el período 2016-2020 con el financiamiento de la programación científica de la Universidad de Buenos Aires y luego del Fondo Nacional para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) de la Agencia I+D+i (Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación, ex ANPCyT).[5]

Se trata de un intento por avanzar en la caracterización de un fenómeno de creciente importancia por el grado de desarrollo que han alcanzado los doctorados en el país en la última década y media, algo que también se verifica a nivel mundial con el crecimiento y la consolidación de los doctorados.

Los interrogantes que han orientado nuestra investigación se centraron en las formas de funcionamiento de los doctorados del área que hemos definido como «las ciencias sociales», las características de la población de estudiantes que los cursan y se gradúan, así como por el destino laboral de esos doctores.

La selección de las ciencias sociales tuvo que ver con una serie de particularidades. En primer lugar, porque se trata del campo que más ha crecido en el terreno de los doctorados, pero además, porque también es el que ha sido más problemático para la inserción laboral de esos recursos humanos en Argentina y en otros países (como podremos ver en capítulos subsiguientes de este libro). Ello evidencia cierta debilidad en la comprensión de las potenciales

[4] «Ciencias sociales y humanidades» para respetar la denominación usada en ese organismo.

[5] El inicial proyecto UBACyT se centró en el análisis de los doctorados del área en la propia Universidad de Buenos Aires, mientras que el subsidio Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) nos permitió trabajar con los doctorados argentinos del resto del sistema científico, incorporando otras regiones e incluso al subsistema de universidades privadas.

contribuciones de la inserción laboral de dichos doctores en ámbitos diversos, académicos y extra-académicos. Allí hay un debate pendiente cuya demora es fruto de ciertos prejuicios y algunos desconocimientos, pero que es necesario organizar para avanzar en la consolidación de esa familia de disciplinas con sus aportes. Ese debate también debe recoger las preocupaciones por los modos de plantear esa formación, en el que tienen responsabilidad las instituciones universitarias y los organismos financiadores de becas.

Resta aclarar que esa decisión de analizar las ciencias sociales no está exenta de complejidades. En primer lugar, porque existen muchos cruces entre disciplinas de grado y de doctorado en las trayectorias individuales, lo que nos permite encontrar en los doctorados en ciencias sociales a graduados que provienen de fuera del campo de esas disciplinas, pero también a cientistas sociales haciendo sus doctorados en otros campos de conocimientos. Frente a este problema hemos optado por trabajar con la formación doctoral como indicadora de la pertenencia al campo.

Tomada esa decisión, se presenta un segundo problema para realizar esa caracterización, y que tiene que ver con los modos complejos en los que las demarcaciones institucionales delimitan lo que son las consideradas «ciencias sociales». Notemos que las fronteras disciplinares o profesionales responden a formas históricas de organización, intervenidas por múltiples factores que operan a veces de modos contrarios, algunas generando inestabilidades, mientras otras tensionan por lograr monopolizar algunas actividades (lo que tiene implicancias en términos de empleo, por ejemplo). Las universidades – como matriz muchas veces fundante – suelen definir a las ciencias sociales como un conjunto de disciplinas, pero con configuraciones que son diversas y que obedecen a tradiciones propias, trayectorias institucionales, decisiones académicas o políticas acumuladas, e incluso a veces a cuestiones de otros órdenes que hacen que ciertas disciplinas existan asociadas a agrupamientos lábiles. A ello se le agregan las demarcaciones que pueden encontrarse en los organismos científicos como el CONICET, que dentro de sus llamadas «grandes áreas», también se estructura por agrupamientos disciplinares, lo que tiene implicancias en las conformaciones de las instancias de evaluación internas. Notemos que ninguno de estos ordenamientos disciplinares (los diversos existentes en los espacios universitarios y los de los organismos científicos) coinciden

entre sí, lo que obliga a tomar decisiones que fuerzan algunos de esos límites.

Hay un tercer problema asociado a esta complejidad, que es que los juegos entre las disciplinas y subdisciplinas, donde algunas parecen dominantes y otras subordinadas, suponen verdaderas batallas por definir los agrupamientos. En ellas las divisiones están en permanente movimiento, redefiniendo los cruces y las exclusividades de las disciplinas.

Ese vasto campo de las llamadas ciencias sociales, que no se llega a definir únicamente por su objeto de estudio (¿la sociedad?), alberga disciplinas o subdisciplinas de la familia, que no siempre comparten una metodología de trabajo de investigación.

Es un problema complejo porque los campos, como bien señalaba Bourdieu, se estructuran a partir de instituciones, revistas, premios, actividades académicas (como congresos y jornadas reconocidas) que pueden reunir a voces de disciplinas muy diversas. A veces parecen capaces de atomizarse indefinidamente, hasta llegar a pequeñas especializaciones. Otras, parecen agrupar sin límite, a enfoques, métodos, teorías y temas diversos, todos cobijados debajo de la misma etiqueta, del paraguas infinito de las ciencias sociales.

También la cuestión de las fronteras disciplinares se va volviendo cada vez más compleja a medida que las prácticas interdisciplinarias y transdisciplinarias ganan espacios en los juegos de avance y retroceso de los diversos campos de saberes. Algunas disciplinas muestran sus posiciones «imperialistas» como sostenían Mäki (2008) y Stigler (1984) para referirse al avance de la economía sobre otros saberes. Otros subcampos, tal vez más débiles o menos atractivos circunstancialmente (porque no faltan las modas que hacen que algunos temas y disciplinas crezcan y se fortalezcan mientras otros languidecen), intentan reforzar sus límites como formas de preservación de puestos académicos y recursos económicos y simbólicos.

A raíz de esto, en nuestro trabajo hemos debido seleccionar un conjunto de doctorados por sus vinculaciones con disciplinas que son relevantes y pertinentes para los estudios en ciencias sociales, y que a veces han abierto al mismo más allá de lo habitual. Más abajo proporcionaremos el listado de doctorados escogidos para estudiar, teniendo en cuenta los nombres de los títulos que emiten,

así como sus adscripciones institucionales en las universidades (a qué facultades, institutos u otro agrupamiento pertenecen).

Definidas estas cuestiones, nuestro trabajo comenzó con un amplio y sostenido relevamiento de la literatura local e internacional sobre los doctorados, así como las fuentes de datos secundarias existentes.

Sobre lo primero, pudimos constatar que los estudios internacionales sobre los doctores y los doctorados son cada vez más amplios, profundos y relevantes. En la segunda sección de este libro se incorporan algunos trabajos de diversos casos nacionales para dar una pequeña muestra del estado de esas investigaciones.

En relación a la búsqueda de información cuantitativa, también encontramos una amplia disponibilidad en otros países, que contrasta con la ausencia de relevamientos completos de alcance nacional,[6] y de manera más amplia, de sistemas públicos de información centralizados, unificados y sostenidos periódicamente en el tiempo para poder hacer análisis diacrónicos[7] sobre las personas en formación en investigación, y específicamente en el nivel de doctorado, junto con el seguimiento de sus trayectorias y en especial de su inserción laboral. Por ello hemos debido producir parte de esos datos con una encuesta que hace que este estudio cobre relevancia tanto para la producción de conocimiento local como así también para el diseño de instrumentos de relevamiento y políticas públicas a futuro. Finalmente, esa información fue complementada con una batería de entrevistas a informantes claves.

1.2.1 La encuesta a personas doctoradas

La necesidad de producir esos datos – en buena parte faltantes en la Argentina – sobre la población de doctores graduados, nos llevó a realizar una encuesta a doctores en ciencias sociales de reciente graduación. El relevamiento fue realizado en junio de 2019 a partir de un formulario *on line*, que se respondía de modo anónimo y auto administrado, y que se le envió a un universo de 1 560 doctores egresados de los doctorados seleccionados por su

[6] Sobre los datos estadísticos producidos por la SPU, podemos notar que los mismos siguen sin incorporar información relativa a la Universidad de Buenos Aires previos al año 2010, lo que resulta una falencia significativa.

[7] Notemos que en muchos países, como algunos de los que están referidos en este libro, hay abundancia de trabajos y estadísticas públicas que dan cuenta de esta población de doctores.

adscripción disciplinar en base a los criterios referidos. Se trató de graduados en universidades argentinas de todas las regiones en los últimos 15 años.

Sobre las ventajas de este tipo de relevamientos utilizando internet podemos destacar como lo hace buena parte de la literatura sobre el tema, la velocidad de recolección de los datos y procesamiento, así como el relativamente bajo costo en relación a otras formas de encuesta (Díaz de Rada 2012; Pozzo *et al.* 2018). A esto se le agrega que la población objeto de nuestro estudio se caracteriza por un elevado acceso a la tecnología y a la conexión a la red, lo que explica la buena tasa de respuesta lograda.

Se incluyeron doctorados que otorgan títulos de Doctor en Ciencias Sociales, Administración, Antropología, Ciencias Políticas, Ciencias de la Educación, Ciencias Económicas, Ciencias Jurídicas, Comunicación, Comunicación Social, Demografía, Derecho, Derecho Privado, Economía, Geografía, Historia, Humanidades, Relaciones Internacionales, Sociología y Trabajo Social, pertenecientes a una veintena de universidades públicas y privadas.

De los 1 560 envíos se recibieron 823 respuestas completas del cuestionario, que estaba organizado en tres grandes ejes.

El primero caracterizó a esa población de doctores (sexo, edad, región de origen, disciplina del grado, edad al doctorarse, trayectoria familiar). El segundo se centró en los temas de empleo de esos doctores señalando tipo de empleo, sector, percepción sobre sus salarios, oportunidades de crecimiento, y la valoración general del o de los empleos, porque muchos doctores declararon tener más de uno. En tercer lugar, se indagó sobre el propio proceso de la realización del doctorado: años que les llevó completar los créditos, escribir la tesis, cómo definieron sus temas de trabajo, cómo califican su formación doctoral, si han realizado o realizarían actividades de movilidad nacional o internacional, el rol y las relaciones con los/as directores/as de tesis, las experiencias con los jurados de las mismas y en los actos de las defensas, entre otras cosas.

1.2.2 Las entrevistas en profundidad

Como forma de indagación complementaria a los resultados de la encuesta se han entrevistado a una veintena de esas personas doctoradas junto a autoridades de siete doctorados de la región metropolitana y bonaerense, con el fin de indagar sobre aspectos

relevantes, surgidos del primer análisis, y que requerían mayores precisiones.

Para la realización de este trabajo se ha optado por un modelo mixto de recopilación de datos tanto cuantitativo como cualitativo, donde las entrevistas permitieron indagar con mayor profundidad en aspectos de la propia experiencia de los actores.

Las primeras entrevistas a autoridades de doctorados se hicieron presenciales a partir de noviembre de 2019, pero debido a la irrupción de la emergencia global de la pandemia por COVID-19, el desarrollo de esta etapa del trabajo de investigación se vio afectada a partir de marzo de 2020, por lo que se decidió incorporar la etnografía virtual como método más efectivo ante dicho contexto (Fradejas García *et al.* 2020). Por un lado, optar por esta forma de hacer etnografía hizo posible tener acceso a ambientes donde los interlocutores interactúan, se expresan y llevan a cabo acciones de forma *on line* a través de internet complementando el registro de las prácticas sociales que se generan fuera de la red, acercó distancias y generó mayores opciones de encuentro.

Por otro lado, fue indispensable repensar la forma de hacer esta parte del trabajo de campo y del desarrollo de las entrevistas a través de la nueva modalidad (Ardèvol *et al.* 2003; Ruiz Méndez y Aguirre Aguilar 2015). Emergieron cuestiones necesarias de abordar como la forma de registrar el espacio, de generar vínculos de confianza en un escenario donde el entrevistado no está al tanto de lo que transcurre en los planos que no son capturados por la cámara, o cómo lidiar con la saturación de los dispositivos que pueden producir irrupciones y afectar al desarrollo de la entrevista.

En todos los casos las entrevistas buscaron profundizar acerca de aspectos como la formación, la producción de tesis, el empleo y las experiencias de movilidad de doctores, dejando lugar a la reflexibilidad del informante y a la posibilidad de introducir temas y conceptos que nutrieran la investigación.

De este modo, el análisis que sigue se iniciará con una caracterización del sistema científico al interior del cual se forman los doctores. A continuación, se definirá la población de doctores en ciencias sociales relevada, para luego analizar las experiencias de los estudios de posgrado, la valoración de los doctorados, de los directores/as, y los procesos de elaboración de las tesis y de sus defensas. Posteriormente se considerarán las inserciones laborales de los doctores en base a los datos de la encuesta complementados

con las entrevistas, y finalmente cerraremos el capítulo con una serie de conclusiones.

1.3 Principales características del sistema

Argentina es un país de desarrollo medio, con indicadores que distan mucho de los países desarrollados. De acuerdo a datos de la Red de Indicadores en Ciencia y Tecnología (RICYT) (actualizados al 2018) posee una población económicamente activa (PEA) de 18.45 millones de personas y un PBI (en USD corrientes) de 519 871.51 (miles de millones). Su inversión en I+D (en USD) de 2 566.07 (miles de millones) que representa el 0.49 por ciento de su PBI para el año 2018. En el año 2012 el país alcanzó su techo histórico en inversión por parte del PBI alcanzando 0.63 por ciento.[8] La inversión en I+D por disciplina científica indica que, hacia el 2018, Argentina invertía en ciencias sociales el 13.95 %, siendo el tercer agrupamiento disciplinario, ordenados por porcentajes, luego de ingeniería y tecnología (29.41 %) y ciencias naturales y exactas (26.03 %). A la vez, posee 12 413 publicaciones en el SCI (Science Citation Index), esto es, 23.10 publicaciones cada 100 investigadores (EJC) (RICyT, 2021).

Un indicador habitualmente utilizado para mensurar el potencial de un país en ciencia y tecnología es la densidad de investigadores cada mil integrantes de la PEA. En Argentina, para el año 2018, ese valor se encontraba en 2.91 habiendo llegado en el año 2016 a 3.09 (equivalente jornada completa, en adelante EJC). Ese dato, si bien está muy por debajo de países desarrollados, está por encima del promedio de América Latina y el Caribe (1.03) y de Iberoamérica (1.52) (RICYT 2021).

Sin dudas, la incorporación de investigadores doctorados al sistema científico no resuelve por sí misma la complejidad de los problemas derivados del «subdesarrollo». Sobreviven aspectos que provocan, en especial al interior de los ONCyT's y de las universidades, contradicciones respecto al posicionamiento de la ciencia.

[8] A comienzos del año 2021 se aprobó la ley de Financiamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación a través del cual se brinda un horizonte previsible para la próxima década al considerar un incremento gradual de los fondos para los organismos públicos de ciencia y tecnología a fin de multiplicar por cuatro la importancia de esta agenda en el presupuesto nacional en el año 2032. Así, el país llegará una inversión pública en el área equivalente al 1 por ciento del PBI en diez años.

Entre ellos, la tensión entre la lógica reproductiva del sistema científico (centrada en la valoración prioritaria del «*paper* académico» con sus modos de validación) y el objetivo de «la ciencia para el desarrollo», a partir de la innovación y la transferencia. Hablamos de tensión porque no se trata forzadamente de objetivos incompatibles, aunque las discusiones que se fueron planteando en el período, referidas a la validación de otras formas de evaluación de la producción científica (por ejemplo en los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS) que se consolidan a partir de 2014) y su relativa marginalidad, parecen indicar que no encontró una síntesis adecuada a lo largo del período entre ambas prioridades.

Incluso podríamos decir que la lógica del *paper* académico profundiza su hegemonía dada la enorme capacidad de estructurar la carrera académica que mostró el CONICET puesto en el lugar de destino laboral prioritario de los nuevos investigadores, al volver a presentarse como un organismo que permitía darle a la investigación científica un reconocimiento simbólico y material. Los esfuerzos por considerar la articulación con actores sociales y productivos, más difícil de medir, llegaron de modo tardío y con una aplicación no homogénea por disciplinas.

En cuanto a la eventual demanda de una ciencia articulada con las necesidades del sistema universitario, con la valoración de la transferencia de resultados científicos a la enseñanza de grado o posgrado, ella tampoco resultó particularmente desarrollada, en parte por la ausencia de mecanismos claros de valoración de la actividad científica en las universidades, o incluso por la ausencia de una política de investigación en la mayor parte de las mismas.

De esta manera, el efecto ordenador de los criterios de ingreso a la carrera de investigador científico, así como los de promoción en la misma, se fueron consolidando e incluso colonizando a otros integrantes del mundo científico (entre ellos a los investigadores universitarios) generando un efecto demostración que no fue percibido desde el comienzo como conflictivo con la búsqueda de una renovada función «productivista» de la ciencia y tampoco con una concepción de ciencia para atender necesidades locales, lo que cobra una singular relevancia en el campo de las ciencias sociales

Por ello sobreviene la hibridación ya referida entre esa investigación desarrollada en las universidades y la que se realiza en los organismos de ciencia, muchas veces sujeta a una misma matriz, o incluso respondiendo a un mismo esquema por la duplicidad

de pertenencias de la comunidad de investigadores que se expresa tanto en las unidades de investigación de doble dependencia (por ejemplo entre universidades y CONICET) como en la posesión de cargos docentes universitarios por parte de una porción mayoritaria de los investigadores de dicho organismo.

1.3.1 La investigación y los doctorados

En el marco del ya descripto proceso de dinamización de la inversión en ciencia y tecnología, un capítulo central lo encontramos – como se anticipó – en el desarrollo de los doctorados en las universidades. La cuantificación del proceso permite tomar dimensión de lo que sucedió en pocos años.

Es en la segunda mitad de los años noventa en que se comienza a dar una sostenida expansión de los posgrados en el país, de modo muy tardío en comparación con otras experiencias internacionales, e inclusive regionales (por ejemplo, Brasil y México). Pero en el caso particular de los doctorados, es en los primeros años del nuevo siglo que los mismos conocerán un proceso de acelerado desarrollo, con un muy sustancial incremento en el número de doctores producidos por año (que venía estabilizado en unos 200 en el período 1983-2002).

La etapa que se abre con posterioridad a la crisis de 2001-2002 ofrecerá un nuevo escenario para los posgrados de orientación más académica, y en especial los doctorados, en base a un doble mecanismo. Por una parte, se puede constatar una cierta maduración del requerimiento de posgrados en la carrera universitaria y de investigación,[9] pero a la vez, es relevante la política de sistemas de becas para estudiantes de posgrados académicos (y en especial de doctorados), otorgadas por organismos públicos que suponen la dedicación exclusiva a la formación en ese nivel (Unzué 2011).

Si bien no hay información clara sobre la evolución de los mismos, Jeppesen *et al.* (2016) reconstruye – a partir de distintas fuentes – la evolución de la oferta de doctorados: en tanto en el año 1994 se registraban 244 doctorados, en el año 2003 la cifra

[9] El requisito de poseer un posgrado, y preferentemente un doctorado, se ha extendido sustancialmente para dirigir proyectos de investigación, aumentar la jerarquía de los equipos de investigadores (lo que puede significar el acceso a mayores recursos), dirigir becarios, tesistas, o acceder a incentivos económicos dentro de programas de categorizaciones de los docentes investigadores universitarios.

trepa a 306 y en el año 2013 a 394. Según la CONEAU, en el año 2020 la oferta formativa se caracteriza por tener un total de 506 programas doctorales acreditados.

La constitución de los programas doctorales en el campo de las ciencias sociales resulta aún más reciente y tardía en términos comparados interdisciplinares e internacionales (Lvovich 2009; Unzué 2011). Allí, la carrera académica o de investigación había logrado, salvo excepciones puntuales de profesores con doctorados en universidades europeas o norteamericanas, prescindir de esos posgrados, en muchos casos inexistentes o de desarrollo muy escaso en el país. Eso explica que el crecimiento de la oferta de programas doctorales en ciencias sociales sea más intenso en el nuevo siglo respecto de otras áreas (medicina o las ciencias exactas) que tenían sus estudios doctorales ya consolidados. Jeppesen *et al.* (2016) contabiliza para el año 2003 una cantidad de 79 doctorados en ciencias sociales, que crecen a 91 en el año 2014.[10] Según la CONEAU, en el año 2020 la oferta formativa de ese nivel y en esa área se ha incrementado a 108, con fuertes diferencias entre los Consejos de Planificación Regional de la Educación Superior (CPRES).[11] De acuerdo a la clasificación de las ciencias sociales operada para este estudio la cifra se eleva a 159, es decir 31.42 % de la totalidad de los doctorados acreditados. Tal oferta se encuentra concentrada, por otra parte, en la Región Metropolitana y, en menor medida, en la Región Centro (como se aprecia en el cuadro 1.1).

Año	Metropolitana	Centro	Bonaerense	Nuevo Cuyo	Nor-Este	Nor-Oeste	Sur	Total
2020	44	32	14	8	4	2	4	108

Cuadro 1.1. Cantidad de doctorados en ciencias sociales por CPRES. Fuente: elaboración propia en base a datos de la CONEAU (2020).

Este crecimiento de los doctorados también se acompaña con el aumento de los estudiantes y de los graduados. Como se puede apreciar en la figura 1.1, en el año base (2001) la cantidad de

[10] En 1999 se contabilizaban 56 en ciencias sociales y humanidades.

[11] Los CPRES (Consejos de Planificación Regional de la Educación Superior) fueron creados por el artículo 10 de la ley de Educación Superior n.° 24.521 y reúnen a todos los actores de la educación superior argentina, incluyendo universidades nacionales y privadas, gobierno nacional y gobiernos provinciales. Son instancias de encuentro y articulación del sistema universitario a nivel regional, que posibilitan la confluencia a nivel nacional.

estudiantes de doctorado era de 3 672 inscriptos, graduando ese mismo año 291 doctores. En el año 2006, cuando ya se empiezan a percibir los resultados de los cambios en la política pública experimentados a partir del 2004, el número de inscriptos asciende a 7 915, más que duplicando el número en 5 años. En ese mismo 2006, el sistema produce 416 doctores. En el año 2017 (último año con cifras disponibles) había 26 098 estudiantes de doctorados en el país en tanto defendían sus tesis 2 106 doctores (figura 1.2).[12]

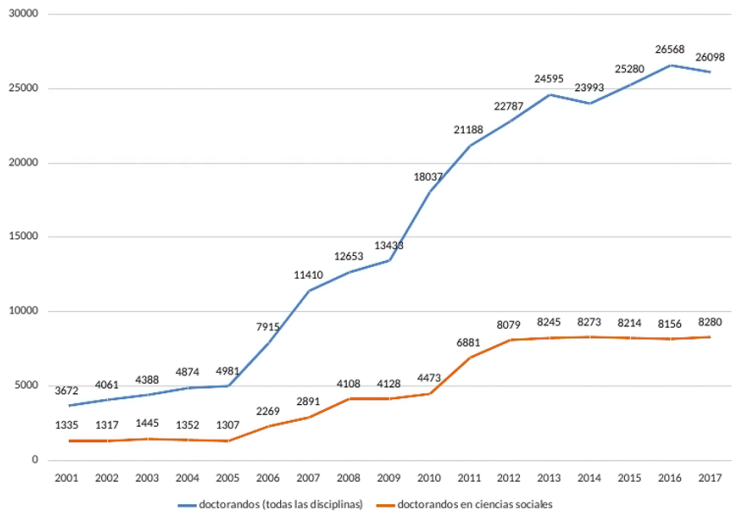


Figura 1.1. Evolución de la población estudiantil en carreras de doctorado. Fuente: elaboración propia en base a datos de la SPU.

De acuerdo a las estadísticas de la SPU entre el año 2003 y el 2017 se graduaron en el área de ciencias sociales (tal como se las define aquí) un total de 5 988 doctores, siendo el año 2016 el que presenta la mayor cantidad de graduados en toda esa serie (753), en tanto en el año 2017 la cantidad de doctores en esa área producidos por el sistema fue de 687. De manera muy llamativa, en el año 2017 el 72 % de los doctorados en esta área fueron mujeres y el 28 % hombres. En ese mismo año, el sistema público produjo el 75 %, en tanto el privado el 25 %.[13]

[12] No hay datos disponibles del año 2015 en la SPU. Por esa razón se ha procedido a extraer un promedio entre los años 2014 y 2016.

[13] En relación a estos datos, contabilizamos como doctores en ciencias sociales a un universo más amplio que el que define la SPU. Así, como lo hemos dicho ya,

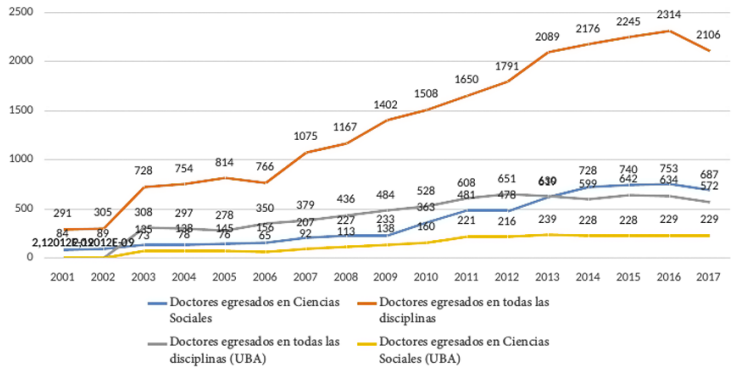


Figura 1.2. Evolución de doctores egresados por año. Fuente: elaboración propia en base a datos propios y de la SPU.

La cantidad de doctores en todas las áreas producida por el sistema en el año 2017 fue de 2 110, siendo 57 % mujeres y 43 % hombres, lo que exhibe que la composición del universo de los doctores en ciencias sociales está más feminizada en relación al total. En el año 2017 el porcentaje de doctores en ciencias sociales respecto del total del sistema es de 32.5 %, lo que muestra correspondencia con el porcentaje de programas doctorales acreditados vigentes en relación al total. De esos 2 110 doctores graduados en el año 2017 el 87 % se graduó en el sistema público según los datos de la SPU, lo que confirma el menor peso del sector privado.

También se puede sostener que la existencia de estudiantes con dedicación exclusiva dada su condición de becarios, resultó un elemento disruptivo en la tradición universitaria argentina reciente, caracterizada en particular en el nivel del grado, pero también

el conjunto de doctores relevados en este estudio son los que se han graduado en el área de ciencias sociales, en la que se incluyen las disciplinas: doctor/a en ciencias sociales, ciencias de la educación, antropología/arqueología, comunicación, ciencias económicas o economía, ciencia política, sociología, administración, relaciones internacionales, geografía, trabajo social, ciencias jurídicas o derecho, historia, demografía y filosofía. Por otra parte, y frente a la ausencia de datos sobre la UBA antes del año 2010, se ha realizado un trabajo artesanal de recolección de cifras de doctorados por año y por unidad académica. Por esa razón, esa cifra no nos ha permitido discriminar disciplinas al interior de cada unidad académica. Por caso, Filosofía y Letras graduó en ese tiempo doctores en letras que aparecen incluidos en estas cifras, aunque no son objeto de nuestro estudio.

en numerosos posgrados profesionalistas, por desarrollarse con estudiantes a tiempo parcial que alcanzan bajos niveles de terminalidad. Esta clásica deuda del sistema universitario se vio saldada dados los buenos indicadores de conclusión de los doctorados por parte de los becados.[14]

1.3.2 Trayectorias formativas de la población doctorada en ciencias sociales

Las personas con doctorados en ciencias sociales encuestadas son mayoritariamente mujeres (un 64 %, frente a un 35 % de hombres y un 1 % de otros).[15] Este predominio sería más importante que el que se observa entre los egresados del grado. Como fue señalado, según los datos del anuario de estadísticas universitarias del año 2017 – y para los doctorados aquí considerados – el 72 % de los doctorados en esta área fueron mujeres y el 28 % hombres. Sin embargo, esto no es homogéneo. Hay importantes variaciones si comparamos por disciplinas dentro del área, donde algunos campos de conocimiento están más feminizados que otros.

Mientras en ciencias de la educación y antropología la presencia de mujeres llega al 80 %, en economía y administración resultan minoritarias (42 %). En una posición intermedia, con paridad, encontramos a los doctorados en ciencia política. Tales diferencias son portadoras de las distintas tasas de feminización que ya se ven en el grado.

[14] Los relevamientos realizados por el CONICET indican que un 62 % de sus becarios alcanzan el título de Doctor al finalizar su beca, y que ese número se incrementa al 78 % en los tres años posteriores.

[15] Notemos que los números que damos a continuación sobre composición de género, pueden tener algunas divergencias con los que publica el Ministerio de Educación al menos por tres razones. La primera es que nuestro agrupamiento de disciplinas no es igual al que realiza la estadística oficial bajo el rótulo «ciencias sociales». Luego que aquí estamos caracterizando a la población de doctores y no a los egresados. Finalmente, como ya analizamos en otra ocasión, detectamos algunas faltas en los números ministeriales que son por ausencia de información (por ejemplo, de los doctores graduados en la UBA antes de 2010), por demoras en la información que brindan las universidades al ministerio, o también por divergencias en los criterios de registro (por ejemplo si se toma como dato de egreso el registro de los libros de defensa de tesis o el de recepción del diploma de doctor). A pesar de ello las diferencias no son muy significativas y no alteran las conclusiones.

En relación a la edad de los doctores encuestados, se trata de una población no muy joven, con un 46 % entre los 30 y 39 años, un 35 % en el rango de 40 a 49 años y un 13 % entre 50 y 59.

La explicación se asocia con el tardío desarrollo de los doctorados, lo que se combina con carreras de grado que siguen siendo relativamente largas, y que, como consecuencia, nos da una edad de salida del grado elevada que luego produce edades de egreso del doctorado también altas.

Como se puede ver en la figura 1.3, son muy pocos los doctores en ciencias sociales graduados con menos de 30 años, y hay una importante concentración entre los 30 y 35 años (52 %), y números nada menores para los graduados de entre 36 y 40 años y de 41 a 45 años.

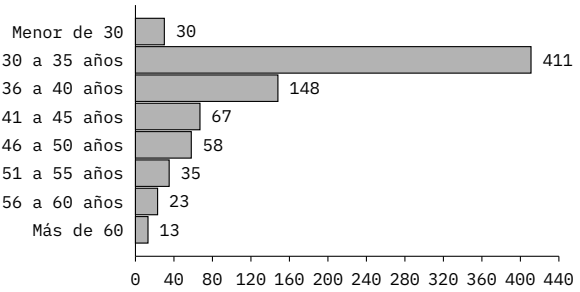


Figura 1.3. Edad de graduación del doctorado. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

Una consecuencia significativa de esta característica, es que el 29 % de los doctores encuestados manifiesta haber tenido hijos durante el tiempo de realización de su doctorado. Esto obedece a varias cuestiones que aún deben ser indagadas con mayor profundidad, pero resulta una particularidad en relación a otras experiencias internacionales, en las que se suele postergar el inicio del ciclo reproductivo para una etapa posterior a la de la formación.

Una primera hipótesis es que la mayor edad de los doctorandos argentinos determina ciclos vitales en los que se vuelve esperable el tener hijos. Si se cruza esta pregunta por la edad de terminación del doctorado vemos con claridad que mientras el 13 % de los graduados hasta 30 años tuvieron al menos un hijo, el número se eleva a un 25.3 % en los que se graduaron entre 31 y 35 años y a un

48.4 % en los que lo hicieron entre los 36 y los 45 años, para luego reducirse a un 14 % para los mayores a 45 años.

Se trata de un acontecimiento de las vidas personales que puede tener consecuencias en la actividad académica y de formación, y que es probable que en ciertos casos la retrase o complique, en especial para las madres. Los datos nos muestran que para aquellos que tuvieron hijos en este período, la duración del doctorado se extendió en relación a los que no los tuvieron como veremos más adelante.

De los doctorandos que tuvieron hijos durante esa etapa, un 38 % declara haber logrado una licencia por ello.

En las entrevistas realizadas a quienes tuvieron hijos/as durante el doctorado, esa experiencia de maternidad o paternidad aparece narrada de modo recurrente como una motivación para cumplir la meta de doctorarse, en la mayoría de los casos parece tratarse de una experiencia de superación personal. Esto tiene que ver con que, si bien los tiempos de dedicación al trabajo parecen haberse reducido, reconocen haber incrementado el esfuerzo por optimizar los momentos de productividad, sobre todo en aquellos casos que contaban con beca y plazos para finalizar y defender la tesis. Las personas que fueron madres o padres reconocen el esfuerzo, pero sobretodo la forma en la que reorganizaron sus vidas para lograr alcanzar sus objetivos. En estos casos, al hablar acerca de la posibilidad de vivir experiencias de movilidad aparece lo familiar como limitante a pesar de manifestar deseo por ello. En los casos de mujeres que fueron madres durante el doctorado, las experiencias son narradas con mayor crudeza y el esfuerzo aparece con más énfasis que en los casos de doctores varones, como puede verse en esta cita:

> «La beca que se acababa, mi hijo que había nacido, que fue bastante traumático, me ordenó un poco. Eso lo he hablado con otras amigas que fueron becarias y madres también y la maternidad te obliga a ordenarte. También bajás mucho los niveles de autoexigencia, porque sabés que lo tenés que hacer ahí y no es mañana cuando me venga la musa inspiradora. Tenés dos horas que el bebé se durmió y lo hacés. No te quedó como querías, te quedó como te quedó, y bueno lo presentás».

También resulta relevante analizar la formación alcanzada por la familia de origen de los doctores entrevistados, es decir, sus padres y madres. Esto se vincula con la pregunta por el acceso al nivel que

alcanzan los llamados «primera generación de universitarios» un tema que también está siendo fuertemente tratado en los estudios del campo.

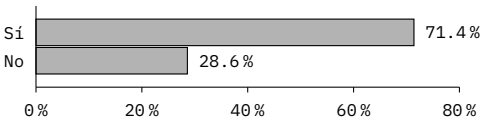


Figura 1.4. ¿Tuvo hijos durante el doctorado? Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

De los datos de la encuesta podemos ver que la categoría que presenta una mayor frecuencia tanto para padre como para madre es la de «estudios universitarios completos». Allí un 35.6 % de los doctorandos tienen padre en esa condición, y un 29.2 % madre. Incluso en particular para madres, el número con posgrados es relevante: 6.6 por ciento.

Como contraparte, son muy pocos los doctores que manifiestan tener padre o madre que no completaron sus estudios primarios o que solo alcanzaron ese nivel (3.2 por ciento madre y 3.9 padre, en el caso de incompleto).

Si sumamos todas las respuestas que declaran padre o madre que tienen como máximo nivel de estudios secundario completo, como podemos ver en la figura 1.6, se destaca que las madres son mayoría en la categoría terciario completo.

Respecto de la procedencia,[16] la mitad proviene de la región Metropolitana (50 %), una porción menor de la región Bonaerense (19.6 %) y otra de la región Centro (12.2 %), en tanto el resto de las regiones representan el 11.2 % y los que proceden del extranjero son el 6.9 por ciento, como se expresa en la figura 1.7.

Los doctores en ciencias sociales encuestados han realizado sus estudios de grado mayormente en el país; solo un 4.9 por ciento lo ha hecho en una universidad del extranjero. Si bien ese porcentaje es exiguo, es el tercero en importancia luego de quienes han realizado sus estudios de grado en la Universidad de Buenos Aires (UBA) (58 %), y la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) (11.4 %). Luego, en el cuarto y quinto lugar siguen la Universidad Nacional

[16] Las regiones que hemos utilizado en este estudio son las definidas en la CRES.

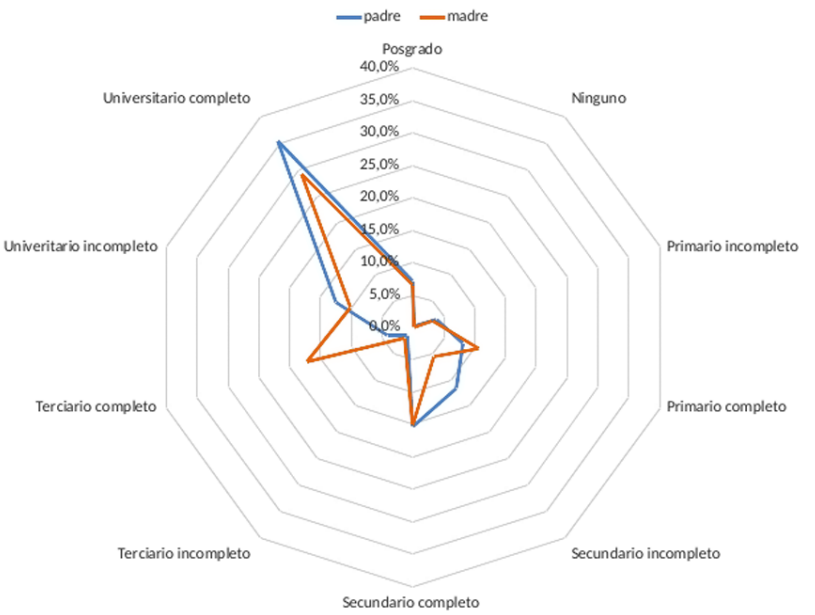


Figura 1.5. Estudios de padres y madres. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

de Rosario (UNR) con 4.7 por ciento y la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) con 2.9.

En cuanto a la distribución territorial de las universidades de obtención del título doctoral, podemos ver que en nuestra muestra hay una concentración de doctores graduados en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), donde se desarrollan la mayor parte de los programas doctorales argentinos, y de donde han surgido prácticamente el 80 % de los doctores entrevistados. Le sigue en relevancia la provincia de Buenos Aires con el 13.5 % y la zona central del país con el 6. Hay regiones como la Patagónica y el NOA que casi no tienen doctores en ciencias sociales graduados en sus universidades, y otras regiones como Cuyo y el NEA en las que esos números son muy bajos.[17]

[17] Las estadísticas elaboradas por la SPU en el *Anuario* 2017 también dan cuenta de una fuerte concentración de doctorados en el AMBA, aunque los datos no son muy asimilables a los de nuestra encuesta. Para el Ministerio la cantidad de estudiantes doctorales en ciencias sociales se distribuye en Buenos Aires (29.9 %), Capital Federal (25.15 %), Santa Fe (17.62 %) y Córdoba (11.43 %).

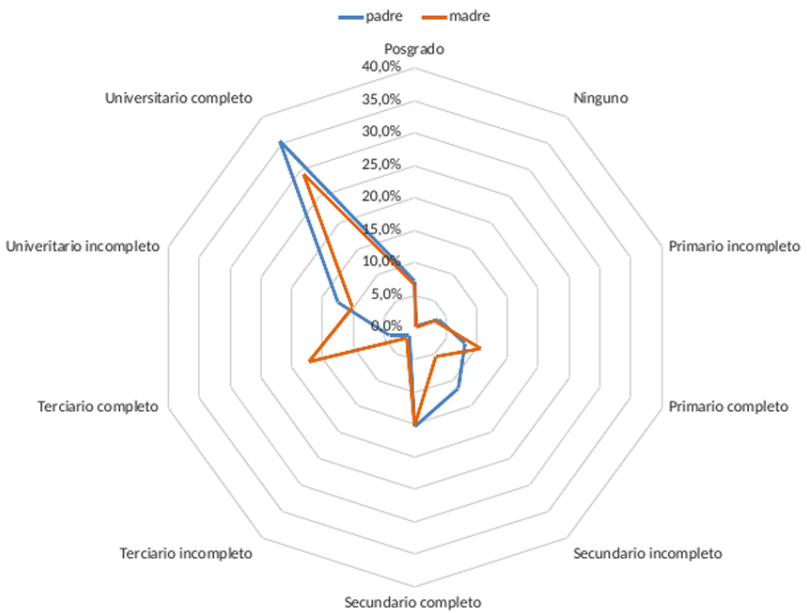


Figura 1.6. Estudios de padre y madre con categorías hasta secundario completo agregadas. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

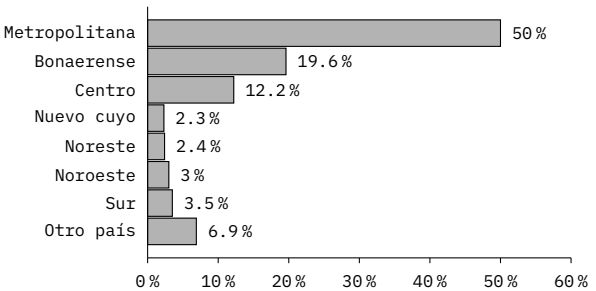


Figura 1.7. Distribución porcentual de doctores por región de procedencia. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

Si concentramos las cifras publicadas por regiones la región centro (30.7 %), bonaerense (29.9 %) y metropolitana (25.15 %) son las preponderantes en cuanto a número de doctorandos. Recordemos que estos datos no incluye dentro de las ciencias sociales disciplinas que este estudio sí integra, que se

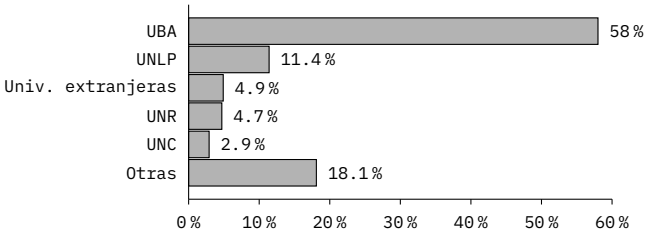


Figura 1.8. Distribución porcentual de doctores por institución de obtención del título de grado. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

Esto señala los límites que han tenido los esfuerzos por descentralizar o federalizar la formación de recursos humanos con grado de doctor, objetivo que podemos encontrar en los principales planes nacionales de ciencia y tecnología de los últimos años.

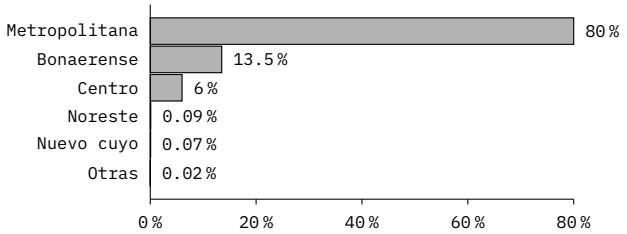


Figura 1.9. Región de realización del doctorado. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

Se observa en la encuesta que la modalidad llamada de cotutela, que habilita la realización de doctorados con doble titulación (la de la universidad argentina y la de una extranjera) aunque realizando un único trabajo doctoral, ha sido fuertemente promocionada en algunas instituciones, y permite que los doctores se identifiquen de modos diversos, a veces como doctores de ambas instituciones o de una de ellas en función de sus estrategias de desarrollo.

refiere a doctorandos y no doctores, y que en muchos casos, universidades de la provincia de Buenos Aires dictan sus doctorados en sedes en la ciudad.

Finalmente, también se indagó sobre el conocimiento de idiomas de las personas encuestadas. Como era esperable, el predominio del inglés es muy notorio en esta población ya que un 43.9 % declara tener un nivel «avanzado» y un 38.8 % «intermedio», lo que da un 82.7 % en ambas categorías. Le siguen bastante alejados el portugués (8.6 % y 15.4 % respectivamente sumando un 24 %), el francés (11.7 % y 11.4 % lo que da un 23.1 %), el italiano (5.7 por ciento y 6.2) y el alemán (1.9 y 2.9).

Sin embargo, podemos señalar que el 43.9 % correspondiente al nivel avanzado de inglés no parece un muy buen indicador, porque deja a una mayoría en niveles en los que tendrían dificultades para escribir correctamente en esa lengua. La cuestionada valoración de los *papers* en inglés publicados en revistas internacionales como forma de evaluación de la producción científica, que se ha ido instalando a nivel mundial en los organismos de CyT, encuentra en este dato una cierta restricción para que los/as doctores/as argentinos avancen en esa forma de producciones, aunque reconocemos que también se verifica que los números van mejorando en los segmentos más jóvenes. Ese nivel de «avanzados» discriminado por edades llega es del 56.2 % en los menores de 35 años, del 48.6 % en los que tienen entre 36 y 40 años, del 38.2 % entre 41 y 50 y del 31.1 % en los mayores de 50 años.

1.3.3 Experiencias en los estudios de posgrado y en el doctorado

La pregunta por la formación de posgrado previa al doctorado muestra que un número importante de doctores/as (55.7 %) ha realizado una maestría. Ese número es muy superior al de los que completaron una especialización (15.8 %) lo que indica que este tipo de posgrado, que es el más ofertado en el sistema universitario argentino, no es muy valorado por los que quieren realizar una carrera académica y tienen al doctorado como objetivo.[18]

Sin embargo, y aunque podemos decir que algo más de la mitad de los doctores son magísteres, el recorrido al estilo europeo (licenciatura-maestría-doctorado como estipula el Plan Bolonia) no se da en todos los casos. En la experiencia argentina un número

[18] Notemos que los doctorados en Argentina siguen siendo de perfil fuertemente académico. Los doctorados «profesionalistas» que comienzan a surgir en varios países del mundo, aún no han cobrado relevancia local.

muy significativo de doctores (44.3 %) pasa directo del grado al doctorado sin hacer previamente una maestría.[19]

Esta trayectoria se muestra asociada a la disciplina de los estudios. En el caso de los doctorados que provienen de disciplinas como la sociología, ciencia política o ciencias de la educación, más del 60 % han realizado una maestría. En el extremo opuesto, entre los antropólogos y arqueólogos solo el 20.8 % han realizado una maestría. Todo parece indicar que la oferta de maestrías, más ciertas prácticas institucionales, explican en parte esta diversidad de comportamientos a lo que se le debe sumar la diversidad de requisitos previos que se dan en las admisiones a los doctorados.[20]

La mayor parte de las autoridades de los doctorados que fueron entrevistadas explican que, en el momento de admisión al doctorado, no aparece como requisito formal la realización de una maestría. El hecho de realizarla surge más como una recomendación estratégica por parte de directores o autoridades del doctorado, como, por ejemplo, el caso del doctorado en ciencias sociales de la Universidad de Buenos Aires, como nos explicó una autoridad del mismo: «quienes obtienen beca muchas veces postulan sin maestría y lo que les recomendamos es que la hagan en el marco del doctorado, o sea, que el ciclo inicial lo cubran haciendo una maestría». Al asignar los créditos a realizar durante el doctorado la maestría aparece como opción de convalidación del ciclo inicial y prepara al postulante en la experiencia de cursada y realización de una tesis o trabajo de investigación además de ofrecerle un título que puede sumar de cara a evaluaciones futuras. Sin embargo, las personas doctoradas que fueron entrevistadas reconocen no haber hecho una maestría como recomendación de su director o directora, entendiendo que el doctorado es un requisito hacia la inserción laboral como investigadores y, sin embargo, la maestría solo ralentiza el proceso hacia dicho objetivo.

[19] Hay que notar igualmente que, incluso considerando ciertas reformas de los planes de estudio que tendieron a acortar los grados, las licenciaturas en Argentina suponen tiempos teóricos de cursada considerablemente más extensos que en el esquema europeo señalado.

[20] Podemos encontrar doctorados que les exigen a sus ingresantes la realización de una maestría previa, y otros que no. También, en los que se diseñan de modo más personalizado tomando en cuenta los perfiles y las trayectorias de los candidatos, podemos encontrar que el pedido de realización de una maestría puede o no resultar un requisito de admisión, dependiendo de la consideración del caso.

Si se cruzan los posgrados previos con las edades de los doctores pueden apreciarse ciertas particularidades. Entre los mayores de 40 años se incrementa el porcentaje de los que tienen posgrados previos, en especial, es más alto el porcentaje de los que tienen especializaciones entre los mayores de 50 años. Lo mismo ocurre con las maestrías, aún cuando la diferencia entre las escalas etarias es menor. Como se ha visto antes, esto se debe a las diferentes velocidades con las que se han desarrollado los posgrados a nivel local. En tanto las especializaciones y las maestrías explotaron en la primera mitad de los noventa, los programas doctorales, en especial los de ciencias sociales, se desarrollaron luego de los 2000.

En las entrevistas puede verse que las particularidades disciplinares y territoriales son significativas en este punto. Por ejemplo, en casos como el doctorado en derecho de la Universidad de Buenos Aires, las maestrías aparecen como opción para obtener créditos de cara a la admisión al doctorado. La trayectoria de una de las entrevistadas doctorada en geografía en la Universidad Nacional de La Plata, muestra que la realización del máster aparece como única opción de aquellos años donde el doctorado aún no se había consolidado. También existen casos bisagra de quienes realizaron una maestría como formación intermedia en un contexto donde el doctorado recién comenzaba a pensarse como puerta a nuevas oportunidades laborales y no como consagración de una trayectoria.

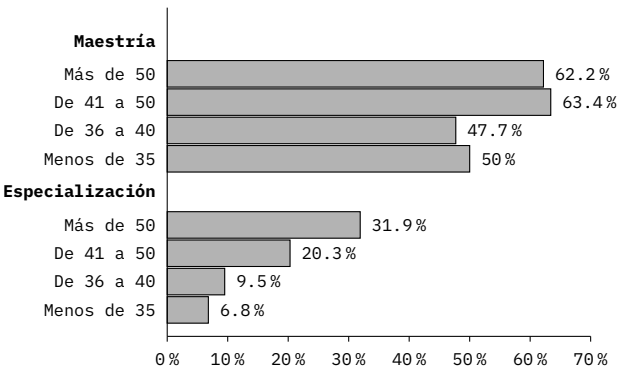


Figura 1.10. Distribución porcentual de doctores por posgrados previos y edades. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

Las preguntas por la duración de los doctorados también son relevantes. Si consideramos que las experiencias de estudios de grado dilatados temporalmente son habituales y los datos globales indican que un 30 % de los egresados de las universidades argentinas lo realizan en los tiempos previstos (tiempos teóricos),[21] los doctorados parecen bastante ajustados a esos plazos óptimos.[22]

La mayor frecuencia de culminación de doctorados la encontramos en los cinco años (41.2 %), seguida por los seis años (19.7 %) y los cuatro años (15.3 %). Esto muestra que casi tres de cada cuatro doctores concluyen su tesis en un período que va de cuatro a seis años, es decir, en torno a los cinco años que establecen la mayor parte de las becas disponibles y que señalan el plazo institucional esperado para la conclusión de esa etapa por parte de las entidades financiadoras.

Es cierto que este dato presenta algunas variaciones por disciplina y por género. Las mujeres suelen tardar más en completar sus doctorados, pues si el 44 % de los varones lo concluyen en cinco años, pero tan solo el 39.7 % de las mujeres están en esa situación, mientras la relación se invierte en los seis y siete años, donde son más las mujeres que los hombres las que tardan esos años como se ve en la figura 1.11.

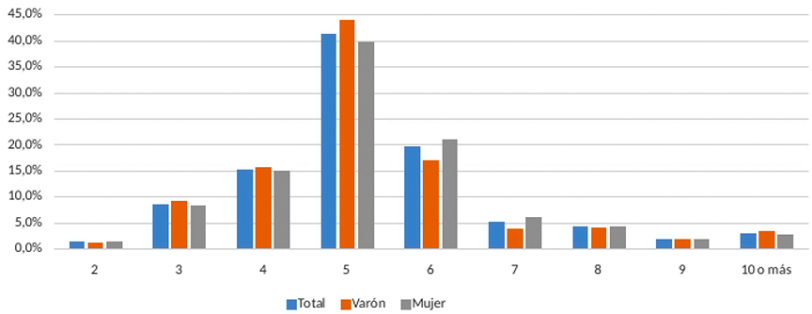


Figura 1.11. Tiempo de conclusión del doctorado en años. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

Si cruzamos la variable duración del doctorado en años con haber tenido una beca (notando que el 77.8 % de los entrevistados

[21] Según los datos de la SPU (Síntesis de Información de Estadísticas Universitarias 2015-2016).

[22] Para un análisis del caso de los becarios, véase CONICET (2012, 2014).

han tenido becas doctorales), podemos ver que las mismas estandarizan la trayectoria, dado que la mayor parte de los tesistas ajustan sus recorridos a la beca. La concentración de tiempo entre cuatro y seis años es más alta en becarios/as, mientras que en los/as doctorandos/as sin beca se ve una mayor dispersión de los tiempos de conclusión de este nivel. Ello también implica que son menos los/as doctorandos/as becados/as que terminan sus doctorados antes de los cinco años como se ve en la figura 1.12.

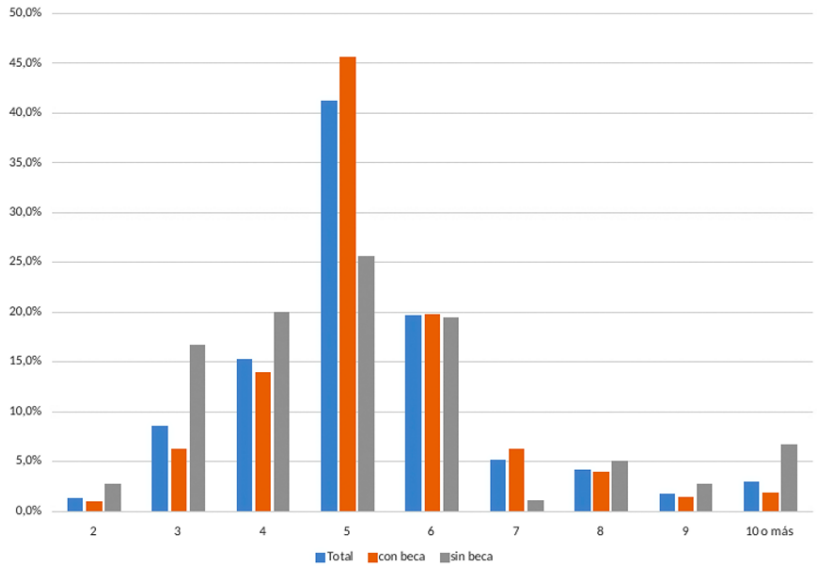


Figura 1.12. Tiempo de conclusión del doctorado en años, según beca. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

Las entrevistas a personas doctoradas permitieron ahondar sobre este punto y comprender que el tiempo de finalización del doctorado está marcado por varios factores, dentro de los cuales la beca de dedicación exclusiva y las expectativas puestas sobre este proceso de formación resultan centrales. Por un lado, puede analizarse en las experiencias narradas por parte de quienes fueron entrevistados que aquellos que obtuvieron beca significaron su trayectoria en términos de optimización, es decir, ante la falta de garantía laboral futura, los años de la beca aparecen como oportunidad de generar las condiciones necesarias para la obtención de futuras becas (por ejemplo, posdoctorales) u acceso a puestos

dentro de la profesión. El tiempo de realización del doctorado en sí suele vincularse con los años de duración de la beca más que con la trayectoria destinada a la cursada de seminarios y producción de tesis. De hecho, en la mayoría de los casos, los años de financiamiento fueron estructurados en ese sentido: los primeros años destinados a la realización de actividades académicas dejando la escritura de tesis para el último año. Publicaciones, participación en eventos académicos, entre otras actividades, se tornan parte del trabajo a realizar dentro de esos años junto a la producción de la tesis. Por otro lado, en los casos de quienes fueron entrevistados y no contaban con beca para la formación doctoral, pueden encontrarse diferentes experiencias. Dentro de aquellos que dedicaron más años al doctorado puede verse la formación como una experiencia de enriquecimiento personal o consagración de una trayectoria profesional, los tiempos más prolongados de escritura e investigación estuvieron vinculados con mayores exigencias de excelencia, y la titulación en sí no aparece como una necesidad o requisito hacia la inserción laboral o el crecimiento profesional. Quienes se encuentran en el punto intermedio de no haber contado con beca y haber realizado el doctorado en el plazo de cinco a siete años, manifiestan grandes esfuerzos por lograr resultados que les permitieran luego competir en las evaluaciones o postulaciones frente a quienes sí obtuvieron el beneficio de un financiamiento para la realización del doctorado. Una de las entrevistas realizadas estuvo atravesada constantemente por esa idea:

> «Para mí si vos querés formar doctores, querés formar investigadores, tenés que generar primero incentivos en las universidades donde el pibe cuando entre tenga posibilidad. Porque ya de entrada el aprendizaje de formar parte de un proyecto, discutir técnicas metodológicas, saber cómo establecer un campo, y todas esas herramientas que vos vas desarrollando mientras investigás, las podrías ir anticipando en la carrera formando equipos de investigación, metiéndolos a les pibes en el mundo de investigación. Dándoles posibilidades, recursos certeros».

También podemos incorporar la ya mencionada situación de haber tenido al menos un hijo durante la realización del doctorado. Allí vemos que ello alarga el tiempo de conclusión del doctorado. Mientras que como ya planteamos un 41.2 % de los doctores termina sus tesis a los cinco años, ese número se reduce al 34.5 % para

los que tienen al menos un hijo, mientras que en seis años se concentraba un 19.7 % y de los que tienen hijos ese número se eleva al 21.2 % y en más de seis años la diferencia se amplía del 13.9 % para los doctores en general al 18.6 % para aquellos que fueron padres o madres.[23]

A la hora de preguntar por las razones de la elección de determinado doctorado, los entrevistados señalan en un 57.1 % que el cuerpo docente del doctorado fue un dato considerado, y un 55.2 % sostiene que la acreditación de la CONEAU también fue tenida en cuenta.[24]

En las entrevistas la elección del doctorado aparece en un sentido estratégico en relación a las expectativas futuras. En muchos casos los doctorados son parte de una trayectoria dentro de una institución y consagra el sentido de pertenencia y las posibilidades dentro de ella. Por ejemplo, una de las doctoras explica que su elección de realizar el doctorado en la Universidad Nacional de la Plata estuvo condicionada por las oportunidades que le ofrecía la institución al haber hecho toda su trayectoria allí dentro, por la consolidación de redes interpersonales, la participación en los mismos espacios desde comienzos de su recorrido de formación, la inserción laboral como docente y las posibilidades de continuar creciendo profesionalmente allí.

Existen otros casos donde la elección del doctorado se muestra condicionada por factores diversos como los directores de beca y sus lugares de trabajo, el reconocimiento de referentes teóricos y el prestigio otorgado al plantel docente respecto al tema de investigación, el tipo de doctorado y sus facilidades en cuanto a las necesidades del propio doctorando, lo que incluye el modo en que están estructurados, y las opciones de cursada (lo que contiene

[23] Notemos que nuestra encuesta solo relevó doctores y doctoras graduados, por lo que no hemos podido medir los eventuales casos de abandono por parte de padres y madres.

[24] Recordemos que para ciertas becas como las que otorgan los organismos científicos (CONICET y las becas del FONCYT) es requisito de elegibilidad que el doctorado seleccionado tenga su acreditación de la CONEAU, por lo que el dato resulta bajo, o en todo caso, parece que se da por supuesto ese requisito porque hay becarios/as de esas agencias que no declaran haber considerado la evaluación, tal vez por desconocimiento de la normativa. Para las becas financiadas por universidades esa demanda de acreditación suele ser de la propia universidad.

un tema que seguramente cobrará renovada importancia hacia el futuro, que es la posibilidad de acceso virtual).

1.3.4 Valoración de la formación doctoral

Los doctores encuestados suelen tener una buena valoración de los doctorados que han realizado. La mayor parte considera que su formación ha sido «muy buena» (53 %), seguida por «excelente» (25 %) y «buena» (20 %).

Si cruzamos esta variable por la duración del doctorado, podemos ver que cuanto menos tiempo le llevó a los encuestados hacer el doctorado, mejor es la caracterización de sus formaciones como «excelente» (pasando del 28.6 % para aquellos que terminaron en tres o cuatro años a 22.1 % en los que lo hicieron en más de seis). También que los que no fueron becarios tienden más a calificar sus formaciones como «excelente» que los que sí lo hicieron con becas (38.3 % frente a 21.2 %). Este último dato parece bastante curioso. Una primera lectura podría sugerir que hay diferencias en las exigencias entre becarios y no becarios, aunque resulta necesario seguir indagando sobre este tema, así como en las diversas percepciones de la formación cruzadas por universidad y disciplina.

Puede verse en las entrevistas realizadas que quienes fueron más críticos respecto al doctorado fueron quienes realizaron su formación en disciplinas de tradición profesionalista como derecho o ciencias económicas. En estos casos las personas entrevistadas manifiestan la necesidad de docentes o seminarios que contribuyan a la realización de investigaciones académicas con nuevos enfoques. En el caso de trabajo social, por ejemplo, la falta de doctores dentro de la disciplina fue un hecho que significó positivamente la elección del doctorado: «En trabajo social, el título de doctor te vale el triple en el sentido de que no es un campo sobresaturado de posgraduaciones. A mí me abrió muchas puertas, además me habilitó relaciones, vínculos con otras carreras, con otras universidades. Estoy en el comité académico o en el plantel docente de muchas carreras de posgrado». Quienes contaron con una beca para la realización del doctorado, en las entrevistas narraron sus experiencias de formación como satisfactorias con críticas en relación a la demanda de productividad y las expectativas respecto a las posibilidades laborales futuras. Puede verse en las entrevistas a quienes fueron becados frente a quienes no, que el doctorado aparece como una etapa con mayor sostén económico, material y

simbólico, y sus expectativas no están puestas tanto en él, ya que se confía en las posibilidades con las que cuentan para poder efectuarlo, sino en lo que habilita una vez superado. En cambio, quienes no contaron con una beca en sus entrevistas explicaron el valor del doctorado que realizaron en relación al esfuerzo personal y económico para llegar a finalizarlo conciliando con los tiempos y demandas de otras actividades profesionales que realizaron para sostenerlo. En estos casos las elecciones tanto de seminarios, docentes o directores aparecen como una cuestión central y estratégica de cara a consolidar trayectorias que les permitan acceder al mundo académico por lo que sus valoraciones hacia el doctorado aparecen remarcadas positivamente.

Los números generales sobre la valoración de la formación acompañan a la caracterización del cuerpo docente del programa como se aprecia en las figuras 1.13 y 1.14.

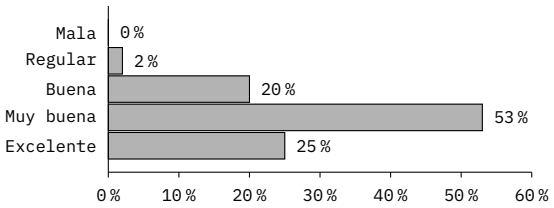


Figura 1.13. ¿Cómo evalúa su formación doctoral? Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

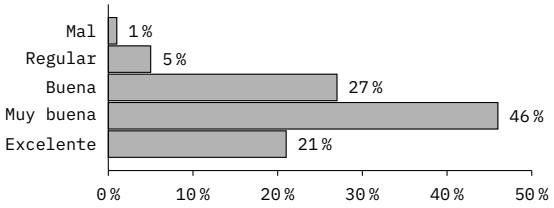


Figura 1.14. ¿Cómo evalúa al cuerpo docente? Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

El 46 % de los encuestados considera que los profesores del doctorado fueron «muy buenos» y el 21 % «excelentes».

Estas dos categorías que suman un 73 %, suponen una alta valoración, aunque ligeramente menor a la que tiene la pregunta anterior sobre formación doctoral que suma 78 % en ambas categorías. Es decir, los encuestados tienen una ligera mejor evaluación de sus formaciones que de los profesores que los formaron, lo que da lugar para pensar qué otros elementos influyen en ese recorrido. Sin dudas el papel de directores/as y de sus propios esfuerzos, puede ser parte de la explicación de esa divergencia. En muchos de los casos, como se manifestó en las entrevistas, los docentes no aparecen como significativos ya que la realización de seminarios no aparece como central en el proceso de formación. Más bien, es el proceso de investigación en sí y el trabajo de directores/as lo que emerge en los relatos como más ponderado, a la hora de valorar sus trayectorias formativas.

También debemos notar que, al tratarse de los resultados de una encuesta y entrevistas a doctores graduados, no contamos con datos sobre aquellos que abandonan sus estudios doctorales, y que podrían tener una percepción distinta de ambas cuestiones.

En relación a la oferta de seminarios de los doctorados, las opiniones presentan algunas críticas, ya que un 24 % la indica como regular o mala, aunque las mismas se van reduciendo a medida que tomamos doctorandos que vienen de regiones fuera de la metropolitana. En aquellos prevenientes de regiones periféricas la oferta de seminarios es mucho más valorada que para los que vienen del área metropolitana.

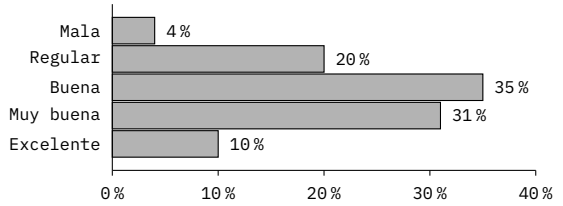


Figura 1.15. ¿Cuál es su opinión sobre la oferta de seminarios? Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

Una cuestión que mereció una consideración que hoy resulta redimensionada, fue la pregunta por la modalidad de cursado de los seminarios doctorales. El 89.5 % respondió que había realizado

sus seminarios de modo presencial, un 10.1 % en modalidad presencial y virtual y solo un 0.4 ciento afirmó haber hecho su cursada de modo virtual. En consecuencia, la irrupción de la pandemia de COVID-19 a partir de marzo de 2020, que suspendió las actividades presenciales en todas las universidades (fenómeno que también se ha dado en la mayor parte del sistema universitario a nivel mundial) supuso una imprevista y forzada migración a la virtualidad, partiendo de una situación abrumadoramente predominante de la modalidad presencial. Esto lleva a concluir que se trató de un esfuerzo importante de reconversión y adaptación que deberá ser evaluado en sus consecuencias positivas y negativas en el futuro.

Otro dato que nos parece significativo es el referido a la tendencia a la «endogamia» de los posgrados, y en particular de los doctorados, que ha sido tematizada en la literatura, es el que surge de la pregunta sobre si los profesores del doctorado ya habían sido docentes del doctorando previamente. Las respuestas se sintetizan en la figura 1.16.[25]

Notemos que para una mayoría (53 %) los docentes del doctorado ya son conocidos de un modo u otro, aunque la situación no es tan extrema, porque son «algunos» o «pocos» los que se repiten, mientras un 47 % de los doctorandos no conocía personalmente

[25] Notemos que la referencia crítica a la endogamia académica ha sido frecuente en países como España, Portugal, México o Perú, centrada en la integración de los cuerpos docentes con graduados de la misma universidad. En este caso nos estamos refiriendo a la integración de los estudiantes de los posgrados con graduados de ciclos anterior de la misma universidad. No son pocas las instituciones que despliegan estrategias y mecanismos de incentivos para promover esta retención de estudiantes, como se puede ver en los aranceles preferenciales para los graduados de la unidad académica del posgrado. Frente a tradiciones como la estadounidense, que promueven la movilidad entre instituciones, esta no parece tan valorada en Argentina, o al menos, supone que hay circuitos habilitados y otros que no son factibles para dicha circulación. No podemos dejar de ver que la cuestión del gobierno de las universidades nacionales y del rol del claustro de graduados, puede ser un factor a considerar, en especial en algunas instituciones, para generar mecanismos que promuevan la continuidad en la misma unidad académica. Esto también se puede asociar a la voluntad de especialización disciplinar. Finalmente la permanencia en el mismo medio académico, más que la movilidad, parece mejorar las probabilidades de inserción laboral, tanto por tender a promover mejores vinculaciones con autoridades y personal académico consolidado, como por incrementar la posibilidad de «estar en el momento oportuno» en el que se abre una plaza. A eso se suma el peso de la duración, que suele ser una consideración relevante en la mayor parte de las instituciones (dar el cargo al que hace más tiempo que lo espera).

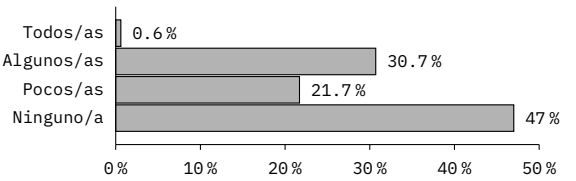


Figura 1.16. ¿Los profesores del doctorado ya habían sido docentes suyos? Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

a ninguno de sus docentes del doctorado. Solo un 0.6 por ciento manifestó que «todos» ya habían sido profesores suyos y esos casos se concentran más en algunas disciplinas (como económicas y «otras ciencias sociales») y en algunas universidades, aunque siempre siendo un número que no supera el 3.

Esto puede sugerir diversas explicaciones sobre las que continuaremos indagando. La primera es que los cuerpos de profesores en general son amplios y que se pueden realizar recorridos alternativos en el grado, al menos en algunas universidades grandes. También se podría pensar que ciertos profesores que ejercen en el doctorado no tienen un contacto directo y cotidiano con los estudiantes del grado.

Las preguntas que se han realizado sobre los aportes de los talleres de tesis muestran que existe cierto acuerdo en que los mismos son útiles para el posterior trabajo de escritura, que cumplen con las expectativas, que sirven desde el punto de vista metodológico, y también como espacio para interactuar con otros doctorandos. Este último punto es importante, pues muestra que el doctorado, a pesar de ser un trabajo predominantemente individual del doctorando (abordaremos la cuestión de los directores a continuación), también produce espacios de interacción e intercambio de experiencias, enfoques e información, que resultan relevantes y valorados.

En las entrevistas los talleres de tesis aparecieron como fundamentales en el proceso de escritura de tesis. En todos los casos parece ser una instancia crucial que ayuda a doctorandos en la definición de aspectos formales y de contenido, en muchos casos hasta aparece significado como complementario al trabajo de quienes les dirigen. Existen también casos en los que el taller no resulta tan significativo, sobre todo en aquellos que provienen de trayectorias

formativas previas dentro de la misma disciplina que el doctorado, y manifiestan que el taller tan solo reforzó el trabajo que ya venían realizando. Sin embargo, en disciplinas de tradición más profesionalista los talleres resultaron una herramienta de sumo valor donde pudieron intercambiar y enriquecerse del trabajo colectivo respecto a las tesis.

Por otro lado, al preguntar en las entrevistas a autoridades de los doctorados sobre los talleres de tesis, aparecen identificados como espacios de «acompañamiento». Es allí donde no solo se trabajan las tesis e inquietudes de quienes buscan doctorarse, sino que además se identifican las posibles dificultades que estén atravesando frente a sus investigaciones, el trabajo de sus directores/as y las necesidades frente a la producción de la tesis. Es también en este sentido que los talleres aparecen tan bien valorados.

1.3.5 Directores, tesis y defensas

Uno de los tópicos relevados en la encuesta estuvo vinculado a la figura del director/a de tesis. Si bien la relación director-doctorando puede ser de distintos tipos, en tanto los modos de trabajo y ejercicio de las direcciones son diversos, en términos generales, los cambios de director no resultan muy frecuentes.

Solo el 11.8 % de los 823 encuestados cambió de director a lo largo de su doctorado y una enorme mayoría ha valorado positivamente esa vinculación como se ve en la figura 1.17.

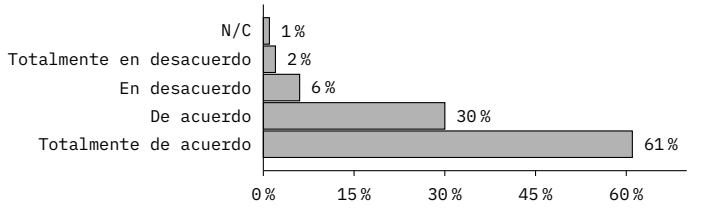


Figura 1.17. ¿La relación con el director resultó fructífera para su formación? Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

El 61 % se muestra «totalmente de acuerdo» con la afirmación de que el aporte del director/a fue fructífero para su formación, a lo que se le puede sumar un 30 % que está «de acuerdo».

Estos números se vinculan con la pertinencia temática entre las áreas de trabajo del director y el tema de la tesis. Un 89 % de los

doctorandos sostienen que sus temas de tesis están vinculados con los de sus directores.

En cuanto al acompañamiento de los directores a lo largo del trabajo doctoral, un 50 % manifiesta que eso se ha dado plenamente, a lo que se puede sumar un 32 % que declara que (solo) se ha dado. Por otro lado, un 16 % está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la afirmación de que el director ha acompañado constantemente el trabajo doctoral, lo que es minoritario, aunque no es un número despreciable.

Estos datos deben interpretarse como referidos a un acompañamiento de corte académico, porque al preguntar sobre un apoyo en «cuestiones administrativas», el número de los que creen que no han sido tan asesorados por los directores se incrementa a un 26.4 %.

En cuanto a la escritura de la tesis, sin dudas la etapa fundamental del trabajo doctoral, en la que debe realizarse un aporte original al conocimiento y sintetizarse el trabajo hecho en los años previos, la mayor parte de los entrevistados señalan que se trató de una tarea que les llevó más de un año (59.2 %), mientras un 33.2 % la escribió en un lapso de entre seis meses y un año. Como era esperable, los doctorandos que tuvieron hijos también suelen tardar más en escribir sus tesis.

Pero hay otro dato que nos resultó llamativo. A mayor edad de egreso del doctor, más tiempo le llevó escribir la tesis como se aprecia en la figura 1.18.

Las razones pueden ser diversas y también serán objeto de estudios complementarios. Una primera hipótesis puede ser que los más jóvenes aceptan más fácilmente una visión instrumental del doctorado, viéndolo como una etapa más administrativa que debe ser atravesada con más velocidad para comenzar con la carrera académica. Una segunda hipótesis puede estar relacionada con la mayor consolidación o reconocimiento académico que se logra con el paso de los años, y que opera como elemento de presión para hacer de la tesis un producto valioso. A más edad, más conocimiento y más exposición al mundo de los colegas, lo que se traduce en más celo y esfuerzo por el resultado del trabajo doctoral. Una hipótesis final puede estar vinculada con la actividad laboral. A mayor edad del egresado deberíamos presuponer menos becarios, y una inserción laboral más demandante de tiempos, lo que puede complicar y alargar esta etapa de producción.

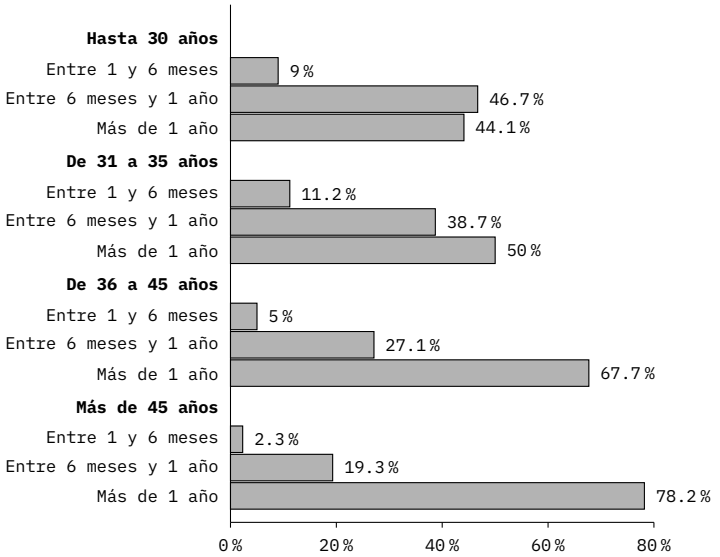


Figura 1.18. Edad de egreso y tiempo de escritura de la tesis. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

El lugar de trabajo habitual y predominante para escribir la tesis por parte de los doctorandos en ciencias sociales ha sido sus casas en el 76.1 %, seguido por la universidad o el instituto o centro de investigación (17.3 %) y una biblioteca (4.3 por ciento). Esto señala el problema de la escasa institucionalidad del trabajo doctoral en el campo de las ciencias sociales, que tiene que ver con el tipo de investigaciones que se plantean, así como con limitaciones de infraestructura de las propias instituciones, aunque esto puede ser muy variable en distintas universidades.

Esta tendencia general se verifica incluso en los casos en que el doctorado se realice con una beca de dedicación exclusiva, aunque, como se muestra en la figura 1.19, los becarios doctorales han trabajado con mucha más frecuencia en la universidad o en el centro o instituto de investigación que aquellos que no tenían beca. Si se suman las dos categorías un 12.1 % de los doctorandos no

becarios han podido trabajar en la institución frente a un 18.7 % de los beneficiados con una beca.[26]

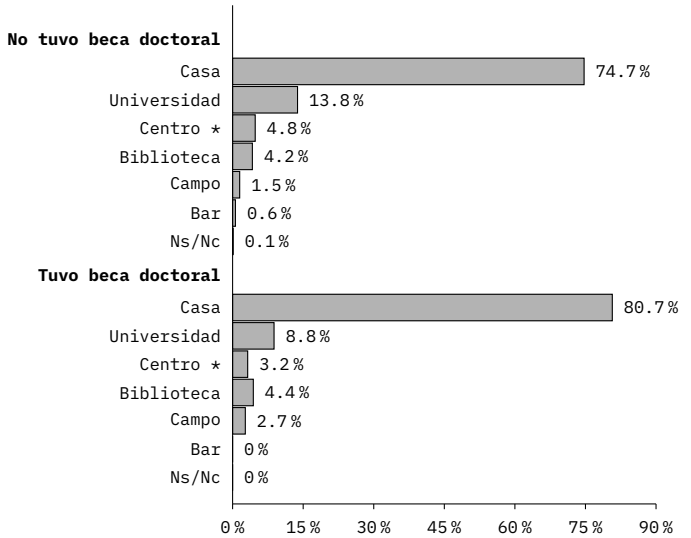


Figura 1.19. Lugar predominante de realización de la tesis doctoral. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta. * Centro / Instituto de investigación / Unidad Ejecutora / Oficina.

En las entrevistas realizadas, al preguntar a las personas doctoradas sobre el lugar de trabajo, la mayoría declara haber escrito la tesis en sus casas. Esto también se encuentra en el caso de quienes contaron con una beca, aunque entre estos resulta más frecuente que accedan a espacios de trabajo en las universidades, los que no siempre resultan óptimos debido a falta de espacio y dificultades de concentración. Como afirma una entrevistada: «Hay tardes que puede pasar que no, pero la oficina en el instituto por momentos se me volvió como imposible». En otros casos, personas entrevistadas relataron con enfado la falta de lugares de trabajo: «Lamentablemente la Facultad de Humanidades de La Plata no tiene espacio de trabajo. Es decir, el trabajo del investigador en la Facultad de Humanidades (vamos a ser precisos) lo hace en su casa». Resulta importante mencionar que en todos los casos los lugares de trabajo

[26] Aquí las situaciones son muy diversas e incluyen los casos en los que existe una exigencia de instituciones y/o directores hacia becarios para que concurran al lugar de trabajo.

aparecen importantes de cara al desarrollo de actividades como el intercambio con pares, contar con computadoras o determinadas herramientas de trabajo y asistencia, o el mero hecho de tener un espacio donde desarrollar entrevistas o citar personas. La escritura de la tesis parece haber requerido de condiciones más específicas de privacidad y soledad que pocos espacios de trabajo ofrecían y por ello los hogares en muchos casos resultaron escenarios privilegiados para ello.

Finalmente, sobre las experiencias en torno a la defensa de la tesis, los encuestados muestran conformidad con los jurados y sus desempeños.

Entre el 80 % y el 90 % consideran que los jurados eran pertinentes temáticamente, que leyeron las tesis y que hicieron devoluciones valiosas. Esos números son consistentes con la valoración de la experiencia de la defensa de la tesis, que para un 87.6 % fue satisfactoria o muy satisfactoria.[27]

Por otro lado, y dentro de los temas sobre los que seguiremos indagando en las entrevistas en curso, un 51.4 % de los doctorandos afirma haber tenido participación en la conformación del jurado de tesis (ese número es mayor en las universidades privadas donde llega al 55.6 %). Entendemos que ello va desde la sugerencia directa o indirecta de posibles evaluadores, hasta incluso en algunos casos la delegación de tareas que deberían ser administrativas e institucionales, como el contacto con los mismos.

También hemos relevado que un 58.1 % de los encuestados afirman que «conocían» a más de un miembro del tribunal de su tesis (es decir a la mayoría pues en general estos se conforman con tres jurados), aunque sobre este último punto ese conocimiento debería ser mejor definido, y podría no significar una proximidad personal.

Si el momento de la defensa de la tesis es central en el proceso de formación de los doctores, el análisis de los mecanismos de selección y del papel de los jurados debe ser objeto de un estudio detallado.

[27] Sin embargo, hay un 10.4 % de los encuestados que ante la pregunta referida a si todos los jurados leyeron la tesis se manifiestan en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, lo que abre un espacio para preguntar sobre esa dimensión fundamental de la evaluación en los doctorados.

1.4 Situación laboral de la población doctorada en ciencias sociales

La primera observación que surge de la encuesta es que la población doctorada en ciencias sociales en Argentina a mediados de 2019 se encuentra en una situación de pleno empleo. De los datos relevados, un 97 % manifiesta tener empleo, lo que ubica al desempleo por debajo del considerado friccional.

Sin embargo, un análisis más detallado del tema, resalta diversos problemas sobre la inserción laboral del segmento aparentemente más formado del universo de profesionales del área. En primer lugar, es llamativo el número de las personas encuestadas que tiene más de un empleo (pluriempleo). El 63 % de los encuestados afirma estar en esta situación, mientras tan solo un 34 % declara tener un único empleo. Esto parece obedecer a diversas razones: una configuración de la profesión académica bastante extendida, que hace compatibles cargos de dedicación exclusiva con otro cargo de dedicación simple en la misma u otra institución. Este es el caso de quienes, por ejemplo, realizan investigación en el CONICET y cuentan con una dedicación exclusiva a la investigación en ese organismo, pero también un cargo docente con dedicación menor en las universidades.

También debemos destacar, que es poco habitual tener dedicaciones exclusivas en el sistema universitario argentino y que, en consecuencia, la multiplicación de cargos es frecuente. Finalmente, hay una cuestión salarial detrás de esta particularidad. En general, y como veremos a continuación, incluso aquella minoría que goza de un cargo con dedicación exclusiva sea en una universidad o en el CONICET busca un salario adicional que complete su ingreso, por lo que suele tener dos empleos. Esto en el caso de aquellos que no tienen una dedicación exclusiva garantizada y que persisten en la carrera académica con combinaciones de cargos de menor dedicación ya no deviene una mera opción sino una necesidad.

Al preguntar por las condiciones del empleo principal, podemos ver que la mayor parte de las respuestas se concentran en las categorías de muy satisfactorio o satisfactorio. Esto es porque para el 82 % de las encuestas se trata de un empleo estable y registrado en el sector formal, con beneficios como vacaciones, aguinaldo, seguro médico, licencias, como los que otorgan las universidades y el CONICET. También destacan que permite formas de promoción y crecimiento, que es un desafío intelectual, suelen valorar la

ubicación del trabajo, el nivel de responsabilidad y la contribución a la sociedad que pueden realizar. A pesar de ello, también hay un grupo menor pero no despreciable que refiere a su empleo principal como un trabajo temporario aunque registrado (9 por ciento) y un 2 por ciento que declara un trabajo no registrado.

Si los factores positivos del empleo principal de las personas con grado de doctor son numerosos, hay un punto clave que se devela más problemático y la principal razón de la insatisfacción. Es el nivel salarial, considerado insuficiente. Sobre este punto se debe sostener que la Argentina ha mostrado, durante extensos períodos de tiempo, una media de salarios del personal científico y universitario relativamente baja en términos comparativos regionales.

A ello se agrega el contexto de realización del relevamiento, en junio de 2019. Se trata de los meses finales del gobierno de Mauricio Macri (2015-19), que entre otras cosas produjo una caída del poder adquisitivo de los salarios, a causa de su reducida actualización en un contexto de elevada inflación. Ello generó diversas formas de protestas y expresiones de descontento tanto del personal de los organismos científicos nacionales como de las universidades ante el deterioro salarial, que se ve reflejado en la encuesta. Notemos que esta situación se ha extendido hasta el presente, aunque de modos divergentes por la disímil forma de actualización de los salarios en el sistema universitario y el CONICET, siendo mayor la pérdida de poder adquisitivo en el segundo caso.

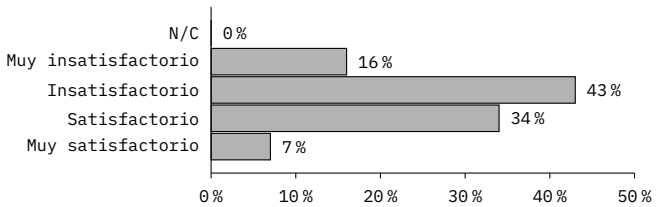


Figura 1.20. Valoración del primer trabajo de acuerdo al salario. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

La mayor parte de las personas encuestadas (43 %) valoran como insatisfactorio el salario que perciben por su ocupación principal. A ese número se le puede adicionar un 16 % que lo consideran «muy insatisfactorio» con lo que se llega al 59 % entre ambas categorías.

En el otro extremo, un 34 % lo considera satisfactorio y un 7 % muy satisfactorio.

Se trata de un dato muy significativo y preocupante por los efectos a mediano y largo de plazo del mantenimiento de esa situación, que desalienta a las nuevas generaciones a buscar ingresar a la carrera científica y universitaria, y que también puede favorecer procesos de quiebre de las trayectorias laborales o incluso de búsqueda de alternativas por la vía de la migración académica como ya se ha visto en otros momentos de crisis económica.

El análisis del tipo de empleo declarado como principal, muestra que el primer destino es el sistema educativo, donde predomina absolutamente el nivel universitario (95.5 %) y el subsector público (87 % frente a 9.5 % en el privado). Este dato señala que las universidades privadas no suelen ser destinos laborales principales de las personas doctoras del área.

Los organismos científicos son el segundo destino, en su gran mayoría es el CONICET y, en tercer lugar, un empleo en el sector público como se ve en la figura 1.21. Son muy pocas las personas doctoradas en ciencias sociales que trabajan en empresas, organismos no gubernamentales (ONG's) o de modo independiente.

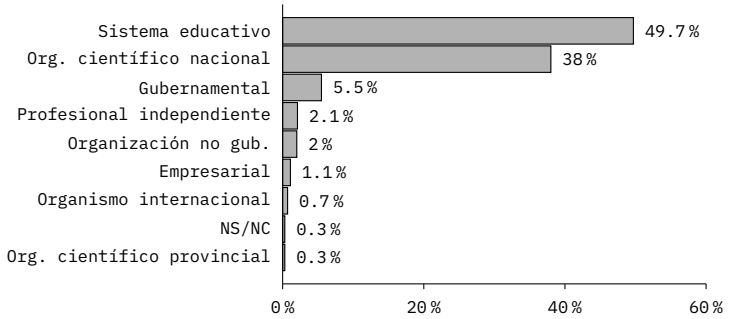


Figura 1.21. Empleo principal por sector. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

Al incorporar la variable edad, podemos observar que en las personas doctoradas más jóvenes cobra más peso el empleo en el organismo científico y menos en el sistema educativo y lo contrario ocurre con los de más edad. De ello podemos deducir el impacto del incremento de los ingresos al CONICET en los últimos 15 años como situación novedosa, y que explica la muy baja cantidad de

doctores de mayor edad insertos allí, y también, la dificultad para ingresar a la docencia como empleo principal para quienes son más jóvenes.

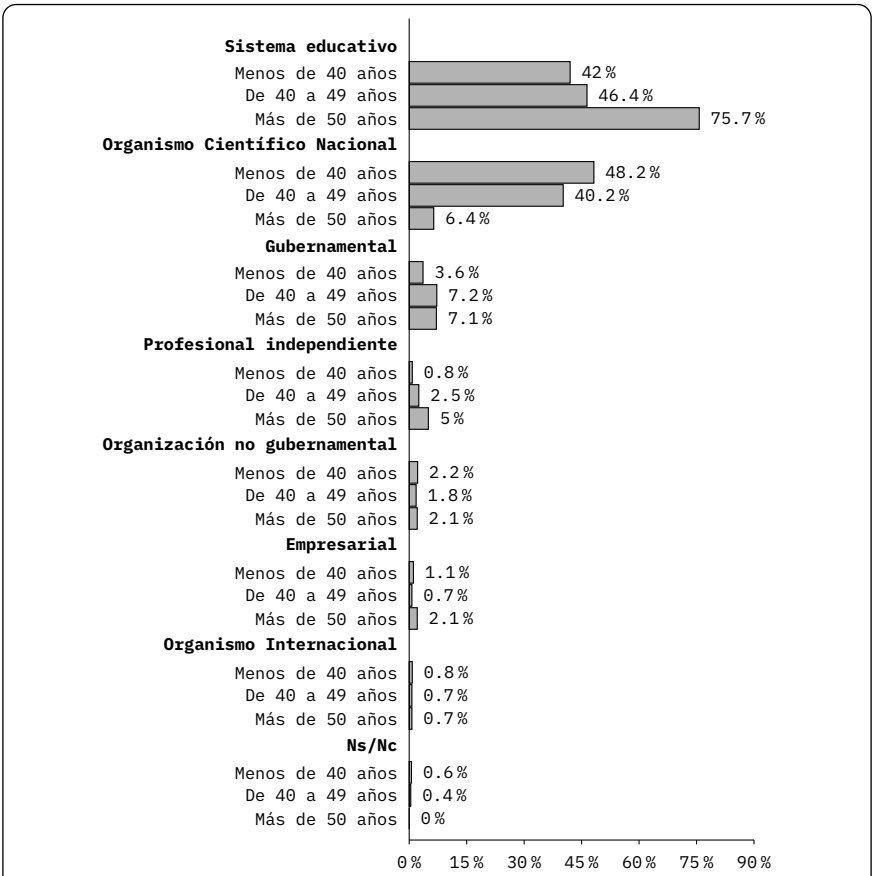


Figura 1.22. Empleo principal, por sector y edad. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

Es relevante señalar que, al hacer un corte por género, se aprecia la existencia de diferencias de acuerdo al sector de empleo. La encuesta exhibe que las mujeres son mayoría en el sistema educativo, en los organismos científicos nacionales, en los organismos internacionales y en las organizaciones no gubernamentales, en tanto en el sector gubernamental, ejerciendo como profesionales independientes y en el ámbito empresarial prevalecen los varones.

Los datos del sistema – para la totalidad de los doctores de todas las disciplinas – confirman esta apreciación: las mujeres son mayoría tanto en los organismos de investigación como en el sistema educativo. En los primeros hay un 54 % de mujeres y 46 % de varones, en tanto en los segundos la diferencia es mayor aún a favor de las mujeres: 57 % de mujeres y un 43 % de varones (MINCyT 2020).

Ante la pregunta sobre si consideraban que el título de doctor había sido importante para obtener su empleo principal, el 72 % manifestó que sí, aunque nuevamente, el corte por edad muestra que resultó más relevante para las personas más jóvenes (menores de 40 años) que para las mayores. Estas últimas tenían en muchos casos el empleo con anterioridad a la obtención del doctorado.

Con todo, podemos pensar que se dibujan dos perfiles de inserción muy distintos: el de las personas más jóvenes que realizan el doctorado como condición necesaria para acceder al organismo científico, en tanto que aquellas de más edad, más arraigadas en las universidades, hacen el doctorado por otras razones, como una cuestión de prestigio o para optimizar ingresos salariales (por la existencia de adicionales salariales por posgrados) pero ven menos determinante el peso de esa credencial para ocupar el cargo universitario.

En las entrevistas realizadas una de las preguntas estuvo orientada a analizar la forma en la que las personas doctoradas significan el título obtenido y lo que este les habilitó profesionalmente. Puede verse en las respuestas que el título aparece como habilitante más allá de la posibilidad que ofrece de continuar una trayectoria académica como investigadores. En la mayoría de los casos se reconoce que a partir de obtener el título empezaron a «abrirse puertas» respecto a determinadas funciones que anteriormente no cumplían, como dirigir tesis, evaluar artículos, ser parte de comités, ser responsables de proyectos, entre otras cuestiones que valoran como enriquecedoras laboralmente. Tanto en las entrevistas como en los datos ofrecidos por la encuesta, puede verse que la docencia aparece como un empleo previo y en paralelo a la formación doctoral y esto en las entrevistas aparece como garantía de empleo estable frente a la inestabilidad e incertidumbre en relación al futuro laboral una vez terminado el doctorado. Es decir, las personas entrevistadas concuerdan en que la docencia es una vía laboral que les permite complementar ingresos e ir insertándose en el ámbito

académico y universitario. En casos de personas doctoradas que no acceden a carrera de investigador científico, la docencia es el ámbito en el cual encuentran las posibilidades de desarrollo profesional, no solo de enseñanza sino de investigación a través de proyectos presentados dentro de la misma institución. De este modo, aun no habiendo necesariamente cambiado de trabajo tras el doctorado, la incidencia de este es fundamental en la resignificación de la labor desempeñada dentro de los mismos.

Según la disciplina del doctorado, los que lo han obtenido en ciencias sociales se insertan casi en proporciones iguales tanto en el sistema educativo como en los ONCT (42.3 % y 45.8 % respectivamente), en tanto un 5.1 por ciento de ellos se inserta en el sector gubernamental. A la vez, quienes obtuvieron su título de doctor en ciencias de la educación trabajan mayormente en el sistema educativo (67.7 %) y solo un 24.6 % lo hace en ONCT; una pequeña minoría se inserta en el sector gubernamental (3.1 por ciento). Los doctorados en antropología o arqueología reparten en cantidades iguales su inserción en el sistema educativo y en los ONCT (46.8 % en cada uno de esos sectores) y solo un 4.8 por ciento en el sector gubernamental. Por su lado, los doctores en ciencias de la comunicación trabajan mayoritariamente en el sistema educativo (85.5 %), aún más que los doctorados en ciencias de la educación, en tanto solo el 7.3 por ciento lo hacen en los ONCT, casi un porcentaje similar a los que trabajan en el sector gubernamental (5,5). Los doctores en economía y administración, por otra parte, poseen características singulares en relación a las demás disciplinas de doctorados por su sector de inserción laboral.

Menos de la mitad de las personas con doctorados en esta disciplina se insertan en el sistema educativo (46.2 %) y menos de una cuarta parte lo hace en los ONCT (23.1 %). Sin embargo, un 10.3 % lo hace en el sector gubernamental, el mismo porcentaje que ejerce como profesionales independientes y que se dedican al ámbito empresarial. Estos dos últimos rubros sobresalen en esta disciplina, lo que revela que posee un sesgo más profesionalizante que dedicado a la I+D. En el rubro «otras ciencias sociales» que agrupa a disciplinas como ciencia política, sociología, administración, relaciones internacionales, geografía, trabajo social, ciencias jurídicas o derecho, historia, demografía y filosofía, se aprecia una tendencia marcada a la inserción en el sistema educativo (65.2 %), en tanto una minoría se inserta en los ONCT (16.7 %). Al igual que

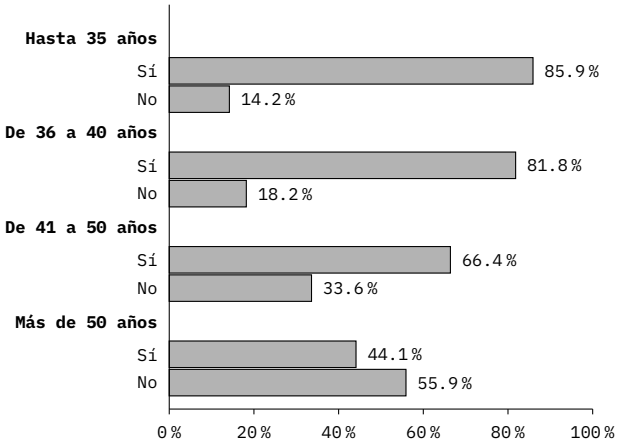


Figura 1.23. Incidencia del doctorado en el empleo por edad. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

los doctores en Economía, casi un 10 % de ellos trabajan en el sector gubernamental (9.1 por ciento), en tanto un 3 ciento ejercen como profesionales independientes, en especial, porcentaje mayormente traccionado por los doctores en ciencias jurídicas o derecho.

En las entrevistas realizadas a doctores de diferentes disciplinas se hacen claras las dispares posibilidades de empleo entre ellos, ya que no todas las personas que realizan un doctorado dentro del campo de las ciencias sociales tienen los mismos accesos laborales. en los casos de quienes se formaron en disciplinas como derecho o economía, por ejemplo, aparece en las entrevistas la realización de consultorías o «la profesión libre», como puede ser litigar en el caso de quienes son abogados/as. Sin embargo, estas opciones no son significadas como positivas o deseables, sino como alternativa eventual ante la necesidad concreta de ingresos, razón por la cual – en la mayoría de casos – terminan siendo abandonadas una vez que logran insertarse como investigadores o en puestos que les permitan desempeñarse académicamente. El relato de una doctora en demografía es claro respecto a este punto al referirse a su decisión de ingresar a CONICET como investigadora: «Un laburo *full time* de estadística yo ahí me muero, se me muere el alma, yo sentí que si yo decía que sí a ese laburo mi alma se moría. Con precariedad

en algunos momentos puede ser, pero en este laburo mi alma está viva».

En cuanto a la inserción laboral de los doctores según financiamiento de su doctorado, observamos que los organismos nacionales científico-tecnológicos forman su acervo de investigadores, en especial, entre quienes han obtenido una beca para financiar sus estudios doctorales. Para el caso de los profesionales con doctorado en ciencias sociales en el país, las becas y subsidios del Estado han constituido las fuentes primarias de financiamiento de doctorado (Emiliozzi 2021).

La mayoría (78.7 %) de los doctores encuestados han realizado su doctorado financiado a través de subsidios o becas de algún organismo. Dentro de este grupo, la mayoría se inserta en los ONCT (46.9 %) con escaso margen de diferencia respecto de los que lo hacen en el sistema educativo (43.2 %), en tanto solo el 3.7 ciento del total lo hace en el sector gubernamental. Por el contrario, quienes han realizado su doctorado con financiamiento propio, ya sea a través de su trabajo previo en el sector gubernamental o privado, actividades docentes y de investigación o apoyos familiares y ahorros personales, (el 21.3 % del total) trabajan mayormente en el sistema educativo (73.7 %) contra una minoría que lo hace en los ONCT (5.3 por ciento). En este grupo se observa también que el porcentaje de los que trabajan en el sector gubernamental es mayor a quienes lo hacen en los ONCT: el 12.3 %, mientras que el 4.1 ejerce como profesional independiente.

Entre los encuestados que responden trabajar en el sistema educativo, la abrumadora mayoría lo hace en el nivel universitario (95.5 %), en tanto el 6.8 % lo hace en terciaria y el 5.5 % en el nivel secundario.[28] De quienes trabajan en el sector universitario, la mayoría lo hace con el cargo de profesor adjunto (33.6 %), seguidos de los jefes de trabajos prácticos (JTP) (17.2 %) y los ayudantes (15.6 %). los titulares alcanzan a 15.3 % y los asociados el 4 %, en tanto quienes se dedican a la gestión universitaria son el 4.5 % (véase figura 1.27).

Hasta los 35 años, el 70.2 % son auxiliares o JTP y solo el 10.5 % alcanza el cargo de adjunto, siendo apenas un 3.5 % que llegó a titular. A medida que se avanza en la escala etaria, los porcentajes se van invirtiendo – como es esperable – . De esa manera, en la escala siguiente (36 a 40 años) observamos que el 36.2 % de los doctores

[28] Aquí, como se admite respuesta múltiple, los porcentajes exceden el 100 %.

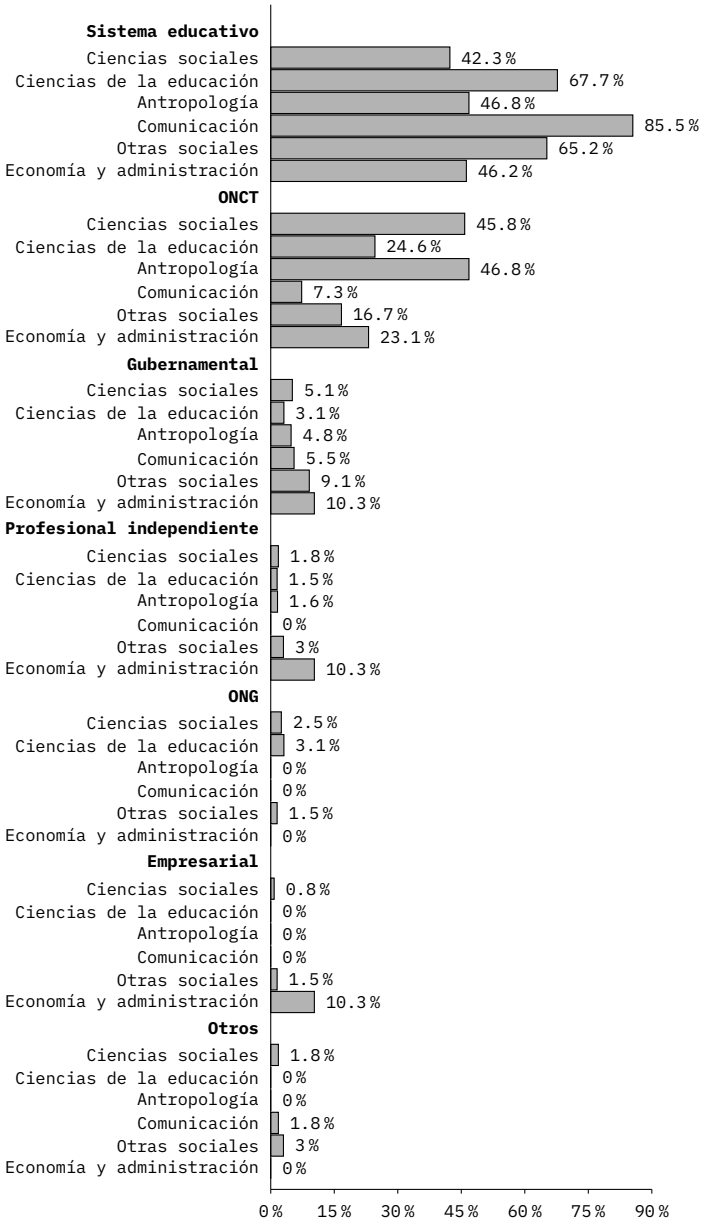


Figura 1.24. Inserción laboral por sectores de actividad y disciplinas de los doctorados. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

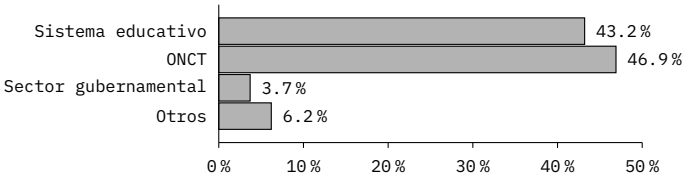


Figura 1.25. Doctores con beca según sector de actividad. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

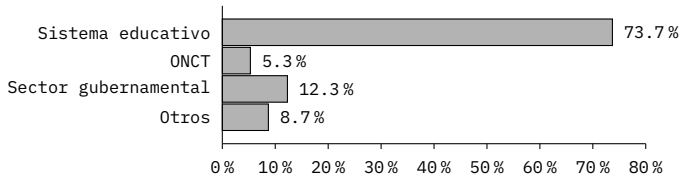


Figura 1.26. Doctores sin beca según sector de actividad. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta.

que trabajan en el nivel universitario son adjuntos, el 19.0 % JTP y el 18.1 % ayudantes. En este grupo, el 9.5 % llega a desempeñarse como titulares. Entre el grupo que se encuentra en la escala siguiente (41 a 50 años) el porcentaje de los adjuntos se incremente con relación a los grupos etarios anteriores (44.9 %), en tanto disminuye los que se enmarcan en los cargos de JTP (10.3 %) y ayudantes (15.0 %); por el contrario, crecen el porcentaje de quienes alcanzan el cargo de profesor titular: 13.1 %. El grupo etario más alto (mayor de 50 años), los adjuntos representan el 31.6 % de este grupo, en tanto los JTP 7.4 % y los ayudantes 10.5 %, creciendo significativamente el porcentaje de quienes alcanzan el grado de profesor titular: 30.5 % o asociado 8.4. Este grupo presenta el porcentaje más elevado entre quienes dicen dedicarse a la gestión: 6.3 por ciento y, a la vez, es el grupo de quienes detentan el cargo de profesores eméritos o consultos: 2.1 por ciento.

Entre los que se desempeñan al interior de ONCyT, hay una mayoría que lo hace en la categoría investigador asistente (33.1 %), seguido de investigador/a adjunto (21.9 %) e investigador independiente (11.6 %). Hay un grupo importante en porcentaje (22.2 %) que son Becarios posdoctorales. En tanto, aquí no se detectan

diferencias sustanciales al realizar el corte por género (véase figura 1.28).

Entre quienes se ubican en la escala hasta 35 años, la mayoría son becarios *posdoc* (55.2 %) y un 25 % son investigadores asistentes. Para la escala siguiente (36 a 40 años) el 44.0 % son Investigadores asistentes, en tanto que el 19.9 % son adjuntos. Para este grupo, el porcentaje de becarios claramente disminuye a 17.7 %. En la escala que va de 41 a 50 años se evidencia una disminución de los investigadores asistentes (24.0 %) y se incremente fuertemente el porcentaje de quienes pertenecen a la categoría de investigadores adjuntos: 44 %, bajando casi a cero el porcentaje de becarios: 1,3. Aquí se aprecia a la vez, un aumento de quienes están en la categoría de investigadores independientes: 21.3 %. Para quienes se inscriben en la escala de mayores de 50 años, disminuye la categoría de investigadores adjuntos (14.3 %) y se incrementan tanto la categoría de investigadores independientes (28.6 %), como la de investigadores principales (28.6 %). Todo esto señala una suerte de *cursus honorum* en la carrera académica, que hace esperables los ascensos con el paso del tiempo y que genera malestares cuando esto no sucede.

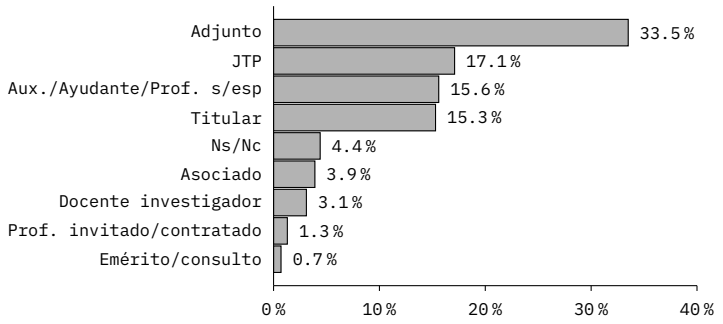


Figura 1.27. Doctores empleados en el sistema universitario según cargo. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta. Fuente: elaboración propia en base a encuesta.

En relación al segundo empleo, una gran mayoría (65.2 %) afirma poseerlo, siendo este porcentaje un poco más elevado entre las mujeres que entre los varones (67.1 % vs 61.6 %). Prácticamente 8 de cada 10 doctores que tienen un segundo empleo lo ejercen en el sistema educativo (77 %), mientras que apenas el 7.9 se desarrolla

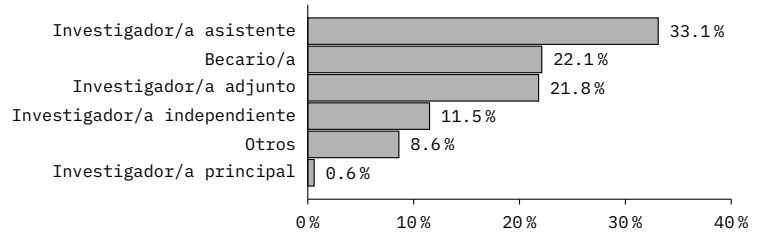


Figura 1.28. Doctores empleados en un ONCyT, según cargo. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta. Fuente: elaboración propia en base a encuesta.

como profesional independiente y solo 7.7 por ciento considera su trabajo en los ONCyT como segundo empleo.

La existencia extendida de un segundo empleo entre los encuestados parece obedecer a diversas razones: una configuración de la profesión académica que hace compatibles cargos de dedicación exclusiva con otro cargo de dedicación simple en la misma u otra institución. Este es el caso de quienes, por ejemplo, realizan investigación en el CONICET y cuentan con una dedicación exclusiva a la investigación en ese organismo, pero también un cargo docente con dedicación menor en las universidades.[29] A la vez, como en el sistema universitario argentino no es frecuente poseer dedicaciones exclusivas, se tiende a la multiplicación de cargos entre los investigadores (Unzué y Rovelli 2020).

De los que se desempeñan en el sistema educativo, la mayoría lo hace el sector universitario (92.3 %). El 55.4 % lo hace como auxiliar o JTP y prevaleciendo, entre ellos, las dedicaciones simples (77.3 %)

Entre quienes tienen segundo empleo el 64.9 %, afirma que es trabajo registrado permanente, en tanto que para el 20.9 % ese empleo es trabajo registrado temporario y para el 5,2 es trabajo no registrado. Como se aprecia en relación al empleo principal, si

[29] No faltan investigadores de tiempo completo de organismos que pueden asumir dedicaciones por sobre la parcial en el sistema universitario. En esos casos el organismo retiene una parte del sueldo en compensación por lo que percibe en demasía el investigador. Cuando las escalas salariales son diferentes, puede darse que un mismo agente replique dedicaciones elevadas en el sistema universitario y el ONCyT, lo que resulta una inconsistencia a nivel sistema de CyT.

bien hay un cierto deterioro de las condiciones laborales en este segundo empleo, su dimensión no es significativa. Aún hay una preeminencia importante de los que poseen trabajo registrado estable. El 58.9 % posee el segundo empleo desde el año 2010 en adelante, en tanto que el 25.2 % afirma haberlo conseguido en los últimos cuatro años.

1.4.1 Las posiciones posdoctorales

Un elemento que suele encontrarse en la intersección entre las reflexiones sobre las tendencias a la formación permanente y los estudios sobre la precariedad del empleo de los doctores, es el posdoctorado. En Argentina, como en varios países del mundo, las restricciones al ingreso a los organismos científicos para quienes han defendido su tesis doctoral, han conducido a que uno de los caminos que muchos jóvenes doctores emprenden sea la prolongación de su formación a través de un postdoctorado.

Las instancias posdoctorales suelen cumplir la función de incorporar recursos humanos altamente calificados para el desarrollo de la investigación, pero con condiciones que no implican la formalización de una relación laboral ni su estabilidad temporal. Como consecuencia, se aprecia una tendencia a la segmentación del mercado laboral académico entre aquellos que han logrado acceder a una posición estable con dedicación exclusiva y un creciente número de precarizados.

La duración de las posiciones posdoctorales, así como su frecuencia han generado preocupaciones con respecto a su potencial efecto disuasorio para seguir la carrera de investigación para una población que ya ha pasado por una extensa formación académica y alcanza una edad en la que aspira a un puesto de trabajo estable. El informe OCDE (2019) afirma que resulta difícil medir el fenómeno *posdoc*, teniendo en cuenta la diversidad de los contratos, tanto a través de las instituciones y entre los países, lo que se traduce en la imposibilidad de realizar un análisis estadístico.

De todos modos, se señala que esta situación afecta principalmente a los doctores más jóvenes, siendo los DRG quienes tienen una mayor proporción de contratos temporales. De los doctores encuestados, el 15 % afirma estar realizando un posdoctorado y solo el 10 % posee una beca *posdoc*.

1.5 Conclusiones

La pregunta por los doctorados ha devenido, en los últimos lustros, un tema de estudio abordado con creciente frecuencia en la literatura internacional. Sin embargo, mientras en otros países podemos ver una relevante y completa producción de datos estadísticos, así como de trabajos de análisis cualitativos sobre ese subsector de formación, en Argentina esto aún se encuentra en una etapa relativamente embrionaria.

El interés por el asunto tiene múltiples explicaciones. La primera se vincula a la creciente significatividad de los doctorados por el enorme crecimiento que han mostrado a nivel mundial y en especial en nuestra región latinoamericana, lo que a su vez se profundiza en el terreno de las ciencias sociales. Los doctorados se han consolidado en la cúspide del sistema de formación académica, pero también ganan relevancia por el modo en que se suelen vincular con las políticas públicas de ciencia y tecnología, como ha sucedido en la Argentina durante las últimas dos décadas.

Cualquier intento por hacer de la inversión en ciencia y tecnología un componente apreciable de las políticas públicas, que apunte a generar oportunidades de desarrollo económico y social, debe preguntarse por las características de esa población que es clave para el estudio del sistema científico.

En el presente capítulo hemos podido caracterizar de modo exploratorio a una población de personas doctoradas en ciencias sociales, señalando sus orígenes familiares, su concentración geográfica, su edad relativamente elevada, las condiciones de su trabajo doctoral, sus aproximaciones a los posdoctorados y sus capacidades idiomáticas. Demostramos que se trata de una población predominantemente feminizada que suele provenir de familias de origen con formación universitaria, concentrada regionalmente en la zona metropolitana del AMBA y que ha cursado en modalidad presencial. También que tienen recorridos relativamente dilatados, aunque no parecen ser los doctorados las instancias que prolongan los mismos. Que es frecuente la conclusión de estudios de maestría previos, aunque la realización directa de los doctorados no es algo extraño, que la prosecución de posdoctorados aún no es predominante y que en el conocimiento de idiomas se verifica el esperable predominio del inglés, aunque una mayoría no tendría capacidades suficientes para escribir en esa lengua con fluidez, lo

que puede constituir una limitación a los modos predominante valorados (aunque discutidos) de producción científica esperada.

En relación al tema del empleo, se concluye que es un grupo de personas que se encuentra en situación de pleno empleo, e incluso con un 63 % que declaran más de un empleo, lo que obedece a la particular configuración de la vida académica argentina pero también a ciertas necesidades materiales. Pues si bien la consideración del empleo principal es positiva y valorada en términos de formalidad de la relación laboral, estabilidad, lugar de trabajo, desafío intelectual de la tarea o posibilidades de promoción y crecimiento, el talón de Aquiles parece estar en la cuestión salarial, señalada por una amplia mayoría como problemática e insatisfactoria. Más allá de la influencia del momento en el que se tomó la encuesta, este tema debería ser seguido de modo continuo para analizar su evolución temporal.

En cuanto a los sectores del empleo predominan el sistema universitario y, en particular, el público, seguido por organismos científicos como el CONICET. Con números muy menores tenemos al resto del sector público, al empleo en empresas privadas o el cuentapropismo. Esto permite confirmar que el empleo de quienes se graduaron en un doctorado en ciencias sociales en el sector privado es bastante marginal, incluso en el sector universitario de gestión privada.

En forma mayoritaria las personas consultadas consideran que el título de doctor tuvo incidencia en el acceso al empleo principal que poseen, aunque esto es más importante en la carrera de investigador (donde es condición necesaria) que en la carrera académica universitaria, donde extrañamente en nuestro país el doctorado sigue sin ser una condición de acceso e incluso se presenta como minoritario entre los docentes.

Ello se asocia inevitablemente con el análisis del proceso de formación académica implícito en los doctorados, que se muestra muy diverso, dinámico y aún poco estudiado en Argentina a pesar de su relevancia en términos de volumen, recursos invertidos, capacidad de dinamización de la oferta de las universidades, así como de la producción de conocimiento original y aporte a los procesos de internacionalización académica.

Los doctorados se asocian a la consolidación de un formato de carrera científica que los pone como requisito de ingreso. De allí la pertinencia de abordar en el análisis los modos de estructuración

y gobierno de estos, sus contenidos, sus objetivos, sus políticas de admisión de candidatos, de selección de docentes, de definición de los requisitos para ocupar lugares como la dirección de tesis o la integración de jurados. También la indagación por las instancias de coordinación entre las políticas de ciencia y tecnología, los programas doctorales y los potenciales destinos laborales de esos egresados, en especial si los mismos se concentran en el sistema científico y universitario.

Notemos que en varios países las discusiones sobre algunos de estos ejes ya han logrado cierta madurez, que implica incluso el análisis de la posibilidad de la ampliación de los perfiles de los doctorados para diversificar las habilidades transmitidas y la potencial empleabilidad de sus egresados, que en términos generales se tienden a concentrar en diversos segmentos del mundo académico/científico. Aquí las deudas del caso argentino aún parecen significativas.

Las preguntas por eventuales ajustes en los perfiles de formación de doctores/as deben superar las lecturas lineales y simplistas que establecen una correlación obvia entre lo que las universidades consideran que es formar a un doctor, lo que la ciencia y las disciplinas en abstracto dictarían, lo que reciben los organismos científicos y el mundo académico, y lo que suponen las políticas públicas que son esas capacidades de las personas con doctorado.

La interacción entre el sistema universitario y el sistema de ciencia y tecnología, en la medida que el primero se ha constituido en el lugar de formación de los científicos, resulta de especial relevancia, aunque las instancias de coordinación entre ambos universos suelen ser predominantemente informales.

Hemos señalado que los programas doctorales están relativamente bien considerados por sus graduados/as al igual que los aportes de docentes y directores/as, aunque algunos aspectos deberían ser objeto de mayores indagaciones para alimentar futuros debates, como los modos de estructuración de los doctorados, sus amplitudes temáticas, las ofertas de créditos, la disponibilidad o limitación de los espacios institucionales, la cuestión de la endogamia institucional, y las vinculaciones entre los/as doctorandos/as y de ellos con los cuerpos de docentes, directores o tutores e integrantes de los jurados, todo potencialmente cruzado por variables como universidad de graduación o disciplina, cuestiones sobre las que continuamos trabajando.

Por último, el nuevo orden mundial reconfigurado a partir de la pandemia COVID-19, plantea un panorama donde prevalece un abanico de incertidumbres y distintas restricciones económicas, educativas y de movilidad académica relacionadas con nuestro objeto de estudio. Las primeras inciden en las capacidades de financiamiento de la formación doctoral, como también en la situación laboral y posibilidades de inserción de las personas con grado de doctor, especialmente por parte de quienes se encuentran en los primeros peldaños de la carrera y que, por lo tanto, tienen con frecuencia una posición laboral más frágil. Las segundas estimulan la necesidad de generar nuevos dispositivos e instancias evaluativas para la educación doctoral a distancia combinadas con instancias de presencialidad, por lo que el derecho a la conectividad y el acceso a dispositivos y educación digital resultan claves para mantener la expansión de la formación en el nivel de los últimos años y tender a su democratización. Finalmente, la movilidad académica internacional es una de las dimensiones más afectadas de la educación superior y de la formación doctoral como resultado de las restricciones de visado, los confinamientos en los países de origen y las medidas de distanciamiento social que afectan la posibilidad de viajar, entre otras cuestiones. Coyunturalmente ha sido desplazada por iniciativas de educación superior transfronteriza bajo la propuesta de un modelo de movilidad virtual, cuyos alcances y limitaciones deberán ser evaluados a futuro. Todo lo anterior introduce numerosas mutaciones en curso y plantea desafíos en la formación e inserción doctoral en la Argentina que esperamos contribuir a dilucidar en una próxima etapa de la investigación.

Capítulo 2

Políticas, formatos y tendencias en la formación y orientación del conocimiento en los programas doctorales en educación de Argentina

LAURA ROVELLI* Y PEDRO FIORUCCI**

2.1 Presentación

La génesis de la formación doctoral responde en buena medida a la producción de conocimiento de base disciplinar en las instituciones universitarias europeas del siglo XIX, donde ha representado tradicionalmente una acreditación para la realización de actividades de investigación. Posteriormente, y a pesar de sus distintas variaciones a lo largo de los sistemas nacionales de educación superior, su devenir histórico resulta una pieza basal de la reproducción, el mantenimiento y la transformación de las disciplinas y de la renovación de las comunidades académicas al interior de las universidades (Boud y Alison Lee 2009, pág. 2).

En América Latina, su desarrollo temprano se identifica con algunos nichos específicos de producción de conocimiento; mientras que, en particular en las ciencias sociales y humanas, ha constituido el punto cúlmine de la carrera académica. Esta tendencia se ha modificado en las últimas décadas como resultado de la expansión y diversificación de la formación doctoral en la región. En efecto, la expansión de títulos de doctorado ha aumentado un 44 % entre

* IdIHCS-CONICET.
** IdIHCS-CONICET.

2008 y 2012, siendo Brasil, Cuba, Argentina, México y Chile los primeros cinco países en ese orden con más cantidad de personas doctoradas por millón de habitantes en 2012 (UNESCO 2018).

Más recientemente, las innovaciones en la producción de conocimiento, en los modos de regulación de las instituciones y de los gobiernos, junto con nuevos formatos y epistemologías inciden en la diversificación de los programas doctorales y en las respectivas comunicaciones de los resultados de investigación, a la vez que promueven la reflexión sobre sus objetivos, propuesta académica y vinculación y/o relevancia socioproductiva.

A su vez, la población de estudiantes de doctorado es cada vez más diversa y requiere de condiciones flexibles de investigación y estudio, como resultado de las situaciones cambiantes de movilidad, financiamiento, laborales, y una amplia diversidad de historias de vida. Es probable que estas tendencias continúen, ya que responden a cambios importantes en el entorno de la educación superior y en los lineamientos de la actividad de investigación (Pearson *et al.* 2016). A lo anterior se suma la situación mundial que impuso la pandemia de la COVID-19, la cual ha acelerado la búsqueda de tecnologías de información y comunicación que garanticen la continuidad de la formación, supervisión, interacción y graduación del estudiantado; junto con el despliegue de estrategias que hagan sostenible el financiamiento de la formación, incentiven nuevas formas de colaboración internacional (Didou Aupetit 2020) y que fortalezcan los procesos de apertura en el acceso a datos de investigación y a publicaciones científicas (Babini y Rovelli 2020). El panorama abre nuevos desafíos e interrogantes para la formación e inserción doctoral en el contexto de pospandemia.

Por otra parte, la relevancia de esta temática en el campo de los estudios internacionales sobre educación superior, ha resultado en el pasaje de su tematización desde la noción de «investigación académica de posgrado» al uso actual más extendido a través de los términos de «educación doctoral» o «pedagogía doctoral», los que incluye un conjunto de problemáticas asociadas a la formación de las personas graduadas y a la necesidad de registrar el alcance y la variedad de experiencias implicadas (Boud y Alison Lee 2009).

En Latinoamérica, y en particular, en Argentina, es posible observar la proliferación en los últimos años de estudios político-institucionales que indagan las políticas de posgrado y su regulación, los sistemas de evaluación y acreditación de los programas, las

políticas científicas de fomento a la formación de recursos altamente calificados (De la Fare y Rovelli 2021; Hamui Sutton y Canales Sánchez 2018; Ramírez García 2018; Unzué y Emiliozzi 2017) como así también la emergencia de nuevas problemáticas vinculadas con la formación doctoral y las condiciones de producción de las tesis. Así, desde el campo de los estudios educativos, encontramos distintas áreas de producción de conocimiento dedicadas de manera amplia a la pedagogía de la formación doctoral (Mancovsky 2013; Porta y Aguirre 2019), en la que destacan la escritura académica en grado y posgrado (Carlino 2008), las reflexiones sobre la evaluación de tesis y la producción de dictámenes (Porta y Aguirre 2020), junto con un interés y problematización creciente en torno a la dirección o supervisión doctoral, que recuperan aportes de la bibliografía internacional en los estudios locales (Fernández Fastuca 2018a,b; Anne Lee 2018).

En ese escenario, el escrito indaga la configuración temprana y expansión reciente de los programas doctorales en educación en Argentina. Aquí se retoman algunas ideas y datos de trabajos anteriores, resultado de un estudio comparado entre los doctorados de Argentina y de Brasil (De la Fare y Rovelli 2021; De la Fare *et al.* 2019), aunque aquí se privilegia solo el caso argentino y se amplía la información sobre los programas doctorales en educación. Luego, se exploran algunas tendencias de cambio en los programas de doctorado a partir de la selección de dos dimensiones: los formatos curriculares y la orientación académica o profesional de la formación y la producción de conocimiento, las cuales retoman algunas reflexiones desplegadas en un trabajo previo en evaluación (Rovelli y Fiorucci 2021). En la tercera sección se analizan los datos de una encuesta autoadministrada a personas graduadas recientemente de programas de doctorado en ciencias sociales y humanidades (CHS) Argentina, en con un recorte específico en el área de educación, en el marco del proyecto de investigación PICT 2016-1156 «La inserción laboral de los doctores de reciente formación en el área de las ciencias sociales en Argentina. Tendencias, vacancias y

oportunidades».[1] Finalmente, en el cuarto apartado y a modo de cierre, se despliegan las consideraciones finales del escrito.

El abordaje metodológico es cualitativo y se beneficia del aporte del análisis documental de la normativa específica vinculadas con la evaluación y acreditación de los doctorados analizados y de los datos relevados en la encuesta realizada a personas doctoradas en CSH recientemente en la Argentina, como parte de un programa más amplio de investigación.[2] A su vez se apoya en información cuantitativa de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) para el análisis de la expansión de doctorados y de la matrícula.

El argumento central del trabajo apunta a señalar que tanto las políticas de posgrado como de formación doctoral en Argentina, así como también los formatos curriculares y las tendencias en la formación y en la orientación de la producción de conocimiento de los programas en educación abren un abanico de distintos estilos doctorales, en un campo atravesado particularmente por la tensión entre la práctica profesional y la orientación académica.

2.2 Marchas y contramarchas de los doctorados en educación en Argentina

A comienzos del siglo pasado surgen en algunas universidades públicas de Argentina los primeros programas de doctorado como parte de un proceso incipiente de institucionalización de la investigación científica. Entre ellos, sobresale la creación temprana, en 1920, del programa doctoral en ciencias de la educación en la Universidad Nacional de La Plata, resultado de las interacciones en el ámbito provincial entre la burocracia estatal educativa y la academia; orientado hacia los estudios experimentales de la psicología,

[1] Se trata del proyecto de investigación PICT 2016-1156 financiado por la Agencia I+D+i, dirigido por el doctor Martín Unzué con sede en el Instituto de Investigaciones Gino Germani (IIGG), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Integran el equipo de investigación: Sergio Emiliozzi; Laura Rovelli; Agustina Zeitlin y Pedro Fiorucci.

[2] Este trabajo es parte de la participación de los autores en el proyecto de investigación PICT 2016-1156, en el proyecto CAPES-PRINT de la PUCRS-Brasil coordinado por la doctora Mónica de la Fare y en el Proyecto I+D H913 de la UNLP. También se beneficia de la obtención de una beca de formación doctoral del CONICET.

afín a la tradición científica positivista de la época (Finocchio 2001; Southwell 2003; Suasnábar y Palamidessi 2007).

De esta manera, el entrecruzamiento de la disciplina con distintos saberes de estado, ligados a la configuración de los sistemas educativos y a la vez, su inserción en los ámbitos académicos moldea, en buena medida, su devenir como campo de conocimiento y, como veremos más adelante, su caracterización futura en el nivel de posgrado. La institucionalización de este campo de conocimiento, en tanto práctica profesional sistemática, sustentada por criterios y procedimientos científicos, se fortalece hacia la década de 1960, con la creación de un área específica de investigación educativa en el espacio estatal nacional[3] y la expansión de las carreras de grado (De La Fare *et al.* 2020), junto con la creación de un segundo programa de doctorado en la Universidad Nacional de Córdoba y el primer doctorado en Educación una universidad privada.[4] No obstante, por varias décadas, la inestabilidad política en el país debilita – y en algunos casos interrumpe – la producción de conocimiento desde ámbitos especializados tanto de la esfera estatal como de las universidades públicas, cuestión que obtura la consolidación de los doctorados en educación fundacionales (De la Fare 2008) y de manera más amplia, retrasa el surgimiento del nivel de posgrado en el país (Barsky 1995).

A partir de los años de 1990, la oferta de carreras de posgrado se expande de manera acelerada, primero a través de la creación de especializaciones y maestrías, y posteriormente de los doctorados (De la Fare y Lenz 2012). Específicamente, en el campo educativo, esta tendencia resulta aún más marcada entre 1995 a 2008 al aumentar la cantidad de carreras de especializaciones de 7 a 56 y las maestrías de 7 a 46 carreras, concentradas en un 89 % y un 85 % respectivamente en el sector de gestión estatal (De la Fare 2008). Sobre este punto, llama la atención que las carreras de doctorado se mantienen relativamente estables, pasan de 8 a 9 en el período

[3] Nos referimos a la creación en 1961 del Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE), que incluyó un equipo dedicado a la investigación para la realización de diagnósticos educativos.

[4] En 1964 se creó el Doctorado en Educación en la Universidad del Salvador (USAL), que fue el único en el sector privado hasta fines de los años noventa. Este proceso de creación se dio pocos años después del reconocimiento estatal a las universidades privadas en el marco del debate por la «Libre o Laica». Si bien la USAL tiene antecedentes en 1944 con la creación del Instituto Superior de Filosofía, recién en 1958 se autorizó el otorgamiento de títulos oficiales.

de estudio y se nuclean en un 44 % en el sector privado (De la Fare 2008).

En el área de las ciencias sociales y humanidades, un segundo momento de mayor dinamismo en la creación de carreras doctorales ocurre en la segunda década de los años 2000. Esa tendencia se consolida como resultado del aumento significativo de la inversión en ciencia y tecnología entre los años de 2003 y 2015, y en buena medida, como efecto indirecto de la política de expansión de la formación de recursos altamente calificados que se diseña e implementa a través del otorgamiento de becas doctorales primero y posdoctorales luego. Principalmente, el CONICET y en menor medida, las universidades nacionales y otras agencias de ciencia y tecnología resultan los principales dinamizadores de esta etapa (Unzué 2015).

Entre 2008 y 2018, tiene lugar un incremento del 96 % (de 246 a 482 carreras) en la oferta de programas doctorales en la Argentina, concentrándose el 81.3 % en el sector público y un 18.7 % en el privado (CONEAU 2019). Según los datos del *Anuario* de la SPU, se pasa de 3 672 estudiantes de doctorado en el año 2001 a tener 25 957 en 2017, lo que evidencia un aumento de más de 600 % en la matrícula en alrededor de quince años. Por otra parte, casi el 70 % de las carreras se nuclean en tres regiones del país: metropolitana[5] (30.2 %), centro[6] (25.5 %) y bonaerense[7] (16.5 %), donde tradicionalmente se concentran los principales recursos e instituciones científicas-universitarias (CONEAU 2019). Un 45 % del total de programas doctorales pertenecen al campo de las ciencias sociales y humanidades; de ellos un 72 % se dictan en el sector público y un 28 % en el privado (CONEAU 2019).

En ese marco, entre 2008 y 2018, la cantidad de programas doctorales en Educación casi se triplica, al pasar de 9 a 24 carreras. De total de esos 24 programas, 17 corresponden a las ciencias de la educación o educación; 3 se encuentran en la gran área disciplinar de las humanidades y cuentan con una mención en Educación; 4 pertenecen a subcampos específicos como la pedagogía, la educación superior, diversidad y teorías, sentidos y prácticas.[8] Por otra

[5] Ciudad Autónoma de Buenos Aires y zona Metropolitana de la provincia de Buenos Aires.

[6] Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos.

[7] Provincia de Buenos Aires.

[8] No hemos considerado para el análisis a los programas doctorales en la enseñanza de ciencias básicas, experimentales o exactas (4 en total), dado que

parte, uno de ellos tiene un carácter interinstitucional al estar integrado por tres universidades nacionales distintas. Cabe destacar que a diferencia de los años noventa, la creación de programas doctorales en educación se localiza principalmente en el sector público (75 % de la oferta), siguiendo la tendencia más general en este segundo ciclo de expansión predominantemente pública del nivel de posgrado en el país. Sobresale, además, la ralentización de la oferta en el sector privado, la que pasa de cuatro carreras en 2008 a seis en 2018 (CONEAU 2019).

	Categorizaciones					
Sector	**A**	**B**	**C**	**N/C**	**N/S**	**Total**
Público	3	-	4	8	3	18
Privado	-	1	1	1	3	6
Total	3	1	5	9	6	24

Cuadro 2.1. Cantidad de programas doctorales en Educación en Argentina, por sector y categorización en 2018. Fuente: elaboración propia en base a CONEAU (2019).

Desde el plano de la regulación del doctorado, la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) es la encargada de estimar la calidad y llevar a cabo la acreditación periódica de las carreras, que establece categorías de A (máxima), B (intermedia) y C (mínima) solo cuando son solicitadas por los programas. Si bien la acreditación tiene carácter obligatorio y es requisito para la obtención de la validez nacional del título, se trata de un proceso evaluativo que adopta una forma voluntaria y se relaciona más a la posibilidad que les ofrece a las instituciones para el mejoramiento institucional, al incorporar, en el caso de la acreditación institucional, una distinción de calidad (CONEAU y OEI 2020).

Como se observa en el cuadro 2.1, solo tres de los veinticuatro programas de doctorado en educación alcanzan la máxima acreditación (letra A) y se encuentran en universidades nacionales de larga trayectoria. Solo un programa del sector privado obtiene la categoría B, mientras que cuatro carreras del sector público y una del

muchas veces están radicados en facultades o institutos pertenecientes a sus áreas disciplinares de origen y tienen escasa vinculación con el campo específico de la investigación educativa.

privado alcanzan la categoría C. El hecho de que a nueve programas no les corresponda categorizarse supone su reciente creación. En efecto, 13 de los 24 (un 54 %) programas doctorales aquí analizados han sido creados a partir de los años 2000 en adelante.

2.3 Formatos curriculares y orientación de la formación en los programas de doctorado en educación

Al abordar la indagación de los programas doctorales es posible identificar algunas dimensiones que, sin pretender ser exhaustivas, inciden en la orientación de los programas. En este apartado, seleccionamos para el análisis el formato curricular de la propuesta y la orientación de la formación y de la producción de conocimiento hacia propósitos más académicos o profesionales. En adelante, describimos algunas de las principales tendencias, en base al análisis del material documental relevado, basado principalmente en las resoluciones de acreditación de los programas elaboradas por la CONEAU.

En relación con el formato curricular, encontramos que en las carreras de reciente creación predomina uno más flexible, semiestructurado del plan de estudios, en el que se ofrece actividades curriculares predeterminadas por la institución y comunes al estudiantado junto con un trayecto o trayectos que seleccionan la institución o el estudiante en el que el itinerario se define para cada uno sobre la base del área de conocimiento, campo profesional o tema del trabajo final. En segundo término, el formato personalizado es el que se adopta de manera más extendida, especialmente en aquellos programas e instituciones de más larga tradición, el cual no supone actividades curriculares preestablecidas sino que se definen para cada estudiante sobre la base del área de conocimiento y tema del trabajo final. Por su parte, la propuesta de un plan rígido, en un formato estructurado por la institución y común a todo el estudiantado, tiene una recepción minoritaria y variopinta institucionalmente.

Con respecto a la orientación de la formación y de la producción de conocimiento hacia propósitos más académicos o profesionales, distintos países como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Australia, y en América Latina, Brasil y México han desarrollado los llamados doctorados profesionales, con el propósito de dar respuesta a quienes no necesariamente quieren seguir la carrera

académica (Armsby *et al.* 2017).[9] En ese esquema, y en particular en el campo de las ciencias sociales y humanidades, los resultados o productos de la investigación pueden adoptar la forma de una obra o artefacto artístico, una composición musical, una producción audiovisual, etcétera (Fell *et al.* 2011).

En el caso de educación, al igual que disciplinas aplicadas en áreas de conocimiento social, se caracteriza por tener una menor tradición en investigación en comparación con otros campos de conocimiento. Siguiendo a Becher (1984), se trata de un área disciplinar que genera políticas o bien recomendaciones; sus resultados están más ligados a alguna forma de acción colectiva o común y podría beneficiarse del uso ecléctico de distintos instrumentos cognitivos. Pero más significativo aún es el hecho de que la demanda y expansión de los doctorados profesionales en el área de educación, cobra mayor protagonismo en aquellos países de la región cuyas universidades, a través de sus unidades académicas, forman docentes para todos los niveles del sistema escolar o bien exclusivamente para la educación secundaria. Allí hay un interés especial en producir conocimiento orientado hacia problemáticas del campo profesional y socioeducativo y en hacer circular esos saberes en otros circuitos que excedan lo estrictamente académico.

Como se sabe, en Argentina la CONEAU solo reconoce la orientación profesional o hacia un campo específico de aplicación en el nivel de maestría, por lo que la titulación de doctorado profesional es inexistente. Sin embargo, al menos dos de los programas analizados contemplan en su propuesta una orientación hacia el campo profesional de la Educación. Uno de ellos, correspondiente al sector público y de reciente creación, se destaca por su dirección hacia «la formación docente, el desarrollo profesional y la enseñanza de calidad, uno de los ejes de la Política Educativa Nacional y un compromiso de esta Universidad».[10] Por otra parte, otro de los programas ofertados en el ámbito privado sobresale el compromiso y orientación hacia el área de la gestión universitaria.[11]

[9] De acuerdo a un estudio del Consejo de Financiamiento de la Educación Superior en el Reino Unido, las áreas de conocimiento con doctorados profesionales en ese país son los siguientes: educación, estudios empresariales y administrativos, psicología; asistencia sanitaria y salud; farmacia; justicia penal, teología, lingüística, ciencias de la computación, agricultura y estudios transdisciplinarios (Mellors-Bourne *et al.* 2016).

[10] Ord. 35, 10/5/2018, UNCUYO.

[11] Res. 354/02 CONEAU.

Al respecto, el hecho de que la oferta doctoral no se encuentre planificada centralmente por programas nacionales de ciencia y tecnología o metas específicas de la política universitaria y que, a su vez, la categorización no sea vinculante con la obtención de un mayor financiamiento gubernamental favorece algunos márgenes de autonomía por parte de las universidades en el diseño e implementación de sus políticas y programas (Unzué 2013). No obstante, la acreditación tiene influencia en el reconocimiento académico y el prestigio del programa e incide en la elección de radicación en esos espacios de quienes obtienen una beca de formación. De acuerdo con estándares aprobados hace más de una década y aún vigentes de la CONEAU, los programas de doctorado siguen siendo evaluados por su oferta de formación en investigación y producción de tesis que constituyan un «aporte original al área del conocimiento, con solvencia teórica y metodológica relevante en el campo de la investigación científica» (CONEAU 2019). Por lo que la orientación profesional de los mismos es desalentada, o al menos relegada, de los criterios de evaluación con los cuales se acreditan y categorizan los programas.

En una dirección distinta, en mayo de 2020, el principal financiador de becas para la formación doctoral en el país, el CONICET lanza la Red Disciplinar de Educación, que reúne a investigadores e investigadoras de este campo de estudios, con el propósito de identificar líneas de trabajo clave y áreas de vacancia, que puedan resultar en posibles contribuciones al ámbito académico, pedagógico y de políticas públicas. En particular, se busca reconocer posibles interacciones que estimulen la transferencia del conocimiento y de tecnologías al medio socioproductivo. De de esta manera, se apunta también revertir la subrepresentación de quienes investigan en esta área dentro del organismo y de quienes alcanzan una beca de formación doctoral. A modo de referencia, en la convocatoria 2020 del CONICET, las becas doctorales otorgadas por la Comisión de Psicología y Ciencias de la Educación representaban el 3.2 por ciento de las becas totales asignadas en la categoría de temáticas generales, de estas tan solo el 38 % correspondían al área educativa, mientras que el resto se inscribían en Psicología[12] (CONICET 2020).

[12] Otras áreas disciplinares como la geología, informática y comunicaciones, veterinaria e ingeniería conformaron previamente este tipo de redes. Al respecto, véase https://bit.ly/2T8AC0o.

Ciertamente, la débil articulación entre los principales organismos de financiamiento de la formación doctoral y los encargados de la evaluación y acreditación de los programas de posgrado en la esfera educativa nacional repercute no solo en la disociación de los instrumentos de promoción sino también en cierta marginalidad de las universidades en la participación en el diseño de las políticas, lo cual redunda en un menor compromiso y en una mayor complejidad de su implementación en el ámbito del posgrado.

2.4 Algunas tendencias en la formación de las personas recientemente doctoradas en el área de educación en Argentina

Como se mencionó en la presentación, en este apartado se introduce un análisis descriptivo y exploratorio de los resultados de una encuesta autoadministrada a personas graduadas recientemente de programas de doctorado en ciencias sociales y humanas en Argentina en el marco del proyecto de investigación PICT 2016-1156 «La inserción laboral de los doctores de reciente formación en el área de las ciencias sociales en Argentina. Tendencias, vacancias y oportunidades». En efecto, en junio de 2019, se envió un cuestionario semiestructurado a un universo de 1 560 personas doctoradas en ciencias sociales, graduadas en universidades públicas y privadas de todas las regiones del país en los últimos 15 años. Las respuestas abarcaron a doctores y doctoras de una veintena de universidades públicas y privadas y se recibieron 823 devoluciones completas (una tasa de respuesta del 53 %).[13]

En adelante, se despliegan algunos resultados con foco específicamente en el área de educación. Corresponde señalar que los datos son una medida puntual en el tiempo y, por tanto, no corresponden a un estudio longitudinal de trayectorias, lo que permitiría dilucidar el impacto temporal de algunas de las variables y su incidencia en las carreras que representan (Cruz Castro *et al.* 2010; Unzué y Rovelli 2020). Por otra parte, la vacancia que existe en Argentina de una encuesta nacional sobre nuestro objeto de estudio y de manera más amplia, la carencia de sistemas públicos de

[13] Fue respondida por 823 doctores de ciencias sociales y humanidades que finalizaron sus estudios entre el año 2008 y el 2018 en universidades públicas y privadas de todo el país.

información en ciencia y tecnología centralizados, interoperables y sostenidos en el tiempo favorece la relevancia de este estudio.[14]

Del total de encuestas respondidas a nivel nacional, 58 (un 7 por ciento) son personas con título de doctorado, egresadas por el área de ciencias de la educación o educación, quienes pertenecen a cinco universidades: tres públicas y dos privadas. En cuanto al primer sector, se distribuyen entre las siguientes casas de estudio: Buenos Aires (36 %); La Plata (36 %); Entre Ríos (12 %). En el sector privado, las principales instituciones son: San Andrés (14 %) y Universidad Católica Argentina de Santa Fe (2 %).

Del conjunto de respuestas en la encuesta, se definen como mujeres un 78 %, mientras que un 22 % como varones, lo que muestra la fuerte preeminencia que aún tiene la tradicional alta feminización del campo educativo (cuadro 2.2).

	F (%)	M (%)
2010	0	2
2011	2	0
2012	12	0
2013	5	2
2014	7	2
2015	14	5
2016	17	3
2017	12	5
2018	9	3
Total	78	22

Cuadro 2.2. Distribución de doctores por sexo y año de egreso del doctorado. Fuente: elaboración propia en base a datos de la Encuesta PICT 2016-1156 (2020).

Al considerar el nivel de estudio de los padres y las madres de las personas doctoradas en educación, se observa que en un

[14] La información relevada se sistematizó en una base de datos en formato hoja de cálculo, lo que ha permitido visualizar las distintas dimensiones de análisis y facilitar su categorización, las que en adelante se presentan en el formato de cuadros y figuras. Para la interpretación de los datos se ha desplegado un diálogo entre los antecedentes analíticos, la configuración específica del sistema de posgrado y la formación en investigación en el caso argentino y la base empírica relevada y situada.

48 % de estos casos ninguno de sus progenitores tiene formación universitaria, por lo que son primera generación universitaria. A su vez, como se evidencia en el cuadro 2.3, solo un 36 % de los doctores tiene padre con formación universitaria y un 3 % con formación de posgrado. En cuanto al nivel educativo de la madre, un 26 % tiene formación universitaria y solo un 3 % tiene formación de posgrado (cuadro 2.3).[15]

	Padre (%)	Madre (%)
Ninguno	0	0
Primario	14	21
Secundario	41	28
Terciario	0	17
Universitario	36	26
Posgrado	3	3
No responde	5	5

Cuadro 2.3. Nivel de formación de padre y madre. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta PICT 2016-1156 (2020).

Al observar la fuente de financiamiento de los estudios doctorales (cuadro 2.4), se identifica la fuerte presencia del CONICET como principal organismo con el 45 % de las becas. Sin embargo, una buena cantidad de becas son otorgadas por Universidades Nacionales, alcanzando el 12 % del total. A esto se suma un 3 % representado por las becas de universidad privadas, 2 por ciento de las de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y otro 2 por ciento correspondiente a aquellos instrumentos promovidos desde los programas de internacionalización y movilidad académica, principalmente de países de América Latina.

En algunos casos, el financiamiento de la formación doctoral se obtuvo por más de una vía de financiamiento. En este sentido, es posible encontrar personas doctoradas por el área de Educación que han alcanzado una beca de una universidad nacional y otra del CONICET, y en otros casos que tuvieron beca de CONICET y Fundación.[16]

[15] Para un análisis más amplio del campo de las ciencias sociales y humanidades se puede ver el trabajo de Emiliozzi (2020b).

[16] Beca de la Fundación Bunge y Born.

	CONICET	Univ. Nac.	Univ. Priv.	ANPCyT	Emb. Latam.	Sin beca
Hasta 35	17	1	0	1	0	0
Entre 36 y 40	5	1	0	0	1	2
Entre 41 y 50	4	3	1	0	0	10
Más de 50	0	2	1	0	0	9
Total	26	7	2	1	1	21

Cuadro 2.4. Distribución por edad al doctorarse y organismo financiador. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta PICT 2016-1156 (2020).

Corresponde señalar que la gran mayoría de las becas del CONICET se concentran en doctores menores de 35 años (65 %). Mientras que las becas de universidades nacionales como privadas se concentran en doctores mayores de 40 años. Cabe destacar que existe un 25 % de las personas doctoradas en el área de Educación que no obtuvieron becas para hacer su formación.

Como se observa en el cuadro 2.5, el doctorado elegido se corresponde en la gran mayoría de los casos (81 %) con la misma disciplina de los estudios de grado, en este caso de educación. El restante 19 % de los estudiantes provienen en un 7 % de psicología, en un 5 % de historia y en un 2 % de ciencias política, inglés, servicio social y sociología, respectivamente.

Disciplina de grado	Doctorado en (%) Cs. Educación
Educación	81
Psicología	7
Historia	5
Ciencias Políticas	2
Inglés	2
Servicio Social	2
Sociología	2

Cuadro 2.5. Procedencia disciplinar de estudios de grado. Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta PICT 2016-1156 (2020).

Al tomar en consideración los datos anteriores, es alta la continuidad de formación en la misma institución y en la misma

disciplina el nivel de grado respecto al de doctorado, cuestión que podría favorecer ciertos procesos de endogamia académica. Sin embargo, al indagar por la correspondencia entre los docentes en ambos niveles, se observa una tendencia distinta. En este sentido, en la figura 2.1 se observa que un 57 % de quienes respondieron la encuesta afirman que no han cursado materias previamente a cargo de los miembros del *staff* docente en el nivel de doctoral; solo un 14 % reconoce haber cursado materias con los mismos docentes previamente y en el 2 por ciento de las respuestas aseguran que todos sus docentes lo han sido previamente.

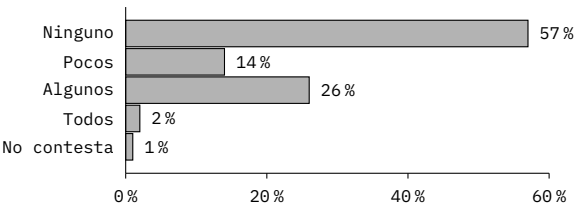


Figura 2.1. Docentes del doctorado que han sido docentes previamente. Fuente: elaboración propia en base a datos de la Encuesta PICT 2016-1156 (2020).

En cuanto al plazo necesitado para concluir el doctorado, como se muestra en el cuadro 2.6, en un 36 % fue de tres y cuatro años, seguido por un 29 % que lo realizó en cinco años. En este sentido el 65 % pudo realizar sus estudios doctorales en cinco años o menos. A su vez, estos plazos son muy similares en todos los grupos etáreos, a excepción de las siguientes situaciones: en el grupo de entre 36 y 40 años, si bien tiene una distribución bastante equitativa en los años que tardan en graduarse, el mayor número se concentra en los seis años. Y en el caso de los que tienen entre 41 y 50 años de edad, hay un porcentaje similar de quienes finalizaron el doctorado en cinco años y los que necesitaron menos de cuatro años. El porcentaje de las personas que requieren más de seis años para finalizar el doctorado se reduce a un 14 % en total y se concentra en los mayores de 36 años.

	En porcentajes			
	de 3 a 4 años	5 años	6 años	Más de 6 años
Hasta 35 años	12	16	7	0
Entre 36 y 40	3	3	5	2
Entre 41 y 50	9	10	5	9
Más de 50	12	0	3	3
Total	36	29	21	14

Cuadro 2.6. Años en realizar el doctorado por grupos etarios. Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta PICT 2016-1156 (2020).

2.5 Consideraciones finales

Retomando el estudio desarrollado anteriormente, resulta evidente que a nivel internacional, distintas transformaciones en el plano la producción y circulación del conocimiento, en los dispositivos de regulación de la formación por parte de las instituciones y de los gobiernos, junto con las nuevas posibilidades y metodologías de formación estimulan la reflexión sobre los propósitos, los saberes relevantes a impartir y la vinculación con los respectivos entornos sociales de los programas doctorales.

En Argentina, podemos señalar que entre 2008 y 2018 tiene lugar una expansión inusitada de los programas doctorales en Educación que casi llega a triplicar la oferta de carreras existentes, siguiendo la tendencia más general en este segundo ciclo de expansión predominantemente pública del nivel de posgrado en el país. Sobresale, además, la ralentización de la oferta en el sector privado.

En ese escenario, emergen diferentes estilos doctorales, configurados a partir de políticas más o menos articuladas de promoción de la formación doctoral, de diseños curriculares flexibles o rígidos y de orientaciones más académicas o profesionalizantes en la formación y producción de conocimiento, cuestiones que inciden en las trayectorias de quienes se encuentra en formación y que diversifican el campo de los estudios doctorales en educación.

Al respecto, los datos de la encuesta revelan que una proporción significativa de las personas graduadas recientemente en doctorados en Educación son primera generación universitaria y mayoritariamente se autoperciben como mujeres. Por otra parte, el CONICET resulta en el principal organismo de financiamiento

de la formación mientras que las universidades nacionales son la segunda fuente de financiamiento más frecuente. Sobresale el dato de que existe un 25 % de las personas doctoradas en el área de Educación que no obtuvieron becas para hacer su formación. A su vez, la información analizada indica que en la gran mayoría de los casos, el doctorado elegido se corresponde con la misma disciplina de los estudios de grado, en este caso de Educación. Finalmente, el 65 % de quienes respondieron la encuesta pudieron realizar sus estudios doctorales en cinco años o menos mientras que en el grupo etario de entre 36 y 40 años se extiende un año más el promedio de graduación.

El análisis realizado constituye un primer acercamiento al estudio de la expansión de los programas doctorales en educación en la Argentina que, en el marco de futuras indagaciones, será preciso ampliar a otras dimensiones que complejizan el análisis. En el escenario de la pandemia de COVID 19, el entramado institucional de los programas doctorales se encuentra atravesado por reformulaciones y desafíos múltiples, que involucran el acceso de estudiantes y su posibilidad de seguimiento, permanencia y graduación en condiciones de virtualidad o conexión remota, a la que se suma la necesidad de flexibilidad de las estructuras académicas a las nuevas circunstancias de restricción general de la movilidad y en algunos casos del financiamiento, junto con nuevos retos que refieren a agendas de conocimiento emergentes y a la reformulación de las existentes, entre otras cuestiones.

Parte 2

Los estudios doctorales en América Latina

Capítulo 3

Los doctorados en Brasil: características y reorientación de la política de evaluación del sistema nacional de posgrado *stricto sensu*

MÓNICA DE LA FARE*

3.1 Introducción

Este capítulo presenta un estudio de la expansión de las carreras de doctorado, matrículas, becas y personas graduadas del sistema nacional de posgrado *stricto sensu* brasileño (SNPG), así denominado para referir al amplio conjunto de Programas de Maestría y Doctorado de ese país y sus mecanismos de regulación. Dicho análisis se complementa con una introducción de las recientes modificaciones implementadas en la evaluación de esas carreras a partir de la redefinición del modelo que rige el dispositivo evaluador coordinado por la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) del Ministerio de Educación, agencia encargada de esa tarea desde la década de 1970.

La primera parte comienza con una breve revisión del origen y desarrollo del SNPG, siendo destacado el papel de los Planes Nacionales de Posgrado (PNPG) coordinados por la CAPES a partir de la década de 1970, instrumento de política pública que orientan la expansión del sistema a partir de los lineamientos establecidos en esos documentos y de las acciones de esa agencia, implementadas principalmente a través del sistema nacional de evaluación. Posteriormente, en una subsección, se presentan los datos que muestran

* Programa de Pós-Graduação em Educação. Programa de Pós-graduação em Serviço Social Escola de Humanidades, PUCRS. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

la expansión de los doctorados. Las informaciones y algunas ideas que constan en esta sección provienen inicialmente de un trabajo anterior, resultado de un estudio comparado entre los doctorados de Argentina y de Brasil (De la Fare y Rovelli 2021), aunque en esta oportunidad se prioriza solo el caso brasileño y se amplían los datos estadísticos que en el texto citado no pudieron ser incluidos por las exigencias de la comparación. Para la elaboración de esta sección se trabajó con datos cuantitativos de dominio público referidos a oferta de carreras doctorales, matrículas, graduados, profesores y becas de formación doctoral, correspondientes al período 1999-2019, provenientes del sistema GeoCAPES, que concentra las informaciones del Posgrado *stricto sensu* de ese país.[1]

Posteriormente, en un último apartado, el análisis introduce las recientes transformaciones experimentadas en el proceso de evaluación del SNPG, iniciado ante la conclusión del Plan Nacional de Posgrado 2011-2020. Esta otra parte tuvo también una publicación previa (De la Fare 2020), que se retoma y amplía en este capítulo, basado principalmente en el análisis documental de informes producidos por la CAPES y de normativa referida a las nuevas orientaciones para la evaluación provenientes de esa agencia.

Antes de avanzar con el desarrollo de este trabajo se considera necesario esclarecer que la CAPES, reconocida internacionalmente por su nivel de excelencia, se encuentra inmersa en la profunda crisis que atraviesan las instituciones democráticas brasileñas en la gestión del gobierno nacional actual,[2] presidido por el presidente Jair Bolsonaro, en la época de la elección del Partido Social Liberal y actualmente sin partido, electo en 2018 en el marco de un proceso electoral que proscribió la candidatura del ex presidente Luis Inácio Lula da Silva del Partido de los Trabajadores por la vía del *lawfare* y que sucedió al cuestionado *impeachmeant* de la ex presidenta Dilma Roussef del mismo partido, producido en 2016. A esa difícil situación se suma la forma en que el gobierno nacional ha gestionado la situación sanitaria en la pandemia mundial de COVID19, que en Brasil y en el momento de concluir este texto

[1] Sistema georreferenciado disponible en línea: https://geocapes.capes.gov.br/geocapes.

[2] Desde 2019 son varios los cambios de ministros de educación y de presidentes de esa agencia. La última carta abierta, del 16 de abril de 2021, firmada por varias sociedades científicas y profesionales, cuestiona la reciente designación de la actual presidenta de la CAPES, por su perfil inadecuado para la función.

ha producido el fallecimiento de más de 400 000 personas. Crisis y luto son palabras que parecen insuficientes para caracterizar el terrible momento que atraviesa la sociedad brasileña.

En materia de educación superior el gobierno nacional actual se define por el ataque sistemático a las universidades, con medidas de intervención que afectan profundamente su funcionamiento democrático; al conocimiento científico y por un movimiento de retracción del financiamiento, situación que perjudica al conjunto de la sociedad brasileña, al posgrado y a la investigación científica.

3.2 Los doctorados en el sistema de posgrado brasileño

Un análisis anterior, de los estudios e investigaciones brasileñas dedicados al tema del posgrado permitió reconocer que esa producción, así como en Argentina, ha experimentado un aumento incipiente en las últimas décadas, representado por un conjunto de investigaciones que priorizan los análisis del ámbito nacional referidos al conjunto del SNPG o a recortes de áreas específicas y con temas en la agenda de la investigación que tienden a acompañar el ciclo de la política (De la Fare y Rovelli 2021).

Un aspecto interesante del escenario brasileño es el papel que la CAPES ejerce en la sistematización y divulgación pública de datos estadísticos referidos al SNPG, en la producción de estudios sobre los temas que atiende y en la edición de una revista especializada.[3] Específicamente, en materia de doctorado, se destacan dos informes recientes publicados por la Dirección de Evaluación (DAV, por la sigla en portugués) de esa agencia, uno referido a magísteres y doctores graduados en áreas estratégicas (DAV/CAPES 2017) y otro que presenta una sistematización de discusiones y propuestas provenientes de Europa, principalmente del Reino Unido y de los Estados Unidos sobre la formación en el nivel de doctorado, desarrollado como un insumo que busca alimentar el debate brasileño (DAV/CAPES 2018).

El primero de esos informes refiere a graduados del posgrado formados en las áreas estratégicas definidas por los Planes Nacionales de Posgrado 2005-2010 y 2011-2020: biotecnología, ciencias biológicas, ingenierías, ciencia de la computación, física, química, ciencias de la salud, ciencias ambientales y biodiversidad y presenta

[3] *Revista Brasileira de Pós-graduação*, disponible en línea en http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg.

datos correspondientes al período 1996-2014 (DAV/CAPES 2017). En ese documento se reconoce la marcada expansión del SNPG en Brasil en todas las áreas pero se advierte que con ocho personas doctoradas cada 100 000 habitantes aún se está lejos de las proporciones que predominan en la media de doctores de los diecinueve países de la OCDE que más forman personas en ese nivel, veintinueve personas doctoradas para ese mismo número de habitantes. Entre otros datos, también se verifica la expansión de la formación de posgrado en las últimas décadas, que evidencia asimetrías en la distribución regional general y cierto equilibrio en la participación de las distintas áreas de conocimiento, a excepción del campo de las tecnológicas, «que presentan un porcentaje relativamente bajo de personas con diploma de doctorado y de magíster al ser comparados con áreas básicas y profesionales» (DAV/CAPES 2017, pág. 34, traducción propia). Otra información relevante es la identificación de la baja capacidad de absorción por parte del mundo empresarial de magísteres y doctores en un área considerada estratégica, como es el de las Ingenierías, asociado al escaso interés por innovación tecnológica del empresariado brasileño (DAV/CAPES 2017).

El segundo rescata las reformas en curso de la formación doctoral en Estados Unidos y en Europa a partir dos premisas a las que considera principales. Por un lado las transformaciones ocurridas en los procesos y modos del hacer científico, por otro, el desencuentro existente entre la formación impartida por las universidades y las necesidades del mercado de trabajo , considerando necesaria la reorientación de la formación al conjunto de competencias que puedan promover una mayor inserción laboral de los graduados; para ello se recurre al proceso de Boloña, como referencia para pensar competencias, habilidades transferibles y principios para el desarrollo de carreras (DAV/CAPES 2018). Este espejo en la realidad del posgrado estadounidense está en el origen del SNPG brasileño y junto con el de algunos países europeos continúa siendo la principal referencia internacional.

Una secuencia de acontecimientos asociados a las políticas universitarias y de ciencia y tecnología, producidos a partir de la década de 1950, permite comprender la trayectoria del posgrado en Brasil. En primer lugar la creación de las principales agencias de fomento a la investigación científica y a la formación de recursos humanos altamente calificados. Durante el gobierno del presidente Getulio Vargas, por el decreto del Poder Ejecutivo n.º 29.741 del 11

de julio de 1951, se institucionalizó la CAPES, inicialmente como una Comisión del Ministerio de Educación y Salud (organismos de gobierno unificados en la época), destinada a la realización de una campaña nacional de formación de personal del nivel superior y con dos objetivos principales: «garantizar la existencia de personal especializado en cantidad y calidad suficiente para atender las necesidades de los emprendimientos públicos y privados que apuntan al desarrollo económico y social del país» y «ofrecer a los individuos más capaces, sin recursos propios, acceso a todas las oportunidades de perfeccionamiento» (Brasil 1951, pág. 1, traducción propia). Como informan De Oliveira Cabral *et al.* (2021), la actividad de ese espacio en ese primer período se concentraba en dos programas, uno dirigido a la formación científica y técnica de recursos humanos y otro dedicado a las universidades, direccionando los esfuerzos al desarrollo de las universidades y de institutos de enseñanza superior. Si bien se reconoce la relevancia de estos impulsos iniciales fue recién en la década de 1970 que la CAPES asumió el papel que mantiene hasta la actualidad.

En cambio, la creación del Conselho Nacional de Pesquisa (CNP), se produjo unos meses antes que la institucionalización de la CAPES, durante el gobierno de Eurico Gaspar Dutra y en los días previos a la llegada al gobierno de Getulio Vargas, mediante la sanción de una ley de 1951, que estableció como finalidad de ese organismo «promover y estimular el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en cualquier dominio del conocimiento» (Ley n.º 1.310, 1951, pág. 1, traducción propia).

Sin embargo, aunque la creación de esas dos agencias ejerció una influencia importante en la posterior regulación y financiamiento del SNPG, son algunos acontecimientos posteriores los que formalizaron el nivel de posgrado. En la década del sesenta su institucionalización en el campo universitario se produjo a través de una normativa específica: el *parecer*[4] n.º 977 de 1965 del Consejo Nacional de Educación. El análisis de ese documento merece especial atención por la forma en que presenta al modelo de posgrado estadounidense, a ser imitado en Brasil. La iniciativa y redacción

[4] Aunque la traducción literal del término *parecer*, del portugués al castellano sería «dictamen», en el caso de la normativa educativa se trata de documentos oficiales provenientes del Consejo Nacional de Educación que establecen normas, tal vez la traducción más próxima es «dictamen normativo».

de esa normativa fueron de autoría de Newton Lins Buarque Sucupira, que, como indica una biografía, fue miembro del Consejo Nacional de Educación durante numerosos años, incluidos los de la dictadura militar brasileña (Bomeny 2014).

En los mismos años también se produjo la Reforma Universitaria de 1968, que implementó el sistema departamental y eliminó el sistema de cátedras existente hasta ese momento. Es en el marco de esa reestructuración universitaria que las carreras universitarias se instalan en los departamentos (Balbachevsky 2005).

Esa sucesión de institucionalizaciones de agencias reguladoras, del posgrado como nivel de formación de la Educación Superior y de una reforma universitaria que abolió las cátedras y extendió nacionalmente el sistema departamental constituyen los principales antecedentes que explican la institucionalización inicial del SNPG. Sin embargo, fue en la década siguiente que ese nivel de formación pasó a ocupar un espacio estratégico y la CAPES consolidó las funciones que desenvuelve hasta la actualidad.

Aunque anteriormente ya funcionaba un conjunto de carreras de posgrado aún no habían sido formalmente reconocidas por el Consejo Nacional de Educación, órgano encargado de esa tarea en la época; las becas eran otorgadas a los candidatos sin la institucionalización de esos procesos en los Programas, como sucede actualmente y se carecía de una planificación para el sector (De Oliveira Cabral *et al.* 2021). En la década de 1970 la CAPES demandó la creación de Secretarías de Investigación en las universidades (denominadas en Brasil como Pro-Rectorías), coordinó la formulación y evaluación de los Planes Nacionales de Posgrado (PNPG) y estableció un sistema de regulador basado en la evaluación y financiamiento de carreras, que fue siendo modificado hasta alcanzar su forma actual (De Oliveira Cabral *et al.* 2021).

Como señala la misma CAPES (2010), esa evaluación se organiza a partir de tres ejes: la realización por pares evaluadores reconocidos por su reputación intelectual y procedentes de diversos campos de conocimiento (actualmente son 49 las áreas evaluadoras); la naturaleza meritocrática, que es la base de la clasificación en los distintos campos disciplinares y la asociación entre reconocimiento del mérito y fomento, como criterios establecidos para las distribución de recursos para los programas (CAPES 2010). Se trata de procesos evaluativos continuos y sistemáticos para todas

las carreras, realizados actualmente cada cuatro años y que asignan un concepto a los programas.

En el período 1976-1997 para esa categorización se usaba una escala alfabética (de A a E, siendo A el concepto máximo, considerado como parámetro internacional y E el mínimo). A partir de 1997 se estableció una escala numérica de 1 a 7, siendo en el caso de los doctorados las categorías 6 y 7[5] consideradas de excelencia internacional (CAPES 2010). A partir de esa categorización las carreras que obtienen una nota inferior a 3 por dos períodos de evaluación consecutivos son cerradas. Es decir, la evaluación se constituye en una herramienta de regulación que establece un *ranking* de carreras al que se vincula la distribución del fomento y también fija el piso de calidad que permite o no la continuidad en el sistema.

En ese proceso los PNPG se transformaron en la principal herramienta de gestión para la planificación del SNPG que se sucedieron, con algunas interrupciones, desde 1975. El primero (PNGP I, período 1975-1979) focalizó en la formación de especialistas para el sector público y privado, incluyendo las universidades; el segundo (PNPG II, 1982-1985) fue direccionado a la mejora de la calidad de la formación de posgrado *stricto sensu*; el tercero (PNPG III, 1982-1986) enfatizó la relevancia del mismo para la consolidación de un desarrollo nacional autónomo; el cuarto diversificaba el modelo de posgrado y proponía cambios en el sistema de evaluación pero no llegó a ser promulgado y los dos últimos (PNPG IV, 2000-2010 y PNPG V, 2011-2020) destacaron como tendencias generales: la necesidad de atender ,las desigualdades en la distribución regional, la mejora de la dimensión cualitativa de la evaluación y el impacto en la sociedad, sin embargo, el último de esos planes enfatizo mayormente la internacionalización y la articulación con la educación básica (De Oliveira Cabral *et al.* 2021).

A esto se agrega la incorporación de orientaciones del PNP V al Plan Nacional de Educación, establecido por la ley n.º 13.005 de 2014, que incluye entre sus metas para el período 2014-2024 el aumento de las matrículas en maestrías y doctorados así como el incremento de docentes del sistema educativo con esas titulaciones (Lei Plano Nacional de Educação, 2014). El proceso de revisión iniciado durante la finalización del PNPG V originó la propuesta

[5] Los programas con esta calificación reciben recursos específicos para mantener esa excelencia internacional.

de un nuevo modelo de evaluación, que será abordado en la última subsección de este capítulo.

La mención a esta sucesión de planes exige recordar que los tres primeros corresponden al período de la dictadura militar brasileña (1964-1985) con una posterior interrupción durante la década de los noventa, etapa de fortalecimiento del ideario neoliberal en el gobierno del Estado brasileño.

Esta breve contextualización, permite comprender la relación entre el crecimiento de carreras de posgrado *stricto sensu* que se presenta a continuación focalizada en los doctorados, como resultado de la institucionalización de un sistema regulador que lo direcciona y que ha tenido como objetivo, en las últimas décadas, el crecimiento de esas carreras acompañado por una fuerte inversión estatal en becas de formación.

3.3 La expansión de carreras doctorales en Brasil (1999-2019)

La educación superior en Brasil se encuentra integrada por un conjunto diverso de instituciones: universidades públicas (nacionales, estaduales y municipales), universidades privadas (confesionales, comunitarias y otras con fines de lucro), centros universitarios públicos y privados, facultades e institutos nacionales de ciencia y tecnología. A esto se suma la existencia en el nivel de grado de carreras presenciales, semipresenciales y totalmente a distancia, con fuerte concentración en el sector privado. En 2019 la matrícula total de la educación superior era de 8 603 824 estudiantes, con solamente 24.2 % (2 080 146) en el sector público y el 75.8 % restante (6 523 678) en el privado (INEP 2019).

Sin embargo, el posgrado *stricto sensu* se diferencia en ese aspecto dado que la mayor concentración de la oferta se presenta en el sector público y especialmente en las universidades nacionales. En 2020, 2 662 programas, 58.2 % del total de ese nivel están en las universidades federales, 22.9 % (1 047) en las universidades estaduales y solo el 0.8 % (35) en municipales (GeoCAPES 2020). Es decir que según los últimos datos disponibles, el sector público concentra el 81.2 % del total de la oferta, mientras que al privado corresponde el 18.1 % (826) del total. Y en ese conjunto menor de Programas de Posgrado del sector privado predominan carreras implementadas por universidades confesionales, comunitarias y sin fines de lucro. Esta última característica también contrasta con el nivel de grado,

en el que el sector privado presenta una composición heterogénea y con numerosas instituciones con fines lucrativos.

En ese marco, se produjo en las últimas dos décadas una importante expansión de Programas de posgrado *stricto sensu*, prevista como uno de los objetivos de los PNPG 2011-2020 (CAPES 2010). En esa tendencia creciente general, los doctorados se incrementaron en prácticamente un 82 % en el período 1999-2009 y en otro 71 % en los diez años siguientes, como indica el cuadro 3.1.

Año	D. acad.	MyD acad.	D. prof.	MyD prof.	Total	Inc.	%
1999	25	756	0	0	781	-	-
2009	40	1 381	0	0	1 421	640	81.95
2019	80	2 330	1	24	2 435	1 014	71.36

Cuadro 3.1. Expansión de la oferta de carreras de doctorado en Programas *stricto sensu*. D = doctorado; MyD = maestría y doctorado. Brasil 1999-2019. Fuente: GeoCAPES (2020).

Si se consideran los últimos veinte años, en números absolutos esas carreras pasaron de 781 en 1999 a 2435 en 2019, es decir que superaron su triplicación. Estos datos incluyen los programas de maestría/doctorado,[6] los programas de doctorado exclusivamente y la novedad reciente del SNPG, como son los doctorados con orientación profesional, creados principalmente a partir de la existencia preliminar de carreras de maestría profesional, que también aumentaron marcadamente en el mismo período. En ese escenario, en 2019, el área con mayor cantidad de programas de doctorado es la de ciencias de la salud (17.5 % del total).

Dichas carreras se concentran en un 81.3 % en el sector público (GeoCAPES 2020). Si se toma en cuenta la evolución de estos indicadores, es posible reconocer que ese mismo predominio del sector público permanece y tiende a aumentar en los últimos años, siendo las universidades nacionales las mayores impulsoras de los doctorados.

[6] El modelo de expansión del posgrado *stricto sensu* brasileño se caracteriza por su tradición académica y por la creación de carreras de maestría, a las que posteriormente se agregan las de doctorado (modelo de expansión PM+D) y aunque la normativa de creación de 1965 no exigía el diploma de maestría como requisito para ingresar al doctorado, esa exigencia se incorporó posteriormente y rige esos espacios hasta la actualidad (De la Fare y Rovelli 2021).

El mapa de la categorización, que acompaña esa expansión, indica en 2019 un predominio de carreras en las categorías intermedias (4 y 5),[7] que sumadas representan un total de 1840, 76 % del total de las que cuentan con concepto, con un porcentaje marcadamente menor en las consideradas de excelencia internacional (6 y 7), 20.4 % (492) y un número poco expresivo de carreras en las categorías inferiores, 3.5 % (85). Los doctorados con categoría inferior a 3 por dos períodos consecutivos de evaluación son eliminados, por eso su escaso número.

Sin embargo, si se compara el crecimiento al interior de esas categorías, se visualiza que aquellas con concepto igual o superior a 4 experimentaron importantes aumentos. En ese panorama se destaca la categoría máxima (7), que en veinte años creció más de un 600 %, seguida por las categorizadas 4, 6 y 5, con incrementos significativos de 321.1 %, 192.4 % y 162.3 % respectivamente. A esa dinámica ascendente en los conceptos del conjunto del SNPG se suma la disminución en un 24.3 % de los programas con categoría 3, como ilustra el cuadro 3.2.

Categoría	1999	2009	2019	Incremento 1999-2019	% 1999-2019
7	24	82	185	161	670.8
6	105	156	307	202	192.4
5	276	491	724	448	162.3
4	265	644	1116	851	321.1
3	111	45	84	−27	−24.3
2	0	0	1	1	-
1	0	0	0	0	-
A*	0	0	18	18	-
Total	781	1418	2435	1654	211.8

Cuadro 3.2. Expansión de la oferta de carreras de doctorado por categorización. Brasil 1999-2019. *Carreras aprobadas, en instancia de categorización. Fuente: GeoCAPES (2020).

En líneas generales, estos datos indican una mejora general del sistema según los criterios de la evaluación y evidencian una expansión importante en número y en calidad de la oferta.

[7] Las carreras de orientación profesional de creación reciente fueron evaluadas con estos conceptos.

El crecimiento general mostrado se encuentra acompañado por un importante incremento de matrículas. Entre 1999 y 2009 las matrículas se incrementan más de un 90 %, mientras que en los diez años siguientes superan el 100 %. Como muestra a seguir el cuadro 3.3, las matrículas son recientes en los doctorados profesionales y si se mantienen las tendencias es probable que también se incrementen en los próximos años, aunque es necesario considerar el escenario actual de incertidumbre y que ese tipo de oferta no cuenta con becas de formación doctoral, como sucede en la orientación académica.

Año	Doctorados académicos	Doctorados profesionales	Total	Incremento	%
1999	29 895	-	29 895	-	-
2009	57 917	-	57 917	28 022	93.70
2019	118 122	348	118 470	60 553	104.60

Cuadro 3.3. Expansión de matrículas en carreras doctorales. Brasil 1999-2019. Fuente: GeoCAPES (2020).

Este crecimiento de carreras y matrículas está acompañado por incrementos similares de personas graduadas y de docentes permanentes[8] incorporados en el mismo período al SNPG, como muestra el cuadro 3.4.

Personas doctoradas	Incremento	%	Docentes permanentes	Incremento	%
4 831	-	-	s/d	-	-
11 368	6 537	135.3	39 527	s/d	s/d
24 432	13 064	114.9	86 589	47 062	119.1

Cuadro 3.4. Expansión de personas doctoradas y docentes. Brasil 1999-2019. Fuente: GeoCAPES (2020).

Los graduados superan la triplicación en las dos décadas. Y en el caso de los docentes permanentes, aunque no fue posible trabajar

[8] El posgrado *stricto sensu* en Brasil registra tres categorías docentes: permanentes, colaboradores y visitantes. Fueron considerados solo los primeros porque son los que asumen principalmente las tareas correspondientes a esas carreras. Es necesario aclarar que se trata de docentes que en general actúan en maestrías y doctorados así como, mayoritariamente, en carreras de grado.

con los datos relativos a 1999, por la ausencia de una misma clasificación que permita la comparación, los números absolutos para el período 2009-2019 muestran que también el incremento supera el 100 %. Este dato indica la capacidad de absorción que el propio sistema ha tenido de las personas que doctoró. Considerando las nuevas orientaciones de la oferta, es interesante aclarar que en el total de personas doctoradas en 2019 (24 432), diez corresponden a doctorados profesionales, dato que indica una pequeña aunque incipiente graduación de personas doctoradas en esa orientación. En relación a las matrículas, solo en 2019 se registran estudiantes de esos espacios porque anteriormente no existían tales doctorados.

Aunque es destacable la expansión experimentada por el SNPG en el período en estudio es necesario aclarar que, como señalan los PNPG y la literatura especializada, la distribución regional continúa evidenciando fuertes desequilibrios. Considerando los extremos de esas asimetrías, los datos muestran que en 2019 el estado de San Pablo concentra 645 doctorados y el de Río de Janeiro 310 programas doctorales, mientras que en el norte del país, estados como Roraima y Acre poseen cuatro y dos doctorados, respectivamente (GeoCAPES 2020).

Otra información relevante es la del sistema de becas que sustenta el funcionamiento de estos programas, a los que son asignadas las becas de formación doctoral financiadas por la CAPES, el CNPq y en número mucho menor medida por algunas de las agencias estaduales de fomento a la investigación. Junto a las becas doctorales se encuentran otros tipos de becas que también contribuyen con esa formación, como las de internacionalización[9] y las de posdoctorado. Las primeras corresponden a los denominados doctorados *sándwich,* que permiten estancias doctorales de un mínimo de seis

[9] El programa de internacionalización Ciencia sin Fronteras, creado en 2011 durante la presidencia de Dilma Rousseff, fue definitivamente concluido por el Ministerio de Educación en 2017. Aunque aproximadamente el 70 % de las becas se destinaba al nivel de grado también benefició algunos campos de conocimiento del SNPG. En el año de su finalización la CAPES creó un programa de internacionalización institucional específico para el SNPG denominado CAPES Print, que reorienta la estrategia de internacionalización buscando consolidar vínculos de entre universidades brasileñas y de otros países, principalmente a través de becas de movilidad académica. También continúan algunos programas de cooperación binacional. Actualmente las acciones se encuentran interrumpidas por la pandemia mundial de Covid19.

meses en otros países. Las segundas a la captación y radicación de doctores y doctoras en el propio SNPG.

En marzo de 2020, la política de fomento a la formación de posgrado experimentó importantes reorientaciones. La CAPES, a través de la resolución[10] n.º 34 de marzo de 2020, introdujo un nuevo criterio de distribución mediante la inclusión de cantidades mínimas y máximas de becas según la categorización de los Programas en el sistema de evaluación (CAPES 2020a). Posteriormente, la resolución n.º 28 de febrero de 2021, modificó la normativa anterior (CAPES 2020b). Estos ajustes se tradujeron en la disminución del número de becas en numerosos programas, mismo en aquellos con alta calificación (6/7) y en una falta de claridad en relación a esa política, cuestión que alimenta la incertidumbre en relación al fomento que afecta el funcionamiento de los programas. También los criterios de distribución de las becas correspondientes al Programa Nacional de Posdoctorado, vigente desde 2013, experimentó redefiniciones.

En el caso del CNPq las becas de formación eran habitualmente asignadas a los Programas mediante un cupo y actualmente una parte pasó a ser disputada a través de convocatorias de esa agencia. También la definición reciente de áreas estratégicas de esa agencia,[11] que no coincide con las anteriormente establecidas por la CAPES en los dos últimos PNPG, indica la orientación de un fomento que promueve una ciencia dependiente del capital internacional, utilitarista e influenciada por la política de seguridad nacional (De la Fare 2020).

A seguir, el cuadro 3.5 muestra la información referente a las becas otorgadas por la CAPES, fuente principal del fomento a la

[10] El término en portugués es *portaria*, se consideró más comprensible usar «resolución» como traducción, aunque en la lista final de referencias aparece con la denominación original.

[11] La resolución n.º 1.122 del MCTIC de 2020 establece como prioritarios los proyectos de investigación, desarrollo e innovaciones en cinco áreas de tecnologías: estratégicas (espacial, nuclear, cibernética, de seguridad pública y de frontera), habilitadoras (inteligencia artificial; internet de las cosas, materiales avanzados, biotecnología y nanotecnología); de producción (industria, agronegocio, comunicaciones, infraestructura y servicios), para el desarrollo sustentable (ciudades inteligentes y sustentables, energías renovables, bioeconomía, tratamiento y reciclaje de residuos, sólidos, tratamiento de la contaminación, monitoreo, prevención y recuperación de desastres naturales y ambientales; preservación ambiental) y para la calidad de vida (salud, saneamiento básico, seguridad hídrica y tecnologías asistivas) (MCTIC, 2020).

formación doctoral y posdoctoral en el SNPG. Se optó por presentar las informaciones por año a partir de 2009 porque una serie estadística más detallada permite evidenciar con mayor claridad la evolución de ese tipo de fomento.

Año	Doctorado	Incremento	%	Pos-doct.	Incremento	%
1999	8143	-	-	0	-	-
2000	8801	658	8.08	0	-	-
2001	9408	607	6.90	0	-	-
2002	10180	772	8.21	179	179	-
2003	11389	1209	11.88	336	157	87.71
2004	11345	−44	−0.39	302	−34	−10.12
2005	11191	−154	−1.36	479	177	58.61
2006	13044	1853	16.56	541	62	12.94
2007	12897	−147	−1.13	453	−88	−16.27
2008	16385	3488	27.05	1131	678	149.67
2009	17873	1488	9.08	2088	957	84.62
2010	21941	4068	22.76	2734	646	30.94
2011	26108	4167	18.99	3580	846	30.94
2012	27589	1481	5.67	3663	83	2.32
2013	32111	4522	16.39	6217	2554	69.72
2014	39954	7843	24.42	6879	662	10.65
2015	42779	2825	7.07	7486	607	8.82
2016	43188	409	0.96	6999	−487	−6.51
2017	44316	1128	2.61	7168	169	2.41
2018	44530	214	0.48	7075	−93	−1.30
2019	43327	−1203	−2.70	6237	−838	−11.84

Cuadro 3.5. Becas doctorales, posdoctorales y de maestría académica. Brasil 1999-2019. Fuente: GeoCAPES (2020).

Si se compara el número absoluto de becas de formación doctoral otorgadas en 1999 y en 2019 se evidencia un fuerte incremento. Sin embargo, si se visualizan los datos correspondientes al período 1999-2015, se observan marcados aumentos en algunos años y algunas pocas disminuciones, como es el caso de 2004, 2005 y 2007, que sin embargo son sucedidos por expansiones cuantitativas significativas, 16.6 % en 2006 y 27 % en 2008. A partir de 2016

esa tendencia se modifica porque los incrementos son mucho más modestos, entre el 0.5 por ciento y el 2.6 por ciento o porque se produce una disminución, como de 2018 a 2019. Las becas posdoctorales experimentan una tendencia similar, aunque con aumentos y disminuciones más marcados entre 1999 y 2015. A partir de 2016 el número disminuye marcadamente, a excepción del año 2017 en el que crece.

En este escenario político hostil para las universidades y la ciencia, en el que la desinversión es evidente, se introduce la propuesta de reorientación de los criterios de evaluación del SNPG. La fuerza de tracción ejercida sobre los posgrados por el dispositivo evaluador/financiador de la CAPES imprime las principales características al sistema, por eso la importancia de reconocer las nuevas tendencias, cuestión que se aborda en el próximo apartado.

3.4 La reforma del sistema de evaluación del posgrado *stricto sensu* en un contexto adverso para la educación superior

Como ya fue mencionado en la primera subsección, el último Plan Nacional de Posgrado (PNPG V) correspondió al período 2011-2020. El extenso documento que lo presenta se encuentra integrado por dos volúmenes. En el primero se explicita el PNPG propiamente dicho, organizado en catorce capítulos que incluyen antecedentes y un análisis de la situación en la época del SNPG; proyecciones de crecimiento; una breve referencia al sistema de evaluación; la importancia de la interdisciplinariedad y de la multidisciplinariedad; el problema de las asimetrías regionales, la educación básica como desafío para el SNPG,; el papel del posgrado en la formación de recursos humanos para las empresas; los recursos humanos en los programas nacionales; la internacionalización y la cooperación internacional; el financiamiento y la inducción como nuevo papel para las agencias. El segundo volumen está integrado por un conjunto de documentos referidos a temas específicos, elaborado por especialistas convidados.

En ese amplio conjunto de temas interesa destacar las apreciaciones realizadas en ese instrumento de planificación al sistema de evaluación porque ya se expresaban allí aspectos vinculados a su reconocimiento así como a sus dificultades. La referencia a la evaluación como garantía para la construcción de «un sistema sólido,

exigente y respetado, que aún lo es para algunos segmentos y ciertas situaciones» es acompañada por la siguiente afirmación: «sin embargo, induce a un comportamiento conservador de aquellos programas que, estando en la punta del conocimiento y de la investigación, podrían osar más» (CAPES 2010). Además, se afirma que el énfasis de la CAPES, en su doble papel de agencia evaluadora y financiadora, agudizó el predominio de los criterios cuantitativos y la sobrevaloración de una producción predominantemente académica (*papers*, libros, disertaciones y tesis) pero que también se introdujeron reformas que intentaron revertir esa tendencia, como fue la creación de la orientación profesional, inicialmente para maestrías y posteriormente para doctorados.

Durante el período de vigencia del PNPD 2011-2020 una sucesión de normativas de esa agencia establecieron comisiones especiales para monitorear la evolución de esa planificación y en los años 2013-2014, 2016, 2017-2018 y 2019 esos grupos elaboraron informes de seguimiento. El último de esos documentos presenta con mayor detalle la propuesta de mejora del sistema de evaluación para el período 2021-2024 (CAPES 2020c), ya introducida en informes anteriores.

Dicho documento parte de un diagnóstico que enfatiza la visibilidad alcanzada por el SNPG en el ámbito nacional e internacional y la calidad del dispositivo de evaluación CAPES. También destaca que pese a los avances aún se está lejos del alcance deseado, considerando los parámetros de los países de la OCDE (CAPES 2020c). En ese panorama se reitera el déficit de las asimetrías regionales, ya identificado en los PNPG y también señalado desde los años 2000 en la literatura especializada (Balbachevsky 2005; CAPES 2017; Cirani *et al.* 2015; Moritz *et al.* 2013, entre otros). En este aspecto, este último documento es categórico cuando afirma que pese a los esfuerzos y modificaciones realizadas el SNPG aún no alcanzó capilaridad en el territorio nacional (CAPES 2020c).

Además, se explicita la necesidad de una reorientación del sistema al identificar que en las últimas décadas el principal foco fue la formación de docentes e investigadores para la Educación Superior y que «se debe ampliar su actuación en la formación de personal calificado para todos los segmentos de la sociedad, con foco en el desarrollo económico, social y ambiental» (CAPES 2020c, pág. 7, traducción propia). En esa reorientación se fundamenta la propuesta de modificación de la evaluación, que busca transformar un

«modelo único que incluye pequeñas adaptaciones para atender las especificidades de las áreas» y que muchas veces «implementado de forma rígida opera como limitante de la diversidad, de las particularidades de los contextos y agudiza las asimetrías geográficas y sociales» (CAPES 2018).

A partir de esa revisión se propone un nuevo modelo de evaluación, denominado «multidimensional», adjetivación que recibe por incluir cinco áreas prioritarias: formación de personal; investigación; innovación y transferencia de conocimiento; impacto en la sociedad e internacionalización. Una de las modificaciones introducidas es que en vez de ser asignada una categoría única por programa (de 1 a 7), la escala se mantiene pero con notas en cada una de las dimensiones enumeradas. Es decir, según esta planificación, un mismo programa podrá recibir una categoría diferente en cada una de las dimensiones fijadas por este nuevo tipo de evaluación. De esta forma se busca evitar el establecimiento de *rankings* a partir de una nota única y general.

La novedad no radica solamente en la posibilidad de las carreras ser categorizadas a partir de cinco notas diferentes, sino también en que las dimensiones priorizadas otorgan una mayor relevancia a aspectos que anteriormente eran escasamente contemplados, como es el caso de innovación, transferencia e impacto social y en general se registran alteraciones en el conjunto de indicadores que se utilizan para evaluar. Entre otras, en la categoría Formación de Personal se incluyen informaciones referidas a los graduados y las posiciones que ocupan en el mundo del trabajo; en Investigación se retira el criterio cuantitativo para la evaluación de la producción en investigación y se solicita que cada programa seleccione las cuatro producciones científicas docentes que considera de mayor relevancia en el período de cuatro años fijados para la evaluación y se incluye también el análisis de la producción de los estudiantes. Además se incorpora una estrategia que anteriormente no era considerada, como es la de la autoevaluación por parte de cada programa, que permite incorporar la visión de los protagonistas de las carreras.

Otras modificaciones proponen una reducción del número de áreas de conocimiento evaluadoras (hoy son un total de 49), cuestión que ha generado numerosas polémicas porque se trata de un modo de organización fuertemente incorporado por los grupos

científicos de los diferentes campos; se flexibiliza el número de programas en el que un docente puede actuar, se espera diversificar las estrategias de fomento y se elimina el sistema nacional de clasificación de revistas denominado *Qualis*, siendo substituido por criterios de evaluación internacional de los periódicos científicos de las diferentes áreas.

El lanzamiento de este nuevo modelo produjo un fuerte impacto en el ámbito académico y aunque ya fueron lanzadas sus bases, algunos de sus aspectos operacionales se encuentran en discusión y recién se incorporan al debate necesario para su implementación.

3.5 Conclusiones

El posgrado *stricto sensu* brasileño, institucionalizado en 1965 por una normativa específica que remite a la imitación del modelo estadounidense, se caracteriza por un inicio relativamente temprano, al compararlo con otros países de América Latina. Sus orígenes se vinculan a la creación de las dos principales agencias de fomento en la década anterior, CAPES y CNPq y posteriormente a la reforma universitaria que universalizó el sistema departamental y a la definición de la función centralizadora de la CAPES, con aptitudes para la dirección y regulación del sistema a partir del doble evaluación/financiamiento. Para eso se invirtió en el desarrollo y mejora de un dispositivo regulador basado en criterios meritocráticos e implementado a través de la evaluación por pares, realizada sistemáticamente para el conjunto de carreras cada cuatro años, con características que tienden a establecer medidas homogéneas para todas las áreas de conocimiento. Ese modo de gerenciamiento resulta en un posicionamiento de las carreras en *rankings* elaborados a partir de la categorización y establece la asignación de recursos en función de las notas de evaluación, conceptos otorgados por la CAPES a los posgrados por períodos de cuatro años. A esas funciones dicha agencia suma la producción y divulgación pública de información sobre el posgrado, datos que se generan a partir del proceso regulador y agrega la producción de informes de evaluación y de estudios específicos.

Se trata de un modelo considerado exitoso y con reconocimiento internacional por parte de la literatura especializada, que también ha realizado análisis críticos, especialmente direccionados al productivismo y academicismo generado por el SNPG.

En relación a los doctorados, los datos correspondientes a los últimos veinte años confirman una evolución importante en términos de expansión de carreras, matrículas, personas doctoradas e incorporación de docentes, sustentada en el financiamiento estatal de becas y en las universidades nacionales como principal espacio generador de esas carreras. En este sentido, a diferencia del nivel de grado, el SNPG es de carácter principalmente público.

Sin embargo, la evaluación de la evaluación en el proceso gerenciado por la CAPES ha llevado a la necesidad de revisar la dirección de ese proceso y a una reciente implementación de otras orientaciones a partir de un modelo, denominado multidimensional y que impone un pasaje de criterios principalmente cuantitativos y homogeneizadores, basados en la idea de medición de la productividad a una propuesta que, entre otras modificaciones interesantes, incorpora la autoevaluación en la búsqueda de una mayor autonomía por parte de los protagonistas, contempla informaciones cualitativas y redefine la modalidad de la categorización. Como se trata de un redireccionamiento que comienza a acontecer será necesario visualizar en investigaciones posteriores como los distintos actores se posicionan y cuáles serán los efectos de ese importante cambio en la dirección del SNPG brasileño y a futuro en sus características.

Sin embargo, en el contexto político del Brasil presente, marcado por el luto y la crisis, como fue señalado en el inicio de este texto y por la urgencia de mantener el funcionamiento de las instituciones democráticas así como la continuidad al fomento a la investigación y a las becas de formación de posgrado, resulta muy difícil pensar y avanzar en el análisis de la evaluación y por lo tanto de los nuevos rumbos y características de las carreras doctorales y del posgrado *stricto sensu* en general.

Capítulo 4

El posgrado en México: perspectivas sobre el doctorado y sus graduados

ROSALBA GENOVEVA RAMÍREZ GARCÍA*

El desarrollo del posgrado en México es producto de políticas, dinámicas y acciones que desde la década de 1970 contribuyeron a su multiplicación y diferenciación. La presencia del posgrado en el país es un fenómeno relativamente tardío en comparación con las experiencias registradas en otros países. El crecimiento del posgrado se dio mediante la ampliación de la oferta, la incursión en nuevos campos de estudio, y también como respuesta a necesidades institucionales impuestas por el rápido crecimiento de la matrícula en educación superior, particularmente en la licenciatura, fenómeno que generó nuevas demandas en los niveles superiores. La infraestructura institucional continuó su desarrollo y fortalecimiento con una creciente participación de instituciones públicas y privadas. Las políticas públicas pusieron en práctica programas orientados a desarrollar y fortalecer el posgrado, así como la investigación científica y tecnológica. El posgrado cuenta actualmente con 384 614 estudiantes (211 643 mujeres y 172 971 hombres). La mayor proporción se concentra en maestría (71 %), seguida de las especialidades (16 %) y del doctorado (13 %) (ANUIES 2020).

El propósito del trabajo es analizar las dinámicas que fueron configurando el desarrollo del posgrado en México, con un particular interés en el doctorado y en sus graduados. El análisis descansa

* Profesora-investigadora en el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV).

en una mirada sistémica e histórica. De acuerdo con diversos estudios (Auriol 2010; Auriol *et al.* 2013, 2012), para cualquier país es importante conocer la situación de sus graduados de doctorado, se trata de un grupo con las más altas calificaciones, con alto potencial para contribuir a la formación de nuevas generaciones, conducir investigación, aportar al avance del conocimiento, impulsar desarrollos tecnológicos y llevar a cabo su difusión. Son actores clave en los procesos de innovación y en las economías basadas en el conocimiento. Los graduados de doctorado constituyen un grupo poco conocido y no de manera suficiente y sistemática. Desde el ámbito de las políticas públicas interesa reflexionar sobre el alcance que han tenido los programas y acciones emprendidas por diversas instancias para desarrollar y fortalecer el posgrado, pero también, desde una perspectiva estratégica de mediano y largo plazo, incorporar y potenciar las capacidades humanas generadas en los ámbitos científicos, tecnológicos y de innovación.

4.1 Panorama inicial del posgrado: las décadas de 1970 y 1980

En 1970 había menos de 15 instituciones que ofrecían programas de posgrado, con una matrícula de 5 627 estudiantes. Esta oferta de posgrado era mayoritariamente pública, se ubicaba en las universidades. La ciudad de México y unas pocas ciudades capitales contaban con oferta educativa en ese nivel. Nuevo León, estado del norte del país, destacado por su fuerte desarrollo económico, era de los pocos que ya entonces contaba con una importante oferta educativa en posgrado a cargo de dos instituciones, su universidad pública (Universidad Autónoma de Nuevo León), y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores (ITESM), institución de carácter privado fundada en 1943 por un empresario mexicano, con una organización en red y presencia en todo el país. Otro estado que contaba con una oferta de posgrado era Jalisco. Destacaban la Universidad Autónoma de Guadalajara, de carácter privado, fundada por un grupo de empresarios y reconocida por sus contribuciones en el campo de ciencias de la salud, y la Universidad de Guadalajara, de carácter público, segunda universidad más antigua de México que ya entonces contaba con una oferta de posgrado en diferentes áreas.

Una parte importante del posgrado estaba constituida por especialidades, particularmente en el campo médico, en derecho

y administración. Los programas de maestría ya registraban un impulso significativo en 1970, aunque la mayor expansión tendría lugar en las décadas siguientes. En maestría se ofrecían 124 programas con una matrícula de 3 240 estudiantes, había 50 especializaciones con 1 665 estudiantes y 52 programas de doctorado con 722 estudiantes (Barrón Toledo 1973; García *et al.* 2001). El doctorado solo se ofrecía en la ciudad de México, y una parte importante de dicha oferta se concentraba en muy pocas instituciones, la principal era la UNAM. Los primeros programas de doctorado surgieron en 1945, en la Facultad de Ciencias de la UNAM en los campos de la biología, física y matemática (Hernández Guzmán y Nieto Gutiérrez 2010). En 1950 inició actividades el Doctorado en Derecho y en 1968 en Ciencias Políticas y Sociales (Ciencia Política, Sociología, Administración Pública, Ciencias de la Comunicación, Relaciones Internacionales).

En 1970 más del 50 % de la matrícula del posgrado se concentraba en la UNAM, poco más de un 20 % en Nuevo León, estado reconocido por su actividad empresarial y por la participación de dos instituciones, la Universidad Autónoma de Nuevo León (pública) y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). El posgrado en 1970 era de pequeñas dimensiones, se concentraba en la Ciudad de México, buena parte de los estados carecía de programas en dicho nivel educativo. La UNAM fue por mucho tiempo una de las principales formadoras de posgrado, junto con el Instituto Politécnico Nacional, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, El Colegio de México, la Universidad Autónoma de Chapingo y la Universidad Iberoamericana, entre otras. Los posgrados para la formación en investigación constituían una oferta muy reducida, llevaría tiempo desarrollarlos en los ámbitos universitarios los cuales tradicionalmente se enfocaban a las actividades de docencia, principalmente de licenciatura.

De acuerdo con datos de la ANUIES, de 1970 a 1980 la matrícula de posgrado pasó de 5 627 a 24 313 estudiantes (6 131 estaban cursando alguna especialización, 17 333 una maestría y 849 un doctorado). El mayor crecimiento de programas y matrícula se registró en maestría, seguido de las especializaciones. El doctorado estaba en ciernes, se desarrollaba, pero todavía de manera mesurada. Será en las décadas posteriores cuando va a experimentar su mayor impulso, especialmente a partir de la década de 1990, a la luz de las políticas de fortalecimiento del posgrado nacional,

de descentralización de las capacidades científicas y tecnológicas, de creación de infraestructura y de apoyo a la ciencia a través de diversos programas.

Una fuerza que impulsó el desarrollo del posgrado estuvo asociada a la acelerada expansión que registró la matrícula de licenciatura. Entre 1970 y 1982 la matrícula en ese nivel pasó de 208 944 a 840 368 estudiantes. Las instituciones con las mayores presiones fueron las universidades públicas. De acuerdo con Ramírez García (2011, págs. 45-46), por cada cien estudiantes de licenciatura, 72 se ubicaban en universidades públicas, 12 en instituciones tecnológicas públicas, 15 en instituciones privadas y uno en alguna otra institución de carácter público. La creciente demanda para ingresar a licenciatura, atendida mediante la ampliación del acceso en las universidades públicas y la creación de instituciones tecnológicas públicas en los estados, generó necesidades de ampliación de la infraestructura académica en el país y contar con los docentes que las nuevas circunstancias demandaban. Entre 1970-1982 se crearon 58 nuevos institutos tecnológicos de carácter federal cubriendo la mayor parte de los estados del país.

En los ochenta la matrícula de posgrado registraba una alta concentración en ciertas áreas del conocimiento, mostraba un comportamiento similar al observado en licenciatura: 42 % de la matrícula de posgrado se concentraba en el área de ciencias sociales y administrativas, le seguía ciencias de la salud con el 25 % de la matrícula posgrado, aquí se ubicaban las especialidades, principal oferta en el área. Por otro lado estaban las ingenierías, con el 16 %, ciencias naturales y exactas con 7 por ciento, y educación y humanidades, con otro 7 por ciento. El porcentaje más bajo de la matrícula se ubicaba en ciencias agropecuarias, con 2.5 por ciento (ANUIES 1980).

Dentro del área de ciencias sociales, el 88 % de la matrícula se concentraba básicamente en programas de orientación profesional: administración, derecho, economía y desarrollo, impuesto y finanzas, además de psicología. Los programas de ciencias sociales, políticas y comunicación representaban en conjunto el 4.6 por ciento (ANUIES 1980). Los posgrados en investigación eran pocos, su impulso decidido se registraría en la siguiente década.

En 1986, la ANUIES elaboró el Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES), entre otras acciones buscaba promover un equilibrio en el crecimiento de la matrícula

entre áreas. Preocupaba el acelerado crecimiento y concentración de la matrícula en el área de ciencias sociales y administración, frente a otras áreas de débil crecimiento consideradas importantes para el desarrollo científico y tecnológico del país. Entre las propuestas, el programa buscaba la reorientación de la matrícula de las carreras/áreas de mayor concentración a las de menor crecimiento. Al poco tiempo de haber sido formulado, y de apostar al logro de los objetivos por la vía de la planeación y de coordinación interinstitucional, se reconocía que los resultados habían sido limitados, situación que en parte se atribuía a las limitaciones financieras a que se vieron expuestas las instituciones, derivadas de la crisis económica de inicios de los ochenta, extendida a lo largo de la década.

La crisis económica de 1982, la caída de los precios internacionales del petróleo en 1986, las devastadoras consecuencias del terremoto que asoló a la ciudad de México el 19 de septiembre de 1985, y la devaluación significativa de los salarios impactaron también al sector educativo. La educación superior había crecido de manera desregulada generando nuevas demandas que debieron ser atendidas con medidas emergentes. En el terreno científico, la década de 1980, conocida en Latinoamérica como la «década perdida», registró la salida de científicos hacia otros países en busca de mejores condiciones. Una respuesta a esa «fuga de cerebros» fue la creación del Sistema Nacional de Investigadores en 1984 por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), órgano rector de las políticas científicas y tecnológicas.

Al lado de la situación económica del país estaba el crecimiento experimentado por las instituciones de educación superior. El acceso de estudiantes a los espacios universitarios se había ampliado, y aunque no todos los programas se abrieron en la misma medida a la expansión de la matrícula, fenómeno que sucedió de manera diferenciada, las carreras donde la apertura fue mayor planteó la necesidad de incorporar profesores que atendieran las poblaciones estudiantiles que ingresaban a las aulas.

Un equipo interinstitucional constituido por 23 investigadores de once instituciones de educación superior públicas, emprendieron un importante estudio para dar cuenta de los rasgos de la diversidad de los académicos mexicanos que desde los años de acelerada expansión de la educación superior se incorporaron a la docencia (Gil-Antón *et al.* 1994, págs. 30-31). Un planteamiento

importante es que la expansión de la educación superior fue un fenómeno no regulado, reactivo. Bajo esa mirada, en el estudio se expresan diversas conjeturas acerca de los procedimientos de reclutamiento, incorporación e iniciación en las actividades académicas que se dieron durante el período de rápida expansión. Un planteamiento tiene que ver con el relajamiento en las normas de acceso a la actividad docente, con el «descenso en la competitividad de los mecanismos de ingreso», «incipiente o casi nula experiencia en las labores de docencia», con lo cual se presume que había aún menos experiencia en las actividades relacionadas con la investigación. De acuerdo con los participantes en el estudio, son hallazgos de carácter general que requieren de un análisis de los matices que se expresan en diferentes regiones, instituciones y áreas del conocimiento.

En una misma institución, no todas las áreas del conocimiento quedaron abiertas en la misma medida a la expansión. En las universidades públicas se mantuvo la regulación selectiva del acceso en polos de desarrollo en áreas específicas del conocimiento, los «enclaves de profesionalización», en términos de Brunner (1990), con cuerpos académicos sólidos, dinámicas disciplinares singulares y condiciones de trabajo favorables fueron preservadas de la expansión. En estos espacios los criterios de selección para el ingreso y permanencia de los estudiantes no fueron modificados, mantuvieron pautas de desarrollos diferentes.[1]

La cantidad de nuevos puestos académicos en diferentes momentos de la expansión de la matrícula, ilustran la velocidad de incorporación de docentes y, también, el comportamiento que observó el mercado ocupacional académico. De acuerdo con Gil-Antón *et al.* (1994, pág. 29), entre 1960-1970 se registraron 14 307 nuevos puestos, entre 1970-1985, que son años de acelerada expansión, la cifra aumentó a 70 733 nuevos puestos, para luego disminuir a 17 449 entre 1985-1992.

Quienes ingresaron como docentes en los años de expansión, sin experiencia previa, adquirieron el oficio en el hacer cotidiano, experimentaron una importante movilidad inicial y lograron una estabilidad temprana en el empleo mediante diversas estrategias. Quienes se incorporaron hacia la segunda mitad de la década de 1980 encontraron mayores dificultades para construir una ruta académica en la institución. El mercado académico estaba más

[1] Al respecto, véase Ramírez García (1987).

competido, dejó de ser suficiente el grado de licenciatura para ejercer la docencia. Inició así un desplazamiento del valor de las credenciales hacia el siguiente nivel educativo, en parte como resultado de políticas para el mejoramiento del profesorado, situación que cobró especial relevancia en la década de 1990 y que contribuyó al desarrollo del posgrado. Las condiciones de acceso a posiciones académicas se fueron transformando en consonancia con nuevas dinámicas, circunstancias y prioridades institucionales y de política pública.

Las condiciones de los académicos se han ido reconfigurando con el paso del tiempo. Una de sus expresiones, a través del tipo de contratación, es la creciente presencia de profesores por horas. De acuerdo con la última información publicada por la ANUIES (2013) sobre personal docente (la del ciclo 2012-2013), en educación superior había 352 007 profesores, un 65 % estaba contratado por horas. En las instituciones públicas este sector de profesores representaba 52 %, en contraste con 85 % en las instituciones privadas. Al observar la información por nivel educativo, en el posgrado solo un 10 % de los docentes de instituciones públicas se encontraba contratado por horas, en contraste con un 81 % en las instituciones privadas. En ambos sectores habría que considerar diferencias entre tipos de instituciones.

Al analizar el comportamiento de las contrataciones por horas según el grado de estudios que poseen los docentes, en ese mismo ciclo 2012-2013, se observó que la proporción de contrataciones por horas disminuía conforme el grado educativo aumentaba. No obstante, llama la atención el registro de 6 436 docentes (de un total 47 587) adscritos al posgrado cuyo grado máximo de estudios era el de técnico superior universitario o Licenciatura, en un muy alto porcentaje eran contratados por horas (70 %). No había una gran diferencia respecto de quienes poseían maestría, el 66.8 % eran contratados por horas. Quienes poseían doctorado representaban 27.6 % de ese tipo de contratación.

La década de 1970 y 1980 está marcada por la acelerada expansión de la matrícula, particularmente en el nivel de licenciatura, por el impulso al posgrado, y la continuidad en la oferta de especialidades y, de manera especial, el impulso a las maestrías. El doctorado, crecía pausadamente, empezaba a abrirse camino. También se amplió la infraestructura institucional en las universidades públicas

existentes, se creó una importante red de institutos tecnológicos federales de carácter público en casi todos los estados del país. Entre 1970 y 1982 se crearon 58 de esos institutos en 29 estados, aquellos con menor desarrollo educativo llegaron a registrar hasta cuatro nuevas instituciones, las únicas dos entidades donde no se crearon institutos tecnológicos fueron la ciudad de México y uno de los estados colindantes, Morelos.[2]

Por otro lado, se ampliaron las capacidades preexistentes y las instituciones privadas universitarias y no universitarias registraron una creciente participación. Son varios los procesos que se conjugan en este período. Un punto de inflexión importante lo constituyó la demanda por la democratización de la educación superior, situación que tuvo respuesta en la expansión no regulada de la matrícula en algunas áreas, iniciando el tránsito de lo que se conoció como el paso de una universidad de élite a una de masas, todo ello en medio de una fuerte crisis económica y de reflexiones sobre las condiciones en las que se encontraba el sistema de educación superior y las políticas emprendidas hasta entonces para promover su fortalecimiento.

4.2 Decidido impulso al posgrado y a la investigación científica: década de 1990

El posgrado y la investigación científica ocuparon un lugar central en la agenda de políticas públicas en la década de 1990. La oferta de posgrado creció significativamente, se diversificó en las diferentes áreas, instituciones y regiones, la educación superior experimentó una reconfiguración importante en la que confluyeron, entre otros factores, programas nacionales de fortalecimiento del posgrado, crecimiento de la base institucional, multiplicación de programas en los diferentes estados del país, emergencia de nuevas instituciones y modelos de posgrado, más orientados hacia la

[2] El desarrollo del posgrado en los institutos tecnológicos públicos ha sido un fenómeno aún más tardío y limitado en número de programas e instituciones que los ofrecen. De acuerdo con el Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad, en 2019 había 2 394 programas registrados. De esta cifra global, los institutos tecnológicos públicos participaban con 137 programas: 32 de doctorado, 104 de maestría y una especialidad, ello en contraste con los 687 programas de doctorado, 1 301 de maestría y 406 especialidades que registraba el padrón nacional.

investigación, una política de descentralización educativa y un importante Programa de Apoyo a la Ciencia en México (PACIME).[3]

Las demandas de democratización de la educación superior impulsadas desde finales de los años sesenta, por el movimiento estudiantil y por sectores medios en crecimiento, fueron objeto de debates, proyectos y respuestas institucionales en las que tuvieron un papel proactivo instituciones reconocidas por su importancia nacional, y también por haber registrado las mayores presiones por el acelerado crecimiento de la matrícula. En las discusiones sobre el futuro de una educación superior en expansión, participaron organismos como la Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior, interlocutor importante entre las instituciones y el Estado después de la represión del movimiento estudiantil de 1968.

La década de 1990 está marcada por un cambio en el rol asumido por el Estado en el ámbito educativo. Con el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994 se introduce el debate sobre la calidad de los servicios educativos y un conjunto de políticas y programas centrados en la evaluación como medio para su aseguramiento. En el estudio realizado por Klein y Sampaio (1996, pág. 61) sobre las grandes líneas de políticas de educación superior en varios países de América Latina en la década de 1990, se destaca que «la instalación del posgrado y la institucionalización de la investigación científica dentro y fuera de la universidad representaron las principales medidas de intervención gubernamental para perfeccionar la calidad del sistema».

México tenía varios asuntos pendientes derivados del período de acelerado crecimiento de la matrícula. Uno muy importante se relacionaba con la preparación de los docentes adscritos a escuelas y facultades. Mediante una encuesta aplicada a 3 764 profesores por Gil-Antón *et al.* (1994, pág. 72 y 94) sobre las condiciones de ingreso a la actividad docente, se encontró que tres cuartas partes de los profesores tenía menos de 31 años cuando ingresó a la docencia universitaria y un 85.6 % de los que se habían incorporado a dicha actividad entre 1986-1992 tenían como máximo nivel la

[3] Este programa, emprendido por el CONACYT en 1991, con fondos propios y del Banco Mundial, sirvió para apoyar proyectos de investigación, atender necesidades de infraestructura científica y tecnológica después de una década de fuertes restricciones y para atraer y repatriar a investigadores.

licenciatura (27.2 % inconclusa y 58.4 % concluida).[4] Este tema sería objeto de políticas específicas de mejoramiento del profesorado a mediados de los noventa, situación que también marcaría el desarrollo del posgrado.[5]

Si bien la década de 1990, destaca por el conjunto de iniciativas que de manera sistemática fueron generadas para promover el desarrollo y fortalecimiento del posgrado y de la investigación científica, es importante señalar que ya en la década previa se había avanzado con varias iniciativas. Mediante la ley para Coordinar y Promover el Desarrollo Científico y Tecnológico (1985) se sentaron las bases para la creación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCyT). Con el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), creado en 1984, se buscó mitigar la devaluación de los salarios de los investigadores, mediante el otorgamiento de estímulos a partir de criterios de evaluación de la productividad, así como desalentar la migración de científicos. El país contaba con pocos recursos humanos altamente calificados.[6] El primer padrón del SNI estaba integrado por 1 380 investigadores (Flores Valdés 2012). Por otra parte, en 1984 el CONACYT propone el primer Programa de Fortalecimiento del Posgrado (PFP). Mediante este programa se buscó impulsar la formación mediante apoyos a las instituciones, en ese tiempo fuertemente agobiadas por las restricciones financieras. Los recursos disponibles eran limitados para atender las enormes necesidades de las instituciones de educación superior, fue necesario establecer criterios para asignar los recursos. Para ello, se realizaron diagnósticos en diferentes áreas y programas. Los resultados mostraron variados problemas que requerían de

[4] En el ciclo 2012-2013 había un total de 352 007 docentes, de esta cifra, 176 653 tenían como máximo grado la licenciatura.

[5] Para Arredondo Galván *et al.* (2006, pág. 7) «el Programa Nacional de Educación de 1984-1988, en lo que respecta a la educación superior, pretendía elevar 40 % la proporción de profesores de carrera y aumentar a 6 500 el número de profesores con posgrado».

[6] De acuerdo con Pradilla Cobos (2012), cuando se creó el SNI en 1984 el salario real había disminuido 39 %, o un 70 % si el punto de comparación fuera 1976. En cuanto a recursos humanos, Flores Valdés (2012) identificó que en México, en 1961, había 100 graduados de doctorado en diferentes disciplinas, 99 se encontraban en la Ciudad de México. En 1990, en un solo año se reportan 201 graduados de doctorado de programas nacionales, 114 de ciencias naturales e ingenierías y 87 de ciencias sociales y humanidades. Véase CONACYT, *Indicadores de actividades científicas y tecnológicas 2001-2002*.

atención, así como pautas de desarrollo mejor logradas en posgrados consolidados. Todo ello contribuyó al establecimiento de indicadores y de los trazos de una política de desarrollo y fortalecimiento del posgrado que poco tiempo después quedaría articulada al programa de becas para estudiantes del CONACYT.[7]

4.3 Las becas CONACYT y su articulación con programas de posgrado de calidad

El programa de becas para estudios de posgrado existente desde la creación del CONACYT en 1970, registró un renovado impulso en la década de 1990. El volumen de becas nacionales y al extranjero que dicho organismo ha otorgado cada año, así como su distribución por áreas académicas, da cuenta de ello, es resultado de los cambios que ha habido en el entorno económico, en las decisiones de política, y en la definición de prioridades para desarrollar el posgrado nacional. En un recuento del CONACYT sobre treinta años de existencia de su programa, la suma de las becas otorgadas cada año entre 1971 y 2000 alcanzó la cifra de 100 001 becas (CONACYT 2000).

El programa de becas de posgrado del CONACYT constituyó una estrategia central para promover la formación de recursos humanos aun cuando en los primeros tiempos tales acciones no estuvieron articuladas a una política de mayor alcance. Para Klein y Sampaio (1996, pág. 69) «hasta el inicio de los años ochenta, el CONACYT enfrentó dificultades para definir su propio papel, y funcionó básicamente como una agencia de financiamiento a la investigación y de concesión de becas de posgrado».

En los primeros tiempos del CONACYT la gestión de las becas se hacía de manera individual. Los candidatos presentaban sus solicitudes, estas eran evaluadas por comités de becas de distintos campos del conocimiento y las resoluciones eran dadas a conocer a los individuos. La gestión no era realizada por la institución. La situación cambiaría en 1991 con la creación del Programa de Posgrados de Excelencia, vigente hasta 2001. Desde entonces el mecanismo de asignación de las becas a los estudiantes estaría

[7] El CONACYT no es la única instancia que otorga becas, pero sí la más importante. No ofrece becas para licenciatura, su ámbito de acción está centrado en el posgrado.

articulado a su adscripción a programas registrados en el Padrón de Posgrados.

En las investigaciones sobre los rasgos de desarrollo del posgrado en países latinoamericanos se han identificado dos modelos, el endógeno y el exógeno. El primero, basado en la promoción y fortalecimiento interno del posgrado, el segundo, centrado en la formación en el extranjero. En una reflexión sobre las condiciones económicas y las estrategias emprendidas por diversos países en la década de 1980, Klein y Sampaio (1996, pág. 70) destacaban algunos riesgos de centrar la política en uno u otro modelo, señalaban que «la formación de investigadores en el exterior sin una política paralela de fomento del posgrado endógeno [tendría] una capacidad restringida para reproducir y ampliar la comunidad». Consideraban que apostar por un modelo basado en la formación en el exterior, confiando en los tiempos de prosperidad en las economías, era arriesgarse a un colapso del modelo de formación en tiempos de crisis.

En el caso mexicano, lo que se observa a lo largo del tiempo es la acción combinada de los dos modelos, en parte como resultado de decisiones tomadas de manera pragmática, bajo condiciones de restricciones financieras, pero también como producto de estrategias en las que, por un lado, se impulsó la salida de becarios para la formación en áreas específicas del conocimiento y, por otro, se pusieron en marcha diversas acciones para desarrollar y fortalecer el posgrado nacional. El comportamiento que han observado las becas nacionales y al extranjero, así como su articulación con otros programas y políticas son una muestra de ello. En el Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico y Científico de 1984-1988 ya se señalaba la importancia de fortalecer el posgrado nacional, era un tema prioritario que se tradujo en otorgar una mayor cantidad de becas nacionales (Arredondo Galván *et al.* 2006).

Las becas nacionales han registrado un significativo y sistemático crecimiento, han pasado de 1 660 en 1990 a 57 812 en 2020. Las becas para estudiar en el extranjero se han mantenido dentro de ciertos márgenes, con aumentos y disminuciones. Las cifras han fluctuado entre 4 237 becas anuales al extranjero, en su punto más alto, y 2 645 en su punto más bajo. Las becas al extranjero siguen siendo un recurso valioso para la formación y el avance del

conocimiento. En un entorno global se requiere de la experiencia internacional, de intercambios y colaboraciones con grupos y comunidades científicas sólidas.

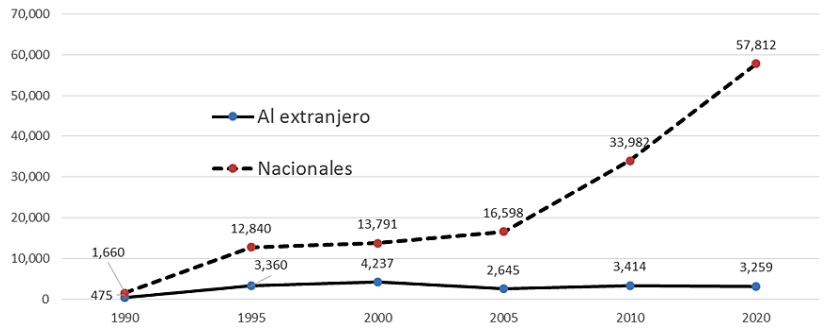


Figura 4.1. Becas otorgadas por el CONACYT para cursar estudios de posgrado, 1990-2020. Fuente: CONACYT, SPP, cuenta de la Hacienda Pública Federal, 1990. SHCP, Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 1991-2000 y 2002-2012. CONACYT, Padrón de beneficiaros enero a septiembre de 2020, elaboración propia.

El crecimiento sistemático de las becas nacionales, también resultó de la articulación de la política de becas a la política de impulso y fortalecimiento del posgrado. En el Programa Nacional de Ciencia y Modernización Tecnológica 1990-1994 (PNCMT) se hizo un diagnóstico sobre la situación que se vivía en la década de 1980, entre otros problemas se destacaban el deterioro de la infraestructura científica y tecnológica por la falta de atención y escasez de recursos durante la década de 1980, insuficiencia presupuestal para educación e investigación, insuficiencia de recursos humanos calificados para ciencia y tecnología, así como rezago en la formación de personal con posgrado.

El país experimentaba profundas transformaciones, se desplazaba de una economía protegida y subsidiada hacia un nuevo modelo económico, de apertura comercial, con nuevas reglas y mayor competitividad en diversos ámbitos. En 1990 México firmaba el Tratado de Libre Comercio (TLCAN) con Canadá y Estados Unidos. En la perspectiva de Marum (1997), el nuevo modelo profundizaba la difícil situación de las instituciones de educación superior. En el PNCMT ya se planteaba la necesidad de fortalecer a las instituciones, solo que bajo mecanismos de asignación diferenciada de

recursos, sujeta a evaluación de resultados como vía para asegurar la calidad. Otra prioridad era impulsar la descentralización de la investigación científica y tecnológica. En el diagnóstico se reconocía que el apoyo otorgado a las instituciones existentes (universidades y centros de desarrollo tecnológico) había sido insuficiente. Nuevos mecanismos habrían de ser impulsados.

4.4 Agentes y agencias de impulso al posgrado

Dos principales vías convergen en el impulso que experimenta el posgrado en los años noventa. Una responde a la política desplegada por el CONACYT y otra al conjunto de iniciativas impulsadas por la Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), con el respaldo de la Secretaría de Educación Pública (SEP). La primera va a estar más orientada hacia los posgrados de investigación y al fortalecimiento de la actividad científica y tecnológica, la segunda, a fortalecer el posgrado en el ámbito de las universidades e instituciones de educación superior afiliadas a dicha asociación, teniendo como un tema importante de la agenda la profesionalización de los docentes.

En 1991, el CONACYT crea el Programa de Posgrados de Excelencia (PPE), con vigencia al año 2000. Su antecedente inmediato fue el Programa de Fortalecimiento al Posgrado, en 1984. Con el inicio del PPE, se registró un cambio que prevalece hasta ahora, desde entonces las becas son otorgadas a estudiantes aceptados en programas inscritos en el padrón de posgrados de excelencia. La gestión de las mismas se realiza a través de las instituciones responsables de esos posgrados.

El ingreso al Padrón del Programa de Posgrados de Excelencia implicaba llevar a cabo un proceso de evaluación en atención a ciertos criterios (núcleos académicos sólidos, altas tasas de graduación, infraestructura para la atención de los estudiantes, alta productividad científica, entre otros elementos). Una vez acreditados esos parámetros, el programa ingresaba al Padrón. ¿Pero qué pasaba con el resto de los posgrados? El PPE constituyó una referencia importante para acceder a recursos para el posgrado. Abarcó dos grandes líneas de trabajo, a través de dos subprogramas: el Padrón Nacional de Posgrado (PNP), mediante este eran reconocidos los programas consolidados (competencia internacional y alto nivel); la otra vía fue el Programa Integral de Fortalecimiento del Posgrado (PIFOP), mediante este programa se buscaba apoyar a las

instituciones para que sus posgrados pudieran incorporarse en el Padrón Nacional (PNP). Aquí se ubicaban posgrados que estaban condicionados o en calidad de emergentes.

La Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) también había estado discutiendo diversos temas de educación superior, entre ellos el del posgrado. En el documento «La estrategia de la ANUIES para el mejoramiento y consolidación del sistema de educación superior», asentaba diversos lineamientos en torno al desarrollo regional, mejoramiento de la calidad, mayor coordinación entre instituciones, y la formulación de programas específicos para atender, entre otros, temas concernientes al desarrollo del posgrado nacional y a la profesionalización de los académicos.

Uno de esos programas, el Programa Nacional para el Mejoramiento del Posgrado, presentaba un diagnóstico como resultado de reuniones regionales llevadas a cabo en 1988 (ANUIES 1990). Allí se reconocía que el posgrado presentaba problemas diversos y complejos, con un desarrollo «desigual, fragmentado, desarticulado, de baja calidad académica y desvinculado de las necesidades sociales reales». La ANUIES propuso trabajar en un Programa Nacional de Posgrado con atención a diversos criterios para el aseguramiento de la calidad. Esto converge con la puesta en marcha, en 1991, del Programa de Posgrados de Excelencia.

Por otro lado, en los diagnósticos de la ANUIES se observaba que la planta docente, además de ser numerosa presentaba una gran heterogeneidad, no solo relacionada con sus tareas en diferentes campos disciplinares, sino con las condiciones de su formación para el desempeño docente. Se consideraba indispensable «elevar el nivel académico de la planta de profesores e investigadores, mediante su participación en programas de posgrado establecidos ex profeso» (ANUIES 1990). Ya entonces en las reuniones de la ANUIES se reconocía que:

> «[…] la profesionalización de la docencia en las instituciones de educación superior [era] aún una meta por alcanzar, tanto en el sentido laboral y de condiciones de trabajo, como, especialmente, en el sentido de una formación específica para el desempeño de actividades docentes. La improvisación de profesores [era] uno de los grandes problemas de la educación superior» (ANUIES 1990).

En 1994 se dio a conocer el Programa Nacional de Superación Académica (SUPERA). Los primeros pasos hacia su constitución se habían dado un año antes. Entre sus objetivos se planteaba el incremento de la proporción de académicos de carrera con especialidades, maestrías y doctorados, en un horizonte de seis años. Inició con un fondo del gobierno federal, administrado por la ANUIES. De acuerdo con García *et al.* (2001, pág. 117), en 1996 el programa solo había beneficiado a 1 600 profesores de alrededor de 75 000 que tenían estudios de licenciatura, «no marcó criterios de calidad para los programas a los que los beneficiarios de las becas podían inscribirse». Fue una especie de opción paralela para quienes no podían inscribirse en los programas del Padrón de Posgrados de Excelencia.

En 1996 surgió el Programa del Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) con el respaldo de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Con el surgimiento de este programa el Programa SUPERA deja de funcionar, con excepción del sector tecnológico, donde se traduce como un programa PROMEP-SUPERA. Con el nuevo programa se buscaba mejorar sustancialmente la formación, la dedicación y el desempeño de los cuerpos académicos en las instituciones de educación superior. Se consideraba que para elevar la calidad de la misma había que profesionalizar a los docentes. El PROMEP ofrecía apoyos económicos en forma de becas para estudios de posgrado de alta calidad, apoyo a profesores de tiempo completo que reunieran las condiciones de un perfil deseable, así como apoyos colectivos para fortalecer grupos académicos, promover la integración de redes temáticas, becas posdoctorales, entre otros.

Como parte de este énfasis en la calidad educativa y en la evaluación como medio para asegurarla, en 1991 surgieron los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) a iniciativa de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y de la Secretaría de Educación Pública (SEP). El propósito de los CIEES fue realizar evaluaciones diagnósticas en programas de licenciatura y posgrado. No obstante, el surgimiento del Programa de Posgrados de Excelencia, con su actividad centrada en los posgrados, aunque solo comprendiera un número limitado de la oferta global de programas, en cierta medida influyó en la mayor atención prestada a los programas de licenciatura desde la actividad de los CIEES.

Por otra parte, entre 2001 y 2002 el Programa de Posgrados de Excelencia (PPE) transita hacia su reestructuración y una nueva denominación: Programa de Fortalecimiento del Posgrado Nacional (PFPN), vigente de 2001 a 2006. En este programa se mantienen los dos componentes del programa anterior (PNP y PIFOP), solo que con una coordinación más estrecha entre SEP-CONACYT. Con el PFPN se abre cauce a los posgrados profesionales, dada la importancia reconocida a las especialidades tecnológicas, y también se da la apertura a «programas educativos de alta calidad en áreas de interés local, regional o nacional». Entre 1991 y 2005 los programas en el padrón del PFPN pasaron de 414 a 722. En el segundo año, 246 eran de doctorado, 432 de maestría y 44 de especialidad. Había 43 programas de doctorado en Ciencias Sociales y 30 en Humanidades y Ciencias de la Conducta (CONACYT sin fecha).

En 2007 el Programa de Posgrados es reestructurado una vez más. Surge como Programa Nacional de Posgrados de Calidad, identificado por muchos como el «PNPC».[8] El Padrón incluye programas de investigación y profesionales. La evaluación de los programas se establece de acuerdo con cuatro niveles: competencia internacional, consolidado, en desarrollo y de reciente creación.

Una vía más para el desarrollo y fortalecimiento del posgrado nacional se abrió con la creación en 1992 del Sistema de Centros Públicos de Investigación CONACYT. Este sistema actualmente cuenta con 26 centros distribuidos en el país y uno más constituido como Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos (FIDERH). Son centros dedicados a investigación especializada en diferentes áreas del conocimiento. Ofrecen posgrados principalmente orientados a la investigación. Su creación está asociada a la política de descentralización de las actividades científicas y tecnológicas.[9]

La creación de la mayoría de los centros que conforman el Sistema CPI sucedió entre los años setenta y noventa. Dieciséis centros

[8] Véase https://www.conacyt.gob.mx/Programa-Nacional-de-Posgrados-de-Calidad.html.

[9] De acuerdo con el propio CONACYT, el Sistema de Centros Públicos de Investigación surge en 1992, cuando desaparece la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), a donde se encontraba sectorizado. En 1992 sus funciones son transferidas a la Secretaría de Educación Pública (SEP), por ello, en sus inicios se denominó Sistema SEP-CONACYT. Posteriormente, con la Ley de Ciencia y Tecnología de 2002, que conllevó la separación del CONACYT respecto de la SEP, pasa a depender de la Presidencia de la República. https://www.conacyt.gob.mx/Sistemas-de-centros-de-investigacion.html.

fueron creados en la década de 1970, al calor de las expectativas de desarrollo que generó el aumento en los precios del petróleo, siendo México uno de los principales países exportadores. Seis centros más abrieron sus puertas en la década de 1980, cuatro más en la de 1990 y un último centro en el año 2000. En los inicios el trabajo estuvo centrado en el desarrollo de investigación. Es en la década de los 1990 donde la creación de posgrados será más evidente, dando forma a un sistema vigoroso que tiene presencia en la geografía regional y nacional. Diez centros están dedicados a las ciencias exactas y naturales, ocho a ciencias sociales y humanidades y otros ocho a desarrollos tecnológicos.[10] El Sistema CPI, también ha incrementado su presencia en el quehacer científico y tecnológico a través de la creación de sedes, programas de posgrado de carácter interdisciplinario, con vocación regional, centrados en la investigación y formación de recursos humanos en temas de interés regional y global.

El Sistema CPI CONACYT es un importante segmento del sistema de educación superior, de ciencia y tecnología. Tiene características particulares que lo distinguen de otros modelos, por sus dimensiones, formas organizativas, articulación de la investigación con los procesos de formación, por la generación de conocimiento en atención a fenómenos regionales y de interés nacional, por su vinculación con diferentes sectores de la sociedad, también por promover iniciativas para el desarrollo de las regiones. Un ejemplo es el Colegio de la Frontera Norte (COLEF), creado en 1982, dedicado a los estudios fronterizos y a la relación México-Estados Unidos. Cuenta con siete sedes distribuidas a lo largo de los más de 3 000 kilómetros de la frontera común con Estados Unidos. Sus siete maestrías y un doctorado están vinculados con temas de interés regional: población, cultura, desarrollo social, medio ambiente, gestión del agua, cultura e identidad en la frontera, migración, industria y empleo, economía fronteriza, entre otros temas. La oferta educativa de los CPI está centrada en el posgrado, son pocos los que ofrecen estudios de licenciatura. Más del 80 % de los posgrados

[10] En el Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006 se señalaba de manera enfática la necesidad de formar investigadores: «Se tienen que fortalecer los posgrados de las Instituciones de Educación Superior y de los Centros de Investigación, promoviendo el desarrollo de la ciencia básica y su asociación a la formación de recursos humanos de alto nivel» (PECITI 2001-2006: 46), DOF jueves 12 de diciembre de 2002.

están orientados a la investigación. Los posgrados de los CPI están inscritos en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad, el PNPC.

En 2017 el CONACYT inició una reestructuración de los CPI. Una vez fortalecido el Sistema CPI, se propusieron nuevos retos. Se planteó la necesidad de generar sinergias entre los centros, impulsar actividades interinstitucionales, transdisciplinarias, de cooperación entre grupos de trabajo, compartiendo infraestructuras y equipos, fomentando la movilidad de académicos y estudiantes entre los centros, fertilizando con ello los procesos de investigación y formación altamente calificada. La figura que se propuso para llevar a cabo estas tareas fue la de los consorcios.

A finales de 2017 se habían creado 15 consorcios en torno a temas estratégicos de interés nacional y regional: industria agroalimentaria, industria automotriz, petroquímica, tecnología aeronáutica, entre otros. Cada consorcio tenía como sede un CPI y contaba con la participación de varios centros del propio Sistema CPI. Un ejemplo es CIIDZA-Consorcio de Investigación, Innovación y Desarrollo para las Zonas Áridas. Allí participan seis Centros Públicos de Investigación, llevan a cabo proyectos transdisciplinarios cuyo objetivo es la «conservación, aprovechamiento y desarrollo sostenible de las zonas áridas». A través de sus actividades los consorcios contribuyen con conocimiento, desarrollo tecnológico, innovaciones e inciden en los procesos de formación de posgraduados. Además, con el trabajo que desarrollan buscan incidir en las políticas públicas.[11]

En la década pasada el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) abrió cauce a las expresiones de nuevos modelos de posgrado que ya estaban siendo impulsados por algunas instituciones. En 2012 surgió la primera convocatoria para incorporar al PNPC programas de posgrado con la industria. Estos posgrados se basan en la vinculación de las instituciones de educación superior con empresas interesadas en formar personal con capacidades para aplicar conocimiento, desarrollar proyectos, llevar a cabo innovaciones y desarrollos tecnológicos. Es una apuesta importante en el mediano y largo plazo. Puesto en perspectiva, los profesionales formados en este tipo de posgrado podrán convertirse en interlocutores importantes entre la industria y la academia.

[11] https://ciidza.ipicyt.edu.mx.

En 2019 había 39 posgrados con la industria registrados en el PNPC: 31 maestrías, 3 especialidades y 5 doctorados. Los campos que atienden son diversos: ingeniería y tecnología aplicada, manufactura avanzada, comercialización, sistemas embebidos, ingeniería automotriz, sistemas de producción biosustentable, energías renovables, y en área de ciencias sociales, periodismo sobre políticas públicas. Son programas en los que participan CPIs, universidades públicas y privadas. Una tercera parte de los posgrados con la industria fueron impulsados por instituciones privadas. Llama la atención que en los posgrados con la industria solamente hay un programa impulsado por un instituto tecnológico público.

Las especialidades son un ámbito muy importante del posgrado. Estas han sido, desde los momentos iniciales del posgrado, un campo predominantemente impulsado en el ámbito de ciencias de la salud, aunque no exclusivamente. En el padrón de posgrados de calidad de 2019 había 406 programas de especialidad en diferentes grados de consolidación: 341 de medicina y ciencias de la salud, 17 en ciencias sociales, 17 en ingenierías, 12 en humanidades y ciencias de la conducta, 8 en biotecnología y ciencias agropecuarias, 6 en matemáticas, física y ciencias de la tierra y 5 en biología y química (estas últimas áreas tienen una fuerte presencia en los posgrados de investigación). En las especialidades de ciencias de la salud, destaca la participación de unas pocas universidades públicas y de dos instituciones privadas (el ITESM y la Universidad La Salle). Hay 21 programas de especialidad impulsados por la Secretaría de Marina en geopolítica, análisis de operaciones, derecho marítimo, hidrografía y cartografía, especialidades médicas, entre otras.

Como se advierte en este recorrido, la multiplicación y diferenciación que experimentó el posgrado desde la década de 1970 es enorme. Participan todo tipo de instituciones, la presencia del posgrado se ha extendido en todo el país, la oferta de programas en las diferentes áreas se ha multiplicado, han surgido nuevos tipos de instituciones y modelos de posgrado. La visión sobre el papel del posgrado se ha ido enriqueciendo y transformando. Las instituciones también se han ido reconfigurando, han ido extendiendo su presencia en el país a través de la creación de sedes en diferentes puntos de la geografía nacional, a través de redes de colaboración, creación de consorcios, generación de programas de nuevo tipo, inter y transdisciplinarios, de investigación básica en

temas de frontera, en el campo de la salud, vinculados con la industria. El panorama, visto desde este ángulo es alentador. Muestra avances significativos. No obstante, las diversas acciones y políticas de impulso y fortalecimiento al posgrado también han conllevado la segmentación del sistema de educación superior y de ciencia y tecnología. Hoy conviven programas de posgrado que tienen diferentes propósitos, orientaciones, formas de organización, soportes académicos, condiciones institucionales que derivan en resultados también diferenciados en cuanto a la calidad de las formaciones y a las oportunidades de inserción que se abren para sus graduados en un ámbito laboral restringido y altamente competido.

4.5 Panorama actual del doctorado

La matrícula de educación superior en México en el ciclo 2019-2020 alcanzó la cifra de 4 931 200 estudiantes, 51.5 % mujeres y 48.5 % hombres. La de posgrado fue de 384 614 estudiantes (55 % mujeres y 45 % hombres), representó 7.8 % de la matrícula de educación superior. La mayor población de posgrado se ha concentrado en las maestrías (272 667), seguida de las especialidades (61 516). El doctorado registró una matrícula de 50 431 estudiantes: 49.9 % mujeres y 50.1 % hombres. El propósito de esta sección es analizar diversos rasgos del doctorado, por ser uno de los niveles de formación que da cuenta del potencial de recursos altamente calificados con el que cuenta un país.

Una importante fuente de estadísticas sobre educación superior proviene de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ofrece cifras del conjunto de instituciones que imparten programas de doctorado, estén o no inscritos en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC del CONACYT). Permite mostrar las dimensiones del doctorado en su conjunto, con los diferentes segmentos institucionales que participan en ese nivel.

En el cuadro 4.1 observamos los diferentes tipos de instituciones que ofrecen programas de doctorado en México. El conjunto de instituciones particulares atiende el 47.9 % de la matrícula de doctorado. El 52.1 % es atendida por instituciones de carácter público, financiadas por el gobierno federal y estatal, en algunos casos, también por el municipal.

	Todas las áreas			Cs. Soc., Derecho y Admin.			Educación		
Tipo de institución	**Total**	**Mujeres**	**Hombres**	**Total**	**Mujeres**	**Hombres**	**Total**	**Mujeres**	**Hombres**
Instituciones Particulares	24194	12997	11197	9653	4385	5268	12713	7738	4975
Universidades Públicas Estatales	10098	4877	5221	2757	1400	1357	549	315	234
Universidades Públicas Federales	9265	4101	5164	1743	856	887	296	163	133
Otras Instituciones de Educación Superior Públicas	3509	1688	1821	493	241	252	1093	645	448
Centros Públicos de Investigación CONACYT	1841	823	1018	308	181	127			
Unidades Federales del Tecnológico Nacional de México	971	407	564	101	74	27			
Universidades Públicas Estatales de Apoyo Solidario	330	135	195	134	59	75	45	23	22
Escuelas Normales Públicas	131	79	52				131	79	52
Universidades Interculturales	45	18	27	20	8	12	19	9	10
Universidades Politécnicas	42	21	21	11	6	5			
Unidades Descentralizadas del Tecnológico Nacional de México	5	1	4						
Total	50431	25147	25284	15220	7210	8010	14846	8972	5874
	100	49.9	50.1	100	47.4	52.6	100	60.4	39.6

Cuadro 4.1. Matrícula de doctorado 2019-2020. Fuente: ANUIES, Anuario Estadístico 2019-2020. Elaboración propia.

En la historia de la educación superior mexicana han sido las universidades públicas federales[12] y estatales las que tradicionalmente han atendido la mayor parte de la demanda educativa, desde la licenciatura. Han impulsado de manera vigorosa la formación especializada y la producción de conocimiento en diversos campos, han contribuido junto con centros de investigación especializados en la construcción de capacidades para el desarrollo científico y tecnológico del país. Los programas de doctorado que ofrecen tienen distintas características debido a los propósitos que los orientan, a las necesidades a las que buscan responder, a las exigencias que imponen los campos disciplinarios en los que trabajan, a los sectores y comunidades con los que vinculan su actividad, a las vocaciones que impulsan su quehacer, entre otros elementos. Las universidades públicas atienden 38.4 % de la matrícula de doctorado.

Dentro de la clasificación de la ANUIES, en «Otras Instituciones de Educación Superior Públicas» se ubican instituciones ampliamente reconocidas en los ámbitos nacional e internacional por sus aportaciones en distintas áreas del conocimiento, son instituciones que realizan investigación en temas de relevancia científica, tecnológica, social, cultural, económica y humanística, han formado a jóvenes generaciones que hoy constituyen un importante potencial humano para el futuro del país. En este grupo se ubica el trabajo de instituciones como el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV), el Colegio de Posgraduados (ColPos), El Colegio de México (COLMEX), la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), entre otras.

Otro importante sector está constituido por los Centros Públicos de Investigación CONACYT. Con una matrícula pequeña (3.6 %) en doctorado, contribuyen en la producción de conocimiento y formación altamente especializada en diferentes campos del conocimiento. Cada centro realiza una importante labor científica y tecnológica en campos especializados de conocimiento, algunos de ellos son: estudios oceanográficos, desarrollo de regiones indígenas, ecología, innovación en tecnologías, estudios socioculturales, astrofísica, óptica y electrónica, metalmecánica, políticas públicas y sistemas de información.

[12] Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Pedagógica Nacional, Universidad Autónoma de Chapingo, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.

El Tecnológico Nacional de México (TNM) se creó el 23 de julio de 2014. Es una megainstitución o instancia coordinadora que agrupa a 254 instituciones: 126 Institutos tecnológicos federales, desde los primeros que se crearon en 1948, y 122 institutos tecnológicos descentralizados de los gobiernos de los estados, surgidos desde principios de la década de los noventa (https://www.tecnm.mx). Como se observa, son los institutos tecnológicos federales (unidades federales), los de más larga data en la historia de la educación tecnológica, los que tienen mayor presencia en el doctorado, a diferencia de las unidades descentralizadas que apenas empiezan a incursionar en este terreno. Algo similar ocurre con las universidades interculturales y las universidades politécnicas,[13] solo se ofrecen programas de doctorado en una universidad intercultural y en dos politécnicas. En el caso de las escuelas normales públicas, solamente cinco ofrecen programas de doctorado en ciencias de la educación, procesos de enseñanza aprendizaje, investigación en innovación educativa, solamente una ofrece doctorado en formación de formadores.

El Tecnológico Nacional de México, tanto en sus unidades federales, que son las más antiguas, como en las descentralizadas, ofrece programas de doctorado en ingenierías, ciencias ambientales, computación, ciencias en alimentos, biotecnología, entre otros. Las Universidades Públicas Estatales de Apoyo Solidario son organismos descentralizados con apoyo de los gobiernos estatales que ofrecen doctorados en las áreas de ciencias sociales, humanidades e ingenierías, lo hacen en nueve de sus instituciones.

El área de ciencias sociales, administración y derecho representa el 30 % de la matrícula global de doctorado y el área de educación un porcentaje muy cercano (29.4 %). Si sumamos la matrícula correspondiente a ambas áreas para conocer dónde se concentra o cómo distribuyen las instituciones su atención a las diferentes áreas del conocimiento tenemos que, en el caso de las instituciones particulares, 92 % de la matrícula está concentrada en esas dos áreas. Su participación en otras áreas, que son generalmente las que demandan mayor inversión y que requieren de infraestructuras más complejas, es considerablemente menor. La excepción son aquellas instituciones más consolidadas del sector privado.

[13] Las primeras se empiezan a crear a partir de 2003, actualmente son diez, y las segundas a partir de 2001, a la fecha son cincuenta universidades politécnicas.

Por su parte, las universidades públicas estatales concentran un tercio de su matrícula en ambas áreas, en las universidades públicas federales la proporción es ligeramente menor (22 %). Los Centros Públicos de Investigación CONACYT concentran su oferta de doctorado en las áreas de ciencias exactas, biológicas, químicas, biotecnología e ingenierías. Ocho centros realizan investigación y formación en el área de ciencias sociales, allí concentran 16.7 % de su matrícula. En la de humanidades, ofrecen programas de historia, lingüística, literatura, pero no en el área de educación.

La participación de las mujeres en el conjunto de la matrícula, así como en el área de ciencias sociales y derecho es cercana al 50 %. El área de educación, un campo caracterizado por la feminización de su matrícula, registra 60.4 % de mujeres, tal porcentaje sigue siendo elevado aun cuando ha ido en aumento la participación de hombres en dicho campo. Esa participación por géneros necesitará ser ponderada a la luz de sus variadas expresiones entre instituciones y campos de conocimiento, tema que requerirá de un análisis minucioso que va más allá de los propósitos de este trabajo.[14]

Después de mostrar algunos rasgos del doctorado en su conjunto, ponemos en perspectiva esos datos y los relacionamos con la población de becarios del CONACYT, que son estudiantes inscritos en programas del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Recurrimos a diferentes fuentes de información (ANUIES y CONACYT) buscando conocer el alcance que tiene la formación en programas de doctorado del PNPC respecto de la matrícula global y por tipo de institución. En su inmensa mayoría los programas de doctorado inscritos en el PNPC están orientados hacia la investigación (677 son de investigación y 10 profesionales).[15] La inscripción de programas en el padrón implica un proceso de evaluación en el cual las instituciones deben reunir un conjunto de condiciones. De los resultados de estas evaluaciones en las que se

[14] En la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) de 2019, se registraron más de 232 mil docentes de enseñanza superior, el 17 % de los docentes tenía doctorado. Registran un promedio de edad de 47 años. Una tendencia interesante que se observa cuando se analiza la distribución porcentual por grupos de edad y género es que en los grupos de mayor edad la proporción de mujeres con doctorado es menor y aumenta en los grupos de edad más jóvenes. En el grupo de 60 años y más el porcentaje de mujeres fue de 39 %, en el de 20-29 años, dicha proporción representó el 62 % (INEGI 2020).

[15] Datos del Padrón 2019 del Programa Nacional de Posgrados de Calidad. https://www.conacyt.gob.mx.

considera el grado de desarrollo de los programas, estos son clasificados en alguna de las siguientes cuatro categorías: de Competencia internacional, Consolidado, En desarrollo o De reciente creación. Los estudiantes inscritos en tales programas dedican tiempo completo a los estudios. Para ello reciben becas del CONACYT.[16]

Como se observa en el cuadro 4.2, de los diferentes segmentos institucionales que componen la oferta de doctorado, la mayor cantidad de programas de ese nivel (736) y de matrícula (24 194) se ubica en las instituciones particulares. De acuerdo con información de la ANUIES, un buen número de los programas que ofrecen esas instituciones son del ámbito de la administración, derecho, negocios, gestión, educación, entre otras. Hablar de instituciones particulares es hablar de un grupo muy heterogéneo de establecimientos en cuanto a dimensiones, diversidad en su oferta, orientaciones, condiciones, grados de consolidación y calidad de los servicios ofrecidos. Entre las instituciones particulares hay un grupo que goza de reconocimiento por sus contribuciones en la formación de posgrado en áreas de ingeniería, medicina, tecnologías o áreas de innovación, por incursión en campos especializados de investigación, así como por el conocimiento que produce.[17]

La participación de las instituciones particulares en el padrón del PNPC es muy pequeña, los becarios representan un 4 por ciento del total de la matrícula de ese sector. En una revisión detallada, las instituciones de este sector han inscrito 35 programas de doctorado en el padrón del PNPC. Quienes sostienen estos programas son las instituciones más consolidadas que hemos mencionado antes (ITESM, UIA, UDLA, ITESO, Universidad La Salle, y la UPAEP).

Los becarios CONACYT de programas de doctorado de las universidades públicas estatales y federales representan el 85.8 % y 78.7 % de la matrícula total de doctorado de sus respectivos sectores. En el área de ciencias sociales la participación de los becarios CONACYT respecto de la matrícula del área y grupo institucional

[16] En su mayoría son becarios del CONACYT, aunque algunos, pocos, ingresan con becas provenientes de otras fuentes, o incluso, con permisos especiales de sus trabajos para dedicarse de tiempo completo a los estudios.

[17] Se trata del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Universidad Iberoamericana (UIA), Universidad La Salle, Universidad de las Américas (UDLA), Universidad Panamericana, Universidad Anáhuac, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP).

		Todas las áreas			Cs. Soc., Derecho y Admin.			Educación		
	Programas de doctorado registrados por la ANUIES	Matrícula total	Becarios CONACYT	%	Matrícula del área	Becarios CONACYT	%	Mat. de educación	Becarios CONACYT	%
Tipo de institución		**A**	**B**	**B/A**	**A**	**B**	**B/A**	**A**	**B**	**B/A**
Instituciones Particulares	736	24194	964	4	9653	301	3.1	12713	69	0.5
Universidades Públicas Estatales	510	10098	8664	85.8	2757	2031	73.7	549	413	75.2
Universidades Públicas Federales	145	9265	7296	78.7	1743	1140	65.4	296	166	56.1
Otras Instituciones de Educación Superior Públicas	114	3509	2036	58	493	222	45	1093	68	6.2
Centros Públicos de Investigación CONACYT	62	1841 *	1938	105.3	308	330 **	107.1			
Unidades Federales del Tecnológico Nacional de México	49	971	827	85.2	101	97	96			
Universidades Públicas Estatales de Apoyo Solidario	25	330	121	36.7	134	74	55.2	45	0	0
Escuelas Normales Públicas	6	131	0	0				131	0	0
Universidades Interculturales	4	45	0	0	20	0	0	19	0	0
Universidades Politécnicas	4	42	35	83.3	11					
Unidades Descentralizadas del Tecnológico Nacional de México	1	5	0	0						
Total	1656	50431	21881	43.4	15220	4195	27.6	14846	716	4.8

Cuadro 4.2. Matrícula de doctorado 2019-2020. Fuente: Para datos de matrícula y número de programas: ANUIES, Anuario Estadístico 2019-2020. Para datos de becarios: CONACYT, Becas nacionales otorgadas de enero a septiembre de 2020. Elaboración propia. * Se registra una cifra de becarios superior a la matrícula. La diferencia puede deberse a que el dato de matrícula se obtuvo del Anuario de la ANUIES 2019-2020, y la de becarios del padrón. ** Además de lo señalado en la nota anterior, en este caso, para hacer comparable la información con la clasificación de la ANUIES, incorporé 108 becarios CONACYT de programas de Ciencias Sociales y Antropología que se encontraban ubicados en el área de Humanidades.

es del 73.7 % y 65.4 % y en educación es del 75.2 % y 56.1 % respectivamente En cuanto a los Centros Públicos de Investigación CONACYT, se registran 62 programas. Es el único caso donde prácticamente los programas de doctorado registrados en la ANUIES están inscritos en el padrón del PNPC y donde las becas otorgadas cubren el total de la matrícula de doctorado de ese grupo de instituciones.[18]

Las unidades federales del Tecnológico Nacional de México registran 49 programas de posgrado. Los becarios CONACYT representan el 85.2 % de la matrícula total de este grupo de instituciones. Son cerca de treinta unidades federales (institutos tecnológicos federales) los que ofrecen programas de doctorado. Solo una unidad descentralizada (instituto tecnológico superior, en este caso de Misantla, Veracruz) ofrece un programa de doctorado en ingeniería. Respecto del área de ciencias sociales, una unidad federal tiene un importante doctorado en Desarrollo Regional y Tecnológico, cuenta con 97 becarios CONACYT. Las universidades interculturales se encuentran en proceso de desarrollo de sus posgrados, seguramente en análisis futuros estas jóvenes instituciones empezarán a mostrar resultados. En cuanto a las universidades politécnicas, con menos de dos décadas de creación, destacan las de Pachuca y Tulancingo, en el estado de Hidalgo porque han impulsado dos doctorados, uno en biotecnología y otro en optomecatrónica.

En el recorrido realizado hemos observado la importancia que ha tenido la formación de doctores articulada a la política de becas nacionales a estudiantes de programas inscritos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad. El padrón de este PNPC ha ido creciendo de manera sistemática, de 722 programas de posgrado en 2005, a 1 305 en 2010 y a 2 394 en 2019.[19] La otra cara del posgrado es la de una importante cantidad de programas y de estudiantes de doctorado que estudian bajo lógicas diferentes a las del PNPC, con implicaciones de diversa índole en términos de los grados de libertad que permite en el manejo de los tiempos para que los estudiantes concluyan sus estudios, en la flexibilidad

[18] Se registra una cifra de becarios superior a la matrícula. La diferencia puede deberse a que el dato de matrícula se obtuvo del *Anuario* de la ANUIES 2019-2020, y la de becarios, del padrón de CONACYT de enero a septiembre de 2020.

[19] En 2020 llega a 2 435 programas (1 320 de maestría, 707 de doctorado y 408 de especialidad). https://www.conacyt.gob.mx.

para la inclusión de jóvenes que solo pueden dedicar tiempo parcial a los estudios, pero también en términos de las vocaciones académicas y condiciones humanas, materiales y financieras bajo las cuales las instituciones estructuran sus programas e impulsan servicios educativos de calidad. Queda pendiente la investigación sobre las políticas que han emprendido las instituciones para el fortalecimiento de esa amplia gama de programas de doctorado.

La política de desarrollo y fortalecimiento del posgrado que fue puesta en marcha desde el Programa de Posgrados de Excelencia en 1991, hasta la actual versión del PNPC, ha significado un aumento sostenido, salvo algunos años, en las becas otorgadas a los estudiantes de doctorado cuyos programas forman parte del padrón del PNPC. Las becas acumuladas para estudios de doctorado entre 1990 y 2012, sumaron 176 291.

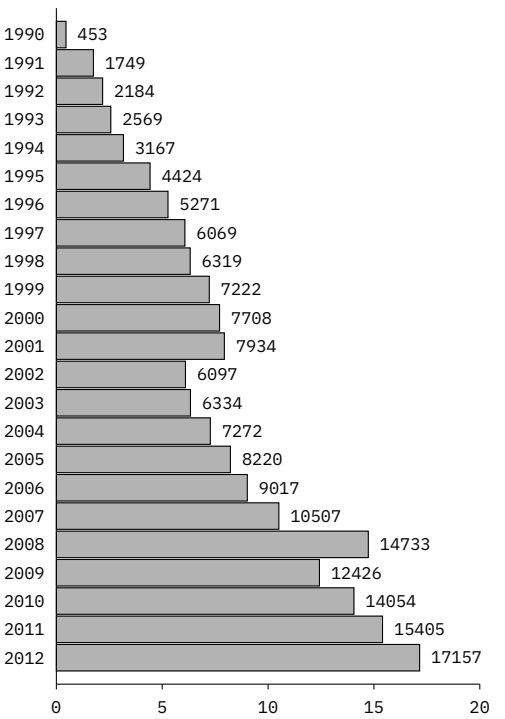


Figura 4.2. Becas de doctorado (en miles) administradas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1990-2012. Fuente: Conacyt, Indicadores de Actividades Científicas y Tecnológicas. Elaboración propia.

En la figura 4.3 mostramos el comportamiento de las becas en los últimos seis años. Como se puede observar, a partir de 2017 disminuyen las becas al extranjero, inicia con una disminución de 120 becas entre 2016 y 2017. La disminución se sostiene, el siguiente año disminuye en 311 becas, un año después 351 y su expresión máxima ocurre en 2020, con 692 becas menos al extranjero. Este último año, a diferencia de los anteriores, donde el decremento en las becas al extranjero se compensó con aumentos en las becas nacionales, el otorgamiento de becas en 2020 fue considerablemente menor, la cifra de becarios nacionales disminuyó en 2,496 respecto del año anterior.[20]

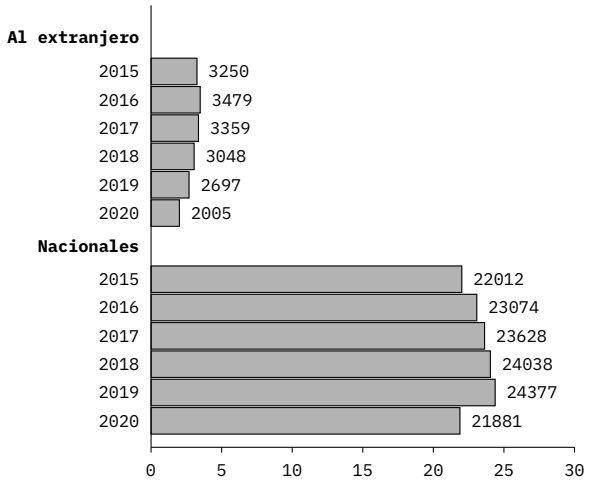


Figura 4.3. Becas de doctorado (en miles) administradas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2015-2020. Fuente: CONACYT. Beneficiarios de becas nacionales y al extranjero. Elaboración propia.

Las razones son diversas y su entrelazamiento difícil de esclarecer. Por un lado, el 2020 sorprendió al mundo entero con la llegada del coronavirus SARS-CoV-2 y la pandemia provocada por el COVID 19. Esto ha tenido diversos efectos en el quehacer de las

[20] En el calendario de convocatorias que el CONACYT subió a su página en febrero de 2021, se estipula que las becas para realizar estudios de posgrado en el extranjero serían exclusivas para ciencias de la salud. Ver «Estudiantes y académicos exigimos a CONACYT no eliminar becas de posgrado en el extranjero», 4 de marzo de 2021. https://www.change.org.

instituciones, dificultad para sostener las actividades en un contexto inédito, disminución de la población de nuevo ingreso, dificultad para prever, especialmente en las áreas de trabajo experimental, las posibilidades de realizar protocolos, base importante de los procesos de formación en investigación, problemas de abandono de los estudios por razones personales y familiares. Los jóvenes provenientes de otros estados y países se vieron en una difícil situación para decidir salir a cursar estudios a otros lugares, en el caso de los estudiantes extranjeros se presentaron, además, dificultades en sus países, por razones de visas, cordones sanitarios, cancelación de trámites diversos, y también, principalmente, por las formas en que la pandemia afectó sus entornos laborales, familiares y comunitarios. Adicionalmente, 2020 ha sido un tiempo de fuertes restricciones financieras en diversos ámbitos de vida y por parte del gobierno.[21] Los efectos de la pandemia ahora son difíciles de calcular, pasará tiempo para comprender la magnitud de lo sucedido y la forma en que esa situación ha incidido en las formas de socialización en las instituciones y en nuestras posibilidades de recuperación y desarrollo.

Las becas al extranjero han sido un apoyo muy importante para la formación en diferentes áreas de conocimiento. La distribución entre áreas se ubica en torno a las 286 becas en promedio. Biología y química, pero sobre todo las ingenierías registran un número de becas mayor. Por el contrario, biotecnología y ciencias agropecuarias es el área con el menor número de becas en 2020.[22]

[21] El 21 de octubre de 2020, con 65 votos a favor y 51 en contra, el Senado de la República aprobó la iniciativa presidencial para extinguir 109 fideicomisos de instituciones de educación superior. Unos días antes, en una carta del 6 de octubre dirigida a los Poderes Ejecutivo y Legislativo Federales, el Consejo Nacional de la ANUIES hacía un llamado para que se ponderara la importancia de la investigación científica y tecnológica como «factores estratégicos para el fortalecimiento del país». Entre los argumentos que exponía, señalaba que «La extinción de estos fideicomisos impactará negativamente en la capacidad de las instituciones de educación superior para cumplir con sus funciones sustantivas: la formación de profesionistas altamente calificados; y la generación, la aplicación, y la transferencia del conocimiento con un sentido social para contribuir al desarrollo regional, nacional y al bienestar social de la población» (ANUIES 2020). Otros temas se relacionan con disminuciones en los apoyos a la ciencia, eliminación de programas, dificultades para reconocer lo que aportan a la producción de conocimiento los investigadores de instituciones privadas, por mencionar algunos tópicos.

[22] En el foro virtual «Biotecnología. Impactos futuros para el país», organizado por la Cámara de Diputados en torno a la biotecnología, investigadores y

Las áreas con mayor proporción de mujeres becarias de doctorado se registran en ciencias de la salud y humanidades, además de ciencias de la conducta. En biología y química, así como en ciencias sociales la proporción en la participación es similar en ambos géneros. Las áreas donde la presencia de mujeres es menor son ciencias físico matemáticas e ingenierías. En biotecnología la representación es ligeramente superior en el caso de los hombres.

Los polos de atracción para estudiar en el extranjero suelen ser muy parecidos en todas las áreas, tan solo se modifica el orden de importancia. Los países con mayor capacidad de atracción son Reino Unido, Estados Unidos, España, Canadá, Francia, Alemania, Países Bajos y para algunas áreas, Australia. En el rubro «otros» se ubican los países con menos de nueve becarios. Un caso interesante en Latinoamérica es Brasil, atrae a más de una veintena de mexicanos para realizar estudios en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

En el área de ciencias sociales, los programas de mayor demanda en el extranjero por parte de estudiantes mexicanos en orden decreciente son: economía, ciencias sociales, ciencia política, medio ambiente y sostenibilidad, administración y políticas públicas, derecho, administración y comunicación. Algunos de los graduados de estos programas, cuando retornan al país, logran insertarse en centros de investigación, instituciones de educación superior o agencias gubernamentales. Aunque no todos lo logran. Se necesita de información sistematizada para conocer la magnitud de este fenómeno, cuántos graduados de doctorado hay en el país, cuántos se han formado fuera, cuántos han retornado, dónde están, qué tipo de trayectoria han logrado construir, cuáles son los campos de conocimiento en los que trabajan, cuál la relación entre las formaciones adquiridas y el trabajo que realizan, cuántos logran construir una carrera académica y de investigación, entre otras interrogantes que surgen acerca del itinerario laboral, académico y de vida que han seguido esos graduados.

---

científicos se pronunciaron por la desacreditación que se hace de la biotecnología desde instancias del gobierno federal. Consideraron inaceptable que la biotecnología fuera eliminada como una de las áreas del Sistema Nacional de Investigadores sin un debate sobre el tema. Véase «Piden científicos se restituya el valor de la biotecnología hecha en México». https://invdes.com.mx/politica-cyt-i/piden-cientificos-se-restituya-el-valor-de-la-biotecnologia-hecha-en-mexico. Información consultada el 12 de noviembre de 2020.

Becas	Total	Físico Matemáticas y Cs de la Tierra	Biología y química	Medicina y Cs de la Salud	Humanidades y Cs de la Conducta	Ciencias Sociales	Biotecnología y Agropecuarias	Ingeniería
Hombres	1140	167	158	116	110	134	78	377
Mujeres	865	80	158	157	131	130	70	139
Total	2005	247	316	273	241	264	148	516
Principales países de destino de los becarios de doctorado por áreas de conocimiento								
Reino Unido	574	77	76	83	63	90	21	164
EEUU	425	50	74	40	60	72	28	101
España	235	24	25	31	39	33	24	59
Canadá	186	19	41	32	15	17	8	54
Francia	174	27	33	26	15	16	5	52
Alemania	112	21	25	18	6	8	8	26
Países Bajos	99	6	17	28	10	10	13	15
Australia	42	6	6	4	9	3	5	9
Otros países	158	17	19	11	24	15	36	36
Total	2005	247	316	273	241	264	148	516

Cuadro 4.3. Becas para estudio de doctorado en el extranjero 2020. Fuente: CONACYT, becas otorgadas de enero a setiembre de 2020. Elaboración propia.

De acuerdo con datos de una encuesta del CONACYT a graduados de doctorado, entre 1990 y 2010 se graduaron 25 276 doctores: 15 366 de ciencias naturales e ingeniería y 9 910 de ciencias sociales y humanidades.

De acuerdo con otra fuente, la de la ANUIES, 56 981 individuos han obtenido el grado de doctorado: 29 646 hombres y 27 335 mujeres, esto entre los ciclos 2010-2011 y 2019-2020.

Si sumamos lo reportado en estas dos fuentes para tener una cifra aproximada sobre dos períodos consecutivos, tomando en cuenta que la información proviene, en un caso, de una encuesta, y en el otro, de la sistematización de información recabada a través

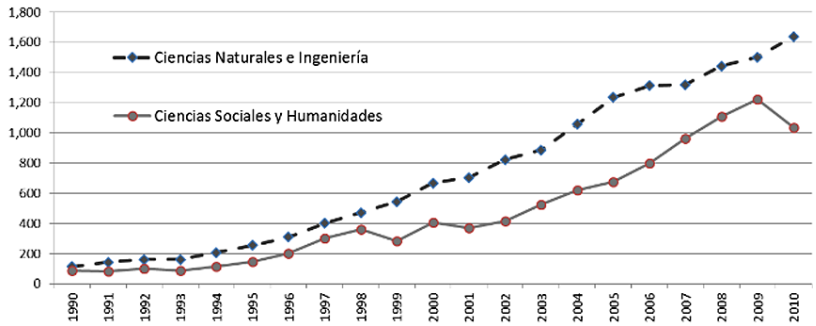


Figura 4.4. Graduados de programas de doctorado por campo, 1990-2012. Fuente: elaboración propia. Fuente: CONACYT Encuesta de Graduados de Doctorado, Indicadores de Actividades Científicas y Tecnológicas, 2011. Elaboración propia.

2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
3 033	2 908	4 015	4 541	5 798
2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
6 225	6 677	6 970	8 264	8 550

Cuadro 4.4. Graduados de doctorado 2010/11 a 2019/20. Fuente: ANUIES, Anuarios estadísticos. Elaboración propia.

del formato 911 de la Secretaría de Educación Pública,[23] tendríamos 82 257 graduados de doctorado en el país a lo largo de tres décadas. Otra fuente importante de información son los censos de población. En el Censo de 2020,[24] la población de 25 a 69 años que tenía doctorado alcanzaba la cifra de 232 604: de ellos 128 573 eran hombres y 104 031 mujeres.[25] A estas cifras habría que agregar las correspondientes a los graduados de doctorado que se formaron dentro o fuera del país, pero que desde hace tiempo han trazado sus trayectorias laborales en el extranjero. ¿Qué sabemos sobre los graduados de doctorado que han salido y los que permanecen

[23] Es un cuestionario que cada ciclo escolar es llenado por las instituciones educativas de los diferentes niveles de todo el país.

[24] https://www.inegi.org.mx.

[25] De acuerdo con la OCDE: «La educación doctoral en México está limitada en escala y se enfoca en algunas áreas de estudio. Solo el 0.1 por ciento de la población de 25 a 64 años en México cuenta con doctorado, la proporción más baja entre los países de la OCDE» (OCDE 2019).

en el país?, ¿cuántos y quiénes son, dónde están, qué actividades realizan?, ¿cuáles son sus condiciones laborales?, ¿cuántos se desempeñan en campos relacionados con su formación?

La Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Experimental del CONACYT-INEGI ofrece datos importantes, entre otros aspectos, sobre la distribución de los investigadores en los diferentes sectores de actividad. De acuerdo con los datos estimados por esta fuente, para 2012 habría poco más de 79 mil investigadores en diferentes sectores: un 40.7 % en el sector productivo, un tercio en el sector de la educación superior, 23.1 % en instituciones de gobierno y 3.1 por ciento en el sector privado no lucrativo. Las cifras absolutas, con sus disminuciones e incrementos, permiten observar el dinamismo en la actividad de los diferentes sectores. Lo que se observa en el caso mexicano es que la cantidad de investigadores no aumenta de manera significativa en los diferentes sectores laborales. En el sector productivo registra un comportamiento fluctuante. En los demás sectores registra leves incrementos, aunque menores en comparación con las cifras anuales de graduados de doctorado.

Sector	2000	2005	2010	2012e/	2000	2005	2010	2012e/
Productivo	9576	42329	26630	32170	23.6	50.6	37.5	40.7
Gobierno	16691	14837	16714	18249	41.2	17.7	23.5	23.1
Educ. sup.	14072	25218	25507	26233	34.7	30.1	35.9	33.2
Privado no lucrativo	206	1299	2147	2423	0.5	1.6	3.0	3.1
Total	40545	83683	70997	79075	100	100	100	100

Cuadro 4.5. Personal dedicado a investigación y desarrollo por sector de empleo y Número de personas en equivalente a tiempo completo. Fuente: CONACYT-INEGI, Encuesta sobre investigación y desarrollo experimental. Elaboración propia.

Para poner en perspectiva los datos anteriores, nos apoyamos en cifras de la OCDE (2010) sobre indicadores de las carreras de graduados de doctorado. De acuerdo con esta fuente, en 2009, en países como Estados Unidos, Bélgica y Holanda los graduados de doctorado empleados como investigadores en el sector productivo representaron alrededor de un tercio. En contraste, países como Polonia, Portugal, Bulgaria y Turquía registraron porcentajes de 3 por ciento o menos.

En el cuadro 4.6 se muestran datos de aquellos países que registran los más altos porcentajes en cada sector de empleo.

Empresarial		Gubernamental		Educ. Superior		Privado no lucr.	
EEUU	34.5	Fed. Rusa	71.7	Polonia	97.7	Bélgica	10.3
Bélgica	32.0	Hungría	32.4	Turquía	90.5	Holanda	18.3
Holanda	29.7	Bulgaria	30.5	Portugal	86.3		
Noruega	20.6						

Cuadro 4.6. Porcentaje que representa en cada país la ocupación de sus investigadores según sectores de empleo, 2009 (solo se incluyen los países con los más altos porcentajes en cada sector de empleo). Fuente: OCDE, con base en OCDE/UNESCO Institute for Statistics/Eurostat data collection on careers of doctorate holders 2010.

El mayor porcentaje de investigadores en el sector de gobierno se ubica en la Federación Rusa, con 71.7 % de sus graduados registrados en dicho sector, en Bulgaria y Hungría un tercio. En el sector de educación superior llaman la atención los casos de Polonia, donde casi la totalidad de sus graduados (97.7 %) labora en dicho sector, en Turquía el 90.5 % y en Portugal un 86.3 %. En Estados Unidos y Bélgica se registran menos de la mitad en dicho sector. Respecto del sector privado no lucrativo, son Holanda y Bélgica los únicos países que registran porcentajes importantes de investigadores laborando en este sector, con 18.3 % y 10.3 % respectivamente.

4.6 ¿Contamos con suficientes doctores?

Se han dado múltiples respuestas a este cuestionamiento. Se ha respondido con estadísticas sobre la relación de doctores por cada 100 mil habitantes, con comparaciones entre países para identificar el lugar que México ocupa dentro de una extensa lista, destacando casos de éxito, mostrando las cifras de becarios que han obtenido el grado. Pero ¿cómo saber si son pocos o son muchos, si se están formando de más o de menos, en qué áreas? ¿Desde qué perspectiva? ¿En relación con qué prioridades? ¿Cuáles han sido los rasgos de la política pública para potenciar estratégicamente las capacidades generadas? Enseguida mostramos unas viñetas que aluden a diversas percepciones sobre la situación del doctorado y sus graduados.

Aún es preocupante el déficit de graduados de doctorado Anualmente, en México se gradúan 3 mil 250 estudiantes de doctorado y solo uno de cada seis alumnos de posgrado cursa sus estudios en algún plan reconocido por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.[26]

El país registra un **rezago importante en la formación de personal con posgrado**, mismo que es la base de la investigación. Así, mientras se forman alrededor de 1 000 doctores mexicanos por año, en Brasil se forman 6 000, en España 5 900, en Corea 4 000 y en Estados Unidos 45 000. Cabe señalar que un rezago igual de grave existe en la formación de técnicos medios y técnicos superiores, que son la base del sector productivo.[27]

En México existen alrededor de 31 700 investigadores trabajando dentro del país. Sin embargo, **estamos exportando más cerebros de los que se quedan**, pues existen más de 55 mil investigadores mexicanos en el resto del mundo.[28]

[Y los ex becarios] ¿Dónde están?: Nadie lo sabe, y este es precisamente el problema, porque las becas se dieron sin el desarrollo simultáneo de otros dos programas indispensables: uno, de seguimiento de los becarios para su control, y otro, de creación de las plazas y los centros de investigación necesarios para poder recibir a los becarios que fueron completando su educación y darles la oportunidad de usar sus conocimientos en bien de México (Pérez Tamayo 2005).

México pierde a sus científicos. Cada año, México pierde a por lo menos 5 000 científicos y profesionales que emigran al extranjero por falta de oportunidades de empleo, reconocieron autoridades académicas y oficiales.

Actualmente, unos 600 000 mexicanos con alto nivel académico trabajan en otros países, especialmente en Estados Unidos, indican los datos oficiales. Esta migración calificada le ha costado a México USD 7.000 millones, el dinero invertido en la educación de los ausentes, de acuerdo a la SEP.[29]

México enfrenta un **déficit de empleo calificado**. Cada año crece la cantidad de jóvenes que se gradúan de universidades destacadas y el país no genera suficientes empleos calificados, bien remunerados y satisfactorios

[26] Karina Avilés, *La Jornada*, 26 de diciembre de 2011.
[27] CONACYT: PECITI 2001-2006.
[28] María del Carmen de la Peza Casares. Ex directora adjunta del CONACYT, 11 de noviembre de 2019.
[29] Alberto Nájar *BBC Mundo*, México, 25 julio 2009.

> para esta población. Los graduados universitarios, de maestría y doctorado se encuentran con mayor frecuencia sobre calificados para las pocas vacantes que encuentran.[30]

Se habla de déficit de graduados de doctorado, de rezagos en la formación, de exportación de cerebros, de migración de científicos, de déficit de empleo calificado y de un programa de becas no articulado a otras políticas públicas.

En México, al igual que en otros países de América Latina, la migración de recursos humanos con altas calificaciones ha sido un fenómeno recurrente. Frente a las crisis económicas que se han vivido en el país, la salida al extranjero ha constituido una opción para los investigadores, en los últimos tiempos la salida ha sido especialmente significativa en el caso de los investigadores más jóvenes. El fenómeno migratorio relacionado a la falta de oportunidades en el propio país, abarca a jóvenes que salieron a formarse al extranjero y que una vez que concluyeron los estudios en el extranjero, no siempre encontraron condiciones para un retorno seguro en términos del empleo.[31] La otra parte del escenario son los miles de jóvenes doctores que han egresado de las instituciones mexicanas y que hoy circulan por los estados del país, en una movilidad constante, asociada al empleo. La transición al empleo después del egreso, se ha convertido en algo que lleva tiempo lograr y que resulta cada vez más difícil.

4.7 Reflexiones finales

La estabilidad en el empleo, señala Bazeley (2003) y muchos otros investigadores, es una condición central para impulsar y consolidar un programa de investigación. Si bien la estabilidad en el empleo por sí sola no es garantía de resultados efectivos, en tanto requiere de condiciones de diverso tipo (organizativas, de infraestructura, materiales, financieras…) para el desarrollo de investigación, además de horizontes claros hacia los cuales orientar su acción, sí es una condición indispensable en las actividades relacionadas con la producción de conocimiento.

La precariedad laboral que hoy marca las trayectorias profesionales de las jóvenes generaciones, es un tema que requiere ser

[30] Jacques Rogozinski, 12 diciembre 2020.
[31] Sobre este tema véase Ramírez García (2018, 2019).

analizado, afecta las aspiraciones y el futuro de individuos, la vitalidad de las instituciones y los horizontes de desarrollo de mediano y largo plazo de un país.

En México se ha sostenido una política de formación de posgrado vigorosa, que requiere seguir siendo fortalecida y evaluada de manera cuidadosa para atender nuevos desafíos ante la constante transformación del conocimiento, la incorporación de nuevos desarrollos tecnológicos, las nuevas demandas sociales y las necesidades de innovación. Además de la política hacia el posgrado, el CONACYT ha generado programas dirigidos a las jóvenes generaciones que egresan de los doctorados, lo hace a través de becas posdoctorales nacionales y al extranjero y, del programa «Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores», este último programa surgió en 2014.[32]

La figura del posdoctorado ha ido en ascenso, especialmente entre quienes se dedican a la investigación. El CONACYT otorga becas posdoctorales con un año de duración, previo cumplimiento de requisitos y evaluación en un proceso de selección. Si al término del primer año la productividad que presenta el becario es favorable, se le puede renovar la beca por un segundo año. Después de esos dos años, el joven investigador debe emprender una nueva búsqueda laboral. Esos constantes cambios de institución, proyecto, investigador, sumerge a los jóvenes investigadores en una situación complicada que les limita o impide trabajar de manera autónoma, establecerse y dar continuidad a una línea de investigación, acceder a fondos de investigación, a lo que se suman los sentimientos de aislamiento y frustración que genera no tener la estabilidad necesaria y deseada para construir una carrera de investigación.

En el año 2020 (de enero a septiembre), el CONACYT otorgó 237 becas posdoctorales al extranjero, a los países que tradicionalmente constituyen polos de desarrollo. El mayor número de becas correspondió a las áreas experimentales, seguido de ciencias físico matemáticas y de las ingenierías. El CONACYT también otorgó 626 becas posdoctorales nacionales. De nuevo las áreas experimentales (biología y química) e ingenierías registraron el mayor número, en contraste con ciencias de la salud que registró el menor.[33] En el resto de áreas se observó una distribución más equilibrada, con

[32] Sobre el tema de cátedras CONACYT para jóvenes investigadores, véase Ramírez García (2016).

[33] Debido a la pandemia, el impulso a esta área es mayor.

alrededor de 86 becarios posdoctorales. La UNAM también ofrece becas posdoctorales, aunque en un número mucho menor.

Por otro lado, está el amplio contingente de graduados de doctorado cuya actividad laboral se despliega en las instituciones educativas, en actividades de docencia. Hay en las universidades públicas y privadas una significativa presencia de académicos de tiempo parcial que enfrentan serias dificultades para tener un puesto estable en la docencia. Muchos de ellos se profesionalizaron sobre la marcha, como señala Brunner (1985), dicho proceso resultó menos de un diseño deliberado que de las combinadas presiones nacidas de la expansión de la matrícula, de la presión de los jóvenes docentes o investigadores.

Respecto de las carreras de investigación, resulta interesante recuperar lo planteado por Bazeley (2003), sobre los modelos de carrera de investigación. No hay un único modelo, las diferencias disciplinarias inciden en el trazado de una carrera. Habla de dos situaciones contrastantes: por un lado, identifica al científico puro que completa sus estudios de doctorado, que adquiere experiencia como miembro de equipos sólidos por la vía de posiciones posdoctorales y que a partir de allí se inicia en la «escalera de una carrera académica»; en el otro extremo ubica a profesionales de la salud o la enseñanza, los de ciencias sociales, que acumulan experiencia en sus respectivas actividades y que emprenden posteriormente los estudios de doctorado y se esfuerzan por construir una carrera de investigación.

El primer modelo de carrera, representativo de las ciencias experimentales se caracteriza, entre otras cosas, por una continuidad en la escolarización, jóvenes que alrededor de los 30 años ya cuentan con un doctorado y que muy probablemente se han iniciado en experiencias posdoctorales. Es un modelo que empieza a incidir en otros campos disciplinarios. En ciencias sociales se advierte cada vez más, especialmente en las generaciones más jóvenes, una formación académica continua, de manera similar a lo observado en las áreas experimentales y de ciencias exactas.

El momento en que se comienza una carrera académica no siempre es a temprana edad, por lo menos no en el área de ciencias sociales, al respecto hay un debate *sobre la madurez* que se requiere para avanzar en la investigación en las diferentes disciplinas. En el caso de las ciencias sociales, como observa Bazeley (2003, pág. 277) se podría esperar que ser de carrera temprana implica ser joven. No

obstante, en humanidades y ciencias sociales, y particularmente en disciplinas orientadas profesionalmente, «es probable que muchos de los que potencialmente (pero aún no) están haciendo contribuciones significativas a la investigación se basen en muchos años de experiencia alternativa antes de comenzar la investigación o la vida académica».

Capítulo 5

La formación de doctores en ciencias sociales en un sistema de educación superior de alto privatismo: el caso chileno

JULIO LABRAÑA*

5.1 Introducción

La educación superior experimentó cambios significativos durante las últimas décadas producto de tendencias que ella misma ha contribuido a impulsar. En efecto, las universidades se han convertido en un elemento central en el marco de la emergencia de la economía del conocimiento, siendo hoy valoradas especialmente por la contribución económica de sus actividades, sea en términos de formación de capital humano avanzado, transferencia de tecnología y desarrollo de capacidades de innovación (Fochler 2016; Marginson 2009; Peters y Humes 2003; Steinbicker 2011).

Por otra parte, estas instituciones han experimentado también un acelerado proceso de masificación que ha democratizado las características de sus estudiantes. Si bien este proceso ha impactado especialmente a nivel de pregrado, ha resultado en una considerable presión en los niveles de posgrado que, como consecuencia, han provocado una diversificación en el foco de estos programas, sumándose a la tradicional inserción académica, la demanda de adquirir habilidades generales .

* Universidad de Tarapacá, Chile. Artículo elaborado en el contexto del Proyecto FONDECYT Iniciación n.º 11200429 «Las tensiones en el gobierno de las universidades estatales en el sistema chileno de educación superior entre 1990 y 2020: un enfoque de cambio organizacional». El autor agradece los comentarios de Rodrigo Sion y Katherine Ognio.

En su conjunto, estos desafíos han propiciado una reorganización de las actividades de las universidades de modo tal que estas puedan cumplir mejor con las expectativas que la sociedad tiene de ellas. De especial interés para nuestro análisis es cómo dicha tendencia altera el funcionamiento del nivel formativo que históricamente había sido concebido como de exclusivo interés para la reproducción de los gremios académicos: el doctorado. En esta dirección, dicho nivel, como demuestra una creciente literatura, ha experimentado una profunda re-significación durante las últimas décadas, adquiriendo recientemente mayor relevancia doctorados orientados profesionalmente (Neumann 2005) y temas como la vinculación de los conocimientos adquiridos en este nivel con el mundo no académico, sea mediante co-tutorías con empresas, el desarrollo de investigaciones aplicadas y la capacidad de los guías de tesis de fortalecer la relación entre los egresados de sus programas y diferentes industrias (Borrell-Damian *et al.* 2010).

Las ciencias sociales se han integrado con obstáculos a esta tendencia. Por una parte, la investigación en estas áreas se caracteriza por presentar una amplia variedad de enfoques y métodos – con diferentes estándares de calidad asociados – que dificultan su conversión en un insumo de desarrollo tecnológico (Galleron *et al.* 2017). Por otra, estas disciplinas suelen tener una orientación hacia la interpretación que contrasta con las expectativas de resolución de problemas en sectores ligados a industrias (Grimm 2018).

Lo anterior resulta en una tensión para los programas de formación de doctorado en ciencias sociales. En este capítulo queremos explorar dicha tensión tomando como caso de estudio el discurso de la política pública sobre el rol de los doctorados en Chile, prestando especial atención al caso de los doctores en ciencias sociales y los problemas que estos enfrentan en términos de empleabilidad y el rol que desempeña el discurso de la economía del conocimiento en este respecto. En primer lugar, introducimos la discusión conceptual sobre la inserción laboral de los doctorados en ciencias sociales, arguyendo por la necesidad de diferenciar entre las expectativas de la política y la economía frente a este nivel formativo (1). A continuación exploramos la evolución de las definiciones de política pública sobre la educación superior en Chile, poniendo atención a su valoración productiva desde fines de la década de los noventa en vinculación con la noción de economía del conocimiento (2). La tercera sección discute cómo este nuevo foco en el

valor productivo del conocimiento fue asociado a la asignación de mayores recursos para la formación de doctores, sin que se propulsase no obstante una plataforma productiva capaz de incorporar a los nuevos egresados de posgrado en sectores no académicos (3). La cuarta sección interpreta este desarrollo, subrayando cómo la existencia de procesos de especialización funcional plantea nuevos desafíos para los procesos formativos de posgrado en las ciencias sociales, especialmente en un sistema de educación superior con alto privatismo como el chileno (3). El ensayo finaliza con un breve resumen y futuras líneas de análisis, arguyendo por la necesidad de reemplazar la idea de economía del conocimiento por la de complejidad como herramienta para el correcto análisis de las relaciones entre los sistemas educativo, político y económico (5).

5.2 La inserción laboral de los doctores en ciencias sociales en la economía del conocimiento

Como adelantamos, la creciente relevancia del discurso de la economía del conocimiento, sumado a los procesos de democratización del acceso, han alterado profundamente la organización de los programas de doctorado (Cruz-Castro y Sanz-Menendez 2005; Kehm 2007). En este sentido, dado que según la tesis política hoy dominante el desarrollo de los países no depende ya de la explotación de sus recursos laborales mediante una fuerza laboral no cualificada, sino de la formación de capital humano avanzado y la generación y transferencia de conocimiento, esto ha significado que los graduados de los programas de doctorado sean considerados, especialmente desde la política, como parte de una nueva fuerza laboral, altamente cualificada y con las habilidades requeridas para generar conocimiento, resolver problemas complejos e impulsar las innovaciones tecnológicas (Marginson 2009; Mariñez *et al.* 2019; Steinbicker 2011).

En este respecto, como resume Thune (2010), los doctores resultan fundamentales en la nueva economía, en tanto ellos se encontrarían en una posición privilegiada para producir conocimiento en proyectos colaborativos de investigación con las industrias y conformar canales de conocimientos entre universidades y empresas, fomentando de esta manera el desarrollo del modelo de innovación de tipo triple hélice (Etzkowitz y Leydesdorff 2000). En una dirección similar, una formación de doctorado favorecería la adquisición de las habilidades para combinar conocimientos de

distintas disciplinas, competencia esencial para la identificación de áreas de desarrollo productivo (Assbring y Nuur 2017; Barnett 2000; Borrell-Damian *et al.* 2010; Domínguez y Gutiérrez 2016).

Si bien gran parte de estas transformaciones han sido impulsadas desde las propias universidades, el rol del Estado, como principal financiador y regulador de sus actividades, debe ser adecuadamente considerado. En este sentido, a nivel global se ha promovido recientemente la reflexión sobre los usos no exclusivamente académicos de la formación de doctorado. A modo de ejemplo, en el escenario europeo, la declaración de Bolonia (1999) estableció que el conocimiento se estaba convirtiendo rápidamente en un «factor irreemplazable para el crecimiento social y humano», siendo fundamental la formación otorgada por las instituciones de educación superior para asegurar la existencia de las «competencias necesarias para enfrentar los desafíos del nuevo milenio» y la pertenencia de la población a «un espacio social y cultural común» en una sociedad interconectada (Bologna Process 1999). De manera similar, la Estrategia de Lisboa, diseñada por los gobiernos europeos en el año 2000, señalaba que las universidades de la región tenían una labor central para convertir a Europa en «la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecimiento económico sustentable con más y mejores trabajos y una mayor cohesión social» (Lisbon European Council 2000). En el caso particular de la educación doctoral, esta es descrita por la Conferencia de Ministros responsables de Educación Superior (2003) como clave para avanzar en una «Europa del Conocimiento», enfatizando el rol de este nivel en términos de la «formación de investigadores y promoción de la interdisciplinariedad en mantener y mejorar la calidad de la educación superior y aumentar la competitividad de la educación superior europea en general».[1]

La región latinoamericana no es una excepción en este respecto. Históricamente las universidades latinoamericanas fueron concebidas como responsables de la formación de las élites nacionales (Etzkowitz y Leydesdorff 2000; Labraña y Vanderstraeten 2020;

[1] Conference of Ministers Responsible for Higher Education (2003), *Towards the European Higher Education Area: Realising the European Higher Education Area*, recuperado de <https://www.eurashe.eu/library/bologna_2003_berlin-communique-pdf>.

Levy 1986). En contraste, la discusión sobre el rol de estas instituciones de educación superior parece ahora enfocarse en la formación de capital humano avanzado, lo que ha llevado a algunos autores, como Mollis (2006), a discutir de una alteración radical de su identidad y la pérdida de relevancia de su compromiso público.

En este escenario no debe sorprender que el número de programas de doctorado se haya expandido a nivel mundial. Sin embargo, de manera simultánea al consecuente aumento en el número de doctores, su campo laboral tradicional parece haberse reducido considerablemente. Existen en este sentido límites de crecimiento para la incorporación de doctores en empleos académicos tradicionales de investigación, especialmente marcados en sistemas con una orientación primariamente docente, en que los recursos fiscales disponibles para la investigación son reducidos y donde los vínculos entre el sector productivo y las universidades son escasos, como en América Latina (Brunner 2007; Brunner y Miranda 2016; Keidesoja y Kauppinen 2014; Mollis 2006).

Esto ha resultado en nuevas tensiones para la inserción laboral de los doctores. La evidencia disponible sugiere que existe una tendencia a la reducción en el número de graduados de doctorado empleados en posiciones académicas, especialmente en Estados Unidos,[2], Australia (Neumann *et al.* 2008), Francia (Paul y Perret 1999) y Alemania (Enders 2004). De manera creciente, los egresados de programas de doctorados, en particular en disciplinas STEM, son empleados por compañías públicas y privadas, no universidades (Auriol 2010; Neumann y Tan 2011).

Sin embargo, en contraste a la ideas de la sociedad del conocimiento que suelen asegurar una continuidad natural entre educación y economía, la evidencia disponible sugiere que la retroalimentación entre doctores y productividad no se da de manera automática, sino que requiere de arreglos institucionales como la reorientación de la formación de posgrado a la adquisición de competencias generales, transferibles entre espacios académicos y no académicos (Maki y Borkowski 2006), la existencia de supervisores capaces cercanos con experiencia en el mundo no académico (Enders 2002) y la organización de departamentos de investigación en las industrias (Thune 2010). Caso contrario ocurre un desacoplamiento entre

[2] Council of Graduate Schools (2007), *Graduate education: The backbone of American competitiveness and innovation*, Washington, DC.

formación de doctores y las necesidades del mundo productivo, aumentando el riesgo de la sobrecualificación de la masa laboral y la disminución de los estándares académicos de estos programas (Enders 2002; Fiske 2011). Lo anterior se ha expresado principalmente en el número cada vez más importante de egresados de doctorado que terminan en trabajos no relacionados con sus estudios o debajo del estándar para su formación (Auriol 2010; Di Paolo y Mané 2014).

En el caso particular de las ciencias sociales, el riesgo de diferenciación entre las expectativas de crecimiento económico mediante formación doctoral y las necesidades del mercado laboral parece ser más marcado, especialmente cuando se considera que menos de la mitad de los doctores puede aquí desarrollar una carrera en la academia (Neumann y Tan 2011). En este sentido, si bien no existe tanta información como en relación con los egresados de doctorado en disciplinas STEM, parece haber claridad que las oportunidades de inserción laboral de los egresados en ciencias sociales en espacios productivos son mucho menores, en tanto las empresas e industrias no suelen valorar sus competencias generales (Boosten y Spithoven 2016; Mangematin 2000; Passaretta *et al.* 2019; Reimer *et al.* 2008).

En contraste, en estos casos suelen adquirir relevancia otros espacios no académicos, como la administración pública o instituciones educativas en general). Sin embargo, incluso la inserción exitosa de los doctores en ciencias sociales depende aquí de distintas variables, como sus experiencias laborales fuera de espacios académicos, el acceso a redes de contacto y sus competencias de coordinación (Purcell *et al.* 2005). Con todo, como muestra el estudio de Auriol (2010), los egresados de ciencias sociales tienen en general niveles de desempleo superiores al promedio de los PhDs en la mayoría de países.

En su conjunto, entonces, la evidencia sugiere que la relación entre formación de doctores y desarrollo productivo posee una mayor complejidad que la presupuesta es los discursos de la economía del conocimiento. En esta dirección, la inserción laboral de los doctores en general y en ciencias sociales en particular experimenta diversos obstáculos producto de la reducción de las oportunidades académicas disponibles, sin que exista certeza de que sus competencias sean transferibles a otros sectores del mercado laboral.

Como examinaremos en la siguiente sección, este desacoplamiento entre las expectativas de la política pública, la formación de doctores en ciencias sociales y el mercado laboral adquiere una relevancia mayor en sistemas de educación superior con alto nivel de privatismo como el chileno, creando una serie de consecuencias negativas.

5.3 Política, educación superior y la inserción de doctores en ciencias sociales en Chile

Uno de los rasgos más importantes del sistema chileno de educación superior es su alto nivel de privatismo. Dicho privatismo – como hemos examinado en otros estudios (Brunner *et al.* 2021) – se expresa principalmente en la privatización de la matrícula de pre y posgrado, un avanzado proceso de mercantilización de la docencia y, en instituciones más complejas, la investigación y una orientación a la adopción de modelos empresariales de gestión orientados a asegurar una posición competitiva en un mercado centrado en estudiantes de pregrado.

Correspondientemente, a nivel ideológico, en el caso chileno existe la primacía de la idea de que la clave del desarrollo es la modernización del sistema universitario y, en particular, la formación de capital humano avanzado (Salazar y Leihy 2013). En esta dirección los gobiernos del país, con especial intensidad desde finales de la década de los noventa, han establecido incentivos para promover la expansión de pre- y posgrado bajo el supuesto de que lo anterior es central para la integración del país en la economía del conocimiento. Como resultado, la tasa de matrícula bruta en educación superior alcanzó en este país 90.9 % en 2018, superando el promedio a nivel mundial (38.4 % en 2018) y en América Latina y el Caribe (52.7 % en 2019) e, incluso, de naciones con una estructura productiva avanzada, como los países de la OECD (74.4 % en 2019) (UNESCO 2020).

En particular, el número de programas de doctorado en ciencias sociales y humanidades ofrecidos por las universidades chilenas se ha incrementado radicalmente, pasando de 24 en 2005 a 64 en 2019. De manera correspondiente, el número de estudiantes matriculados en programas en estas áreas ha aumentado de 397 en 2005 a 1260 en 2019 (CNED 2021).

Dicha elevación en el número de estudiantes de doctorado no ha sido casualidad sino que obedece, por el contrario, a una estrategia de política pública. El año 2008 el gobierno de Chile creó el Programa Becas Chile con el objetivo de formar académicos, profesionales y técnicos de excelencia capaces de contribuir a la inserción del país en la sociedad del conocimiento y contribuir a su desarrollo económico mediante el impulso de la innovación. A la fecha este programa ha asignado un total de 4 326 becas de doctorado y 520 de postdoctorado en instituciones del país y extranjeras (CONICYT 2021).

Sin embargo, a pesar de lo anterior, dicha promoción de la formación de doctores en ciencias sociales no ha ido asociada aquí a una estrategia nacional de desarrollo del país articulado con los nuevos egresados de posgrado, los cuales continúan encontrando sus espacios laborales principalmente en institutos de educación superior (CONICYT 2021).

En este contexto, la seguridad laboral de los doctores en ciencias sociales ha disminuido de manera importante. Si bien existen diversas cifras sobre el desempleo de los doctores en general, rondando entre 2.5 % y 12.9 % (Muñoz & Pérez, 2018), en el caso de los egresados de ciencias sociales su situación contractual se ha precarizado, aumentando el número de doctores en empleos temporales por convenio de honorarios (CONICYT 2021).

En este sentido, si bien el número de doctores se ha expandido significativamente, dicho crecimiento no ha ido asociado a una estrategia de modernización de la estructura productiva que hubiese facilitado su posterior inserción en ámbitos de tipo no académico. En efecto, más allá de programas específicos orientados a impulsar la inserción de doctores en el sector productivo, como el Programa de Atracción e Inserción de Capital Humano Avanzado, creado en 2009, las políticas han partido de la premisa de un acoplamiento entre la adquisición de una formación de posgrado y la inserción laboral.

Como resultado, y en especial entre los doctores en ciencias sociales, el espacio de los egresados de programas de posgrado de este nivel es hoy casi exclusivamente el sistema universitario. Sin embargo, dicho sistema no experimentó un cambio radical en términos de inclusión de la investigación dentro de sus actividades principales, estando aún orientado principalmente a la docencia

de pregrado, resultando por tanto en un campo restringido en la academia para que ella pueda absorber nuevos profesionales.

Como resultado de esto, se genera un desacoplamiento entre las expectativas de la política pública sobre el potencial económico de la formación universitaria de doctorado, las demandas de la estructura productiva de capital humano altamente cualificado y la dinámica expansiva de los sistemas universitarios en línea con su trayectoria de masificación. Como veremos en la siguiente sección, dicha diferenciación, si bien se da con particular intensidad en el contexto chileno, puede entenderse mejor utilizando elementos de la teoría de sistemas sociales (Luhmann 2007) y, en particular, la tesis de una creciente especialización al nivel de la operación de los distintos sistemas parciales.

5.4 El complejo vínculo entre política, educación y economía en Chile

De acuerdo con la tesis luhmanniana, uno de los principales rasgos de la sociedad contemporánea es la diferenciación de sistemas parciales dedicados al cumplimiento de una función específica. Emergen entonces diversos sistemas clausurados operativamente, cada uno de ellos especializado en una función particular: política, economía, ciencia, arte, religión, derecho, educación, salud y medios de masas, entre otros (Luhmann 2007).

Como puede esperarse, dicha diferenciación resulta en un aumento de los problemas de coordinación en tanto ya no puede presuponerse la existencia de un órgano rector que permita asegurar la correspondencia de las operaciones de diferentes sistemas. En este sentido, dado que cada sistema observa el entorno desde su propia lógica, entonces todo evento es tematizado de manera diferente de acuerdo con el sistema de referencia. A modo de ejemplo, la actual pandemia por COVID 19 es interpretada, según el sistema observador, como un problema antes que nada sanitario (para el sistema de la salud), un riesgo para la legitimidad gubernamental (para el sistema político), un desafío para el sostenibilidad de empresas e industrias (para el sistema económico) o la obligatoriedad para transitar a formas virtuales de enseñanza (para el sistema de la educación), sin que ninguna de estas formas de interpretación pueda subordinar las restantes como secundarias y presentarse a la vez como la mejor opción racional (Labraña y Brunner 2020).

Si bien estas tendencias se expresan de manera general a nivel global, adquieren rasgos particulares en los diferentes estados nacionales (Marginson y Rhoades 2002). En este nivel, y en especial en relación con los sistemas de educación superior, adquieren particular relevancia las definiciones de política pública y las prioridades de las organizaciones del sector (Brunner *et al.* 2021). En efecto, las decisiones de política pública, específicamente aquellas relacionadas con el financiamiento y la regulación, así como los lineamientos de los gobiernos de las instituciones, influyen en la manera en el campo organizacional universitario es capaz (o no) de responder a estos nuevos desafíos.

Para el caso chileno, como hemos examinado, resulta de especial interés la priorización que ha adquirido la formación de doctores a nivel de la política pública, sin que ello haya ido asociado al diseño de incentivos adecuados para generar interés en su empleabilidad en sectores no académicos, por una parte, ni reorientar la formación doctoral a fines de inserción en industrias de alta tecnología. Como resultado, y como puede esperarse en un contexto de diferenciación funcional, cada uno de los sistemas involucrados ha operado en Chile siguiendo su lógica particular. Para el caso de la política, el discurso de la economía del conocimiento y la promoción de la formación de doctores ha servido como un mecanismo de legitimación para los distintos gobiernos, contribuyendo a sustentar la idea de una nación en proceso de modernización. Sin embargo, a pesar de lo anterior, la economía no ha transformado radicalmente su capacidad de absorción de los egresados de programas de doctorado. Por su parte, el sistema de educación, favorecido por el impulso a la formación de doctores desde la política pública, ha continuado su dinámica expansiva, sin prestar especial atención a la capacidad efectiva de integrar a sus egresados fuera de universidades, institutos o centros de investigación.

En este contexto, el discurso de la economía del conocimiento opera en este país como un obstáculo para el reconocimiento de la complejidad de las relaciones entre educación, política y ciencia. Precisamente por presentarse como una solución a los problemas de desarrollo, dicha fórmula impide atender a los desafíos que implica el proceso de especialización de sistemas funcionales, reemplazando en este contexto el análisis de sus complejas interrelaciones por la idea de una transferencia automática entre apartados

por medio de la cual el problema no alcanza a emerger (Labraña 2021).

5.5 Conclusiones

En este ensayo hemos explorado la inserción laboral de los doctores en ciencias sociales en Chile. A partir de las estadísticas disponibles, hemos podido observar que, contrario a los discursos de la política pública sobre la centralidad económica de la educación superior en general y de la formación de doctores en particular, el campo laboral de los doctores en ciencias sociales es casi exclusivamente el sector de las universidades, principalmente en actividades relacionadas con la docencia e investigación y su gestión.

Considerado lo anterior, argumentamos que el vínculo entre educación superior y economía, si bien persuasivo a nivel de política pública, requiere ser examinado en lo que respecta a sus alcances (Labraña y Brunner 2020). El discurso de la sociedad de conocimiento y sus ideas en relación con el rol de la formación doctoral reflejan el modo político de interpretación hoy dominante de las actividades de la educación superior, sin que esto requiera de que su comprensión desde otros ámbitos, como el de la economía, siga necesariamente los mismos términos (Olssen 2015; Välimaa y Hoffman 2008). Para comprender esta divergencia, empleamos la idea de especialización funcional del sistema político y económico de la teoría de los sistemas sociales (Luhmann 2007), examinando cómo en regímenes de educación superior de alto privatismo como el chileno la diferencia de expectativas políticas y económicas sobre la educación superior es el caso normal, como se pudo ilustrar con la inserción laboral de doctores en ciencias sociales, y que requiere no una disminución de la inversión en formación de posgrado sino su articulación con la modernización del personal de investigación de las universidades, por una parte, e incentivos para poder mejorar su inserción fuera de la academia, por otra.

Numerosas líneas de investigación resultan interesantes a partir de este análisis. En primer lugar, resulta necesario examinar en qué medida las competencias adquiridas por los egresados de programas de doctorado en ciencias sociales en Chile han experimentado transformaciones durante la última década en respuesta a las nuevas expectativas puestas sobre el rol económico de la educación superior. Resulta deseable con este fin analizar aspectos tales como

la evolución de las misiones de los programas de doctorado, la importancia de académicos y profesionales en sus claustros docentes, la distribución de las horas de aprendizaje y los requisitos para un egreso exitoso de modo de identificar si se ha intentado efectivamente promover una mayor cercanía entre formación de posgrado y espacios laborales no académicos desde las instituciones de educación superior (Green y S. Powell 2005; Alison Lee y Danby 2012; McAlpine y Amundsen 2011; Neumann y Tan 2011).

Por otro lado, igualmente en el contexto chileno, resulta preciso examinar en detalle las expectativas del mercado laboral sobre la formación de posgrado. En este sentido, el análisis de los usos de los empleadores no académicos de los títulos universitarios no parece haber ocupado un lugar destacado en la literatura nacional. Si bien existe amplia evidencia sobre la importancia de la adquisición de una formación universitaria para incorporarse exitosamente al mercado laboral, así como sobre sus réditos en términos de remuneraciones (Arellano y Braun 1999; Meller y Lara 2010), los resultados de otras investigaciones sugieren que existe una diferenciación cultural en lo que respecta al valor de los diferentes títulos universitarios en el mercado laboral chileno (Rappoport *et al.* 2004; Rodríguez y Castillo 2014; Urzúa 2012). Cabría aquí examinar – como se ha hecho en países europeos (Assbring y Nuur 2017; Thune 2010; Thune y Børing 2015) – las expectativas de los sectores productivos sobre los graduados en ciencias sociales.

Finalmente, se debe tener en cuenta el alto privatismo del sistema chileno de educación superior que, como hemos explorado aquí, hace efectivamente menos probable una articulación de las dinámicas de apertura de programas de doctorado en ciencias sociales en las universidades, su utilización como mecanismo de legitimación en el marco de los discursos de la economía del conocimiento y su integración en el sector productivo. En este sentido, si bien las dinámicas de especialización funcional representan un desarrollo a escala global, planteando desafíos por tanto sobre la relevancia económica general de los doctorados (Boulos 2016; Di Paolo y Mané 2016), no por esto sus efectos son lineales en los distintos sistemas nacionales. Para avanzar en esta dirección se requieren por tanto esfuerzos de sociología comparada que permitan identificar las diferencias en la inserción laboral de los doctores en ciencias sociales y los factores formativos, económicos y de política

pública que favorecen u obstaculizan su uso en el marco de la economía de conocimiento (Marginson y Rhoades 2002; Steinbicker 2011).

Como hemos visto, el vínculo entre educación superior, política y economía es sumamente complicado, requiriendo abandonar modelos lineales, como aquellos supuestos en las ideas de economía del conocimiento, y subrayar su carácter mediado en distintos contextos nacionales. Si bien hoy día este tema recibe creciente atención en América Latina, comenzando a aparecer preocupaciones sobre la subocupación de la población y la primacía de una estructura productiva extractivista (Azevedo 2015; Barón 2012; Burgos y K. López 2010; Vries y Navarro 2011), la labor de los doctores en ciencias sociales, esencial para mejorar la reflexión de la sociedad, ha sido largamente pasada por alto por la dificultad de determinar sus aportes económicos (Brunner y Labraña 2021). El ensayo espera haber contribuido en este sentido mediante el examen de las políticas chilenas de educación superior y sus impactos en la formación de doctores en ciencias sociales y su posterior inserción laboral, subrayando la importancia de comprender la complejidad inherente a las relaciones entre los sistemas educativo, político y económico.

Capítulo 6

Formación de doctorado en las ciencias sociales en Uruguay: un análisis de los calendarios y duraciones

SOFÍA ROBAINA[*] Y CECILIA TOMASSINI[**]

6.1 Introducción

El presente capítulo analiza el calendario y la duración de la formación de doctores uruguayos del área de las ciencias sociales (CCSS). El *calendario* refiere a las edades en que se experimenta la inscripción y titulación del doctorado y la *duración* alude al tiempo que se permanece siendo estudiante en dicho nivel. Respaldado en el herramental teórico y metodológico de la perspectiva de curso de vida, este trabajo explora alguna de las hipótesis que la literatura señala como explicativas de las diferencias en las trayectorias de formación doctoral que experimentan los sujetos.

La formación doctoral es una etapa crítica en el proceso de consolidación de un investigador, por lo que el acervo de doctores de un país refleja en gran medida su capacidad de investigación y se constituye en piedra angular de su sistema nacional de innovación (Bianchi y Snoeck 2009). Así, conocer las características de la población de doctores, las especificidades de sus procesos de formación y los factores que los determinan, es de gran relevancia para las políticas científicas.

* Comisión Sectorial de Investigación científica, Universidad de la República (Uruguay).
** Comisión Sectorial de Investigación científica, Universidad de la República (Uruguay).

Pero además, aproximarse al calendario y la duración de los procesos doctorales es relevante por lo que el *principio de acumulación de ventajas y desventajas* denomina «dependencia de la duración» que refiere a la influencia que el *timming* en que ocurren los diferentes eventos académicos puede tener sobre las trayectorias académicas subsiguientes (DiPrete y Eirich 2006). Es posible que alcanzar el título de doctor de forma más temprana tenga ciertas consecuencias en la trayectoria y logros académicos futuros, que no necesariamente experimentarán aquellos que alcanzan el mismo título de forma más tardía. Entonces, si los calendarios y duraciones del doctorado otorgan a los sujetos una serie de ventajas o desventajas que luego tenderán a acumularse,[1] condicionando las trayectorias futuras, vale la pena indagar acerca de cómo operan algunos de los factores que los pueden explicar. Específicamente, son tres las hipótesis de las diferencias en las trayectorias de formación académica que se exploran en este capítulo:

Hipótesis I. El sistema de promoción de la ciencia y de la formación de posgrado incide en el proceso de formación doctoral. Sistemas de incentivos más maduros y mayores apoyos a la realización de posgrados determinan procesos de formación de menor duración y calendarios más tempranos de ingreso y egreso.

Hipótesis II. La localización de los estudios doctorales (Uruguay/exterior) incide en el proceso de formación doctoral. Los doctorados realizados en el exterior presentan menores duraciones y calendarios de egreso e ingreso más tempranos que los nacionales.

Hipótesis III. Varones y mujeres experimentan diferentes procesos de formación doctoral dados sus roles de género. En particular, las responsabilidades de cuidados afectan negativamente la formación de doctorado de las mujeres con hijos, quienes presentan mayores duraciones y calendarios tardíos.

Las dos primeras hipótesis refieren a la determinación que ejerce el contexto sobre las decisiones y el desarrollo de la formación doctoral. El *principio de ubicación espacio-temporal*, central en la perspectiva de curso de vida, es clave en la exploración de estas dos primeras hipótesis. El mismo refiere a la relevancia de analizar la ocurrencia de un evento dado considerando el tiempo histórico y el lugar en que se produce, incorporando así la interacción de

[1] Noción que ha sido trabajada en el ámbito científico a través de la idea del «efecto Mateo» (Merton 1968).

los niveles macro y micro, y poniendo en relación las transiciones individuales con las características sociohistóricas (Elder *et al.* 2004).

La hipótesis I refiere a la incidencia del sistema de promoción de la ciencia y de la formación de posgrado sobre el calendario y la duración de la formación doctoral. Tanto la oferta como los apoyos a la formación de doctorado, como en general los mecanismos de incentivo y recompensa vigentes determinan los contextos de posibilidad material y simbólica que dan forma a las trayectorias (Bianco *et al.* 2014), habilitando o constriñendo las diferentes decisiones académicas. El sistema científico y de promoción de la actividad académica en general, y de las CCSS en particular, experimentan en Uruguay un proceso de maduración creciente desde la década del sesenta hasta el presente; la incorporación en el estudio de la cohorte de inscripción al doctorado nos permite justamente indagar acerca de la posible determinación de cada contexto en que se inician los estudios, sobre el calendario y la duración de la formación.

La hipótesis II refiere a la determinación de la localización de los estudios doctorales sobre el proceso de formación doctoral. La actividad científica se caracteriza por una creciente internacionalización, y el desarrollo de trayectorias internacionales es reconocido por la comunidad académica y premiado por los sistemas de evaluación científica (RICYT 2007). Además, las experiencias de formación internacional otorgan ventajas únicas en el proceso de formación, como el acceso a recursos y capacidades inexistentes en el medio de origen (M. P. López 2015), facilitan el desarrollo de vínculos académicos internacionales (Katz y Martin 1997; Leemann 2010; Robaina 2017, 2018) y, consecuente, favorecen la visibilidad internacional (De Filippo *et al.* 2007). Tales facilidades y ventajas que otorga la formación en el exterior pueden afectar el calendario y la duración de la formación doctoral. Por otra parte, procesos de formación con más recursos, más fluidos y acotados en el tiempo pueden constituir un estímulo para que los jóvenes decidan estudiar fuera del país, lo que en sí mismo encarna ventajas innegables,[2] pero también conlleva algunos riesgos: por un

[2] Ventajas a nivel individual (formarse en contextos con mejores infraestructuras y equipamientos, acceso a literatura y bases de datos, en ambientes científicos más maduros y competitivos, probablemente tenga su impronta en la consolidación del investigador) y ventajas para las instituciones de origen

lado, los contenidos de la investigación pueden verse condicionados, limitando la pertinencia de la producción de conocimiento para los contextos de origen (RICYT 2007; Spivak y Hubert 2012; Vessuri 1990), por otro lado, la emigración que forma parte del ciclo de formación de una persona constituye en ocasiones el primer antecedente de una migración definitiva (Albornoz *et al.* 2002).

La hipótesis III explora la influencia diferencial de los roles de género, en particular las responsabilidades de cuidados derivadas de la maternidad y paternidad, sobre los calendarios y duraciones del ingreso y egreso del doctorado. La misma refiere a otro de los principios básicos de la perspectiva de cursos de vida, según la cual las sucesivas transiciones que experimenta un individuo en un dominio de la vida no ocurren en forma aislada, sino entrelazadas y de manera interdependiente a eventos que transcurren en otros ámbitos (Elder *et al.* 2004). En particular, el nacimiento de un hijo aumenta la superposición de demandas y competencia de tiempos y responsabilidades propias de la labor académica y el ámbito familiar (Fox 2005; Long y Fox 1995; Tomassini 2012), lo que puede repercutir en el calendario y los plazos que conllevan los procesos de formación. Además, si bien la interferencia de roles es vivida por varones y mujeres, trabajos previos indican que las mujeres experimentan este conflicto de forma más intensa (Fox *et al.* 2011), lo que justifica el análisis de las posibles diferencias que genera tener hijos sobre la formación doctoral para varones y mujeres.

Luego de esta introducción, sigue una sección metodológica que incluye el abordaje específico, la fuente de información y la unidad de análisis. A continuación, se incluyen tres secciones dedicadas a cada una de las hipótesis y su análisis correspondiente. Finalmente, una sección que reúne las conclusiones.

6.2 Aspectos metodológicos y fuentes de datos

Se analizará el calendario de inscripción y titulación al doctorado, que refiere a las edades en que se experimenta cada uno de los eventos que pautan el inicio y el fin de la formación doctoral, y la duración de la titulación, que refiere al tiempo que se permanece

(en caso de producirse el retorno de los nuevos doctores desarrollarán nuevas líneas de investigación, formarán jóvenes en el país, además de favorecer la vinculación con centros de investigación en el exterior)

siendo estudiante de doctorado. La duración está definida por la diferencia entre la inscripción al doctorado (fecha de inicio) y la titulación (fecha de fin), si ocurre, o la fecha de observación (2018), en caso contrario.[3]

Se realiza un análisis de supervivencia, una técnica propia de la metodología de Historia de eventos, que nos permite analizar cuándo es más probable que ocurra un evento y cómo varía dicha probabilidad de acuerdo a determinados factores. Específicamente, los factores a considerar son los indicados en cada una de las tres hipótesis mencionadas, que ingresan al análisis a través de las variables: *cohorte de inscripción al doctorado*, *país de obtención del título*, *tenencia de hijos antes de la inscripción y sexo.*

Para el análisis de supervivencia se emplea el método producto-momento de Kaplan Meier. El uso de esta técnica, en comparación a cálculos simples de probabilidad, permite realizar estimaciones más exactas de la intensidad y la probabilidad de ocurrencia del evento a cada intervalo del tiempo (t), porque el cálculo de riesgo se realiza en función del conjunto de sujetos que en cada momento del tiempo están aún en riesgo de experimentarlo. Esto implica que se considera en primer lugar a todos los individuos que se inscribieron en el doctorado y para la estimación de la probabilidad en cada momento t se excluye a las personas que experimentaron el evento antes de t.

La fuente de datos empleada son los currículos vitae (CV) contenidos en el Sistema CVuy, una plataforma electrónica que nuclea los CVs completos y estandarizados de los individuos dedicados a la actividad científica y académica de Uruguay. El CVuy fue lanzado en 2008, bajo la responsabilidad y gestión de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), con fines de evaluación para ingresar al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). En la actualidad su uso se ha extendido y existen múltiples incentivos dentro del sistema uruguayo para completar y actualizar su información, lo que lo convierte en un banco de datos de gran riqueza para el estudio de las actividades de Ciencia y Tecnología (CyT).

La unidad de análisis son las personas uruguayas que han completado el currículos vitae (CV) en el Sistema CVUy, que tienen

[3] A los casos que no experimentan el evento en el período de observación, se los denomina casos truncados o censurados. La técnica que se emplea permite incorporarlos al análisis, obteniendo así estimaciones insesgadas de las duraciones y de las probabilidades de experimentar el evento (Solís 2013).

estudios de doctorado e indican como área principal de actuación las CCSS. En el caso de aquellos que se inscribieron a más de un doctorado, se tomó en consideración solo una inscripción.[4]

La descripción del calendario se basará en el universo de doctores titulados, mientras que en el análisis de supervivencia de la titulación se considerará el conjunto de individuos que inscribieron al doctorado hasta el 2015,[5] sin constituir un requisito el haber culminado. Por último, se optó por no incluir en el análisis a aquellos individuos con duraciones superiores a los 10 años.[6]

De las decisiones descritas, resulta una población de 730 investigadores en CCSS, doctores (n=505) o estudiantes activos de doctorado (n=225).

6.3 El contexto histórico de organización de la ciencia como condicionante de la formación doctoral: sistema de incentivos y oferta de programas de doctorado

Se verifica un crecimiento gradual a través del tiempo del número de ciudadanos uruguayos inscriptos y titulados en el nivel de doctorado en el área de CCSS (figura 6.1).

Hasta 1986 se observa la existencia de algunos pioneros aislados doctorados en el área, en la siguiente década se aprecia un repunte,

[4] La selección del doctorado cuya inscripción se consideró se efectuó según los siguientes criterios: 1) Entre uno finalizado y otro en curso, se incluyó el finalizado; 2) Si finalizó más de uno, se incluyó el que finalizó primero; 3); si no finalizó ninguno, se incluyó el que inició primero; 4) Si los dos doctorados finalizados tienen igual información de inicio y finalización, pero diferente país, permanece el de la institución extranjera (seguramente trate de un doctorado cursado en modalidad «sándwich»).

[5] Se excluye del análisis a aquellos que, por haber realizado la inscripción al doctorado en los años más recientes no tienen chance de haber experimentado el evento de egreso al 2018. De acuerdo a la duración mínima de los cursos doctorales de la población, se decide incluir a los que tienen como fecha de inscripción máxima el año 2015.

[6] Esta decisión metodológica garantiza en mayor medida el hecho que los que aún no obtuvieron el título estén «activos» en el programa doctoral, excluyendo casos que aparecen en sus CVs como inscritos en doctorado pero que han abandonado los estudios, lo que introduciría un sesgo en el análisis de las duraciones.

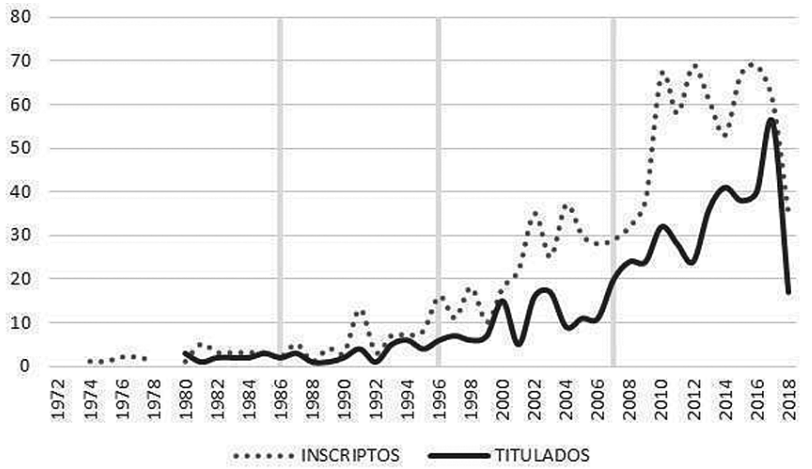


Figura 6.1. Evolución de la inscripción y titulación de doctores en CCSS. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

que se convierte en un aumento sostenido en la siguiente década, y se profundiza en los años más recientes.[7] La evolución del número de doctores acompaña la evolución del sistema nacional de incentivos y de apoyo a la actividad científica en general y en las CCSS en particular, que – como se muestra a continuación – experimenta un proceso de maduración con discontinuidades y empujes diversos desde la década de 1960 al presente.

6.3.1 Evolución de la política e institucionalidad de promoción de la ciencia

La década del sesenta marca un hito en el proceso de institucionalización de la política científico tecnológica en Uruguay. Se crean a partir de allí, algunas instituciones (por ejemplo, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT)) que operarán como elementos constituyentes del sistema científico y tecnológico en Uruguay (Baptista 2016). A nivel universitario, en 1958 se creó la Comisión de Investigación y se aprobó la ordenanza que regularía el Régimen de Dedicación Total de la Universidad de la República

[7] El descenso abrupto que se observa en el año 2018 no es una caída real de la inscripción y titulación, sino que se debe a un truncamiento de datos atribuible a la falta de actualización de los méritos más recientes en el CV.

(UdelaR), con el objetivo de promover la investigación (Méndez *et al.* 2019).

Estos impulsos iniciales se vieron truncados por la dictadura militar que se instaló en el país entre 1973 y 1985. En ese período el CONICYT, que ya estaba dotado de una capacidad de acción limitada, pierde independencia del poder político y carece de recursos para cumplir sus cometidos (Baptista 2016). La UdelaR, que nucleaba la inmensa proporción de la actividad científica del país, fue intervenida, y un importante contingente de científicos y académicos emigró o se desvinculó de la institución. Todo lo anterior provocó un fuerte desmantelamiento del sistema científico, que interrumpió un período de expansión y renovación en materia científica.

De la mano de la democracia, resurgió la preocupación por la ciencia y tecnología en el país. Se creó la Comisión Nacional de Repatriación que colaboró con el retorno de científicos del exterior, y se crearon instituciones que brindaron un marco para la inserción laboral y académica para los científicos que retornaban.

En 1990 se creó la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la UdelaR, con el objetivo de fomentar la investigación científica y tecnológica en todas las áreas de conocimiento en esa universidad, que pasó a cumplir un papel central en la definición de políticas científicas en el país.

A principios de la década del 2000 el país atraviesa una fuerte recesión económica que abre un período de restricción presupuestal para la Ciencia. Se crea en 2001 a nivel de la UdelaR la Comisión Académica de Posgrados (CAP), con el fin de apoyar la creación institucional de cursos de especialización, maestrías y doctorados, y otorgar becas para la formación de posgrado a nivel nacional, pero no es hasta varios años después que va a contar con presupuesto significativo para «poder cumplir su cometido».

A partir de 2005 comienza un rediseño de la institucionalidad en materia de ciencia, tecnología e innovación. Se crea el Gabinete Ministerial de la Innovación (GMI), encargado de la fijación de lineamientos político-estratégicos y de la elaboración del primer Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI), aprobado en 2010. En 2007 se crea la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), brazo ejecutor de la política pública en materia de Ciencia y Tecnología, de Investigación e Innovación.

En 2008 se crea el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), cuyo objetivo primordial es el fortalecimiento, expansión y consolidación de la comunidad científica nacional y el Sistema Nacional de Becas (SNB), que financia becas de posgrados a nivel local e internacional.

6.3.2 Las CCSS en Uruguay: breve historia de su consolidación y actualidad de la oferta de doctorados*

Las primeras disciplinas de las CCSS en institucionalizarse a nivel nacional fueron la Historia (1954) y la Economía (1963).[8] Si bien la Sociología de cátedra comienza en la década de 1930, no es hasta 1958 que se crea el Instituto de Ciencias Sociales (ICS) en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, liderado por el momento por abogados de profesión. Más adelante, con el aporte de sociólogos formados en el exterior, el desarrollo de la disciplina se consolida y comienza a desembarcar también en otras facultades. Se crea a finales de la década del sesenta la Licenciatura en Sociología.

Durante el período dictatorial (1973-1985), las CCSS pasan a ser prohibidas en el país, lo que provocó, no solo la interrupción, si no en gran medida el desmantelamiento de lo desarrollado hasta el momento. No obstante, se crearon nuevos espacios institucionales, privados o independientes, que con apoyos internacionales, mantuvieron viva la actividad dentro de las CCSS.[9]

Luego de la restauración democrática se abre un período de expansión para las CCSS. A nivel universitario, se crea en la segunda mitad de la década del ochenta, el Instituto y la Licenciatura en

* Sección elaborada en base a «Las CCSS en Uruguay y América Latina», en De Sierra (2017).

[8] En 1954 se crea el Instituto de Historia en el seno de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la UdelaR, y en 1963 el Instituto de Economía, vinculado con la Facultad de Ciencias Económicas (UdelaR). La Facultad de Ciencias Económicas (UdelaR) fue creada en 1932, sobre la base de lo que fue la Escuela Superior de Comercio.

[9] Referimos fundamentalmente a: el Centro Latinoamericano de Economía Humana (CLAEH), el Centro de Informaciones y Estudios de Uruguay (CIESU), el Centro de Investigaciones Económicas (CINVE), el Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo en Uruguay (CIEDUR), el Grupo de Estudios sobre la Condición de la Mujer (GRECMU) y el Centro de Investigaciones Pedagógicas (CIEP).

Ciencias Políticas en la UdelaR. Igual de tardía es la institucionalización y profesionalización de la antropología, la cual (al igual que la historia, filosofía, letras, educación) se cultiva sobre todo en la Facultad de Humanidades (UdelaR), creada como tal en 1990.[10]

Un paso clave en el proceso de institucionalización fue la creación (entre 1987 y 1990) de la Facultad de Ciencias Sociales (FCS), que nace con clara orientación no solo a la enseñanza de grado, sino a la formación de posgrado y a la investigación. La FCS presenta en la actualidad una estructura académica compuesta por seis departamentos o unidades académicas y una oferta de 26 posgrados.

En lo que refiere a los programas de doctorado específicamente, la oferta en el país es muy reciente y se nuclea casi completamente en la UdelaR.

En 2005 se abren en la FCS los doctorados en Sociología, en Economía, en Ciencia Política y el Programa de Doctorado en CCSS con tres líneas de especialización: estudios de población, historia económica y trabajo social. Desde el 2012 existe el Doctorado en Educación impartido por una universidad privada, la ORT. A partir de 2014 la FHUCE ofrece un programa de doctorado en las áreas disciplinares de: historia, lingüística, letras, filosofía y antropología, y desde 2017 también en educación.

6.3.3 Síntesis del contexto histórico científico y disciplinar

Aunque con interrupciones, se puede afirmar que las CCSS, y en general los incentivos y apoyos a la actividad científica, experimentan un proceso gradual de maduración, lo que configura un contexto que ofrece cada vez más oportunidades y estímulos para la dedicación a la actividad científica y la formación a más alto nivel.

El cuadro 6.1 sintetiza la descripción expuesta y define cuatro períodos de maduración del contexto histórico científico y disciplinar. A partir de las etapas identificadas podemos definir cuatro cohortes de doctores, lo que nos permite introducir en el análisis la posible influencia que el contexto y sus señales imprimen sobre la formación doctoral.

[10] En 1945 se crea la Facultad de Humanidades y Ciencias (FHC).

Cohorte	Período según contexto	Aspectos destacados
Hasta 1985	Período fundacional y posterior desmantelamiento	Se crea Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Se crea Régimen de Dedicación Total (UdelaR). Se interviene la UdelaR. Se prohíben las CCSS
1986-1996	Período de reconstrucción, institucionalización y profesionalización	Fomento al retorno de Científicos del exterior. Creación de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) en la UdelaR. Creación de la Facultad de CCSS-UdelaR. Creación de la Facultad de Humanidades-UdelaR
1997-2007	Período de enraizamiento del sistema nacional de posgrados en CCSS	Creación de la Comisión Académica de Posgrado-UdelaR. Creación de primeros Doctorados en CCSS-UdelaR
2008-2018	Período de expansión y consolidación	Rediseño de la institucionalidad pública de CTI. Primer Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Creación de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación. Creación del Sistema Nacional de Investigadores. Creación del Sistema Nacional de Becas. Creación de nuevos Doctorados en CCSS (UdelaR y ORT)

Cuadro 6.1. Definición de cohortes de doctores asociadas a las fases de maduración de las CCSS y del sistema de promoción científica. Fuente: elaboración propia.

6.3.4 Descripción de la duración y el calendario de la titulación doctoral según cohorte de doctores

La consideración de la cohorte de inscripción al doctorado nos permite articular el contexto histórico del sistema científico uruguayo con el calendario y la duración de la formación doctoral. El cuadro 6.2 muestra la cantidad de cientistas sociales según cohorte de inscripción al doctorado, diferenciando entre titulados y estudiantes activos.

Cohorte de doctores	Cursando	Titulado	Total
Hasta 1985	0	21	21
1986-1996	0	64	64
1997-2007	0	218	218
2008-2018	225	202	427
Total	225	505	730

Cuadro 6.2. Número de cientistas sociales por cohorte de doctores, según situación respecto al doctorado. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

Al analizar los indicadores del calendario de inicio de la formación doctoral (mitad superior del cuadro 6.3), notamos que la edad de inicio del doctorado se retrasa sucesivamente de las cohortes más antiguas hacia las más jóvenes. Si se atiende a la edad mediana al inicio, se puede observar que mientras que en las dos cohortes más antiguas (hasta 1985 y 1986-1996) la mitad de los sujetos en riesgo ya se inscribieron al doctorado antes de los 33 años, en las cohortes 1997-2007 y 2008-2015, se alcanza la misma proporción de inscriptos a los 35 y 36 años, respectivamente. En la última columna se presenta en la mitad superior del cuadro 6.3 un indicador de la intensidad del evento de inscripción hasta los 30 años (1-S30), y se observa que en las dos cohortes más antiguas en torno al 40 % de la población ya se había inscripto a los 30 años, mientras que en las cohortes más recientes a la misma edad aproximadamente el 30 % de la población había ingresado al doctorado.

En lo que respecta al calendario de titulación (mitad inferior del cuadro 6.3), tanto las edades de egreso por cuartiles como la evolución de la intensidad de experimentación del evento de titulación a los 35 años (1-S35), muestran un aplazamiento progresivo de la edad de culminación del doctorado hasta la cohorte 1997-2007, y un corrimiento hacia edades más tempranas en la cohorte más joven (2008-2015).

Se verifica además una mayor dispersión de los calendarios de inscripción y titulación hacia las cohortes más recientes, como indica la variación del rango intercuartíl. Esto quiere decir que las edades de inicio y egreso del doctorado, se vuelven más heterogéneas en las generaciones más jóvenes, lo que se puede asociar a otros factores que pueden estar generando la diversificación de los

Edad inicio					
	Primer cuartil	**Mediana**	**Tercer cuartil**	**Rango intercuartílico**	**1-S 30**
Hasta 1985	29.5	32.5	34.5	5	0.39
1986-1996	28.5	32.5	35.5	7	0.41
1997-2007	30.5	34.5	42.5	12	0.29
2008-2015	30.5	35.5	45.5	15	0.28
Total	30.5	34.5	42.5	12	0.30
Edad finalización					
	Primer cuartil	**Mediana**	**Tercer cuartil**	**Rango intercuartílico**	**1-S 35**
Hasta 1985	33.5	36.5	40.5	7	0.47
1986-1996	34.5	37.5	41.5	7	0.38
1997-2007	36.5	41.5	48.5	12	0.23
2008-2015	35.5	39.5	51.5	16	0.30
Total	35.5	40.5	47.5	12	0.28

Cuadro 6.3. Indicadores de calendario de inicio y finalización del doctorado según cohorte de doctores. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

calendarios al interior de las cohortes, algunos de los cuales son explorados en el análisis de las hipótesis II y III.

Simultáneamente, se observa en la figura 6.2 un aumento de la duración de la formación doctoral a través de las cohortes. La cohorte más antigua (hasta 1985) presenta una mayor probabilidad de egreso en plazos más cortos (de tres a cinco años luego de inscriptos al doctorado), y a la duración de ocho años ya todos los sujetos de dicha generación acaban por titularse, lo que se alcanza a los nueve años entre los miembros de la cohorte 1986-1996 y a los diez años de duración en la generación 1997-2007.

La probabilidad de titularse es más reducida en todas las duraciones a medida que consideramos las cohortes más recientes, pero sobre todo en las duraciones más cortas. La cohorte más joven es la que alcanza las intensidades de titulación más baja a todas las

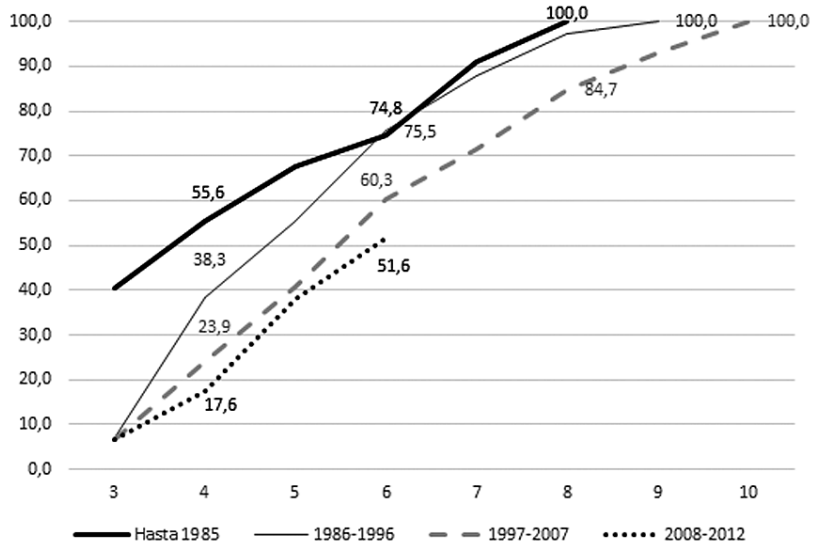


Figura 6.2. Probabilidad acumulada de obtener título de doctor por duración y generación de inicio del doctorado. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

duraciones hasta la duración de seis años,[11] hasta la cual únicamente el 51.6 % de los sujetos experimentó la titulación. De todas maneras, la dilatación de las duraciones de la formación doctoral parece en gran medida detenerse hacia la última cohorte, cuya distancia respecto a las duraciones de la cohorte inmediata anterior se atenúa.

6.3.5 Conclusiones de la sección

Se observa un calendario de inicio que se aplaza en las sucesivas cohortes hacia el presente, y un calendario de egreso que también se aplaza hasta la cohorte 1997-2007, a partir de la cual experimenta un leve corrimiento hacia edades más jóvenes. Similar tendencia

[11] Para realizar el análisis de sobrevivencia e incluir a la generación más reciente en la comparación, se debió garantizar que todos los individuos hayan estado expuestos a la experimentación del evento de titulación en las duraciones incluidas en el análisis; para ello se restringió la generación más reciente a aquellos que se inscribieron entre 2008 y 2012, a la vez que se consideró solo hasta la duración 6.

muestra la evolución de las duraciones de la formación doctoral, siendo más largas hacia las generaciones más recientes, pero con un aparente detenimiento en el aumento de las duraciones para la última cohorte.

Los cambios en el calendario y las duraciones a través del tiempo se pueden relacionar, aunque no de forma lineal, ni automática, con las características y la maduración progresiva del contexto científico y disciplinar nacional durante los períodos considerados.

Por un lado, las mayores posibilidades y mejores condiciones que ofrece el contexto nacional para la formación doctoral y para dedicarse a la actividad científica, convierte a los estudios de doctorado en una opción deseable y posible para más individuos: el acceso al doctorado se masifica, lo que se refleja en la evolución del stock de inscriptos y titulados que mostramos al principio de la sección. Se amplía el acceso, se incorporan a la formación doctoral personas con edades, trayectorias e intereses académicos diversos, lo que se refleja en procesos de ingreso y egresos en términos globales más tardíos. Y a su vez, es posible que el aplazamiento de las edades de inicio explique el aumento en las duraciones del doctorado, ya que el inicio más tardío de la formación hace que la dedicación a los estudios compita en mayor medida con responsabilidades que los individuos ya asumieron en otros ámbitos de desempeño, como puede ser el laboral o familiar, lo que dilata la culminación de la formación doctoral, dando lugar a duraciones mayores.

Por otro lado, se observan algunos indicios de cambio en la tendencia que se venía verificando hasta la cohorte 1997-2007. A partir de la cohorte más reciente (2008-2015), en consonancia con el período de expansión y consolidación científica y disciplinar en que se enmarcan los procesos de formación, se detiene el crecimiento de las duraciones y se adelanta la edad de egreso. Es posible asociar lo anterior a un sistema nacional de becas más robusto y económicamente mejor dotado, y a más y mejores incentivos que ofrece el sistema para culminar la formación doctorado, como pueden ser la categorización y ascenso en el SNI o el ascenso en el escalafón docente de la UdelaR.

Se puede deducir de la evidencia encontrada que la maduración del sistema de incentivos y apoyos y del sistema de posgrados a nivel nacional imprime efectos escalonados y contrapuestos sobre el calendario y la duración de la formación de doctorado de los

cientistas sociales. En primer lugar, da paso a una masificación del acceso que trae consigo una diversificación y aplazamiento del ingreso, que conlleva la dilatación de los plazos de culminación. En segundo lugar, y coincidiendo con el período de mayor maduración del sistema (2008-2012), incide en un adelanto de las edades de egreso y detiene en gran medida el proceso de extensión de las duraciones que se verificaba hasta el momento.

6.4 La localización de los estudios como condicionante de la formación doctoral

El aumento del stock de doctores en CCSS se explica por el aumento del número de doctores que se titulan en el país, pero también por el número de quienes lo hacen en el exterior, lo que se puede asociar a un proceso global de creciente internacionalización de la actividad y la formación científica.

Aunque en términos relativos se observa un crecimiento de la proporción de doctores en CCSS que realizan los estudios en Uruguay (figura 6.3), asociado probablemente a un contexto nacional que ofrece cada vez más incentivos y oportunidades para realizar la formación doctoral en el país, el número de cientistas sociales que opta por realizar sus estudios en el exterior constituye globalmente la inmensa mayoría (80 %). Entre los titulados, solo el 13 % se doctoró en el país.

Específicamente, la población comprendida en este estudio se distribuye según la localización de sus estudios doctorales como se muestra en el cuadro 6.4.

	Cursando	Titulado	Total
Uruguay	77	66	143
Exterior	148	439	587
Total	225	505	730

Cuadro 6.4. Número de cientistas sociales por localización de los estudios, según situación respecto al doctorado. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

6.4.1 Internacionalización de la actividad científica

La internacionalización de la actividad científica, entendida como la vinculación y cooperación entre individuos e instituciones

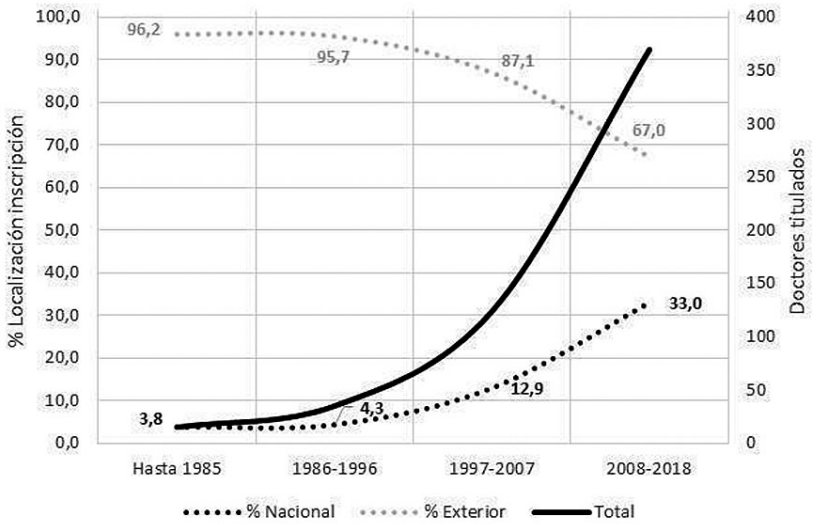


Figura 6.3. Evolución de la inscripción de doctores en CCSS según localización de los estudios. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

ubicados en diferentes países para el acceso, la construcción y el intercambio de conocimiento, constituye un rasgo histórico que se acentúa hacia la actualidad. Existe una expectativa de movilidad en la carrera científica (Van Bouwel 2010) y de intercambio académico internacional que, aunque varía entre disciplinas y entre países, constituye un rasgo intrínseco a la actividad científica. En términos generales, se considera que las ciencias básicas y las naturales se caracterizan por una mayor internacionalización, mientras que las ciencias aplicadas y las CCSS en particular se circunscriben en mayor medida a la esfera doméstica (M. P. López 2015). Las CCSS, en comparación a otros campos de conocimiento, suelen caracterizarse por menores consensos acerca de los problemas a estudiar y los métodos para abordarlos,[12] lo que impacta en su nivel de internacionalización, en el sentido de que cualquier colaboración internacional implica un trabajo previo de construcción de acuerdos relativos a las prácticas y abordajes.[13]

[12] Al decir de Biglan (1973), las CCSS son menos paradigmáticas.
[13] Lin y Chiu (2014) analizan, entre otros aspectos, la determinación del campo cognitivo sobre la duración de la formación doctoral, y encuentran que en

No obstante, el desarrollo de una carrera de formación internacional es valorada y premiada por el sistema científico en todas las áreas de conocimiento; el desarrollo de trayectorias más internacionales otorga a los investigadores visibilidad y reputación, además de permitirle actualizar y complementar contenidos, acceder a recursos y capacidades inexistentes en el medio local (M. P. López 2014).

En Uruguay la internacionalización de la comunidad científica y una mayor cultura de intercambio con otros centros académicos experimentan un importante crecimiento tras la restauración democrática a mediados de la década del ochenta (Buti Sierra 2002). Los investigadores que emigraron durante el período de la dictadura continuaron desarrollando su actividad científica en el exterior, generaron vínculos, se integraron a redes. Al regresar al país esos vínculos generados en el exterior se extienden a los grupos locales, lo que termina redundando en una mayor internacionalización de la academia uruguaya. Una de las formas más frecuentes en que se promueve y alimenta la vinculación con los centros extranjeros, es a través del envío de estudiantes de posgrado (Robaina 2017).

Como se observa en el mapa (figura 6.4), la región de acogida principal para la realización del doctorado es Europa (45.4 %), destacándose España como el destino predilecto, donde se titula el 32.8 % de quienes se forman en el exterior. La segunda región elegida para cursar estudios de doctorados es América Latina (27.6 %), y los tres principales destinos son Argentina (11.9 %), Brasil (11.9 %) y México (5.5 %), estos dos últimos con la oferta de posgrados más diversa y tempranamente consolidada en la región (Balan 2008). Finalmente, en América del Norte se formó el 13.2 % de los doctores titulados fuera de Uruguay.

6.4.2 Descripción de la duración y el calendario de la titulación doctoral según localización de los estudios

Según los datos presentados en el cuadro 6.5, el calendario de inicio y finalización de la formación doctoral es más temprano para quienes realizan sus estudios fuera del país. De acuerdo a la edad

las CCSS y en general las disciplinas «no-paradigmáticas» los tiempos de formación suelen ser más largos, lo que se vincula a la necesidad de mayores plazos para la elección del problema a investigar y elección del abordaje a emplear.

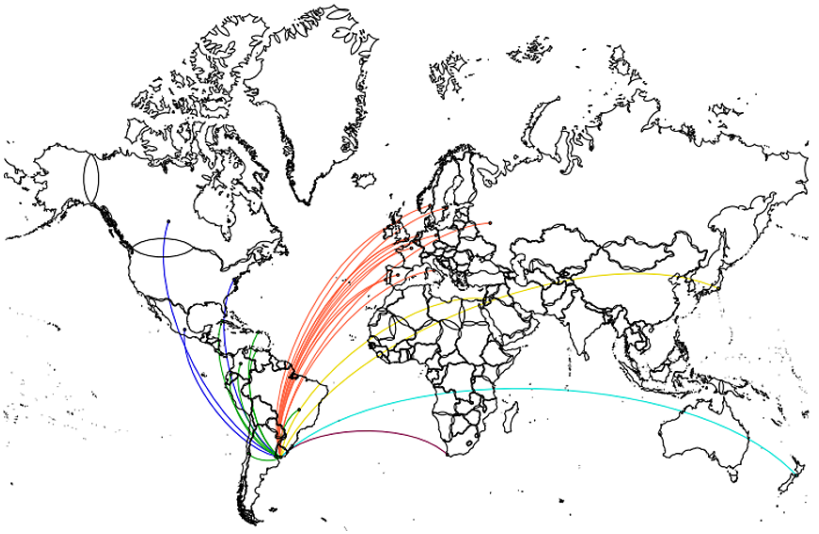


Figura 6.4. Países de acogida de los cientistas sociales doctorados en el exterior, 1986-2018. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

mediana, la mitad de quienes se forman en el exterior ya se había inscripto en los estudios doctorales antes de los 34 años, mientras que entre los que se forman en Uruguay la inscripción de la mitad de la población en riesgo se produce recién a los 41. El porcentaje acumulado de los que experimentaron el evento hasta los 30 años de edad (1- S30) es de 17 % para los que estudian en el país y de 33 % para quienes lo hacen en el exterior.

También el calendario de finalización de los estudios doctorales es más temprano para quienes se forman en el exterior. La mitad de la población que se doctora en Uruguay no egresa hasta antes de los 46 años, mientras que la mitad de quienes se forman en el exterior egresa antes de los 40 años. A los 35 años, egresó solo el 14 % de quienes se forman en Uruguay, contra el 30 % de quienes lo hacen en el exterior del país.

La titulación más temprana de quienes se forman fuera del país se debe al inicio más temprano de los estudios en conjunción con plazos de formación más reducidos. La probabilidad de titulación es mayor en todas las duraciones (hasta los 10 años) para aquellos que realizan sus estudios de doctorado en el exterior (figura 6.5). A su vez, la intensidad final del evento de titulación a la duración de 10

Edad inicio					
	Primer cuartil	**Mediana**	**Tercer cuartil**	**Rango intercuartílico**	**1-S 30**
Hasta 1985	29.5	32.5	34.5	5	0.39
1986-1996	28.5	32.5	35.5	7	0.41
1997-2007	30.5	34.5	42.5	12	0.29
2008-2015	30.5	35.5	45.5	15	0.28
Total	30.5	34.5	42.5	12	0.30
Edad finalización					
	Primer cuartil	**Mediana**	**Tercer cuartil**	**Rango intercuartílico**	**1-S 35**
Hasta 1985	33.5	36.5	40.5	7	0.47
1986-1996	34.5	37.5	41.5	7	0.38
1997-2007	36.5	41.5	48.5	12	0.23
2008-2015	35.5	39.5	51.5	16	0.30
Total	35.5	40.5	47.5	12	0.28

Cuadro 6.5. Indicadores de calendario inicio y finalización del doctorado según cohorte de doctores. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

años es mayor para quienes cursan fuera del país en comparación a quienes lo hacen en Uruguay: a los 10 años de duración, el 96.1 % de quienes cursan en exterior se habían doctorado, mientras el 82.6 % de los que realizan estudios de doctorado en el país lo había conseguido.

6.4.3 Conclusiones de la sección

De acuerdo a la evidencia encontrada se puede afirmar que los procesos de formación doctoral en el exterior, en comparación a los que se desarrollan en el país, se inician y culminan más tempranamente y abarcan plazos más acotados. El calendario más precoz de inicio del doctorado en el exterior puede deberse a los diferentes requisitos para el ingreso al programa de doctorado. Los doctorados en CCSS en Uruguay establecen como requisito los estudios de maestría previos, los cuales de acuerdo a su estructura curricular suelen conllevar procesos también largos, que dilatan la posibilidad de ingresar a un Programa de doctorado.

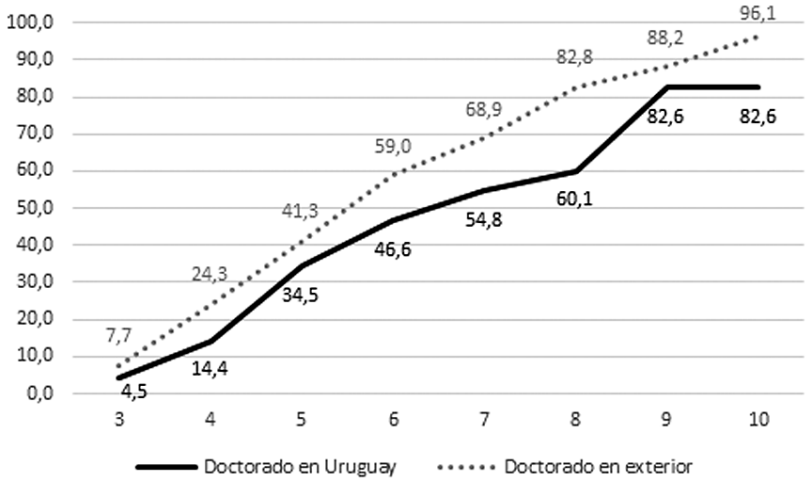


Figura 6.5. Probabilidad acumulada de obtener título de doctor por duración y localización del doctorado. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018

Pero también el calendario más temprano de quienes estudiaron en el exterior se asocia a la mayor propensión a migrar internacionalmente cuando se es más joven. Como indican los antecedentes, esta decisión es favorecida por un contexto vital que implica menos ataduras laborales y familiares con el país (Gonzalez Ramos y Malpica 2013; Robaina 2018; Van Bouwel 2010). Un estudio previo sobre la población de doctores en Uruguay sustenta lo antedicho al evidenciar que son los más jóvenes los que presentan una mayor probabilidad de realizar estudios fuera del país en todas las áreas de conocimiento (Méndez *et al.* 2019).

Las duraciones más acotadas de la formación doctoral de quienes estudian en el exterior, puede asociarse a diversos factores. En primer lugar, a la mayor disponibilidad de tiempo que permite mayor focalización en la formación doctoral. Disponen de más tiempo porque:

1) son más jóvenes, entonces suelen tener menos compromisos en los restantes dominios de la vida y por lo tanto menos responsabilidades extraformativas;
2) es factible que sean, de forma más extendida que quienes se forman en el país, beneficiarios de becas, lo que los exonera

en gran medida de la competencia de tiempo que impone el ámbito laboral;
3) se encuentran menos expuestos a distracciones sociales por la distancia con vínculos familiares y de amistad.

En segundo lugar, es probable que los requisitos y plazos de culminación estipulados por las becas y los programas doctorales de acogida impriman mayor celeridad a las trayectorias de formación. Por último, el incentivo de retorno al país, vinculado entre otros motivos al coste de oportunidad de permanecer en el exterior (Lin y Chiu 2014), probablemente tenga también su injerencia en los plazos de culminación del doctorado.

6.5 Brechas de género como condicionante de la formación doctoral

Desde inicios de la década del noventa, las mujeres han superado las brechas en las tasas brutas de matriculación a la educación terciaria en América Latina y el Caribe (UNESCO 2011). En Uruguay la matrícula de mujeres en el nivel de grado en la UdelaR, supera el 50 % a partir de los ochenta y hace más de treinta años que las mujeres son más del 60 % del estudiantado. Sin embargo, persisten importantes brechas de género en la selección de área de estudio, así como en la inserción y avance en las carreras académicas (Tomassini 2012).

Los niveles de formación de posgrado son un punto crítico para alcanzar la equidad de género en la ciencia. Datos recientes muestran que, si bien las mujeres jóvenes constituyen la mayoría de los estudiantes en los niveles de licenciatura y maestría a nivel mundial, este número disminuye en el pasaje al doctorado. En los países de bajos ingresos la proporción de mujeres no supera el 30 % de las matrículas de doctorado, mientras que en los países de altos ingresos alcanza un 47 % (UNESCO 2019).

Para el caso de las CCSS en Uruguay estas tendencias globales se han revertido en las últimas décadas. Como se observa en la figura 6.6, hacia finales de 2007 la inscripción de mujeres a doctorados en el área supera a los varones y continúa creciendo hasta el trienio 2012-2015, donde representan un 61.6 %. Por el contrario, en el caso de los egresos se observa que los varones son mayoría para casi todo el período de análisis. La caída en los ingresos y egresos en los últimos años de la serie se debe, como ya se mencionó, al efecto de actualización de los datos en los currículos analizados.



Figura 6.6. Evolución de los ingresos y egresos de doctorados según sexo (frecuencias simples). Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

Las diferencias observadas en los ingresos y egresos parecen estar indicando trayectorias de formación diferentes para varones y mujeres, lo que justifica explorarlas con mayor detalle.

La literatura especializada ha utilizado el modelo de «tuberías con grietas» para estudiar el peso de las brechas de género a lo largo de los niveles de formación. El mismo permite ilustrar el pasaje – y la pérdida – de mujeres en diferentes niveles de las carreras académicas y científicas tomando como estándar inicial la cantidad de mujeres que egresan de la formación de grado, para luego observar su representación en los siguientes niveles de formación (maestría y doctorado) y promoción hasta llegar a los cargos de profesores titulares. El supuesto por detrás es que, de no existir discriminación, el total de mujeres a lo largo de los niveles se debería de mantener más o menos estable, al menos en comparación con sus colegas varones (Hargens y Long 2002). Este modelo ha recibido una serie importante de críticas en tanto no considera los contextos de formación académica y presupone un patrón rígido y único para las trayectorias de formación de varones y mujeres. La idea de una carrera lineal y sin interrupciones es rebatida principalmente por la perspectiva de cursos de vida, que concibe las

decisiones y trayectorias de los diversos dominios como entrelazadas e interdependientes entre sí (Elder *et al.* 2004). Por ejemplo, Xie y Shauman (2003) proponen un enfoque multidimensional donde el curso de vida está compuesto por trayectorias interrelacionadas en dominios como la educación, la familia y el trabajo. En ese sentido, esta sección explora las duraciones y calendarios de ingreso y egreso de doctorado según sexo y responsabilidades de cuidados (tenencia de hijos previos al doctorado).

6.5.1 Descripción de la duración y el calendario de la titulación doctoral según sexo y responsabilidades de cuidados

La población de cientistas sociales comprendida en este estudio se distribuye según sexo como se muestra en el cuadro 6.6.

	Cursando	Titulado	Total
Mujer	145	233	378
Varón	80	272	352
Total	225	505	730

Cuadro 6.6. Número de cientistas sociales por sexo, según situación respecto al doctorado. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

Se observa que dentro de las CCSS en Uruguay, existen diferencias significativas en las duraciones de los egresos por sexo. Los varones presentan una mayor intensidad de egresos para todas las duraciones como muestra la figura 6.7. Por ejemplo, a los cinco años de iniciado el doctorado egresan el 42 % de los varones y tan solo el 38 % de las mujeres. Esta diferencia se mantiene para la mayoría de las duraciones de egresos. A su vez, la intensidad final de experimentación del evento es mayor para los varones (97 %) que para las mujeres (92 %), es decir que más varones lograron finalizar este nivel teniendo en cuenta una duración máxima 10 años.

Asimismo, se observa que las mujeres presentan edades de inicio y egreso del doctorado más tardías. La mitad superior del cuadro 6.7 muestra que entre los estudiantes que ingresan más jóvenes al doctorado (el primer cuartil) las mujeres lo hacen un año más tarde que sus colegas varones, esta diferencia desaparece luego para la mediana de ingresos pero se acentúa entre los estudiantes de mayor edad (tercer cuartil), donde las mujeres ingresan con tres

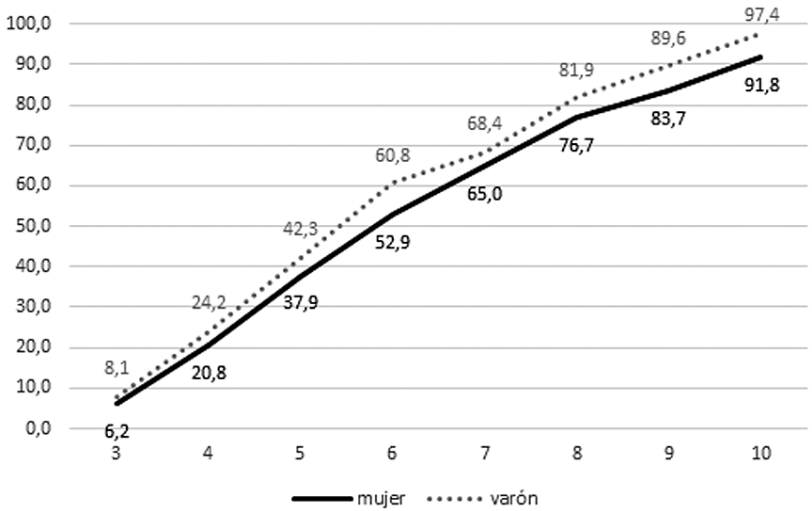


Figura 6.7. Probabilidad acumulada de titulación según años de duración por sexo. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

años más que sus colegas varones. Las diferencias se mantienen similares en los calendarios de egreso (cuadro 6.7, mitad inferior).

	Primer cuartil	Mediana	Tercer cuartil	Rango intercuartil
Edad inicio				
Mujer	30.5	34.5	44.5	14
Varón	29.5	34.5	41.5	12
Total	30.5	34.5	42.5	12
Edad egreso				
Mujer	36.5	40.5	49.5	13
Varón	35.5	39.5	46.5	11
Total	35.5	40.5	47.5	12

Cuadro 6.7. Indicadores de calendario de inicio y finalización del doctorado según sexo. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

Por otro lado, si bien la variación del rango intercuartil es elevada para varones y mujeres, estas últimas son las que muestran una mayor variación tanto de la edad de ingreso (14 años) como la de egreso (13 años) del doctorado. Esto significa que, existen

diferencias importantes en las edades de las mujeres con ingresos y egresos más tempranos y tardíos, que se explica por diferencias a la interna de este grupo.

Los resultados nos alertan sobre la importancia de considerar que durante este proceso de formación, varones y mujeres están enfrentando diferentes desafíos que derivan en trayectorias de ingreso y egreso más tempranas o tardías. En este sentido, la tercera hipótesis que analizamos explora si tener hijos previamente al doctorado afecta de forma diferencial a varones y mujeres el tránsito por ese nivel.

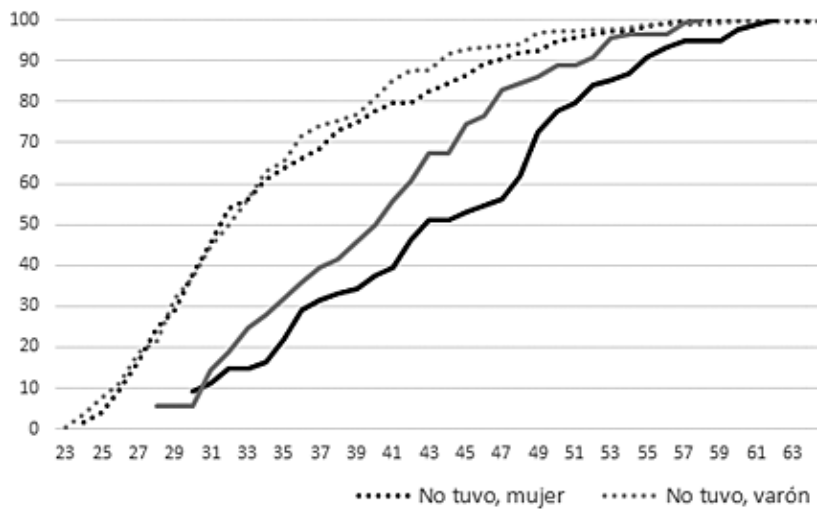


Figura 6.8. Probabilidad acumulada de inscripción al doctorado por edad según tenencia de hijos previa y sexo. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

En términos de las duraciones de los egresos, no se observan diferencias significativas entre varones y mujeres que tuvieron hijos previos al doctorado, pero si se observan diferencias al respecto de quienes no tuvieron hijos. Estos últimos presentan duraciones de egreso más tempranas. Al respecto de los calendarios, se observa que no existen diferencias significativas en las edades de ingreso al doctorado entre varones y mujeres sin hijos. Y que este grupo experimenta una mayor intensidad de ingresos al doctorado en las edades más tempranas en comparación con quienes tuvieron hijos antes. El 50 % de quienes no tuvieron hijos (varones y mujeres)

ingresan al doctorado antes de los 33 años, mientras que quienes sí los tuvieron no alcanzan la misma proporción de inscripción hasta 10 años después (cuadro 6.8). En este caso las mujeres con hijos son las que presentan calendarios más tardíos de ingreso, siendo la probabilidad de inscribir al doctorado significativamente menor en todas las edades (figura 6.8) y alcanzando la mitad de los ingresos no antes de los 44 años (cuadro 6.8).

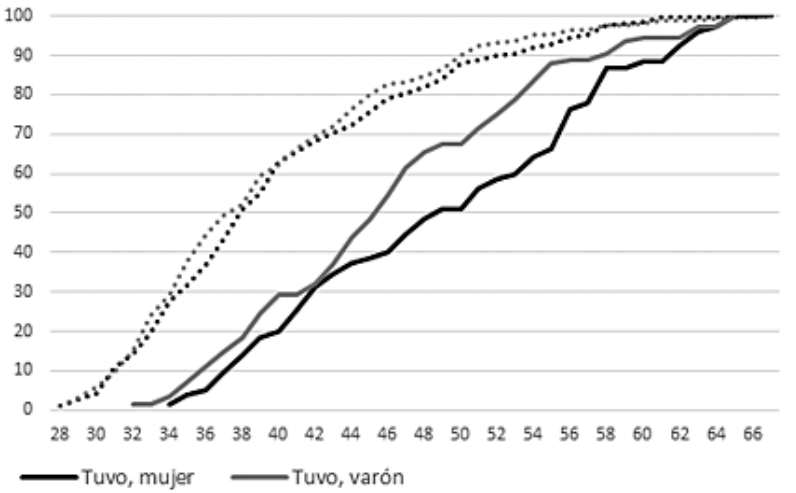


Figura 6.9. Probabilidad acumulada de titulación del doctorado por edad según tenencia de hijos previa y sexo. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

De la misma forma, los calendarios de egresos de varones y mujeres sin hijos son más tempranos que los de sus colegas con hijos (figura 6.9). No se observan diferencias en los calendarios de egreso de varones y mujeres sin hijos entre el grupo de egresos más tempranos (primer cuartil y mediana). Sin embargo, entre quienes demoran más el egreso (tercer cuartil) se observa que a las mujeres sin hijos les toma un año más que a los varones en igual situación para finalizar el nivel (cuadro 6.8). Nuevamente son las mujeres con hijos las que presentan los calendarios de egreso más tardíos: las edades de egreso del 50 % de las mujeres con hijos conlleva tres años más que el de la misma proporción de varones con hijos. Varones y mujeres con hijos previos al doctorado presentan también variaciones intercuartiles (cuadro 6.8) más amplias (13

y 15 años, respectivamente). Este dato podría indicar que otros factores, como la cantidad y edad de los hijos o la distribución de las responsabilidades de cuidados a la interna de la familia, afecta diferente el desempeño de varones y mujeres respecto al egreso del doctorado.

	Edad inscripción			
	Primer cuartil	**Mediana**	**Tercer cuartil**	**Rango intercuartilico**
No tuvo hijos antes				
Mujer	29.5	32.5	40.5	11
Varón	29.5	33.5	38.5	9
Total	29.5	32.5	39.5	10
Tuvo hijos				
Mujer	36.5	43.5	50.5	14
Varón	34.5	41.5	46.5	12
Total	35.5	42.5	49.5	14
	Edad finalización			
	Primer cuartil	**Mediana**	**Tercer cuartil**	**Rango intercuartilico**
No tuvo hijos antes				
Mujer	34.5	38.5	45.5	11
Varón	34.5	38.5	44.5	10
Total	34.5	38.5	45.5	
Tuvo hijos				
Mujer	41.5	49.5	56.5	15
Varón	40.5	46.5	53.5	13
Total	41.5	47.5	55.5	

Cuadro 6.8. Indicadores de calendario de inicio y finalización del doctorado según cohorte de doctores por tenencia de hijos y sexo. Fuente: elaboración propia, CVuy (ANII), 2018.

6.5.2 Conclusiones de la sección

A nivel internacional algunas investigaciones han aportado evidencia sobre los conflictos entre la vida académica y la familiar (Fox 2005; Fox *et al.* 2011; Long y Fox 1995), así como los impactos

de la maternidad en el avance de las carreras académicas de mujeres (Goulden *et al.* 2011; Mason y Goulden 2004; Wolfinger *et al.* 2008, 2009). La gran mayoría de estos antecedentes se han enfocado en el acceso a cargos de investigación o la titularidad en países desarrollados, pero existe poca evidencia referida a los niveles de formación de posgrado y en particular para Latinoamérica.

Los datos de Uruguay analizados nos permiten observar un crecimiento importante de las matrículas de doctorado en CCSS de mujeres en las últimas décadas, en particular a mediados de los años 2000 donde los ingresos de mujeres superan a los varones. A pesar de estas mejoras, se observan diferencias significativas en los calendarios de ingreso y egreso, así como en las duraciones de egreso entre ambos sexos. La coincidencia de las edades reproductivas y la tenencia de hijos con el período de formación de doctorado puede ser una de las explicaciones para entender estas diferencias. Si bien tanto varones como mujeres con hijos experimentan calendarios y duraciones más tardíos que sus colegas sin hijos, son las mujeres quienes ingresan y egresan a edades más avanzadas.

6.6 Conclusiones

Este trabajo realizó un análisis descriptivo de los procesos de formación de los doctores en CCSS de Uruguay, mediante un abordaje original y basado en una fuente de datos poco explorada para evaluar de forma agregada las actividades de CTI. Aunque a nivel nacional existen antecedentes sobre la construcción de las trayectorias académicas, ninguno se ha centrado en el tránsito por la formación de posgrado, clave en la construcción de las trayectorias futuras. Si bien la fuente de datos empleada presenta algunas limitaciones (como pueden ser el truncamiento de datos por falta de actualización, o el sesgo que introduce la propia naturaleza autodeclarada de la información), constituye una fuente de información de gran riqueza en el estudio de las trayectorias académicas, por la calidad y diversidad de la información que recoge, y en especial por su amplia cobertura de la comunidad nacional de investigadores.

A partir de la perspectiva de cursos de vida, este capítulo exploró tres hipótesis explicativas de las diferencias en los procesos de formación del nivel de doctorado en CCSS.

En primer lugar, a partir de comparar diferentes cohortes de ingreso al doctorado, se exploró cómo el sistema de promoción de la ciencia y de la formación de posgrado, incide en el proceso de

formación doctoral. Se observó un aumento de las duraciones de egreso hacia las generaciones más recientes, que ocurre junto con la ampliación de la oferta y matrícula de posgrados a nivel nacional. Asimismo, se identifica en la última cohorte (2008-2012) un adelanto de las edades de egreso y una desaceleración en el ritmo de aumento de las duraciones al respecto de la generación anterior. Los cambios más significativos del sistema de promoción a la formación académica a más alto nivel son aún recientes en Uruguay, y las creaciones institucionales, los nuevos incentivos y la oferta de programas de doctorado no tienen incidencia inmediata en los procesos de formación individual. Cabría esperar, en el caso de mantenerse a largo plazo los apoyos y los programas de incentivo, que se profundice el corrimiento hacia edades más tempranas de los calendarios de inicio y finalización, y se produzca la reducción de los plazos que conlleva la formación de doctorado.

En segundo lugar, a partir de explorar cómo la localización de los estudios doctorales (Uruguay/exterior) incide en las duraciones y calendarios de egreso e ingreso, se verificó que esta es una dimensión relevante en la construcción de las trayectorias de formación doctoral. Particularmente se observa que quienes realizan estudios de doctorado en el exterior presentan calendarios más tempranos y se titulan en plazos más acotados que quienes los realizan en Uruguay. Las explicaciones futuras sobre este fenómeno deberían incluir la influencia de factores contextuales, como los sistemas de incentivo en los países receptores, factores relacionales, el peso de los vínculos afectivos en el país de origen, y factores individuales, como la propensión a migrar de las generaciones más jóvenes, entre otras.

En tercer lugar, se analizó la influencia de los roles de género (responsabilidades de cuidados de hijos) en las duraciones y calendarios de formación de varones y mujeres. Se encontró que las mujeres presentan calendarios de formación más tardíos y se titulan en mayores plazos que sus pares varones, lo que podría deberse a las responsabilidades asumidas en el ámbito familiar. No se observan diferencias significativas en las duraciones del grupo de varones y mujeres que no tuvieron hijos, pero si se observan diferencias de estos con sus pares con hijos. Los varones sin hijos son los que presentan los calendarios de ingresos y egresos más tempranos mientras que las mujeres con hijos son las que presentan los calendarios más tardíos. Como ya se argumentó, la etapa

de formación de doctorado es un punto crítico en las posteriores trayectorias, determinando importantes diferencias para el futuro de las carreras de varones y mujeres. Los datos analizados llaman la atención sobre la diversidad de barreras que enfrentan las mujeres a la hora de culminar exitosamente este nivel de formación.

Según la literatura, existen otros elementos a nivel contextual o individual que pueden explicar el egreso y la duración de la formación doctoral como las oportunidades de inserción o ascenso laboral para los doctores (Groen 2010; Lin y Chiu 2014), el acceso a apoyos y becas (Ehrenberg *et al.* 2006; Ehrenberg y Mavros 1995), la dirección del tutor (Long y Fox 1995; Long y McGinnis 1985; Sebastián 2003) y las habilidades y competencias individuales para la investigación (Tuckman *et al.* 1989).

En el futuro parece necesario profundizar el análisis implementando técnicas estadísticas que permitan explorar la influencia de otros factores que condicionan los procesos de formación, así como la potencial interacción entre las variables estudiadas en este capítulo. [14] No obstante, esta primera aproximación a las características de la formación doctoral de los cientistas sociales en Uruguay arroja luz – por primera vez – sobre tres importantes factores que la condicionan, aportando información relevante para la política científica y los programas de incentivos. Como se destacó, las CCSS en Uruguay han avanzado junto con la maduración del sistema nacional de STI, sin embargo, es necesario sostener en el largo plazo los esfuerzos iniciados. En particular, el apoyo al egreso con becas, el fortalecimiento de la institucionalidad nacional para la ciencia y comenzar a contemplar el equilibrio entre responsabilidades de cuidados y la formación. Estos esfuerzos contribuirán a atenuar las desventajas que algunos enfrentan en la construcción de sus trayectorias de doctorado y a reforzar la masa crítica para la investigación en el país.

[14] La no incorporación de factores de interacción en el análisis deriva de las propias limitaciones de la técnica empleada que inhibe la incorporación de controles simultáneos. La técnica de Kaplan Meyer es considerada «consumidora de datos», en la medida que requiere subdivisiones progresivas de los datos para establecer controles simultáneos por cada variable independiente (Solís 2009).

Parte 3

Otras experiencias internacionales

Capítulo 7

Itinerarios profesionales de los doctores de ciencias sociales en España

SUSANA PABLO*

7.1 Introducción

La función tradicional del título de doctor ha sido la de regular el acceso al mercado de trabajo académico, posibilitando la reproducción de la comunidad científica (Enders 2005; Mangematin 2000). En base a las reglas de un contrato implícito, los doctorandos contribuían a la producción científica y a la visibilidad de su grupo de investigación a cambio de recibir apoyo para la obtención de un empleo académico estable tras la defensa de la tesis, frecuentemente en el mismo departamento (Mangematin 2000; Stephan y Levin 1997). Sin embargo, el incremento continuado de la oferta de doctores en los países de la OCDE, las nuevas prácticas de reclutamiento académico, los requerimientos de una economía basada en el conocimiento y la introducción de nuevos modelos de formación doctoral están debilitando (y/o transformando) la naturaleza de este contrato implícito y diversificando las carreras profesionales de los doctores, dentro y fuera de la academia (Pablo Hernando 2012). En las disciplinas científicas se ha observado un incremento de la precariedad laboral que obliga a los doctores a concatenar contratos temporales durante largos períodos y a desempeñar trabajos que no siempre se corresponden ni con su nivel de cualificación ni con sus expectativas profesionales (Cyranoski *et al.* 2011; K. Powell 2015). Se da, por tanto, la paradoja de que los

* Doctora en Sociología.

países requieren cada vez más el conocimiento especializado de los doctores para ser competitivos en una economía dependiente de la innovación y, sin embargo, los doctores cada vez encuentran más dificultades para encontrar empleos atractivos y acordes a su nivel de cualificación.

La naturaleza y las funciones del título de doctor se están transformando y ya no se considera exclusivamente un pasaporte para acceder a la academia, sino más bien un *ticket* que permite viajar a múltiples destinos profesionales (Enders 2002). Aunque el mercado de trabajo de los doctores sigue siendo predominantemente académico (y, por tanto, las ocupaciones que desempeñan son en el ámbito de la investigación y la docencia), se ha observado un incremento del empleo no académico y una diversificación de las carreras profesionales (Calmand *et al.* 2017; Hancock y Walsh 2016; Neumann y Tan 2011). En Francia, por ejemplo, se han diferenciado ocho tipos de trayectorias profesionales, teniendo en cuenta variables como el sector de empleo (público o privado), el tipo de actividad desempeñada (investigación o no), el grado de estabilidad laboral y el tiempo requerido para alcanzarla (Calmand *et al.* 2017). La literatura muestra que el campo de especialización ejerce una influencia significativa en la situación profesional de los doctores y que la carrera se construye desde las etapas más tempranas del doctorado (Auriol *et al.* 2013; Enders 2002; Neumann y Tan 2011). De manera que decisiones tomadas al inicio de la formación no solo repercuten en las etapas posteriores de la carrera, sino que pueden restringir las oportunidades de cambiar de trayectoria profesional (por ejemplo, del sector académico al industrial) (Enders 2002; Mandran y Mangematin 2000). Además, Benito y Romera (2013) apuntan que existe una asociación entre las oportunidades de los doctores de encontrar un empleo atractivo en el sector privado y el esfuerzo realizado por los países para introducir reformas en la formación doctoral.

En este capítulo se describe el mercado de trabajo de los doctores de ciencias sociales en España, diferenciando entre cuatro tipos de itinerarios profesionales. El objetivo es determinar si el título de doctor – en este país y para estos doctores – permite acceder a distintos tipos de carrera profesional. Debido a que la situación profesional de los doctores varía en función del campo de especialización y del contexto institucional, el análisis en profundidad de las carreras de los doctores de ciencias sociales se revela pertinente

para determinar si existe un único mercado de trabajo con unos patrones de formación y de empleo comunes o si coexisten tantos mercados de trabajo como campos de conocimiento y disciplinas.

La literatura sobre los recursos humanos en ciencia y tecnología se ha focalizado principalmente en el análisis de la situación de los doctores de ciencias e ingeniería por su capacidad para generar innovaciones que tienen un impacto en la competitividad económica, en detrimento del estudio de los doctores de humanidades y ciencias sociales. Sin embargo, es esencial reivindicar el papel de estas disciplinas – denominadas *soft disciplines* en contraposición a las *hard disciplines* – por su potencial para formular políticas públicas basadas en el conocimiento, para incentivar la reflexión colectiva y el debate público y para fomentar el pensamiento crítico de la ciudadanía (Emiliozzi 2020a). Este trabajo pretende, por tanto, cubrir esta laguna y responder a las preguntas de cómo son los doctores de ciencias sociales, a qué se dedican, dónde están empleados y cuál es su nivel de satisfacción.

7.2 Metodología

Se han analizado los microdatos de la Encuesta sobre Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología 2009 del Instituto Nacional de Estadística (INE). Esta encuesta forma parte del proyecto Careers of Doctorate Holders (OCDE, UNESCO y EUROSTAT) cuyo objetivo principal ha sido generar datos e indicadores comparables sobre las carreras de los doctores. La encuesta fue aplicada a una muestra representativa de 6 000 doctores residentes en España, con edades inferiores a los 70 años, que obtuvieron el título de doctor entre 1990 y 2009 en alguna universidad española. La tasa de respuesta fue del 69 % y, por tanto, la base de datos está compuesta por 4 123 doctores, de los cuales 823 son de ciencias sociales. En la figura 7.1 se refleja la distribución de la muestra por campo de conocimiento. En este capítulo se han identificado y comparado cuatro itinerarios profesionales seguidos por los doctores de ciencias sociales, teniendo en consideración el tipo de carrera y organización en la que ejercen su actividad profesional principal (carrera académica en organización pública o carrera no académica en organización privada) y el nivel educativo mínimo requerido

para el desempeño del puesto.[1] En la figura 7.2 se representa el tamaño de cada uno de estos itinerarios.

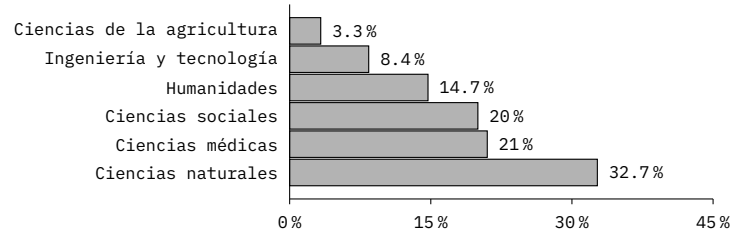


Figura 7.1. Distribución de doctores por campo de conocimiento (%). Fuente: Encuesta sobre Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología 2009. INE.

En la sección 7.3 se describe el perfil de los doctores de ciencias sociales, comparando los itinerarios profesionales. El objetivo es determinar si existen diferencias significativas en función de la disciplina de especialización, del sexo y de la comunidad autónoma de residencia. En la sección 7.4, se analiza si la forma de realizar el doctorado influye en el tipo de itinerario profesional que siguen los doctores y si las condiciones de trabajo y el nivel de satisfacción profesional varían en función del tipo de itinerario. En este capítulo se ha explorado la asociación entre variables mediante

[1] La creación de la variable «itinerario profesional» se ha realizado en dos fases combinando tres variables: (I) sector de empleo (empresa, administración pública, enseñanza superior, institución privada sin fines de lucro); (II) ocupación (clasificación de Ocupaciones ISCO-08); y (III) nivel educativo mínimo requerido para el desempeño del puesto de trabajo. En la primera fase, se han diferenciado los doctores que están realizando una carrera académica de aquellos que realizan otro tipo de carrera. Previamente, se ha establecido que los doctores que desarrollan una carrera académica son aquellos que están empleados en una administración pública o en una institución de enseñanza superior y que realizan actividades investigadoras y/o docentes. Ha sido preciso combinar las variables «sector» y «ocupación» para identificarlos ya que se estima que aproximadamente el 82 % de los doctores de ciencias sociales empleados en una administración pública están ocupados en una actividad de carácter no científico (por ejemplo, en gestión, en actividades socio-sanitarias, en docencia no universitaria…). En la segunda fase, se han identificado los cuatro itinerarios en base a la variable creada en la etapa anterior (doctores que realizan una carrera académica versus doctores que no realizan una carrera académica) y al nivel educativo mínimo requerido para el desempeño del puesto.

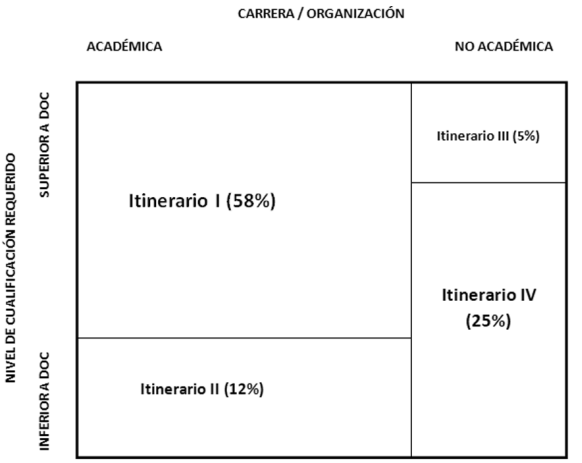


Figura 7.2. Distribución de doctores de ciencias sociales por itinerario profesional (%). Fuente: Encuesta sobre Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología 2009. INE.

la aplicación de técnicas estadísticas bivariables en SPSS 19.[2] La figura 7.3 representa cómo se relacionan las variables en los análisis efectuados. Además se incluyen dos anexos que amplían los resultados presentados en las secciones 7.3 y 7.4.

7.3 Perfil de los doctores de ciencias sociales

7.3.1 Disciplina

Las disciplinas de ciencias sociales con más doctores son economía y empresa (26 %), derecho (24 %) y psicología (17 %) (cuadro 7.1). La mayoría de doctores desarrolla una carrera académica en todas las disciplinas, ya sea en un puesto que requiere un nivel educativo de doctor o no (itinerario I o II). El empleo académico es casi exclusivo o, al menos, predominante en algunas de estas disciplinas: 86 % de doctores de economía y empresas empleados en una organización académica, 76 % de geografía y 72 % de sociología. Por tanto, las oportunidades profesionales extra-académicas tienen más relevancia en disciplinas como periodismo (41 % de doctores

[2] Debido a que la variable «itinerario profesional» es nominal con cuatro categorías, se ha utilizado dos estadísticos: el estadístico Chi^2 cuando la otra variable es también nominal y el estadístico F de ANOVA cuando es cuantitativa.

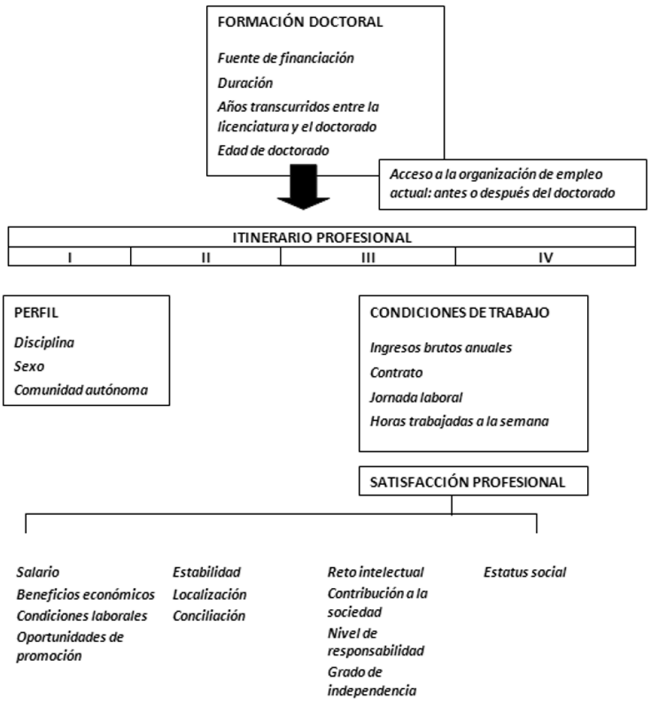


Figura 7.3. Asociación de variables.

empleados en el itinerario III o IV), psicología (39 %), ciencias de la educación (35 %) o derecho (35 %), disciplinas caracterizadas por ofertar salidas profesionales más variadas en un elenco más amplio de sectores.

7.3.2 Sexo

La proporción de hombres y mujeres en cada itinerario profesional es equilibrada y, por tanto, no se detectan diferencias estadísticamente significativas por sexo (figura 7.4). No obstante, se percibe que el porcentaje de hombres empleados en organizaciones no académicas es ligeramente superior que el de mujeres (itinerarios III y IV).

Disciplina	Total	I	II	III	IV
Economía y empresas	26.1	69.7	16.1	3.3	10.9
Derecho	23.6	57.1	7.6	4.3	31.0
Psicología	17.1	52.2	9	5.2	33.6
Ciencias de la educación	14.3	50.9	13.6	5.5	30
Periodismo y comunicaciones	6.8	41.8	16.4	9.1	32.7
Sociología	4.4	66.7	5.6	11.1	16.7
Geografía	2.6	61.9	14.3	14.3	9.5
Ciencias políticas	1.9	68.8	0	12.5	18.8
Otras	3.2	54.2	12.5	0	33.3
Total	100	56	11.2	5.1	23.7

Cuadro 7.1. Distribución de doctores de ciencias sociales por itinerario profesional (%). Fuente: Encuesta sobre Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología 2009. INE. I. En academia – Nivel educativo de doctor. II. En academia – No nivel educativo de doctor; III. No en academia – Nivel educativo de doctor; IV. No en academia – No nivel educativo de doctor.

7.3.3 Comunidad autónoma

El 14 % de la población residente en España se concentraba en la Comunidad de Madrid en 2009 (INE, Padrón Municipal), el 20 % en el caso de los doctores de ciencias sociales. El mercado de trabajo académico está especialmente desarrollado en Andalucía y Madrid, dos de las regiones más pobladas y con mayor número de universidades públicas (9 en Andalucía y 6 en Madrid). Por otra parte, los doctores empleados en organizaciones no académicas residen mayoritariamente en Madrid, Cataluña y Andalucía. En concreto, el 35 % de los doctores que siguen el itinerario III reside en Madrid y el 21 en Cataluña, los principales polos de desarrollo económico, social, político y administrativo del país.

7.4 Formación doctoral y experiencia profesional

7.4.1 Formación doctoral

La literatura destaca que la forma de orientar el doctorado influye en la carrera profesional del doctor y, en consecuencia, en el itinerario que sigue. En este capítulo se ha tenido en cuenta cinco variables relacionadas con la formación doctoral: la fuente de financiación; la duración de la formación doctoral (en meses); el tiempo

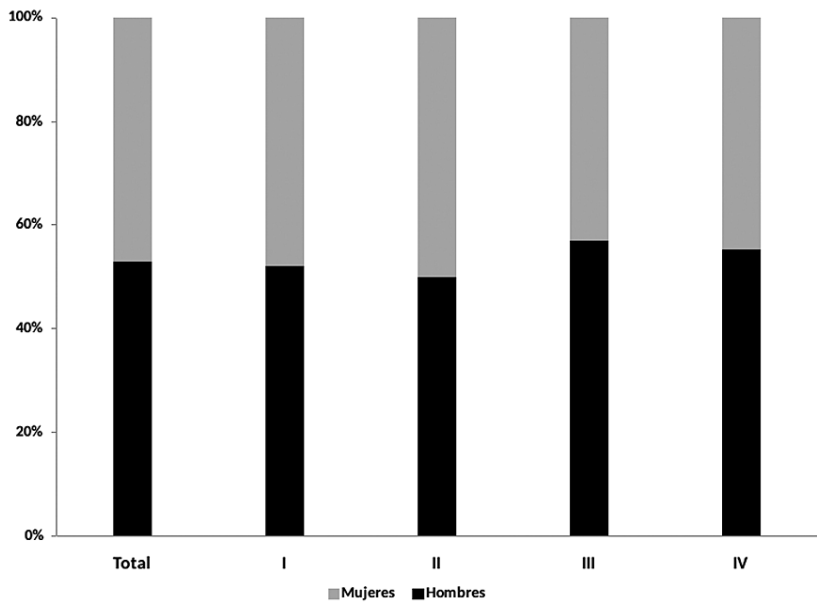


Figura 7.4. Distribución de doctores de ciencias sociales por sexo (%). I. En academia – Nivel educativo de doctor. II. En academia – No nivel educativo de doctor; III. No en academia – Nivel educativo de doctor; IV. No en academia – No nivel educativo de doctor. Fuente: Encuesta sobre Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología 2009. INE.

transcurrido entre la licenciatura y el doctorado (en años); la edad del doctor en el momento de obtención del título; y la vinculación previa a la organización de empleo.[3] La combinación de estas variables permite explorar si el doctor ha planificado e iniciado su carrera tras la obtención de la licenciatura con una motivación profesional (es decir, la de dedicarse a la investigación y desempeñar su carrera en el entorno académico) o si la decisión ha sido posterior, tras una inserción profesional previa en el mercado de trabajo.

Itinerario I— El 79 % de los doctores de este itinerario ha obtenido fondos de carácter institucional para financiar el doctorado: el 47 % ha trabajado como profesor y/o ayudante de investigación, el 29 % ha obtenido una beca predoctoral de una administración

[3] Esta variable detecta si el doctor ya estaba empleado en la misma organización – es decir, en la que estaba en el momento de realizar la encuesta – al finalizar el doctorado.

CCAA	A% (*)	B (**)	I (**)	II (**)	III (**)	IV (**)
Andalucía	17.8	13.9	14.7	17.4	9.5	11.8
Aragón	2.9	3.8	5.0	2.2	4.8	1.5
Asturias	2.3	4.6	4.1	3.3	2.4	6.2
Baleares	2.3	2.4	2.2	2.2	0	3.1
Canarias	4.5	5.2	6.7	7.6	0	2.6
Cantabria	1.3	2.3	2.4	0	0	4.1
Castilla León	5.5	4.6	6.1	3.3	0	2.6
C. La Mancha	4.5	1.1	1.1	1.1	0	1.0
Cataluña	16.0	10.7	9.3	12.0	21.4	11.3
C. Valenciana	10.9	8.5	8.7	7.6	2.4	9.7
Extremadura	2.4	2.2	1.9	4.3	0	2.6
Galicia	6.0	5.5	6.3	4.3	7.1	4.6
Madrid	13.7	20.0	16.7	16.3	35.7	25.6
Murcia	3.1	4.0	4.5	2.2	4.8	3.6
Navarra	1.3	3.0	3.2	2.2	2.4	3.1
País Vasco	4.6	4.3	3.7	9.8	2.4	2.6
Rioja	0.7	1.2	0.9	1.1	2.4	1.5
Ceuta y Melilla	0.4	2.7	2.6	3.3	4.8	2.6

Cuadro 7.2. Distribución de la población española y de los doctores de ciencias sociales por Comunidad Autónoma (%). A = población; B = % doctores residentes Ciencias Sociales. Fuentes: (*) Padrón Municipal, 2009. INE. (**) Encuesta sobre Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología 2009. INE. I. En academia – nivel educativo de doctor. II. En academia – no nivel educativo de doctor; III. No en academia – nivel educativo de doctor; IV. No en academia – no nivel educativo de doctor.

pública y el 3 % otro tipo de beca. El acceso a estas fuentes de financiación es restringido y requiere que el candidato cumpla unos prerrequisitos mínimos y que acumule una serie de méritos académicos. En el caso de las becas predoctorales, se convocan comités de expertos para realizar evaluaciones externas de las solicitudes presentadas en las que no solo se valora el potencial del candidato, sino también la trayectoria científica del director de tesis y del grupo investigador. En algunas de estas becas, los beneficiarios pueden solicitar financiación complementaria para realizar

estancias breves en otros centros nacionales o internacionales durante el período de disfrute de la beca para completar su formación doctoral, acumular meritos científicos y desarrollar relaciones de colaboración.

Los doctores de este itinerario han requerido 74 meses en promedio para desarrollar la investigación doctoral (3 meses menos que el promedio total de doctores de ciencias sociales); han obtenido el título 9 años después de licenciarse (un año menos que el promedio total) y la edad media que tenían en ese momento era de 33 años (2 menos que el promedio total). Es relevante mencionar que el 69 % de los doctores ya estaba empleado en la misma universidad antes de obtener el título de doctor. Por tanto, se puede afirmar que, en su caso, el título de doctor más que un mecanismo de acceso a la universidad, ha sido uno de permanencia y/o de estabilización.

Itinerario II— El porcentaje de doctores que obtienen una fuente de financiación institucional también es superior al 70 % en el caso de los doctores del itinerario II: el 47 % ha trabajado como profesor y/o ayudante de investigación, el 20 % ha obtenido una beca predoctoral y el 4 % otro tipo de beca. Sin embargo, estos doctores han requerido un período temporal más extenso para la elaboración de sus tesis doctorales (85 meses en promedio) que los doctores que han seguido cualquiera de los otros tres itinerarios. Esta mayor duración conlleva que hayan transcurrido más años desde la obtención de la licenciatura (11 años en promedio) y que tengan una edad superior a la del conjunto de doctores de ciencias sociales (37 años en promedio). Este resultado pone de manifiesto que si bien una fuente de financiación estable facilita la inserción profesional de los doctores en el mercado de trabajo académico, no es por sí sola una condición suficiente para acceder a un puesto de trabajo cuyo desempeño requiere un nivel educativo de doctor. Además, es destacable que el 73 % de los doctores de este itinerario ya estaba vinculado a la misma organización de empleo antes de obtener el título de doctor.

Itinerario III— El 64 % de los doctores del itinerario III ha financiado su formación doctoral con fondos institucionales: el 36 % ha obtenido una beca (el 31 % una beca predoctoral de una administración pública y el 5 % otro tipo de beca) y el 29 % ha trabajado

como profesor y/o ayudante de investigación. Este resultado pone de manifiesto que existen diferencias sustanciales tanto en la naturaleza de las fuentes de financiación de carácter institucional (becas y contratos) como en el tipo de itinerario profesional al que conducen. De modo que la mayoría de los doctores que han estado contratados como ayudantes de docencia o de investigación durante el doctorado continúa su carrera en un departamento académico.[4] Mientras que la obtención de una beca – frecuentemente, en condiciones de alta competencia – abre la puerta a diferentes destinos profesionales (académicos y no académicos) en puestos altamente cualificados.

Los doctores de este itinerario han requerido 68 meses en promedio para completar su formación doctoral, menos tiempo que el invertido por los doctores de otros itinerarios. Debido a que la edad media en el momento de defensa de la tesis era de 37 años (4 más que en el caso de los doctores del itinerario I) y a que transcurrieron 11 años entre la licenciatura y el doctorado (2 más que en el caso de los doctores del itinerario I), se puede sugerir la hipótesis de que los doctores del itinerario III han realizado el doctorado en menos tiempo que los del itinerario I, pero en una etapa ligeramente más tardía del ciclo personal y profesional. Añadir que el 48 % de los doctores de este itinerario estaban vinculados a la organización de empleo cuando finalizaron el doctorado.

Itinerario IV— Únicamente el 28 % de los doctores del itinerario IV ha accedido a una fuente institucional para financiar su formación doctoral: el 17 % ha obtenido una beca (el 14 % una beca de una administración pública y el 3 % otro tipo de beca) y el 11 % ha trabajado como profesor y/o ayudante de investigación. Por tanto, los doctores de este itinerario se han visto en la necesidad de recurrir a otras fuentes de financiación más precarias e informales: empleo en otra ocupación (40 %); utilización de préstamos, ahorros personales y/o ayudas familiares (30 %) u otras vías (2 %). Este resultado revela que las condiciones de partida de los doctores del itinerario IV no han sido favorables ni propicias a la acumulación de ventajas; y que, una vez obtenido el título de doctor, tampoco han logrado acceder a un puesto acorde a su nivel de cualificación, ya sea en una organización académica o no académica. Debido a

[4] Los datos disponibles no permiten determinar si los doctores están empleados en la misma organización en la que realizaron el doctorado.

que en la encuesta no se incluyen preguntas específicas sobre los motivos para realizar el doctorado, es imposible determinar si la motivación principal de estos doctores era profesional (por ejemplo, mejora de su situación) o si estaba relacionada con otro tipo de expectativas. La encuesta únicamente permite establecer que el 58 % de los doctores del itinerario IV ya estaba empleado en la misma organización cuando obtuvieron el título de doctor.

La necesidad de los doctores del itinerario IV de combinar diferentes fuentes de financiación no institucionales implica una inestabilidad y una discontinuidad en la dedicación a la investigación doctoral que se refleja en una duración más extensa del proceso formativo (81 meses en promedio) y en una edad superior a la de la media en el momento de defensa de la tesis (38 años en promedio).

7.4.2 Condiciones de trabajo

Se ha comparado las condiciones laborales de los doctores de ciencias sociales en cuatro variables: ingresos brutos anuales (en euros); tipo de contrato laboral (temporal o indefinido); tipo de jornada (a tiempo parcial o a tiempo completo); y número de horas trabajadas a la semana. La naturaleza predominantemente académica del mercado de trabajo de los doctores en España – en todos los campos de conocimiento – se traduce en unas condiciones de trabajo caracterizadas por la estabilidad y la seguridad laboral, debido a que la mayoría son funcionarios (el 62 % de los doctores empleados en una universidad son catedráticos o profesores titulares). En el caso específico de los doctores de ciencias sociales, el 58 % percibe salarios comprendidos entre los 30 000 y 50 000 euros brutos anuales (figuras 7.5 y 7.6); el 86 % dispone de un contrato indefinido; el 93 % trabaja a tiempo completo; y dedican 41 horas semanales en promedio. Sin embargo, existen diferencias significativas entre los itinerarios profesionales con respecto a estas condiciones.

Itinerario I— El 60 % de los doctores de este itinerario percibe entre 35 000 y 50 000 euros de ingresos brutos anuales (el 13 % entre 45 000 y 50 000 euros).[5] Resaltar que este porcentaje es del 72 % para los doctores del itinerario II. El 87 % de los doctores del

[5] En España, el salario medio bruto anual en 2009 era de 22.511,47 euros (INE, Encuesta de Estructura Salarial).

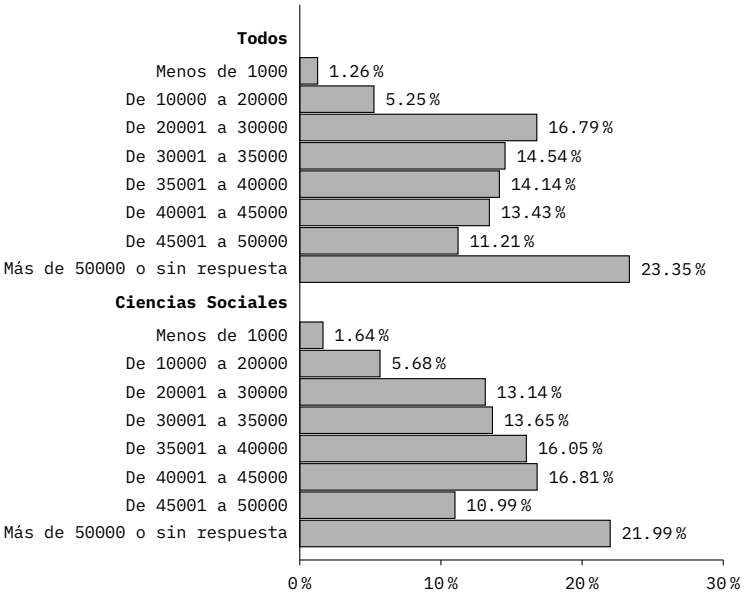


Figura 7.5. Ingresos brutos anuales de los doctores (%). Fuente: Encuesta sobre Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología 2009. INE.

itinerario I tiene un contrato indefinido y el 96 % trabaja a tiempo completo, dedicando en promedio 41 horas a la semana. Por tanto, el acceso a este itinerario ofrece una notoria estabilidad y seguridad económica.

Itinerario II— Las condiciones de trabajo de los doctores de este itinerario también se caracterizan por la estabilidad temporal y la seguridad económica: el 80 % tiene un contrato indefinido y el 87 % trabaja a jornada completa. Por tanto, se puede concluir que las condiciones de trabajo son similares entre los doctores empleados en el sector académico, con independencia de si ejercen un puesto que requiere un nivel educativo de doctor (itinerario I) o no (itinerario II).

Itinerario III— El 45 % de los doctores del itinerario III percibe ingresos brutos anuales comprendidos entre los 35 000 y 50 000 euros, un porcentaje significativamente inferior al de los doctores empleados en la academia (itinerario I y II). Si bien los porcentajes de contratación indefinida (76 %) y de trabajo a tiempo completo (88 %) son ligeramente inferiores a los de los doctores en itinerarios

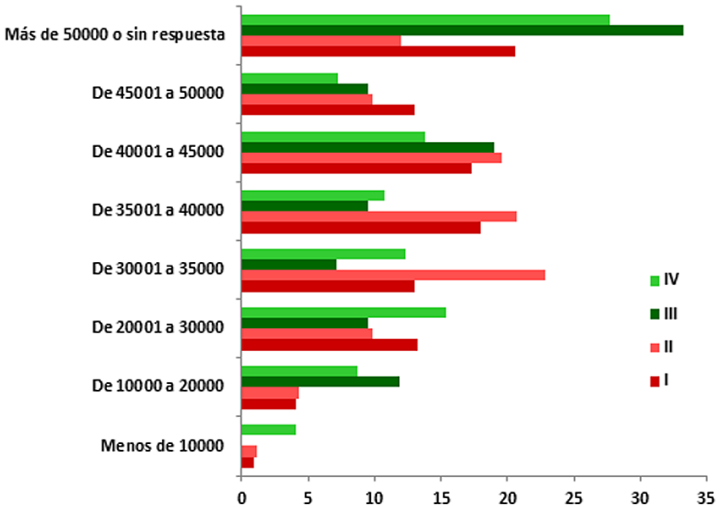


Figura 7.6. Ingresos brutos anuales de los doctores de ciencias sociales (%). I. En academia – nivel educativo de doctor. II. En academia – no nivel educativo de doctor; III. No en academia – nivel educativo de doctor; IV. No en academia – no nivel educativo de doctor. Fuente: Encuesta sobre Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología 2009. INE.

académicos, siguen siendo elevados y reflejan una tendencia a la estabilidad laboral. Cabe destacar que los doctores de este itinerario trabajan en promedio casi 43 horas semanales, dos horas más que los doctores empleados en los itinerarios I y II.

Itinerario IV— El 44 % de los doctores del itinerario IV percibe ingresos brutos anuales comprendidos entre los 35 000 y 50 000 euros, el porcentaje más bajo dentro del campo de ciencias sociales. Además, se ha observado una concentración estadísticamente significativa de doctores en los intervalos más bajos: el 13 % percibe ingresos inferiores a los 20 000 euros. A pesar de estas diferencias salariales, la estabilidad laboral de los doctores del itinerario IV es igual o superior a la de los doctores empleados en el sector académico: el 88 % tiene un contrato indefinido (el porcentaje más elevado) y el 89 % trabaja a tiempo completo. Los doctores de este itinerario trabajan en promedio 39 horas semanales, cuatro horas menos que los doctores del itinerario III.

7.4.3 Satisfacción profesional

Se ha comparado el nivel de satisfacción de los doctores de cada itinerario con su puesto de trabajo, de manera general y específica (en doce variables). Con el fin de facilitar la interpretación de los resultados, se han clasificado las variables específicas en cuatro dimensiones: (I) condiciones laborales (salario, beneficios económicos, condiciones de trabajo y oportunidades de promoción); (II) estabilidad/comodidad (estabilidad, localización, conciliación de la vida laboral y personal); (III) contribución social y desafío intelectual (componente de reto intelectual, contribución a la sociedad, nivel de responsabilidad, grado de independencia); y (IV) estatus social (estatus social). En la figura 7.7 se muestra el porcentaje de doctores que valora satisfactoriamente cada una de estas variables.

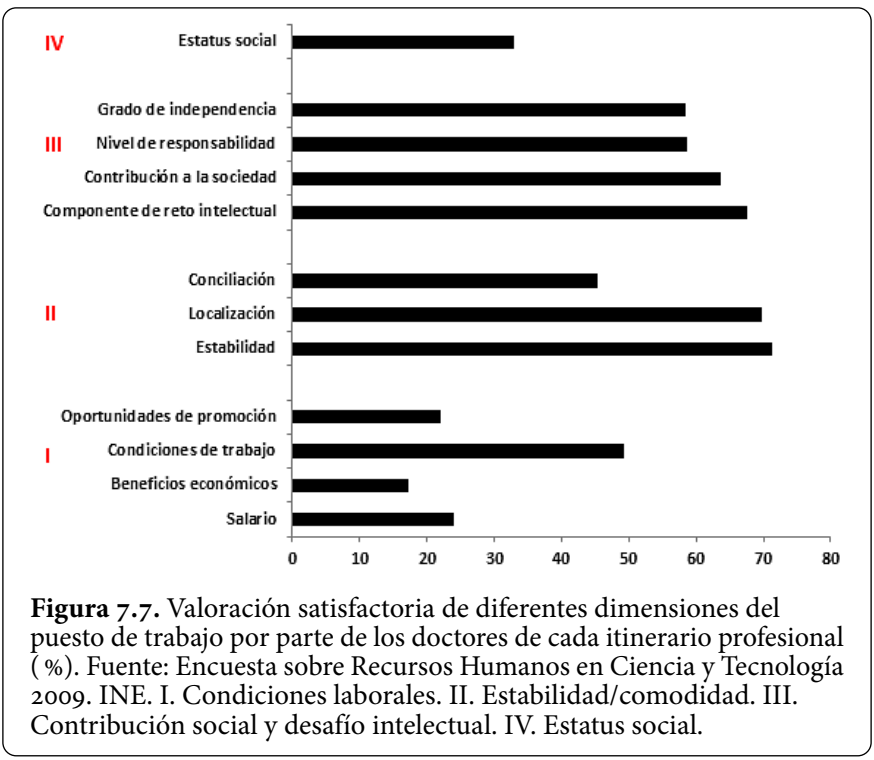


Figura 7.7. Valoración satisfactoria de diferentes dimensiones del puesto de trabajo por parte de los doctores de cada itinerario profesional (%). Fuente: Encuesta sobre Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología 2009. INE. I. Condiciones laborales. II. Estabilidad/comodidad. III. Contribución social y desafío intelectual. IV. Estatus social.

El 40 % de los doctores se considera muy satisfecho con su puesto de trabajo, el 44 % en el caso de los doctores de ciencias sociales. Entre los doctores de este campo, se han detectado diferencias significativas entre los cuatro itinerarios: el 55 % de los doctores del

itinerario III está muy satisfecho con su empleo, el 47 % del I, el 43 % del II y el 36 % del IV. Este resultado manifiesta que el desarrollo de una actividad profesional acorde al nivel de cualificación está asociado con niveles altos de satisfacción profesional. En general, la mayoría de los doctores se muestra especialmente satisfecha con la estabilidad y la localización del puesto (71 % y 70 %, respectivamente) y con sus oportunidades de desarrollo profesional. Por el contrario, menos del 25 % se considera muy satisfecho con los beneficios económicos (17 %), las oportunidades de promoción (22 %) o el salario (24 %). Esta valoración refleja una imagen nítida de las principales fortalezas y debilidades del mercado de trabajo académico – dónde se concentra la mayoría de los doctores – y del sistema de funcionariado.

Itinerario I— El 78 % de los doctores de este itinerario se muestra muy satisfecho con el componente de reto intelectual que les ofrece su posición en la universidad, porcentaje ligeramente superior al de doctores que mencionan la estabilidad (75 %) y la localización (70 %) como principales aspectos positivos. Cabe destacar que solo el 16 % de los doctores de este itinerario considera que los beneficios económicos que les reporta su puesto son satisfactorios.

Itinerario II— A pesar de que los doctores del itinerario I y II están empleados en el mismo tipo de organización, existen diferencias significativas con respecto a sus niveles de satisfacción profesional en las dimensiones analizadas. En concreto, el porcentaje de doctores altamente satisfechos es inferior en el itinerario II que en el I en las siguientes variables: (I) componente de reto intelectual (77 % en I y 64 % en II); (II) estabilidad (75 % en I y 65 % en II); (III) grado de independencia (64 % en I y 54 % en II); (IV) oportunidades de promoción (23 % en I y 14 % en II); (V) beneficios económicos (22 % en 1 y 16 % en II); (VI) condiciones de trabajo (48 % en I y 43 % en II). No obstante, el porcentaje de doctores que se muestran muy satisfechos con el nivel de responsabilidad es superior en el caso de los doctores del itinerario II (63 %) que en los del I (57 %). Este resultado pone de manifiesto que en el seno de la academia coexisten diferentes tipos de carreras que generan diferentes niveles de satisfacción profesional.

Itinerario III— Más del 70 % de los doctores que sigue este itinerario se muestra muy satisfecho con sus oportunidades de realizar

contribuciones sociales (76 %), con el componente de reto intelectual (74 %) o con el nivel de responsabilidad asumido (71 %). Sin embargo, únicamente el 60 % reconoce sentirse muy satisfecho con el grado de independencia, variable que también es clave en la valoración de los aspectos inmateriales o intangibles de un puesto de trabajo. Además de una satisfacción generalizada con las dimensiones asociadas al desarrollo profesional, se ha observado que el porcentaje de doctores que está satisfecho con las variables relacionadas con las condiciones de trabajo es más alto en este itinerario que en el resto de los itinerarios comparados: el 64 % de doctores del itinerario III está muy satisfecho con las condiciones laborales, el 48 % con el salario, el 43 % con las oportunidades de promoción y el 29 % con los beneficios económicos. El 57 % también está muy satisfecho con su estatus social frente al 35 % de los doctores del itinerario I, el 28 % del II o el 24 % del IV.

Itinerario IV— Más del 60 % de los doctores de este itinerario se muestra muy satisfecho con la localización (70 %), la estabilidad (66 %) y la contribución a la sociedad (60 %), porcentajes ligeramente inferiores a los del conjunto de doctores de ciencias sociales. Menos del 50 % de los doctores está satisfecho con el componente de reto intelectual (44 %) y con el grado de independencia (47 %) – aspectos que definen las señas de identidad del trabajo científico – diferenciándose así de los doctores que desarrollan su vida profesional en otros itinerarios.

7.5 Discusión

En España, el mercado de trabajo de los doctores de ciencias sociales es predominantemente académico, tendencia también observada en otros países y campos de conocimiento (Derycke *et al.* 2014; Hunt *et al.* 2010; Neumann y Tan 2011). El título de doctor es un *ticket* para diferentes viajes profesionales, pero el principal destino sigue siendo el académico. El análisis de la encuesta muestra que no existe un único mercado de trabajo académico, homogéneo y uniforme: en las universidades españolas coexisten al menos dos modelos de carrera profesional, cuyo desempeño requiere diferentes niveles educativos; que se regulan por distintos sistemas de incentivos y recompensas; y que, por tanto, no generan los mismos niveles de satisfacción profesional. También se ha observado que el 37 % de los doctores de ciencias sociales está empleado en puestos

que no requieren un doctorado, poniendo de manifiesto una devaluación del título dentro y fuera de la academia. Las dificultades de los doctores (y especialmente de los de ciencias sociales y humanidades) para encontrar empleos cualificados también han sido descritas en otros estudios (Benito y Romera 2013; Boulos 2016; Mangematin 2000).

Es preciso resaltar que el 66 % de los doctores de ciencias sociales ya había accedido a su organización empleadora antes de la defensa de la tesis. Este resultado permite apuntar que el título de doctor no solo es un mecanismo de acceso a un empleo, sino que también puede ser uno de permanencia, estabilidad o promoción. Como se ha señalado, la carrera de los doctores cobra forma desde las etapas más tempranas del doctorado (por ejemplo, al acceder a un determinado departamento), momento en el que disponen de un conocimiento muy limitado sobre las implicaciones de sus decisiones, las prácticas profesionales y el funcionamiento de la comunidad científica (Dany y Mangematin 2004; Mangematin 2000). Estas decisiones preliminares repercuten en las oportunidades de acumular ventajas durante y después del doctorado; y, por tanto, condicionan el desarrollo posterior de la carrera profesional, pudiendo limitar la movilidad entre itinerarios (Enders 2002; Mandran y Mangematin 2000).

La obtención de una fuente de financiación institucional favorece el proceso de acumulación de ventajas estratégicas durante el doctorado. Los beneficiarios de una beca predoctoral o de un contrato de ayudante no solo disponen de condiciones más estables para dedicarse a su investigación doctoral, sino que acceden a un elenco más amplio de oportunidades de desarrollo profesional. Estas fuentes facilitan la participación en las actividades científicas del grupo investigador; permiten acceder a la supervisión – formal o informal – de otros compañeros; posibilitan la realización de estancias en otros centros; promueven la adquisición de meritos científicos; e intensifican los procesos de socialización profesional (Dany y Mangematin 2004; Thomson y Walker 2010). Si bien la obtención de una fuente institucional es un factor que favorece el desarrollo de la carrera profesional – académica o no académica – en un puesto cualificado, por sí sola no es suficiente. De hecho, el 24 % de los doctores de ciencias sociales que obtuvo una beca predoctoral no estaba empleado en un puesto acorde a su cualificación. Por tanto, los efectos beneficiosos de la fuente de financiación

se potencian o debilitan en combinación con otras variables (como la calidad de la relación con el director de tesis, la cultura organizacional, el estilo de supervisión…).

El nivel de desempleo de los doctores de ciencias sociales es testimonial (1.6 %) y sus condiciones laborales son estables, tendencias también observadas en otros países y campos de conocimiento (Auriol *et al.* 2013; Neumann y Tan 2011). Este es un aspecto positivo ya que el mercado laboral español se caracteriza por una fuerte inestabilidad y precariedad (Verd y López-Andreu 2012). La mayoría de los doctores se siente satisfecha con su empleo, destacando como aspectos positivos la estabilidad, la localización o las oportunidades de desarrollo profesional e intelectual. Por el contrario, solo una minoría considera el salario, los beneficios económicos o las oportunidades de promoción como elementos destacables. Por tanto, esta evaluación pone de manifiesto las principales fortalezas y debilidades del sistema de funcionariado en el que una amplia mayoría de doctores ejerce su carrera.

El análisis de la Encuesta sobre Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología del INE ha permitido describir algunas de las tendencias del mercado de trabajo de los doctores de ciencias sociales. Sin embargo, es necesario mencionar algunas limitaciones que requieren ser abordadas con otros enfoques metodológicos. La principal limitación se debe a que la encuesta ofrece una fotografía de la situación de los doctores en 2009, incorporando la perspectiva longitudinal de manera limitada. Esta encuesta solo se ha administrado en España en 2006 y 2009, a pesar de ser un instrumento útil para avanzar en el estudio de las carreras de los doctores y en el diseño de las políticas públicas (Auriol *et al.* 2013). A lo largo de la última década se han producido cambios significativos en las políticas de educación superior y de ciencia y tecnología, en el sistema español de innovación y en las dinámicas de empleo de las universidades que han tenido un impacto notable en las carreras de los doctores y que, sin embargo, no han podido ser analizadas. Otra limitación de la encuesta – y en consecuencia del capítulo – ha sido la dificultad para identificar los perfiles híbridos (por ejemplo, doctores que trabajan simultáneamente dentro y fuera de la academia) y para delimitar los itinerarios profesionales. En la encuesta solo se diferencian cuatro sectores sin tener en cuenta la heterogeneidad de realidades profesionales que cada uno de ellos

alberga. Por ejemplo, en el sector de la administración pública están incluidos los doctores que están empleados en los organismos públicos de investigación desarrollando carreras científicas con un alto nivel de excelencia y también los doctores que trabajan en centros sociosanitarios y que no se dedican a la investigación, los docentes de institutos.

La captación de los cambios que se están produciendo en la formación y el empleo de los doctores, la descripción de los nuevos itinerarios profesionales (y su convivencia con los ya existentes) y la incorporación de la perspectiva longitudinal en el análisis de las carreras requieren la aplicación de diseños metodológicos mixtos. En concreto, se proponen dos líneas de investigación para profundizar en este análisis. Primera, el desarrollo de un estudio cualitativo es clave para describir cómo se producen los procesos de acumulación de ventajas – o de desventajas – durante el doctorado y comprender cómo ejercen su influencia en la carrera profesional. En concreto, la utilización de técnicas etnográficas permitiría explorar en qué medida la cultura organizacional y las relaciones interpersonales influyen en el éxito profesional alcanzado. Segunda, el estudio comparado del mercado de trabajo de los doctores en diferentes países es esencial para identificar las condiciones que favorecen la diversificación de los itinerarios profesionales y la valorización del título de doctor más allá de las puertas de la academia.

Anexos

Anexo 1. Descripción del mercado de trabajo de los doctores de ciencias sociales.[7]

Perfil (a)		
% distribución de doctores por disciplina	Economía y empresa Derecho Psicología C. Educación Periodismo y com. Sociología Geografía Ciencias políticas Otras	26.1 23.6 17.1 14.3 6.8 4.4 2.6 1.9 3.2
% de hombres		53.3
% de doctores que residen en la Comunidad de Madrid		20
Formación doctoral y experiencia profesional		
***Formación doctoral* (a)**		
% de doctores que han financiado el doctorado con una fuente institucional		63.8
Duración media de la formación doctoral en meses	Media:	77.2
	Des. Típ:	38.5
Promedio de años transcurridos entre la licenciatura y el doctorado	Media:	9.9
	Des. Típ:	6
Edad media de obtención del título	Media:	35.6
	Des. Típ:	7.5
% doctores que ya estaban empleados previamente en la misma organización en el momento de obtener el título		65.5
***Condiciones de trabajo* (b, c)**		
% de doctores con un salario inferior a los 30000 euros bruto anuales (b)		34.1
% de doctores con un contrato indefinido (c)		85.6
% de doctores con una jornada a tiempo completo (b)		92.7
Número medio de hs trabajadas a la semana (b)	Media:	41.1
	Des. Típ:	9

Continúa en la página siguiente

[7] (a) N = 823; (b) N = 791. Se excluyen del total a los doctores que se encuentran en desempleo (n = 13) o inactivos (n = 19); (c) N = 735. Se excluyen del total los doctores que trabajan como autónomos o por cuenta propia (n = 56).

Viene de la página anterior	
Satisfacción profesional **(b)**	
% de doctores que manifiesta una satisfacción profesional alta	44.5
1. *Condiciones de trabajo*	
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con el salario	23.9
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con los beneficios económicos	17.2
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con las condiciones de trabajo	49.2
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con las oportunidades de promoción	22.1
2. *Estabilidad/comodidad*	
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con la estabilidad	71.3
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con la localización	69.7
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con la conciliación de la vida laboral y personal	45.3
3. *Contribución social y desafío intelectual*	
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con el componente de reto intelectual	67.5
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con la contribución a la sociedad	63.6
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con el nivel de responsabilidad	58.7
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con el grado de independencia	58.4
4. *Estatus social*	
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con el estatus social	32.9

Anexo 2. Análisis comparado de los itinerarios profesionales de los doctores de ciencias sociales

Perfil					
	Itinerario				**Estadístico**
Variable	**I**	**II**	**III**	**IV**	**P value**
Sexo % hombres dentro de cada itinerario	52.2	50.0	57.1	55.4	Chi^2: 1.196 P value: 0.754
Comunidad autónoma de residencia % doctores dentro de cada itinerario que residen en la Comunidad de Madrid	16.7	16.3	35.7	25.6	Chi^2: 66.572 P value: 0,070
Fuente de financiación % doctores dentro de cada itinerario que han financiado el doctorado con una fuente institucional	78.8	71.7	64.3	27.7	Chi^2: 158.876 P value: 0.000
Promedio de duración de la formación doctoral en meses % doctores dentro de cada itinerario que requieren una duración superior a la media para realizar el doctorado Promedio de la duración del doctorado en meses dentro de cada itinerario	37.7 74.5	50 85	19 68	46.6 81	Chi^2: 14.310 P value: 0,003
Promedio de años transcurridos entre la licenciatura y el doctorado Promedio de años transcurridos entre títulos dentro de cada itinerario	8.9	10.8	11.2	11.4	F: 11.189 P value: 0.000
Promedio de edad de obtención del título de doctor % doctores dentro de cada itinerario que tienen una edad superior a la media al concluir el doctorado Promedio de edad dentro de cada itinerario	28.8 33.7	54.3 37.5	40.5 36.8	55.9 37.9	Chi^2: 52.771 P value: 0.000
Vinculación previa a la organización de empleo actual % doctores dentro de cada itinerario que ya estaban empleados previamente en la misma organización en el momento de obtener el doctorado	68.8	72.8	47.6	57.9	Chi^2: 25.170 P value: 0.000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Condiciones de trabajo

	Itinerario				Estadístico
Variable	**I**	**II**	**III**	**IV**	**P value**
Ingresos brutos anuales % de doctores dentro de cada itinerario con un salario inferior a los 30000 euros brutos anuales	18.2	15.2	21.4	28.2	Chi^2: 50,213 P value: 0,000
Contrato % de doctores dentro de cada itinerario con un contrato indefinido	86.6	9.5	76.5	87.8	Chi^2: 5.947 P value: 0.114
Jornada laboral % de doctores dentro de cada itinerario con una jornada a tiempo completo	95.9	87	88.1	88.7	Chi^2: 17.234 P value: 0.001
Horas a la semana Promedio de horas trabajadas a la semana dentro de cada itinerario	41.7	41.1	42.9	39.0	F: 4.944 P value: 0.002
Satisfacción profesional % de doctores que manifiesta una satisfacción profesional alta dentro de cada itinerario	47.2	43.5	54.8	36.4	Chi^2: 11.384 P value: 0.250
1. Condiciones de trabajo					
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con el salario dentro de cada itinerario	22.3	16.3	47.6	26.2	Chi^2: 26.740 P value: 0.002
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con los beneficios económicos dentro de cada itinerario	16.0	17.4	28.6	17.4	Chi^2: 11.925 P value: 0.218
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con las condiciones de trabajo dentro de cada itinerario	48.5	43.5	64.3	50.3	Chi^2: 7.061 P value: 0.631
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con las oportunidades de promoción dentro de cada itinerario	23.4	14.1	42.9	18.5	Chi^2: 51.402 P value: 0.000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior					
2. Estabilidad/comodidad					
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con la estabilidad dentro de cada itinerario	75.1	65.2	66.7	66.2	Chi^2: 17.003 P value: 0.049
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con la localización dentro de cada itinerario	70.1	67.4	69.0	69.7	Chi^2: 5.457 P value: 0.793
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con la conciliación de la vida laboral y personal dentro de cada itinerario	47.8	45.7	47.6	38.5	Chi^2: 10.005 P value: 0.350
Satisfacción profesional					
3. Contribución social y desafío intelectual					
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con el componente de reto intelectual dentro de cada itinerario	77.5	64.1	73.8	44.1	Chi^2: 89.027 P value: 0.000
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con la contribución a la sociedad dentro de cada itinerario	64.1	62.0	76.2	60.5	Chi^2: 23.913 P value: 0.004
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con el nivel de responsabilidad dentro de cada itinerario	57.1	63.0	71.4	57.4	Chi^2: 12.666 P value: 0.178
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con el grado de independencia dentro de cada itinerario	63.9	54.3	59.5	47.2	Chi^2: 24.355 P value: 0.004
4. Estatus social					
% de doctores que manifiesta una satisfacción alta con el estatus social dentro de cada itinerario	35.3	28.3	57.1	24.1	Chi^2: 25.781 P value: 0.002

Capítulo 8

La vida profesional de los doctores italianos al principio de su carrera: ¿compensa la movilidad?

ALESSANDRA DECATALDO* Y NOEMI NOVELLO

8.1 Introducción**

Durante las últimas décadas, los poseedores de doctorados han sido objeto de varios estudios tanto comparativos, como centrados en casos de un solo país. Se espera de ellos que contribuyan en aspectos económicos, culturales y sociales de las naciones. El título de doctor, que antes era una formación útil sobre todo para seguir una carrera académica, hoy en día es cada vez más valorado por las organizaciones que realizan investigación y las organizaciones de investigación y tecnología (FSE 2017), debido al potencial de innovación de los doctorados a nivel de empresa (Diamond *et al.* 2014), así como a nivel nacional (Comisión Europea 2019). La movilidad de los doctorados ofrece oportunidades críticas para la fertilización cruzada, los proyectos de investigación conjuntos y la innovación científica a nivel nacional (Jöns 2018). A nivel individual, la movilidad es un factor clave para que las carreras académicas sean menos inseguras (Ortlieb y Weiss 2018).

Este capítulo se centra en el contexto italiano y debemos advertir que, siguiendo los indicadores de la Organización para la

* Departamento de Sociología e Investigación Social, Universidad de Milán Bicocca, Milán, Italia.

** El ensayo es el resultado de una investigación conjunta. En la redacción final, los apartados 8.1, 8.2, 8.3, 8.5 y el subapartado 8.4.1 son de Alessandra Decataldo; el subapartado 8.4.2 está escrito por Noemi Novello.

Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), durante los últimos veinte años, la economía italiana sufrió hasta ahora[1] tres recesiones principales: de febrero de 2001 a julio de 2003, de marzo de 2008 a mayo de 2009, y de junio de 2011 a abril de 2013. Esta secuencia de dificultades financieras tuvo un impacto cada vez más negativo en el mercado laboral nacional.

Con este trabajo pretendemos investigar la transición de los doctores italianos al mercado laboral en términos de resultados de empleo durante este período de crisis económica. Esperamos que los doctores que se graduaron antes tengan una mayor probabilidad de estar empleados y una mayor probabilidad de tener mejores condiciones contractuales, puestos de trabajo más calificados y salarios más altos en comparación con los doctores que se graduaron más recientemente. Además, este trabajo describe la relación entre algunas características sociodemográficas de los doctores y los rasgos distintivos de sus empleos. También nos interesa el efecto de la ubicación geográfica del curso de doctorado en las condiciones de empleo.

Uno de los principales objetivos de nuestro trabajo es comprobar si la movilidad geográfica durante los estudios de grado y postgrado y el empleo en las primeras etapas tienen un impacto positivo en términos de resultados laborales. En nuestro análisis se presta especial atención a quienes no estaban empleados antes de obtener su doctorado. De hecho, nos interesa el posible papel del título de doctor en la probabilidad de encontrar un empleo tras la finalización del doctorado.

Para verificar nuestras hipótesis, realizamos un análisis secundario de los datos proporcionados por el ISTAT (2010, 2015, 2018).[2] Nuestro análisis es principalmente descriptivo.

El documento se divide en cuatro secciones: la primera ofrece una breve revisión de la literatura, la segunda describe los objetivos de la investigación (8.3.1), los datos (8.3.2), las variables (8.3.3) y los métodos (8.3.4), mientras que la tercera sección ilustra los resultados del análisis de datos: análisis descriptivo (8.4.1) y modelos logísticos multinomiales (8.4.2). El documento termina con una sección de resumen y conclusiones sobre los principales resultados.

[1] Las consecuencias económicas de la pandemia mundial de 2020 no se incluyen en este análisis.

[2] El ISTAT es el Istituto Nazionale di Statistica de Italia (nota del traductor).

8.2 Literatura previa

Algunos estudios sobre doctores han analizado su carrera profesional a largo plazo en un amplio abanico de profesiones (Auriol *et al.* 2013; Diamond *et al.* 2014)(FSE 2017), mientras que otros se han centrado en los resultados laborales de los doctores que obtuvieron sus títulos en años académicos concretos. Los hallazgos incluyen altas tasas de empleo (Almalaurea 2019; Caparros-Ruiz 2017), un aumento de los contratos de duración determinada (Auriol *et al.* 2013; Passaretta *et al.* 2018) y crecientes tasas de movilidad internacional (Børing *et al.* 2015; Di Cintio y Grassi 2017; Passaretta *et al.* 2018). Los investigadores han analizado las condiciones de trabajo de los doctores en entornos ocupacionales como las instituciones de educación superior (Kwiek 2016), las empresas industriales (De Grande *et al.* 2010; Janne 2011; Kitagawa 2015; Neumann y Tan 2011), las agencias gubernamentales (Cepiku 2011) y las organizaciones que realizan investigación (Comisión Europea 2019). Otros académicos han estudiado las diferencias en las condiciones de empleabilidad (Fasola *et al.* 2015), la sobrecalificación (Gaeta 2015), los contratos permanentes frente a los de duración determinada (Passaretta *et al.* 2018) y los niveles salariales (Balsmeier y Pellens 2016; Gaeta *et al.* 2016). Los resultados de las investigaciones suelen desglosarse por campos de estudio, como por ejemplo en Passaretta *et al.* (2018), y las conclusiones apuntan a una perspectiva general positiva en cuanto a la contribución de los doctores a la sociedad.

En cuanto a la cuestión clave de la movilidad, algunos estudios examinan la prima salarial ligada a la movilidad internacional (Di Cintio y Grassi 2017), así como la movilidad interregional (Ermini *et al.* 2019), y el papel positivo de la experiencia internacional para acelerar la carrera académica (Ackers 2013; Fernandez-Zubieta *et al.* 2015). Bauder (2015) ha abordado la movilidad como práctica académica, y Azoulay *et al.* (2016) lo han hecho con especial referencia a los investigadores de las ciencias duras. Algunos autores se han centrado en los científicos que regresan (Gill 2005), mientras que otros han adoptado el concepto de diáspora; sus conclusiones muestran que muy pocos consideran la posibilidad de regresar a su país de origen (Saint-Blancat *et al* 2017). Morano-Foadi (2006) ha examinado los factores de empuje y atracción en el origen de la movilidad de los académicos italianos.

Los estudios han demostrado que los patrones de movilidad académica están en función de las circunstancias de empleo y la etapa de la carrera: los graduados más jóvenes y más recientes tienden a ser más móviles a nivel internacional que sus colegas mayores (Auriol *et al.* 2013; Jöns 2018). La movilidad internacional es especialmente atractiva en la etapa postdoctoral, debido a la fuerte competencia por un conjunto limitado de puestos de trabajo y a la necesidad de aumentar el propio valor «de mercado» (Guth y Gill 2008). Además, los trabajos recientes sobre los titulares de doctorados en la Unión Europea indican un cambio a favor de los traslados más temporales. En Europa, la mayoría de las migraciones no son permanentes, sino que forman parte de un proceso de movilidad en el que tanto el retorno como la migración en serie son respuestas económicas naturales a una economía dinámica (Ackers 2008). Los doctores móviles empleados en el sector público de la investigación tienden a considerar la movilidad internacional como una estrategia personal de avance en la búsqueda de una carrera «nacional» (Musselin 2004).

La movilidad es uno de los medios para lograr la colaboración internacional en materia de investigación y la transferencia de conocimientos. Sin embargo, no es un fin en sí mismo y el concepto oculta toda una serie de estrategias (Ackers 2013). Las oportunidades de movilidad que aprovechan los jóvenes académicos extranjeros se utilizan principalmente como una forma de aumentar la probabilidad de ser contratados en el propio país de origen, más que como una forma de obtener un empleo en el país extranjero de acogida (Musselin 2004). Las variables clave en cuanto a la motivación para trasladarse, son el campo de investigación, cada uno caracterizado por culturas de investigación específicas; el trabajo en equipo y los instrumentos de laboratorio, como en el caso de las ciencias de la salud (Azoulay *et al.* 2016); o la ausencia de oportunidades profesionales en el país de origen (Saint Blancat 2017). A los académicos que inician su carrera les preocupa que permanecer demasiado tiempo en el extranjero pueda poner en peligro sus posibilidades de obtener puestos de trabajo junior o sus posibilidades de titularidad. En Europa y Estados Unidos, los académicos que inician su carrera necesitan redes nacionales, más que internacionales, para competir con los compatriotas y avanzar profesionalmente. En parte por estas razones, la movilidad

internacional tiende a ser temporal (Musselin 2004). Según Teichler y Cavalli (2015), muchos académicos son internacionalmente activos en colaboraciones de investigación o en publicaciones conjuntas sin haber sido visiblemente móviles. De hecho, gracias a Internet, algunos académicos establecen fuertes enfoques internacionales en la investigación, y posiblemente en la enseñanza, sin adquirir experiencias académicas prolongadas en otros países.

8.3 Objetivos de la investigación, datos, variables y métodos

8.3.1 Objetivos de la investigación

El análisis anterior de la bibliografía muestra que, aunque se ha estudiado mucho a los doctores, hay pocas investigaciones sobre la movilidad de los italianos. ¿Resulta rentable la movilidad en términos de resultados laborales? ¿Puede considerarse que la continua crisis económica es un factor perjudicial para estos resultados? ¿Existen diferencias en los resultados laborales en función del tipo de movilidad durante el itinerario de estudios o la trayectoria laboral en las primeras etapas? ¿Y hay diferencias en función de otras características de los doctores?

Estamos interesados en el papel potencial del título de doctor en la probabilidad de encontrar un trabajo tras la finalización del doctorado. Por lo tanto, nuestro análisis se centra en profesionales en una fase temprana de su carrera, excluyendo a los que estaban empleados durante sus estudios de doctorado (aproximadamente 1/3 de la población). De hecho, encontramos que la mayoría de los que estaban empleados antes de sus estudios de doctorado mantuvieron los mismos puestos de trabajo después de la graduación del doctorado.

Investigamos la transición de los doctores italianos al mercado laboral en términos de resultados de empleo durante un período caracterizado por tres recesiones. Los principales resultados laborales que se considerarán son la situación laboral, el tipo de contrato, el tipo de trabajo y el salario. Por lo tanto, esperamos que los doctores que se graduaron antes tengan una mayor probabilidad de estar empleados en comparación con los doctores que se graduaron después (hipótesis 1), así como una mayor probabilidad de tener mejores condiciones de contrato, puestos de trabajo más calificados y salarios más altos (hipótesis 2).

Además, este capítulo describe la relación entre algunas características sociodemográficas de estos doctores y los rasgos distintivos de su empleo. Siguiendo a ISTAT (2015) y a ANVUR – la Agencia Nacional Italiana para la Evaluación de Universidades e Institutos de Investigación – (2018), esperamos encontrar tasas de empleo más altas para los hombres que para las mujeres y para los doctorados en los sectores sanitario y científico en comparación con los de humanidades y ciencias sociales, ya que los campos de estudio difieren en muchos aspectos (como los vínculos con el mercado laboral y la dependencia de la financiación privada) (hipótesis 3). También nos interesa la ubicación geográfica del curso de doctorado y su efecto en las condiciones de empleo. Según ANVUR (2018), hipotetizamos tasas de empleo más bajas y peores características laborales en las zonas menos dinámicas económicamente de Italia (el sur y las islas) (hipótesis 4).

Nuestros resultados esperados pueden parecer obvios, pero son fundamentales para introducir nuestra hipótesis principal. De hecho, el objetivo principal de nuestro trabajo es verificar si la movilidad geográfica durante los estudios de grado y postgrado y la movilidad laboral en las primeras etapas tienen un impacto positivo en términos de resultados laborales. Esperamos que unas trayectorias más dinámicas puedan contribuir a unos resultados laborales más satisfactorios (hipótesis 5), como sugiere la literatura reciente (Ackers 2013; Di Cintio y Grassi 2017; Ermini *et al.* 2019; Fernandez-Zubieta *et al.* 2015)(FSE, 2017).

8.3.2 Datos

Para describir las características de los doctorados italianos y verificar nuestras hipótesis, realizamos un análisis de datos secundarios mediante tres encuestas del ISTAT, una sobre los doctores que obtuvieron su título entre 2004 y 2006 (ISTAT 2010), otra de los que lo hicieron entre 2008 y 2010 (véase ISTAT 2015) y la última que toma a los diplomados entre 2012 y 2014 (véase ISTAT 2018). La población de referencia de la primera encuesta estuvo formada por 18 568 doctores (8 443 de 2004 y 10 125 de 2006) que fueron contactados mediante CATI (Computer-Assisted Telephone Interviewing) entre diciembre de 2009 y febrero de 2010. Se realizaron un total de 12.964 entrevistas con una tasa de respuesta del 70 % (RR6 según AAPOR 2016).

En la segunda encuesta participaron 22 469 doctores (11 229 de 2008 y 11 240 de 2010) que fueron contactados a través de CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) entre febrero y julio de 2014. Se realizaron un total de 16 322 entrevistas con una tasa de respuesta del 73 %.

En la tercera encuesta participaron 22 098 doctores (11 459 de 2012 y 10 639 de 2014) que fueron contactados a través de CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) entre febrero y mayo de 2018. Se realizaron un total de 16 057 entrevistas con una tasa de respuesta del 72.7 %.

Nuestro análisis es principalmente descriptivo y contribuye a la literatura de dos maneras principales. En primer lugar, nos basamos en datos poblacionales de alta calidad, mientras que las pocas contribuciones existentes a la literatura relativas al contexto italiano hacen uso de muestras locales de graduados de doctorado (excepto Argentin *et al.* 2012, 2014a,b; Decataldo *et al.* 2019; Passaretta *et al.* 2018). En segundo lugar, fusionamos los tres conjuntos de datos para ofrecer una imagen general de los resultados laborales de los doctores italianos durante un largo período de crisis económica. La comparación de tres grupos de cohortes que obtuvieron sus títulos durante este período nos permite evaluar su transición al mercado laboral en períodos caracterizados por circunstancias económicas cada vez peores (y también después de la implementación de cambios sustanciales en el sistema universitario italiano, más significativamente la serie de reformas que alteraron la contratación y la progresión de la carrera en el mundo académico) (Decataldo *et al.* 2019).

Decataldo *et al.* (2019) utilizaron los dos primeros conjuntos de datos completos de ISTAT, pero solo se refirieron a los doctores en ciencias políticas y sociales. Passaretta *et al.* (2018) analizaron solo las cohortes de 2004 y 2008 para investigar sus resultados ocupacionales 5 años después de la obtención de sus títulos de doctorado. Por lo tanto, este trabajo, hasta donde sabemos, es el primero en utilizar los tres conjuntos de datos de ISTAT para analizar los resultados laborales de las seis cohortes de doctores en cada campo disciplinario (45 343 encuestados).

El cuadro 8.1 muestra el número de entrevistados según el año de finalización del doctorado y la condición de empleo, respectivamente, antes y después de obtener el doctorado. Podemos ver que

16 463 encuestados estaban empleados antes de obtener el doctorado, mientras que 2 820 están desempleados.

I	II	III (a)	IV	Total
2004	8.5	15.2	11.9	12.5
2006	13.0	17.7	18.8	16.1
2008	14.6	19.0	18.4	17.4
2010	16.2	19.4	25.2	18.6
2012	22.3	15.8	13.1	18.0
2014	25.3	12.9	12.6	17.4
Total	100	100	100	100

Cuadro 8.1. Doctores que respondieron la encuesta según el año de finalización del doctorado y la condición de empleo antes/después de obtener el doctorado (%). I= Año de finalización del doctorado; II= Empleado antes de obtener el doctorado; III= Empleado después de obtener el doctorado; IV= Desempleado. (a) Incluye a los que recibieron una beca/ayuda a la investigación.

Nuestro análisis se centra en los 26 060 entrevistados que encontraron su trabajo tras la finalización del doctorado y en los 2 820 que estaban desempleados en el momento de la entrevista.

Aunque se produjo una expansión de la población de doctores a lo largo de los años, no hay diferencias relevantes en su composición (véase después el cuadro 8.2).

8.3.3 Variables

El proceso para hacer consistentes a los tres conjuntos de datos fue complejo debido a la diferente redacción de algunos puntos de los cuestionarios y a las consiguientes definiciones de algunas variables. Fue necesaria una armonización de las variables relevantes: en particular, en nuestro análisis, las principales variables dependientes se refieren a los resultados del mercado laboral de los doctores tras la finalización de sus estudios de doctorado en términos de situación laboral, tipo de contrato, tipo de trabajo y salario.

La variable que mide la situación laboral distingue entre empleo, beca de investigación y desempleo. Como ya se ha dicho, eliminamos a los que ya estaban trabajando antes de la finalización del doctorado. Además, asimilamos a los que reciben becas o ayudas a

la investigación con los que simultáneamente reciben estos apoyos y realizan una actividad laboral. En efecto, tenemos la hipótesis de que se trata de actividades laborales ocasionales y de tiempo parcial que los entrevistados pueden compaginar fácilmente con las exigencias de una beca/ayuda a la investigación.

El tipo de contrato distingue a los doctores por contratos permanentes, contratos de duración determinada, trabajo por cuenta propia y becas de investigación.

La variable que determina el tipo de trabajo muestra el trabajo realizado por los entrevistados[3] según los grandes grupos profesionales de la CIUO.[4] La variable distingue cuatro categorías: directivos, profesionales, técnicos y profesionales asociados y otros. Clasificamos los grandes grupos ocupacionales con pocos casos y/o ocupaciones no calificadas (trabajadores de apoyo administrativo, trabajadores de servicios y ventas, trabajadores calificados de la agricultura, la silvicultura y la pesca, trabajadores de artesanía y oficios afines, operadores de instalaciones y máquinas y montadores, ocupaciones elementales, ocupaciones de las fuerzas armadas) bajo el término «otros».

La variable salario se agrupa en menos de 1 000 euros al mes, entre 1 001 y 1 500 euros al mes y más de 1 500 euros al mes. La distribución de las variables referidas a los resultados del mercado laboral de las cohortes de doctores se recoge en el cuadro 8.4.

La variable independiente clave en nuestros análisis es el período de obtención del título de doctor: la oleada global de 2009 – los doctores de 2004 y 2006; la oleada global de 2014 – los doctores de 2008 y 2010; la oleada global de 2018, los doctores de 2012 y 2014.

Se utilizan una serie de variables individuales para controlar los posibles cambios en la composición de las cohortes de doctorado investigadas. Son el sexo, el campo de estudio (científico, sanitario, humanístico y social)[5] y la ubicación geográfica del curso de doctorado (Islas, Sur, Centro, Noreste y Noroeste). La distribución de estas variables en las cohortes de doctorado se presenta en el

[3] Evidentemente, solo los entrevistados que tenían un empleo podían responder a la pregunta relativa a la ocupación desempeñada.

[4] http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08.

[5] Según la clasificación que figura en la página web https://www.studiare-in-italia.it/php5/study-italy.php?idorizz=2\&idvert=3 creada por el MIUR (Ministerio de Educación, Universidad e Investigación) en colaboración con el CIMEA (Centro de Información sobre Movilidad Académica y Equivalencia).

cuadro 8.2. Para el análisis posterior, redujimos la ubicación geográfica del doctorado en 3 categorías (Sur e Islas, Centro, Norte). El cuadro 8.2 confirma sustancialmente la estabilidad entre cohortes en la distribución de las variables de control, indicando que los tres grupos de cohortes son similares en términos de características individuales observadas.

	2004/06	2008/10	2012/14	Total	S
Género					0.816
Hombre	46.7	46.9	47.1	47	
Mujer	53.3	53.1	52.9	53	
Campo de estudios					0.000
Científico	54.4	56	50.1	53	
Salud	12.1	13.6	15.3	14	
Humanidades	18.0	16.7	18.5	17.8	
Sociales	15.5	13.7	16.2	15.2	
Ubicación geográfica del doctorado					0.000
Islas	12.8	12.7	9.4	12.7	11.3
Sur	20.6	17.5	18.4	18.9	18.7
Centro	25.7	27.4	29.1	26.6	27.7
Noreste	20.3	21	20.1	20.7	20.4
Noroeste	20.6	21.4	23	21.1	21.9

Cuadro 8.2. Distribución de las principales variables de control según el año de finalización del doctorado (%). S = Significancia.

En cuanto a la tipología de movilidad, siguiendo a Di Cintio y Grassi (2017), verificamos si la movilidad geográfica durante los estudios de grado y posgrado[6] y la trayectoria laboral temprana[7] (obviamente, esta tipología solo pudo crearse para los entrevistados empleados en el momento de la entrevista) puede representar una oportunidad que contribuya al logro del empleo. Para ello, simplificamos la información recabada en nuestro conjunto de datos recreando: I) la ciudad en la que vivían los entrevistados antes

[6] Por ejemplo, desde el lugar de origen hasta la universidad en la que el entrevistado obtuvo el grado, y luego hasta la universidad en la que realizó los cursos de doctorado.

[7] Por ejemplo de la universidad en la que se doctoró a la ciudad en la que trabajó.

de obtener su primera titulación; II) la ciudad de graduación; III) la ciudad en la que obtuvieron el doctorado y, por último, IV) la ciudad en la que estaban trabajando cuando fueron entrevistados. Posteriormente, las ciudades se agruparon en sus correspondientes regiones italianas y se excluyeron de nuestra definición de movilidad los distintos tipos de desplazamientos dentro de los distritos y regiones.

A continuación, analizamos las posibles combinaciones de trayectorias de movilidad, reduciendo inicialmente la complejidad semántica en 6 tipos:

1) Los que se quedan: 1a. los que no se trasladan; 1b. los que se trasladan solo para el curso de doctorado y después vuelven a su lugar de origen; 1c. los que se trasladan solo para obtener un título y después vuelven a su lugar de origen tanto para el curso de doctorado como para su trabajo.
2) Los que se trasladaron tempranamente: 2a. los que se trasladaron para obtener el título y se quedaron en el lugar de graduación; 2b. los que se trasladaron para obtener el título, volvieron a su lugar de origen para el curso de doctorado y después se trasladaron al lugar donde obtuvieron el título para trabajar; 2c. los que se trasladaron para obtener la licenciatura, volvieron a trasladarse para el curso de doctorado, y después volvieron al lugar donde obtuvieron el título para trabajar; 2d. los que se trasladaron para conseguir la licenciatura, después obtuvieron el título de doctor en el mismo lugar donde obtuvieron la primera licenciatura, y después se trasladaron a otro lugar (diferente de su lugar de origen) para trabajar.
3) Mudanzas intermedias: aquellos que se trasladaron para realizar el curso de doctorado y se quedaron allí.
4) Mudanzas tardías: los que se trasladaron solo cuando empezaron a buscar empleo.
5) Mudanzas de regreso: 5a. los que se trasladaron a lo largo de sus estudios pero fueron a trabajar a su lugar de origen; 5b. los que se trasladaron para la carrera, obtuvieron el título de doctor en el mismo lugar y luego se trasladaron de nuevo a su lugar de origen.
6) Supermudadores: 6a. los que se trasladaron a lo largo de todas las etapas; 6b. los que obtuvieron una licenciatura en su lugar de origen y luego se trasladaron a lo largo de las siguientes etapas de la vida; 6c. los que se trasladaron para la licenciatura,

volvieron a su lugar de origen para el doctorado y luego se volvieron a trasladar para trabajar (en otro lugar con respecto a su lugar de origen) y 6d. todos los que trabajan en el extranjero (independientemente de dónde se produjeron las otras etapas).

El cuadro 8.3 muestra la distribución de los doctorados según la tipología de movilidad, informada por el año de finalización del doctorado.

	2004/06	2008/10	2012/14	Total	S
Tipología de movilidad					0.000
Los que se quedan	72.2	64.5	50.1	62.8	
Los que se trasladan tempranamente	3	9	7.2	6.3	
Mudanzas intermedias	5.2	5.7	7.4	6	
Mudanzas tardías	6.4	11.4	22.7	13.1	
Mudanzas de regreso	0.7	2.7	1.9	1.7	
Supermudadores	12.4	6.8	10.7	10.1	

Cuadro 8.3. Distribución de la tipología de movilidad según el año de finalización del doctorado (%). S = Significancia.

Dentro de todas las cohortes, se observa una tendencia de interés: los que se quedan disminuyeron drásticamente (del 72.2 % al 50.4 %) mientras que todas las formas de movilidad aumentaron (excepto los supermudadores), especialmente los que se mudaron tardíamente (del 6.4 por ciento al 22.7 %), que se trasladaron específicamente para buscar empleo.

El aumento general de la movilidad puede atribuirse a varios factores. Desde el punto de vista de los estudios educativos, a principios de la década de 2000 importantes reformas universitarias (ley 509/1999 y ley 270/2004) ampliaron la oferta cuantitativa y cualitativa de cursos en todo el territorio italiano. Desde el punto de vista del mercado laboral, hubo tres factores: la división norte-sur de Italia, las reformas en la regulación del mercado laboral (las leyes del paquete Treu y la ley Biagi introdujeron formas de flexibilidad en el mercado laboral que a menudo se tradujeron en precarización del empleo) y la ya mencionada crisis económica.

Esta tipología de movilidad es muy detallada y para el siguiente análisis la agregamos, considerando tres categorías: supermudadores (10.1 %), mudadores (27.1 %, incluyendo los que se mudan

tempranamente, durante, después de sus estudios y los que regresan) y los que se quedan (62.8 %). La idea es que podamos observar algunas diferencias según el tipo de movilidad, en particular entre los que se quedan y los que se mudan, pero también entre los tipos de mudanza. Esperamos encontrar diferencias sensibles entre los que se tuvieron poca movilidad durante sus estudios y la primera etapa de su carrera, y los que se tuvieron mucha, eventualmente también al extranjero.

8.3.4 Métodos

Los análisis empíricos constan de 2 partes. En la primera presentamos el análisis descriptivo de las variables citadas anteriormente, comparando los encuestados de las 3 oleadas. Calculamos las pruebas adecuadas para verificar las diferencias estadísticamente significativas entre los grupos (prueba de Chi Cuadrado de Pearson para la independencia).

Posteriormente, describimos los cambios globales en los resultados del mercado laboral (situación laboral, tipo de contrato, tipo de empleo y salario) de las tres oleadas de doctorado, centrándonos en los que estaban desempleados antes del doctorado. Para cada variable dependiente, se presentan dos modelos. Los primeros analizan los resultados del empleo según las variables de sexo, campo de estudio, ubicación geográfica del curso de doctorado (para estos análisis, la ubicación geográfica se reduce a 3 categorías: Sur e Islas, 30 %, Centro, 27.7 % y Norte, 42.3 %) y ola. Los segundos modelos añaden a estas variables la tipología de movilidad (con tres modalidades: supermudadores, mudadores y los que se quedan). Para cada modelo logístico multinomial sobre los resultados de empleo, se presentan las probabilidades predichas – en cuadros – y los efectos marginales medios (EMA) – en figuras – . Mientras que las probabilidades predichas nos permiten observar al individuo medio (dada una modalidad específica en las variables independientes) y «predecir» su probabilidad de caer en un determinado resultado de la variable dependiente, los AMEs comparan grupos, asumiendo hipotéticamente las mismas categorías para todas las demás variables independientes.

8.4 Resultados empíricos

8.4.1 Análisis descriptivo

Comenzamos examinando la distribución de los resultados profesionales de los doctores en Italia y si esta ha cambiado entre las cohortes examinadas (cuadro 8.4). Si consideramos a todos los doctores, vemos que la mayoría (66.4 %) estaban empleados y que un porcentaje menor estaba desempleado o inactivo (10.1 %). La proporción de los que encontraron trabajo tras la finalización del doctorado disminuye en 2008/10 (60.9 %) en comparación con 2004/06 (70.4 %), pero vuelve a aumentar en 2012/14 (70 %). Por el contrario, el número de doctores que reciben becas/ayudas a la investigación aumenta en 2008/10 (28.1 %) pero vuelve a disminuir en 2012/14 (20 %). Existen importantes diferencias entre los grupos que parecen subrayar la inestabilidad de la empleabilidad de los doctores en Italia en los últimos años.

Atendiendo al tipo de contrato, observamos que el contrato indefinido es el tipo más habitual entre los doctores, pero la proporción de encuestados con contrato indefinido disminuye desde 2004/06 (60.7 %) hasta 2008/10 (52.3 %), pasando por el 2012/14 (33 %). Los contratos de duración determinada saltaron del 8.7 por ciento (2004/06) al 35.4 % (2012/14).

La recesión de 2008-2009 produjo un fuerte recorte de la financiación pública, especialmente para el sector educativo. Los fondos públicos destinados a la educación en Italia disminuyeron un 14 % entre 2008 y 2013 (OCDE 2016), lo que se tradujo en un recorte de la financiación para la contratación de profesores auxiliares y la promoción de académicos. Además, la llamada reforma Gelmini (2010) suprimió los contratos indefinidos al inicio de la carrera académica en favor de los contratos de duración determinada, en su mayoría sin trayectoria de permanencia; y puso restricciones a la renovación de los contratos temporales en el mundo académico. Según Viesti (2016), el porcentaje de profesores universitarios permanentes aumentó en un 20.8 % entre 2000 y 2008, para luego caer drásticamente en un 17.2 %.

El porcentaje de doctores que realizaron una carrera académica ya es bajo entre los entrevistados de la primera ola de la encuesta, y se vuelve aún más bajo entre los de las otras. En efecto, los interrogados de la primera ola que declararon ser profesores titulares

	2004/06	2008/10	2012/14	Total	S
Situación laboral					0.000
Becario de posgrado e investigación	20.4	28.1	20	23.4	
Empleado	70.4	60.9	70	66.4	
Desempleado	9.2	11	10	10.1	
Tipo de contrato					0.000
Permanente	60.7	52.3	33	50.1	
A plazo	8.7	7.6	35.4	15.2	
Trabajo por cuenta propia	9.0	9.1	9.7	9.1	
Becario de posgrado e investigación	21.6	30.9	22.2	26.5	
Tipo de empleo					0.000
Gerentes	4.0	1.9	1	2.3	
Profesionales	80.4	49.5	91.4	73.3	
Técnicos y profesionales asociados	12.6	43.7	5	20.9	
Otros	3	4.9	2.6	3.5	
Salario					0.000
Menos de 1000 euros	12.1	11.1	13.5	12.2	
1001-1500 euros	49.1	41.0	29.9	41	
Más de 1500 euros	38.7	47.9	56.6	46.8	

Cuadro 8.4. Distribución de las principales variables dependientes según el año de finalización del doctorado (%). S = Significancia.

o asociados ascienden al 4.2 por ciento de los entrevistados ocupados; el 19.5 % se clasificó como profesor asistente (permanente o temporal), mientras que en la segunda encuesta corresponden respectivamente al 2.2 por ciento y al 12.1 % y en la tercera al 3.1 % y al 6.6 por ciento.

Registramos algunas diferencias importantes en los tipos de empleos obtenidos. La gran mayoría (73.3 %) tiene un tipo de empleo de alta calificación, como las ocupaciones profesionales. Sin embargo, este porcentaje se redujo drásticamente en 2008/10, disminuyendo más de 30 puntos porcentuales, y después se redujo en 2012/14, aumentando más de 40 puntos porcentuales. Simultáneamente, un porcentaje ya bajo (4 por ciento) de los que desempeñan ocupaciones más prestigiosas y mejor pagadas (directivos) se redujo a la mitad en los grupos de cohortes posteriores. En cambio, el

porcentaje de técnicos y profesionales asociados creció considerablemente, pasando del 12.6 % en el grupo de cohortes de 2004/06 al 43.7 % en el grupo de 2008/10, pero después disminuyó drásticamente en 2012/14 (5 por ciento).

En cuanto a los salarios, se observa un porcentaje bajo y estable de los que ganan menos de 1 000 euros (12.2 %). Un número importante de los entrevistados (41 %) que están empleados o tienen becas/ayudas a la investigación reciben un ingreso medio-bajo, que oscila entre 1 001 y 1 500 euros. Esta proporción se redujo drásticamente de 2004/06 (49.1 %) a 2012/14 (29.9 %). De hecho, el porcentaje de los que ganan más de 1 500 euros aumentó del 38.7 % al 47.9 % (2008/10) y al 56.6 % (2012/14). El salario parece ser la única característica del empleo que mejoró constantemente con el tiempo.

8.4.2 Resultados de los modelos logísticos multinomiales

En esta sección describimos los resultados de los modelos multivariantes. Como se ha indicado anteriormente, se utilizan modelos logísticos multinomiales para analizar la situación laboral, el tipo de contrato, el tipo de empleo y el salario en función de las variables de control sexo, campo de estudio, ubicación geográfica del doctorado y cohorte, pero también (en los modelos b) en función de la tipología de movilidad (con tres modalidades).

El cuadro 8.5 (modelo a) y la figura 8.1 muestran que las mujeres están sistemáticamente en desventaja respecto a los hombres en cuanto a la probabilidad de empleo.

En cuanto al lugar de obtención del doctorado, parece haber una mayor probabilidad de desempleo entre los que se doctoraron en el Sur y las Islas, así como para los que se doctoraron en el Centro, en comparación con el Norte. La desventaja también es consistente para los doctores que reciben becas de investigación; un resultado que puede derivar, entre otros factores, de una mayor disponibilidad de recursos en las universidades del Norte frente a las del Centro y, especialmente, del Sur de Italia.

La diferencia en términos de implicaciones laborales con respecto al campo de estudio muestra que los sectores científico y sanitario llevan una mayor ventaja en términos de obtención de becas/investigación que los campos humanísticos y de ciencias sociales. El sector de las humanidades es el más expuesto al riesgo de desempleo. Un patrón común que se observa en la literatura

existente es que las oportunidades del mercado laboral para los graduados universitarios de las disciplinas de las ciencias duras, como la medicina, la ciencia y la ingeniería, son significativamente mayores en comparación con las de los graduados de las ciencias blandas, como las humanidades (Reimer *et al.* 2008). De hecho, las conexiones entre el mundo académico y el mercado laboral son tradicionalmente más fuertes en las ciencias duras a nivel universitario, y aún más a nivel de doctorado (De Grande *et al.* 2010; Diamond *et al.* 2014; Garcia-Quevedo *et al.* 2012; Passaretta *et al.* 2018). Las becas de doctorado en campos como la ingeniería, y la química suelen ser financiadas directamente por las empresas privadas para impulsar los procesos de innovación en la empresa. Además, es más probable que los departamentos de I+D de las empresas privadas demanden las competencias específicas de los doctores de campos técnicos duros que las competencias generales de los doctores procedentes de disciplinas blandas (Passaretta *et al.* 2018). El sector social parece salir favorecido en lo que respecta al empleo. Este resultado debe entenderse mejor utilizando variables para caracterizar el tipo de empleo (como el salario o el tipo de trabajo).

Por último, los doctores de la segunda oleada 2008/10 están en desventaja en cuanto a la consecución de puestos de trabajo, pero aventajados en cuanto a la obtención de becas/ayudas a la investigación (como se prevé en el cuadro 8.2).

El cuadro 8.5 (modelo b) y la figura 8.2 introducen la tipología de movilidad en el análisis anterior. Como se indica en el párrafo relativo a las variables, la tipología de movilidad describe la movilidad geográfica durante los estudios de grado y postgrado, así como durante la trayectoria laboral inicial. Por lo tanto, no tiene en cuenta a los encuestados que están en paro (2 820). En cuanto a la tipología de la movilidad, observamos cómo el hecho de haberse mudado no representa una ventaja con respecto a la situación laboral, mientras que los supermudadores tienen una ventaja ligeramente superior en cuanto a la obtención de becas/ayudas a la investigación. El escenario se mantiene sustancialmente sin cambios con referencia a las demás variables.

El modelo a del cuadro 8.6 y la figura 8.3 muestran que los hombres tienen ventaja sobre las mujeres con respecto al tipo de contrato: mientras que los primeros tienen más probabilidades de

	Modelo a			Modelo b		
	Margen	**Std. Err.**	**P>z**	**Margen**	**Std. Err.**	**P>z**
Becario de posgrado e investigación						
Hombre	22.7%	0.004	0.000	23.8%	0.004	0.000
Mujer	23.6%	0.004	0.000	25.7%	0.004	0.000
Sur e islas	20.3%	0.004	0.000	23.3%	0.005	0.000
Centro	22.3%	0.005	0.000	23.9%	0.006	0.000
Norte	25.7%	0.004	0.000	26.6%	0.005	0.000
Científico	25.4%	0.004	0.000	26.6%	0.004	0.000
Salud	24.9%	0.007	0.000	25.5%	0.008	0.000
Humanidades	19.6%	0.006	0.000	22.1%	0.007	0.000
Sociales	18.7%	0.006	0.000	21%	0.007	0.000
Ola 2004-2006	20.5%	0.004	0.000	22.4%	0.005	0.000
Ola 2008-2010	28.0%	0.004	0.000	30.8%	0.005	0.000
Ola 2012-2014	20.0%	0.005	0.000	22.1%	0.005	0.000
Los que se quedan				24.7%	0.004	0.000
Los que se mudan				24.7%	0.006	0.000
Supermudadores				25.7%	0.010	0.000
Empleado						
Hombre	69.8%	0.004	0.000	76.2%	0.004	0.000
Mujer	65.1%	0.004	0.000	74.3%	0.004	0.000
Sur e islas	65.9%	0.005	0.000	76.7%	0.005	0.000
Centro	68%	0.005	0.000	76.1%	0.006	0.000
Norte	6.5%	0.004	0.000	73.4%	0.005	0.000
Científico	66.6%	0.004	0.000	73.4%	0.004	0.000
Salud	67.2%	0.008	0.000	74.5%	0.008	0.000
Humanidades	65.7%	0.007	0.000	77.9%	0.007	0.000
Sociales	70.4%	0.007	0.000	79%	0.007	0.000
Ola 2004-2006	71.1%	0.005	0.000	77.6%	0.005	0.000
Ola 2008-2010	61.7%	0.005	0.000	69.2%	0.005	0.000
Ola 2012-2014	70.9%	0.005	0.000	77.9%	0.005	0.000
Los que se quedan				75.3%	0.004	0.000
Los que se mudan				75.3%	0.006	0.000
Supermudadores				74.3%	0.010	0.000

Cuadro 8.5, continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior						
Desempleados						
Hombre	7.5%	0.002	0.000			
Mujer	11.3%	0.003	0.000			
Sur e islas	13.2%	0.004	0.000			
Centro	9.8%	0.003	0.000			
Norte	6.9%	0.002	0.000			
Científico	8%	0.002	0.000			
Salud	7.8%	0.004	0.000			
Humanidades	14.7%	0.005	0.000			
Sociales	10.9%	0.005	0.000			
Ola 2004-2006	8.4%	0.003	0.000			
Ola 2008-2010	10.3%	0.003	0.000			
Ola 2012-2014	9.1%	0.003	0.000			

Cuadro 8.5. Modelo logístico multinomial de situación laboral, probabilidades previstas.

tener contratos permanentes, ellas tienen menos probabilidades de tener contratos de duración determinada o becas de investigación.

Las universidades del norte confirman una mayor probabilidad de obtener becas, el centro y el sur de Italia se caracterizan más por los contratos de duración determinada y ligeramente por el trabajo por cuenta propia.

En cuanto al campo de estudios, considerando el sector social como categoría de referencia, los sectores científico y sanitario confirman una mayor probabilidad de obtener becas/ayudas a la investigación, mientras que el sector de las humanidades se caracteriza por los contratos de duración determinada y el sector social por el autoempleo.

En coherencia con nuestra hipótesis, los doctores de la primera oleada tienen más probabilidades de tener la mejor forma de contrato (permanente), los de las becas/investigación de 2008/10 y los doctores de la tercera oleada tienen más probabilidades de tener la peor forma de contrato (de duración determinada).

Introduciendo la tipología de movilidad en el modelo logístico multinomial de tipo de contrato (modelo b en el cuadro 8.6 y figura 8.4), los mudadores y, en segundo lugar, los supermudadores resultan más aventajados en cuanto a tener contratos indefinidos.

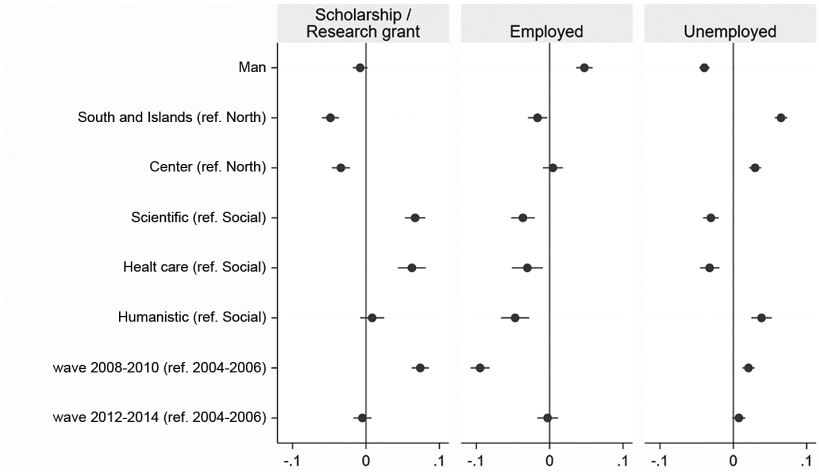


Figura 8.1. Modelo logístico multinomial de situación laboral, AMEs (95 % CIs).

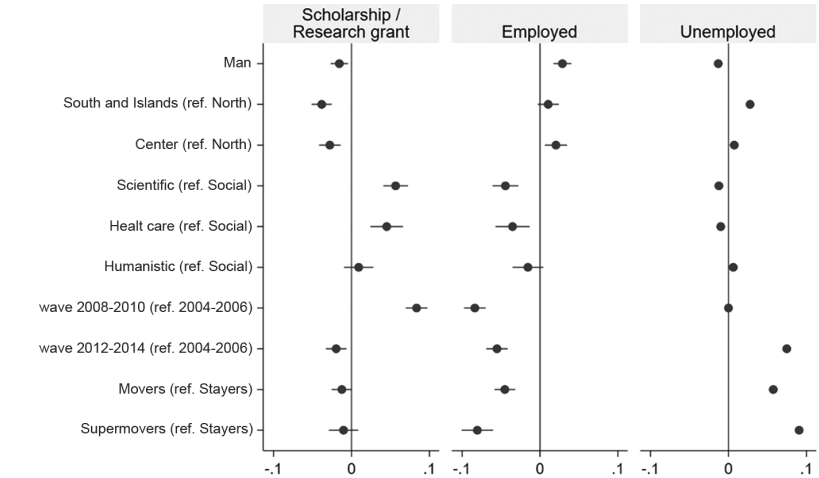


Figura 8.2. Modelo logístico multinomial de situación laboral, AMEs (95 % CIs).

Además, los supermudadores confirman tener una ventaja ligeramente superior en la obtención de becas/ayudas a la investigación. Los que se quedan, en cambio, son más propensos a trabajar por cuenta propia.

	Modelo a			Modelo b		
	Margen	**Std. Err.**	**P>z**	**Margen**	**Std. Err.**	**P>z**
Permanente						
Hombre	54.2%	0.005	0.000	53.6%	0.005	0.000
Mujer	49.3%	0.005	0.000	49%	0.005	0.000
Sur e islas	51.4%	0.006	0.000	51.1%	0.006	0.000
Centro	52.3%	0.006	0.000	51.7%	0.007	0.000
Norte	51.4%	0.005	0.000	51%	0.005	0.000
Científico	51.7%	0.004	0.000	51.3%	0.005	0.000
Salud	50.1%	0.009	0.000	50.6%	0.010	0.000
Humanidades	51%	0.008	0.000	50.3%	0.009	0.000
Sociales	52.4%	0.009	0.000	51%	0.009	0.000
Ola 2004-2006	61.1%	0.005	0.000	61.6%	0.005	0.000
Ola 2008-2010	52.6%	0.005	0.000	52.2%	0.006	0.000
Ola 2012-2014	33%	0.006	0.000	32.5%	0.006	0.000
Los que se quedan				49.6%	0.005	0.000
Los que se mudan				54.7%	0.007	0.000
Supermudadores				52.1%	0.003	0.000
A plazo						
Hombre	10.7%	0.003	0.000	11.6%	0.003	0.000
Mujer	14%	0.003	0.000	15%	0.004	0.000
Sur e islas	13.1%	0.004	0.000	14.1%	0.004	0.000
Centro	13.1%	0.004	0.000	14.1%	0.005	0.000
Norte	11.4%	0.003	0.000	12.3%	0.004	0.000
Científico	11.5%	0.003	0.000	12.5%	0.003	0.000
Salud	12.3%	0.006	0.000	13.1%	0.006	0.000
Humanidades	16.1%	0.006	0.000	17.4%	0.006	0.000
Sociales	11.6%	0.005	0.000	12.2%	0.006	0.000
Ola 2004-2006	8.6%	0.003	0.000	8.4%	0.003	0.000
Ola 2008-2010	7.5%	0.003	0.000	7.9%	0.003	0.000
Ola 2012-2014	35.1%	0.006	0.000	35.5%	0.006	0.000
Los que se quedan				13.5%	0.003	0.000
Los que se mudan				12.1%	0.004	0.000
Supermudadores				14.8%	0.008	0.000

Cuadro 8.6, continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior						
Trabajo por cuenta propia						
Hombre	10%	0.004	0.000	10.3	0.004	0.000
Mujer	9.3%	0.004	0.000	9	0.003	0.000
Sur e islas	10.9%	0.004	0.000	10.6%	0.004	0.000
Centro	9.3%	0.004	0.000	9.4%	0.004	0.000
Norte	8.8%	0.003	0.000	9.1%	0.003	0.000
Científico	8.4%	0.002	0.000	8.5%	0.003	0.000
Salud	10.1%	0.006	0.000	10.1%	0.006	0.000
Humanidades	9.6%	0.005	0.000	9.5%	0.005	0.000
Sociales	14.6%	0.006	0.000	15%	0.007	0.000
Ola 2004-2006	8.7%	0.003	0.000	8.3%	0.003	0.000
Ola 2008-2010	9.1%	0.003	0.000	9.5%	0.004	0.000
Ola 2012-2014	9.6%	0.004	0.000	9.7%	0.004	0.000
Los que se quedan				11.2%	0.003	0.000
Los que se mudan				7.7%	0.004	0.000
Supermudadores				6%	0.005	0.000
Becarios de posgrado e investigación						
Hombre	25.1%	0.004	0.000	24.5%	0.004	0.000
Mujer	27.6%	0.004	0.000	27%	0.004	0.000
Sur e islas	24.6%	0.005	0.000	24.3%	0.005	0.000
Centro	25.3%	0.005	0.000	24.8%	0.006	0.000
Norte	28.4%	0.004	0.000	27.7%	0.005	0.000
Científico	28.4%	0.004	0.000	27.7%	0.004	0.000
Salud	27.6%	0.008	0.000	26.2%	0.009	0.000
Humanidades	23.4%	0.007	0.000	22.8%	0.007	0.000
Sociales	21.5%	0.007	0.000	21.7%	0.008	0.000
Ola 2004-2006	21.7%	0.004	0.000	21.7%	0.005	0.000
Ola 2008-2010	30.7%	0.005	0.000	30.4%	0.005	0.000
Ola 2012-2014	22.3%	0.005	0.000	22.3%	0.005	0.000
Los que se quedan				25.7%	0.004	0.000
Los que se mudan				25.5%	0.006	0.000
Supermudadores				27.1%	0.010	0.000

Cuadro 8.6. Modelo logístico multinomial por tipo de contrato, probabilidades previstas.

Los datos (cuadro 8.7, modelo a y figura 8.5) muestran que los hombres tienen ventaja sobre las mujeres a la hora de obtener puestos de trabajo de alta calificación, como directivos y profesionales.

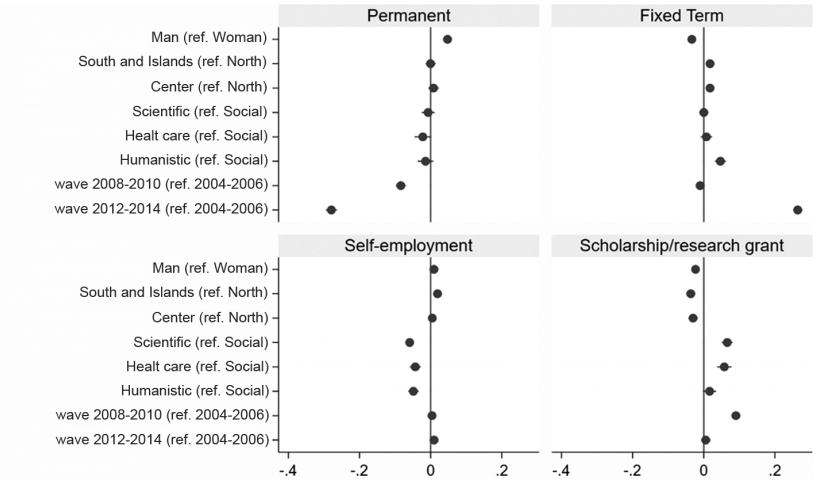


Figura 8.3. Modelo logístico multinomial por tipo de contrato, AMEs (95 % CIs).

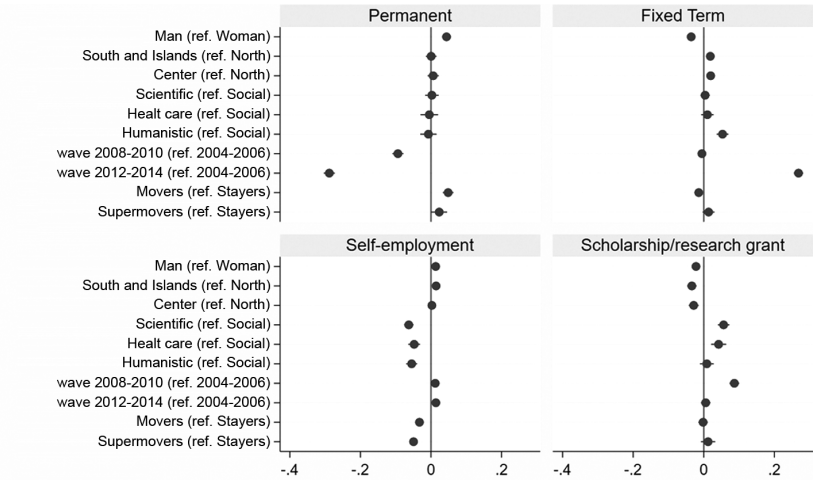


Figura 8.4. Modelo logístico multinomial por tipo de contrato, AMEs (95 % CIs).

Los doctores en ciencias duras (sobre todo los del sector sanitario) están más favorecidos en la obtención de empleos de alta calificación. Por el contrario, los doctorados del ámbito de las humanidades siguen siendo los que obtienen los peores resultados:

una mayor probabilidad de ser técnicos y profesionales asociados o de tener empleos no calificados.

Los doctores de la segunda oleada también confirman su desventaja con respecto a la calificación de su trabajo: tienen una probabilidad mucho mayor de obtener empleos de baja calificación.

La variable de control de la localización geográfica del curso de doctorado no produce resultados relevantes, pero al considerar la tipología de la movilidad (cuadro 8.7, modelo b y figura 8.6), se hace evidente la ventaja de los que se mudan y especialmente de los supermudadores en la obtención de empleos de alta calificación.

Además del escenario ya negativo para las mujeres, el cuadro 8.8 y las figura 8.7 y 8.8 muestran que las mujeres también están en desventaja con respecto a la posibilidad de recibir un salario más alto. Recientemente, la Comisión Europea (2018) difundió los resultados de una encuesta que muestra cómo las mujeres ganan sistemáticamente menos que los hombres, incluso para puestos de trabajo iguales. Dos tercios de la brecha salarial de género en la UE siguen siendo «inexplicables» porque una gran parte de la brecha salarial no se puede atribuir a las diferencias en las características medias de los hombres y las mujeres que trabajan, como la edad, la educación, la ocupación, la afiliación a la industria, el empleo a tiempo parcial o temporal, la permanencia en el empleo, el tamaño de la empresa o el empleo en el sector privado frente al público. Es probable que una parte importante de la diferencia salarial inexplicable entre hombres y mujeres se deba a que las mujeres interrumpen su carrera profesional tras el parto, pero también es probable que incluya la discriminación en la contratación, la progresión profesional y las oportunidades en el mercado laboral.

En cuanto a las diferencias geográficas, el clivaje Norte-Sur también se manifiesta en el caso de los doctores: los que obtuvieron su doctorado en una universidad del Sur, o del Centro, están sistemáticamente en desventaja en comparación con los que obtuvieron su doctorado en el Norte (véase Anvur 2018 y Almalurea 2019 para datos recientes).

Observando las diferencias por campo de estudio, vemos que los doctorados del sector de las humanidades siguen siendo los más desfavorecidos. Están sobrerrepresentados entre los que ganan menos de 1.000 euros. Por el contrario, los doctorados del sector

	Modelo a			Modelo b		
	Margen	**Std. Err.**	**P>z**	**Margen**	**Std. Err.**	**P>z**
Gerente						
Hombre	2.8%	0.002	0.000	2.6%	0.002	0.000
Mujer	1.5%	0.001	0.000	1.4%	0.001	0.000
Sur e islas	2%	0.002	0.000	1.8%	0.002	0.000
Centro	1.9%	0.002	0.000	1.7%	0.002	0.000
Norte	2.2%	0.002	0.000	2.1%	0.002	0.000
Científico	1.9%	0.001	0.000	1.8%	0.001	0.000
Salud	3.2%	0.004	0.000	3.3%	0.004	0.000
Humanidades	1.7%	0.002	0.000	1.5%	0.002	0.000
Sociales	2.4%	0.003	0.000	2%	0.003	0.000
Ola 2004-2006	3.8%	0.002	0.000	3.6%	0.002	0.000
Ola 2008-2010	1.7%	0.002	0.000	1.4%	0.002	0.000
Ola 2012-2014	0.9%	0.001	0.000	9%	0.001	0.000
Los que se quedan				1.9%	0.001	0.000
Los que se mudan				1.7%	0.002	0.000
Supermudadores				2.4%	0.003	0.000
Profesionales						
Hombre	79.9%	0.005	0.000	81.8%	0.005	0.000
Mujer	77.6%	0.005	0.000	80.1%	0.005	0.000
Sur e islas	79.1%	0.006	0.000	81.3%	0.005	0.000
Centro	79.2%	0.006	0.000	81.3%	0.006	0.000
Norte	78.5%	0.005	0.000	80.7%	0.005	0.000
Científico	79.8%	0.004	0.000	81.4%	0.004	0.000
Salud	85.5%	0.007	0.000	87%	0.007	0.000
Humanidades	69.7%	0.009	0.000	73.5%	0.009	0.000
Sociales	77.3%	0.008	0.000	80.1%	0.008	0.000
Ola 2004-2006	81.2%	0.005	0.000	81.5%	0.005	0.000
Ola 2008-2010	49.5%	0.006	0.000	50.1%	0.007	0.000
Ola 2012-2014	92%	0.003	0.000	91.9%	0.003	0.000
Los que se quedan				80.1%	0.004	0.000
Los que se mudan				82.1%	0.006	0.000
Supermudadores				84%	0.009	0.000

Cuadro 8.7, continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior						
Técnicos y profesionales asociados						
Hombre	14.8%	0.004	0.000	13%	0.004	0.000
Mujer	16.4%	0.004	0.000	14.3%	0.004	0.000
Sur e islas	15.6%	0.005	0.000	13.7%	0.005	0.000
Centro	15.4%	0.005	0.000	13.5%	0.005	0.000
Norte	15.9%	0.004	0.000	13.9%	0.004	0.000
Científico	15.5%	0.004	0.000	14.1%	0.004	0.000
Salud	9.4%	0.005	0.000	7.8%	0.005	0.000
Humanidades	22.9%	0.008	0.000	19.5%	0.008	0.000
Sociales	15%	0.007	0.000	12.5%	0.006	0.000
Ola 2004-2006	12.4%	0.004	0.000	12.3%	0.004	0.000
Ola 2008-2010	44.1%	0.006	0.000	43.5%	0.007	0.000
Ola 2012-2014	4.8%	0.003	0.000	4.8%	0.003	0.000
Los que se quedan				14.5%	0.004	0.000
Los que se mudan				13.1%	0.005	0.000
Supermudadores				10.7%	0.007	0.000
Otros						
Hombre	2.6%	0.002	0.000	2.5%	0.002	0.000
Mujer	4.4%	0.002	0.000	4.2%	0.002	0.000
Sur e islas	3.4%	0.002	0.000	3.1%	0.002	0.000
Centro	3.5%	0.003	0.000	3.5%	0.003	0.000
Norte	3.4%	0.002	0.000	3.3%	0.002	0.000
Científico	2.9%	0.002	0.000	2.8%	0.002	0.000
Salud	1.9%	0.003	0.000	1.8%	0.003	0.000
Humanidades	5.7%	0.004	0.000	5.5%	0.004	0.000
Sociales	5.3%	0.004	0.000	5.3%	0.004	0.000
Ola 2004-2006	2.7%	0.002	0.000	2.7%	0.002	0.000
Ola 2008-2010	4.6%	0.003	0.000	4.9%	0.003	0.000
Ola 2012-2014	2.3%	0.002	0.000	2.3%	0.002	0.000
Los que se quedan				3.5%	0.002	0.000
Los que se mudan				3.1%	0.003	0.000
Supermudadores				2.9%	0.004	0.000

Cuadro 8.7. Modelo logístico multinomial por tipo de empleo, probabilidades previstas.

sanitario son los que tienen más probabilidades de ganar más que los demás.

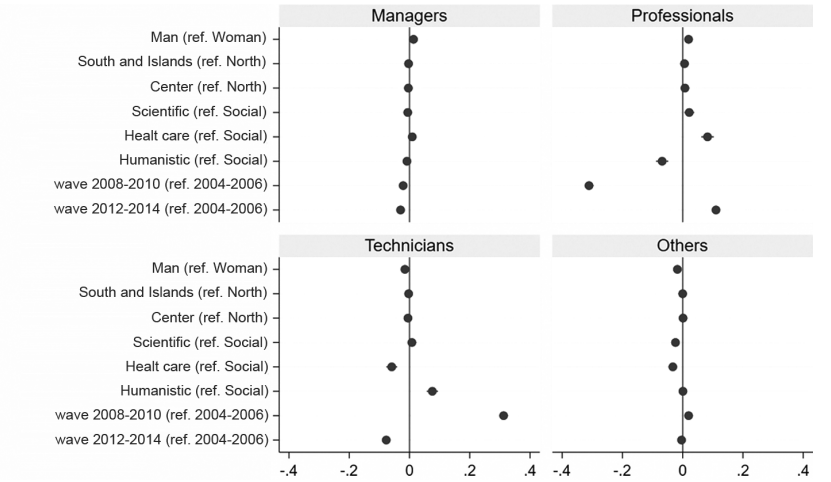


Figura 8.5. Modelo logístico multinomial del tipo de trabajo, AME (95 % CIs).

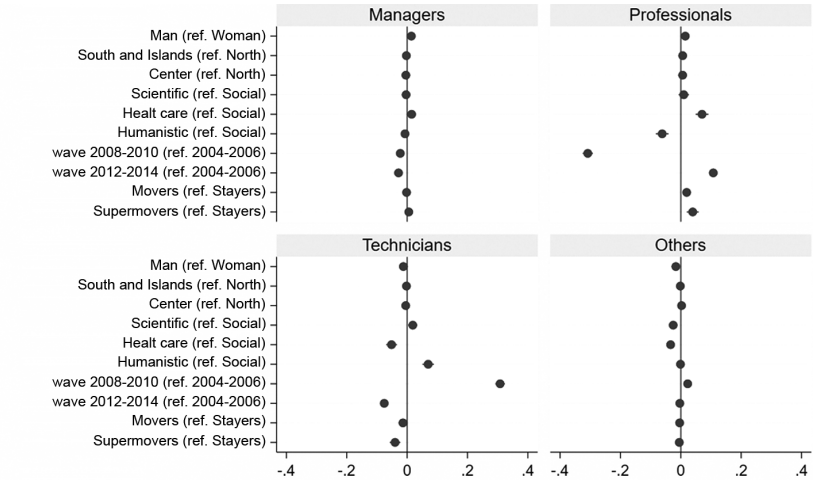


Figura 8.6. Modelo logístico multinomial del tipo de trabajo, AMEs (95 % CIs).

Contrariamente a lo que esperábamos, los doctorados de la primera ola parecen tener más probabilidades de ganar menos que sus colegas, especialmente los de la ola 2008/10.

Los datos muestran la importancia de la tipología de movilidad en el modelo logístico multinomial de salario (cuadro 8.8, modelo

b y figura 8.8). El escenario no cambia con referencia a las demás variables, pero es evidente que los supermudadores, seguidos de los mudadores, se ven sistemáticamente favorecidos, ya que ganan salarios más altos que los que se quedan. Podría incluso afirmarse que un salario más alto es la razón más gratificante para la movilidad.

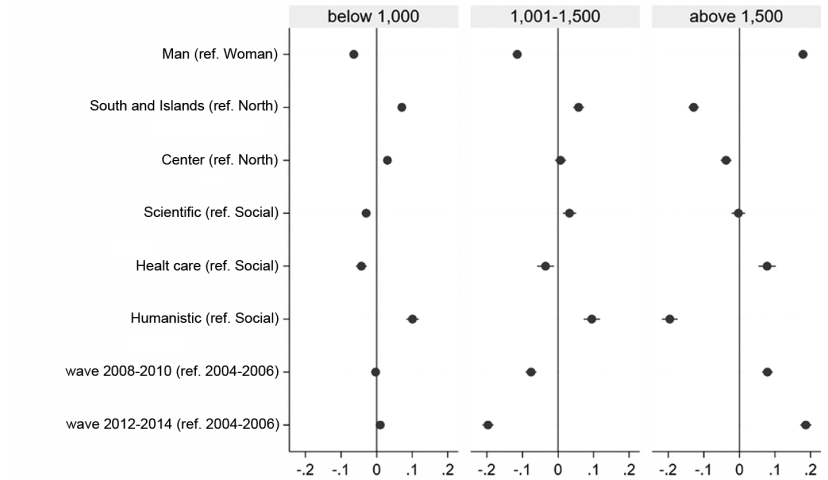


Figura 8.7. Modelo logístico multinomial del salario, AMEs (95 % CIs).

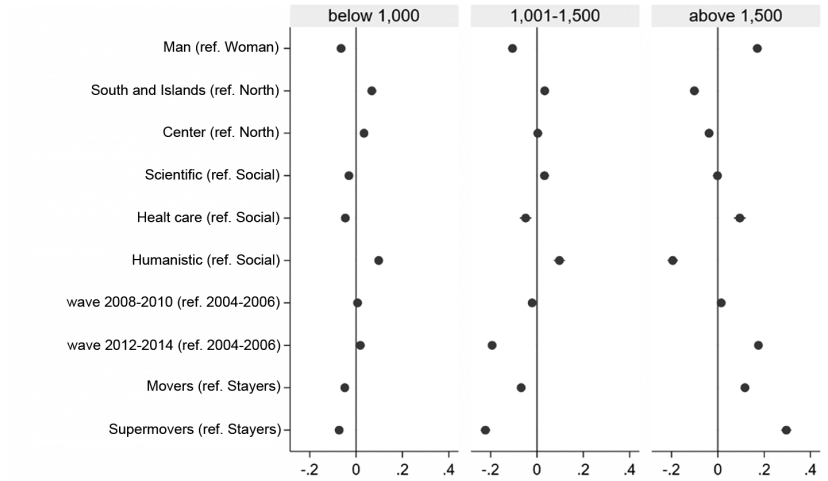


Figura 8.8. Modelo logístico multinomial del salario, AMEs (95 % CIs).

	Modelo a			Modelo b		
	Margen	**Std. Err.**	**P>z**	**Margen**	**Std. Err.**	**P>z**
Menos de 1000						
Hombre	8%	0.003	0.000	8.1%	0.003	0.000
Mujer	14.6%	0.003	0.000	14.8%	0.004	0.000
Sur e islas	15.7%	0.005	0.000	15.5%	0.005	0.000
Centro	11.5%	0.004	0.000	12%	0.005	0.000
Norte	8.5%	0.003	0.000	8.6%	0.003	0.000
Científico	9.3%	0.003	0.000	9.4%	0.003	0.000
Salud	7.9%	0.005	0.000	7.7%	0.005	0.000
Humanidades	22.6%	0.007	0.000	22.8%	0.007	0.000
Sociales	12.1%	0.006	0.000	12.4%	0.006	0.000
Ola 2004-2006	11%	0.003	0.000	10.6%	0.003	0.000
Ola 2008-2010	10.6%	0.004	0.000	11.2%	0.004	0.000
Ola 2012-2014	11.5%	0.004	0.000	11.7%	0.004	0.000
Los que se quedan				13.5%	0.003	0.000
Los que se mudan				8.5%	0.004	0.000
Supermudadores				5.9%	0.005	0.000
De 1001 a 1500						
Hombre	35.2%	0.005	0.000	37.1%	0.005	0.000
Mujer	47.7%	0.005	0.000	49.4%	0.005	0.000
Sur e islas	46.2%	0.006	0.000	46.7%	0.007	0.000
Centro	40.5%	0.007	0.000	43%	0.007	0.000
Norte	39.5%	0.005	0.000	42.1%	0.006	0.000
Científico	41.6%	0.005	0.000	43.5%	0.005	0.000
Salud	34.3%	0.009	0.000	34.4%	0.010	0.000
Humanidades	48.8%	0.008	0.000	51.6%	0.009	0.000
Sociales	38.4%	0.009	0.000	40.3%	0.010	0.000
Ola 2004-2006	50.8%	0.006	0.000	51.3%	0.006	0.000
Ola 2008-2010	42.8%	0.006	0.000	49.1%	0.007	0.000
Ola 2012-2014	30.1%	0.006	0.000	30.5%	0.006	0.000
Los que se quedan				48.3%	0.005	0.000
Los que se mudan				40.4%	0.007	0.000
Supermudadores				23.5%	0.010	0.000

Cuadro 8.8, continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior						
Más de 1500						
Hombre	56.8%	0.005	0.000	54.8%	0.005	0.000
Mujer	37.7%	0.005	0.000	35.8%	0.005	0.000
Sur e islas	38.1%	0.006	0.000	37.8%	0.007	0.000
Centro	48%	0.007	0.000	45%	0.007	0.000
Norte	52%	0.005	0.000	49.3%	0.006	0.000
Científico	49.1%	0.005	0.000	47.1%	0.005	0.000
Salud	57.8%	0.010	0.000	57.9%	0.010	0.000
Humanidades	28.6%	0.008	0.000	25.7%	0.008	0.000
Sociales	49.5%	0.009	0.000	47.3%	0.010	0.000
Ola 2004-2006	38.2%	0.005	0.000	38%	0.006	0.000
Ola 2008-2010	46.7%	0.006	0.000	39.6%	0.007	0.000
Ola 2012-2014	58.4%	0.007	0.000	57.8%	0.007	0.000
Los que se quedan				38.2%	0.005	0.000
Los que se mudan				51.1%	0.008	0.000
Supermudadores				70.6%	0.011	0.000

Cuadro 8.8. Modelo logístico multinomial de salario, probabilidades previstas.

8.5 Resumen y conclusiones

En este trabajo hemos analizado la inserción laboral de los doctores italianos, prestando especial atención a las pautas y recompensas de la movilidad geográfica. Hemos utilizado datos poblacionales de alta calidad proporcionados por el ISTAT y hemos desarrollado un análisis secundario de tres encuestas realizadas a doctores. Este trabajo contribuye a la literatura existente sobre la empleabilidad de los doctorados, sobre su estabilidad laboral y sobre la calidad de los trabajos que realizan en su puesto.

Limitamos nuestro análisis al grueso de los doctores que no estaban empleados antes de obtener el doctorado, de modo que pudimos describir mejor el perfil de los doctores «recién acuñados». Investigamos la transición de los doctores italianos al mercado laboral en términos de resultados de empleo durante un período caracterizado por tres recesiones principales. Esperábamos que los doctores que se graduaron antes tuvieran una mayor probabilidad de estar empleados en comparación con los doctores que se graduaron después (hipótesis 1). Vimos que la mayoría de los doctores

estaban empleados, pero había importantes diferencias entre los grupos que parecen subrayar la inestabilidad de la empleabilidad de los doctores en Italia en los últimos años.

Esperábamos que los doctores que se habían graduado antes tuvieran una mayor probabilidad de tener mejores condiciones contractuales, trabajos de mayor calificación y salarios más altos (hipótesis 2). De hecho, al observar el tipo de contrato, observamos que aunque el contrato permanente es el tipo de contrato más difundido para los graduados de doctorado, la proporción de encuestados con contratos permanentes disminuye drásticamente con el tiempo, mientras que los contratos de duración determinada se disparan del 8.7 por ciento (2004/06) al 35.4 % (2012/14). Aunque la gran mayoría tiene un tipo de trabajo de alta calificación, también registramos algunas diferencias importantes a lo largo del tiempo y los doctores de 2008/10 parecen ser los más perjudicados. En cuanto al salario, parece ser la única característica del trabajo que mejoró con el tiempo.

Además, este trabajo describe la relación entre algunas características sociodemográficas de los doctores y los rasgos distintivos de su trabajo. Esperábamos encontrar mejores tasas de empleo para los hombres frente a las mujeres y para los doctores de los sectores sanitario y científico en comparación con los doctores de los sectores humanístico y de las ciencias sociales (hipótesis 3). Al contrario de lo que cabía esperar, el papel positivo de una alta calificación académica para protegerse de los impactos de la crisis económica es parcial; de hecho, se encontró que la influencia de factores típicos, como el sexo, era persistente. De forma coherente con la literatura existente sobre las oportunidades del mercado laboral (por ejemplo, Reimer *et al.* 2008), la diferencia en términos de implicaciones laborales del campo de estudio muestra que los sectores científicos y, especialmente, sanitario, presentan mayores ventajas. El sector de las humanidades es el más desfavorecido con respecto a todas las condiciones de empleo, mientras que el sector de las ciencias sociales muestra ventajas y desventajas (Decataldo *et al.* 2019).

También nos interesa el efecto de la localización geográfica del curso de doctorado en las condiciones de empleo y planteamos la hipótesis de menores tasas de empleo y peores características laborales en las zonas menos dinámicas económicamente del país

(hipótesis 4). Aunque los resultados laborales reales de los doctorados dependen de diversas variables, tanto de carácter individual como contextual, hemos observado que la zona donde se obtiene el doctorado puede suponer una desventaja, especialmente si se obtiene en el Sur o en las Islas, pero también si se obtiene en el Centro frente al Norte. Este resultado podría agudizarse en el caso de que disminuyera la financiación de las universidades del Sur de Italia por parte del Ministerio de Educación, como ha ocurrido recientemente; o en el caso de que los planes de estudio ofrecidos por los programas de doctorado apenas respondieran a las necesidades y demandas de recursos humanos del mercado laboral local en las regiones del Sur. Una perspectiva de análisis contextual podría ser útil para profundizar en esta hipótesis en el futuro.

El objetivo principal de nuestro trabajo es verificar si la movilidad geográfica durante el curso de los estudios de grado y postgrado y la movilidad laboral en las primeras etapas tienen un impacto positivo en términos de resultados laborales. Esperábamos que unas trayectorias más dinámicas pudieran contribuir a unos resultados laborales más satisfactorios (hipótesis 5). En las tres oleadas de la encuesta, los que se quedan disminuyeron mientras que otras formas de movilidad aumentaron. Hemos observado que los que se desplazan, y especialmente los que se desplazan en exceso, se ven sistemáticamente favorecidos con respecto a los que se quedan, en lo que respecta a todos los resultados laborales. Sin embargo, es necesario seguir investigando para comprender mejor hasta qué punto la «movilidad por Internet» (Ackers 2013) puede actuar como sustituto de la movilidad geográfica, especialmente en las circunstancias actuales, fuertemente influidas por la pandemia de COVID-19.

Nuestro análisis subraya diferencias relevantes entre los tres grupos de cohortes. Estos últimos son, por un lado, más móviles en sus trayectorias educativas y de búsqueda de empleo; pero, por otro lado, están en desventaja en cuanto a los resultados de empleo, excepto en términos de salario. Los efectos hipotéticos de la recesión no aumentan en todos los resultados de empleo, ya que los efectos a corto plazo de la crisis de 2008-09 parecen ser los peores, afectando mucho a las probabilidades de los doctores de 2008/10 de estar empleados y de tener empleos de alta calificación.

No hemos introducido efectos de interacción en nuestros modelos de regresión, pero es plausible que la mayoría de los doctores

recientes sean también más móviles porque buscan trabajos mejor pagados. De hecho, es bien sabido que el mercado italiano ofrece salarios más bajos, especialmente en algunas zonas del país (como el sur y las islas), frente a los otros países europeos.

Nuestro análisis ha puesto de manifiesto dos perspectivas de la cuestión de la movilidad entre los doctores. Por un lado, la continua crisis económica exige a los recursos humanos de alto nivel una mayor movilidad geográfica que en el pasado; una especie de restricción más que una elección individual. Por otro lado, esta limitación puede ser una oportunidad. De hecho, los doctores que se desplazan obtienen mejores resultados que los que se quedan. No hemos tenido en cuenta algunas cuestiones a nivel macro, como las examinadas en el marco del debate sobre la fuga de cerebros. Por ejemplo, la movilidad de salida de los doctorados se percibe a veces como una depreciación del capital humano. Sin embargo, la capacidad de atraer mano de obra altamente calificada resulta ser fundamental para la mejora de la composición de las competencias de la mano de obra y para el proceso de innovación de los distritos más dinámicos económicamente, como muestran Moretti (2013) en el caso de Estados Unidos y Gaiaschi (2017) en el caso de Italia. En cualquier caso, quedan varias preguntas sin respuesta, que merecen más atención y recursos de investigación. Por citar solo una: ¿la movilidad académica transmite movilidad social?

Capítulo 9

Desarrollo de la educación y la formación doctoral en China

YANHUA BAO y LIXIA YANG*

Los doctores se han convertido en una importante fuerza para la investigación y la innovación de China, contribuyendo enérgicamente a la construcción económica y al desarrollo social del país. La educación y la formación doctoral son promovidas de forma decidida y estratégica por el gobierno chino.

9.1 Expansión

La educación de nivel doctoral se ofrece tanto en las instituciones de educación superior como en las académicas de investigación a nivel nacional, provincial y regional en China, aunque las instituciones de educación superior son el pilar principal actualmente.

Desde la reanudación de la enseñanza de posgrado en 1978, tras la Revolución Cultural (1966-1976), y el establecimiento del sistema de títulos académicos en 1981, la enseñanza de posgrado ha experimentado un notable crecimiento. El país produjo 19 doctores por primera vez en 1983. Después de más de tres décadas de desarrollo, la situación mejoró mucho. La matrícula total de estudiantes de doctorado era de 536 en 1982 y aumentó a 10 998 en 1989 (Ministerio de Educación, 1990). En la década de 1990 siguió creciendo y el número total de matriculados aumentó a 54 038 en 1999 (Ministry of Education 2000).

* Instituto de Educación Superior, Universidad de Beihang, Pekín, República Popular China.

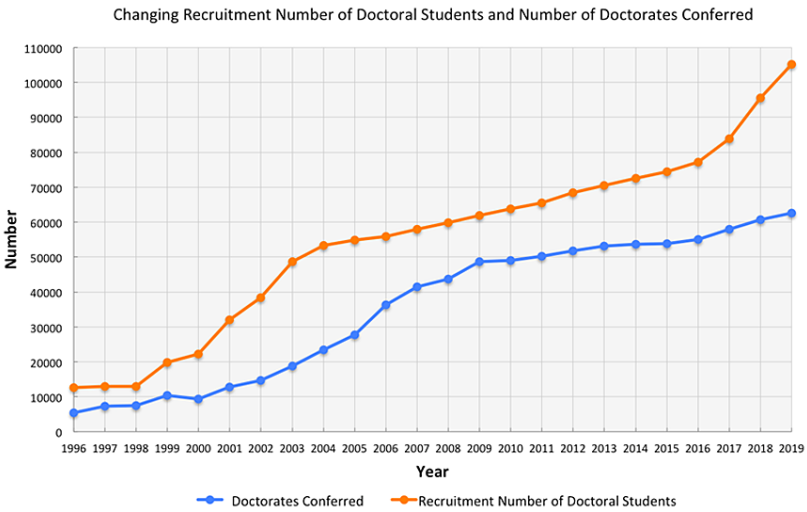


Figura 9.1. Estudiantes de doctorado y premios de doctorado en China (1996-2019). Fuente: Estadísticas del Ministerio de Educación chino.

La figura 9.1 muestra la tendencia de crecimiento del número de estudiantes de doctorado y del número de graduados de ese nivel durante las dos últimas décadas. En consonancia con la rápida expansión de la educación superior desde 1999 en China, la contratación de estudiantes de doctorado aumentó drásticamente de 19 915 en 1999 a 61 911 en 2009. Lo mismo ocurre con el aumento del número de títulos de doctor, de 10 320 en 1999 a 48 658 en 2009 (Ministry of Education 2010). Ambas tendencias de acelerado incremento se han mantenido estables después de 2009. Según las últimas estadísticas, China contrató a 105 169 estudiantes de doctorado en 2019 y en el mismo año se otorgaron 62 578 títulos de doctorado (Ministry of Education 2020). La matrícula de estudiantes de doctorado de instituciones de educación superior representaba el 95 % del total.

9.2 Modelos de educación doctoral en China

Hasta el momento existen principalmente dos modelos de educación doctoral en China, el doctorado de investigación y el doctorado profesional. Como se indica en el Reglamento de la República Popular China sobre los títulos académicos de 1981, «los objetivos

del título de doctor son tener la capacidad de realizar investigaciones científicas independientes y haber hecho contribuciones originales y creativas en la ciencia o en una tecnología especial». El doctorado de investigación era el único modelo de formación doctoral acorde con las necesidades sociales de los años ochenta. En 1996 se introdujo la necesidad de establecer un sistema de titulación profesional, incluyendo el Doctorado Profesional, con el fin de formar talentos profesionales aplicados de alto nivel para las necesidades de construcción económica y desarrollo social del país. Posteriormente, entre 1998 y 2000, se establecieron tres doctorados profesionales: Doctor en Medicina Estomatológica, Doctor en Medicina y Doctor en Medicina Veterinaria. Con el establecimiento del Doctorado en Educación en 2008 y el Doctorado en Ingeniería en 2011, el Doctorado en Medicina China en 2014, hay un total de seis doctorados profesionales en China actualmente.

En comparación con otros países desarrollados, el desarrollo de la educación de grado profesional comenzó tarde en China. Por lo tanto, la escala es relativamente pequeña. El número total de títulos de doctor concedidos entre 1982 y 2009 fue de 333 495 y el 98 % eran doctorados de investigación. Desde ese momento hay un aumento constante con respecto a la contratación de estudiantes de doctorado profesional, pasando por ejemplo de 851 en 2009 (Ministerio de Educación, 2010) a 1 719 en 2013 (Ministry of Education 2014), y luego a 2 509 en 2016 (Ministerio de Educación, 2017). En cuanto al número de títulos de doctorados profesionales concedidos, el mismo fue de 1891 en 2013, alrededor del 3.5 por ciento del número total de doctorados (Ministerio de Educación, 2014). Se mantuvo un aumento constante hasta 2 142 en 2019 (Ministry of Education 2020).

La figura 9.2 muestra claramente que hay un aumento dramático con respecto al número de los estudiantes de doctorado profesional en los últimos años, por ejemplo, de 2 700 en 2017 (Ministerio de Educación 2018) a 10 386 en 2019 (Ministry of Education 2020).

Aunque el doctorado de investigación sigue siendo el pilar de la formación doctoral en la actualidad, la educación y formación doctoral profesional se han ampliado relativamente.

9.3 Gestión de la calidad

La rápida expansión de la formación de doctorado desde 1999 ha dado lugar a una producción masiva de doctores, tal y como

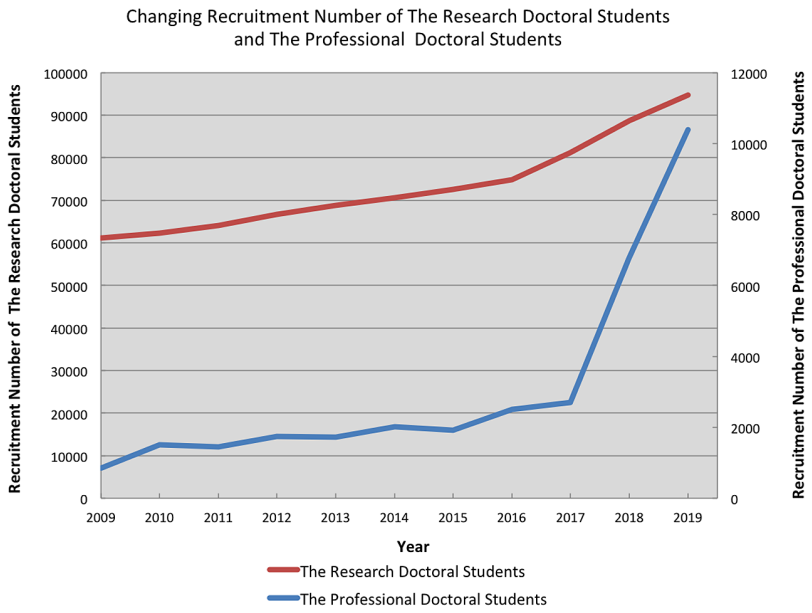


Figura 9.2. La contratación de estudiantes de doctorado en China (2009-2019). Fuente: Estadísticas del Ministerio de Educación de China.

se ha presentado anteriormente, pero con su calidad a menudo cuestionada. Una investigación nacional sobre la calidad de la formación de doctorado encargada conjuntamente por el Comité de Títulos Académicos del Consejo de Estado, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Personal en 2007 reconoció un considerable retraso respecto a las prácticas de los sistemas de enseñanza superior de los principales países occidentales. La amplitud y la profundidad de los fundamentos teóricos y de los conocimientos de las asignaturas obtuvieron, respectivamente, una mala puntuación en el ámbito de las ciencias sociales, solo ligeramente mejor en el de la gestión, y aparentemente mejor en el de la agricultura y la medicina. Mientras que cuando se les preguntó si cumplían o no los estándares internacionales de argumentación y presentación, solo las ciencias obtuvieron una puntuación alta, las demás disciplinas puntuaron sustancialmente por debajo de lo que el estándar internacional supone, con las ciencias sociales en el lugar de mayor retraso (China's Doctoral Education Quality Research Team 2010).

El rápido desarrollo de los programas de doctorado y el gran crecimiento del número de estudiantes es el resultado de la gran demanda de la sociedad, por un lado. Además, el auge de la economía china y la creación de capacidades, podría absorber a todos los doctorados como mano de obra nacional. Pero, por otro lado, el resultado de la investigación indica que pueden tener problemas si quieren entrar en un mercado laboral internacionalmente competitivo. Por ello, mejorar la calidad de la formación de doctorado se ha convertido en una de las tareas más importantes en China, tal y como se expresa en el plan estratégico nacional de educación.

El gobierno central chino siempre ejerció un estricto control sobre la gestión de la calidad de la educación doctoral, desde la aprobación de los programas de doctorado hasta la selección de los asesores de los estudiantes de doctorado, la aprobación del número de estudiantes admitidos cada año, y también los estipendios, las becas, etcétera. El rígido modelo de control estatal ha dado paso a un modelo de supervisión estatal en consonancia con la transformación de una economía planificada en una economía de mercado, lo que se fue dando gradualmente en los últimos años. Un cambio muy importante fue la creación de escuelas de posgrado dentro de las instituciones de educación superior desde la década de 1990. Como órgano administrativo independiente bajo la dirección del presidente, la escuela de posgrado se establece para regular las actividades de los estudiantes y del profesorado tanto en la enseñanza de máster como en la de doctorado, mientras que el Comité de Títulos Académicos del Consejo de Estado se encarga de establecer las normas y proporcionar las directrices para la concesión de los títulos.

El gobierno sigue teniendo un papel destacado en el control de la calidad de la educación de doctorado, pero más desde una visión macroscópica. Las medidas incluyen, por ejemplo, la aprobación de nuevos programas, la clasificación y revisión periódica de los programas, la inspección de las tesis doctorales mediante una evaluación selectiva cada año, etcétera. Tanto las instituciones de educación superior como las de investigación tienen actualmente más autonomía para explorar las reformas de su propia educación doctoral, incluyendo la estrategia de reclutamiento, las prácticas de supervisión, las experiencias de aprendizaje, la evaluación de las disertaciones, etcétera.

9.4 Reformas en curso

9.4.1 Reforma de las estrategias de contratación

En la mayoría de los países desarrollados, la solicitud y la recomendación son los elementos más importantes para el reclutamiento de estudiantes de doctorado, mientras que en China ese lugar lo ocupan el examen y las puntuaciones de esas pruebas. Los problemas de utilizar el examen para la selección de estudiantes han sido señalados, en especial por el excesivo énfasis en la capacidad para someterse a exámenes de los estudiantes, y la falta de evaluación de sus capacidades integrales, especialmente la capacidad científica y de investigación. Muchos estudios demuestran que el examen no es el mejor método para reclutar estudiantes, especialmente para la selección de estudiantes creativos. En las *Opiniones sobre la profundización de la educación de posgrado* publicadas por el Ministerio de Educación en 2013, se establece claramente la necesidad de reformar las estrategias de reclutamiento de estudiantes de doctorado y mejorar la calidad de los recursos de los estudiantes de doctorado. En muchas instituciones de educación superior e institutos de investigación se han puesto en práctica de forma experimental nuevas estrategias mediante la aplicación y la recomendación. Además, tradicionalmente, solo los titulares de un máster pueden ser admitidos para los estudios de doctorado.

Pero para contener a los mejores estudiantes, desde principios del siglo XXI se han desarrollado los doctorados integrados. Existen principalmente dos tipos de doctorados integrados en las universidades chinas. Uno de ellos es el «doctorado rápido» conocido en Europa. Al combinar los estudios de nivel de máster y de doctorado, los licenciados destacados pueden ser contratados directamente para los programas de doctorado. Otro tipo es el «máster y doctorado combinados». Los estudiantes destacados de máster pueden ser elegidos y reclutados para los programas de doctorado durante su proceso de estudio.

En las *Opiniones sobre la profundización de la educación de posgrado* publicadas por el Ministerio de Educación en 2020, se afirma que se deben mejorar las estrategias de reclutamiento de estudiantes de doctorado «por solicitud y recomendación» y ampliar la inscripción de doctorados integrados.

Desde 2017, el gobierno chino ha lanzado la iniciativa «Double-First Class», cuyo objetivo es construir un número de universidades

y disciplinas de clase mundial para finales de 2050. Más de 140 universidades participan actualmente en este gran plan. De acuerdo con las estadísticas relacionadas, al menos 131 universidades entre esas universidades de «Doble Primera Clase» han comenzado a implementar las estrategias de aplicación y recomendación en la contratación de los estudiantes de doctorado parcial o totalmente, lo que representa más del 93 % de todas las universidades de «Doble Primera Clase». Y entre ellas, más de 70 universidades ya han implementado totalmente las estrategias de reclutamiento por solicitud y recomendación (Ministry of Education 2021).

9.4.2 Reforma de las prácticas de supervisión

Los estudiantes de doctorado dependen en gran medida de la orientación de los supervisores en China. Esa tarea de dirección del doctorado es un tema muy debatido. Según el informe del Equipo de Investigación de la Calidad de la Educación Doctoral de China (China's Doctoral Education Quality Research Team, 2010, págs. 76-78), el 75.3 % de los estudiantes de doctorado tienen un solo supervisor. La relación estudiante-supervisor era de 3.45 en 1999 y aumentó a 4.74 en 2006, muy superior a la de países occidentales desarrollados como Estados Unidos (4.0) y Dinamarca (1.0). Y también se ha criticado que la elevada proporción de estudiantes-supervisores causada por la rápida expansión de los estudiantes de doctorado, afecta seriamente a la calidad de la orientación académica. Los estudiantes de doctorado tienen la sensación de no tener suficiente comunicación con sus supervisores o directores.

La primera reforma que se ha llevado a cabo en relación con las prácticas de supervisión en la educación doctoral china se refiere a la selección de los supervisores de doctorado. Tradicionalmente, solo los profesores veteranos estaban calificados para ser supervisores de doctorado cuando eran aprobados por el Comité Nacional de Títulos Académicos. Por ello, se excluía de las actividades de supervisión a una serie de profesores más jóvenes, capaces pero sin el título de profesor. Hoy en día, las instituciones de educación superior y los institutos de investigación podrían seleccionar a los supervisores de doctorado sobre la base de la evaluación realizada en sus propias instituciones. Así que para promover la capacidad de instrucción de los supervisores de doctorado, algunas universidades, por ejemplo, la Universidad de Beihang, han producido

nuevas regulaciones que señalan que todos los profesores con título de profesor asociado o superior están calificados para solicitar ser supervisores de doctorado desde 2015. Además, la universidad seleccionará cada año a algunos profesores asociados destacados para que sean supervisores de doctorado.

A esto se suma que la universidad fomenta la cooperación interdisciplinar entre dos supervisores. Si los dos supervisores dirigen un proyecto de investigación científica de forma corporativa, pueden reclutar a un estudiante de doctorado conjuntamente, es decir, un estudiante de doctorado asesorado por dos supervisores (Beihang University 2015).

El número de supervisores de doctorado era de 115 000 hasta 2019, de los cuales el 46.7 % eran menores de 50 años, lo que muestra que hay una clara tendencia a que el equipo de supervisores de doctorado sea cada vez más joven (Ministry of Education 2020).

Otra reforma muy importante del asesoramiento conjunto por parte de dos supervisores está relacionada con las prácticas de formación de doctorado conjuntas por parte de universidades e institutos de investigación en China. Esto también está relacionado con la reforma de las experiencias de aprendizaje de los estudiantes de doctorado. Es eficaz que una universidad y un instituto de investigación cooperen en la formación de doctores conjuntamente, aprovechando sus respectivos recursos y puntos fuertes. Por ello, en 2010, el Ministerio de Educación y la Academia China de Ingeniería lanzaron el Proyecto Piloto de Formación de Doctorado Conjunto de Universidades e Institutos de Investigación en Ingeniería. Seis institutos de investigación en ingeniería y siete universidades, incluidas la Universidad de Qinghua y la Universidad de Pekín, se unieron al proyecto y comenzaron el trabajo de formación conjunta ese mismo año. Y como plan especial de matriculación, se contrataron 72 estudiantes en 2010.

Se ha producido un aumento constante en el plan de matriculación del proyecto piloto de formación conjunta de doctorado desde 2011. 41 universidades y 112 institutos de investigación en ingeniería han participado en las prácticas conjuntas de formación de doctorado desde 2014. El número de estudiantes de doctorado contratados había alcanzado 706 en 2015, Ministerio de Educación, 2015). Desde la distribución de las disciplinas, el trabajo piloto de formación conjunta ha apuntado a las principales necesidades estratégicas nacionales y ha apoyado a industrias y áreas clave, como

el campo de la aeronáutica y la astronáutica. Los estudiantes de doctorado de formación conjunta suelen tener dos supervisores. Uno es de la universidad y el otro del instituto de investigación aunque sus títulos de doctorado serán otorgados finalmente por la universidad. Este modelo de formación conjunta ya ha dejado de ser un programa piloto, para pasar a ser adoptado ampliamente por las universidades desde 2015.

9.4.3 Reforma de la evaluación de las disertaciones

La tesis doctoral se considera a menudo como uno de los indicadores más importantes para evaluar la calidad de la educación doctoral a nivel internacional. Con el fin de mejorar la calidad de las tesis, algunas universidades, como la Universidad de Pekín, han comenzado a adoptar la evaluación anónima de las mismas en áreas temáticas específicas desde principios del siglo XXI. Esta medida se ha popularizado y ha sido adoptada gradualmente por más universidades. Tomando de nuevo el ejemplo de la Universidad de Beihang, la universidad ha adoptado el sistema de evaluación anónima de las tesis doctorales con cobertura de todas las disciplinas desde 2013.

Desde el nivel gubernamental, con el fin de garantizar la calidad de las tesis doctorales, se emitieron las «Medidas de inspección de las tesis doctorales y de máster» a partir de 2014. La inspección de tesis doctorales mediante evaluaciones selectivas se realiza una vez al año. La población objetivo son los doctorandos que ya han recibido sus títulos de doctorado en el año académico anterior y la tasa de inspección es de alrededor del 10 %. Para el proceso, la tesis seleccionada de modo aleatorio se envía a tres expertos para que la revisen de forma anónima. La tesis queda identificada como «tesis problemática» si dos opiniones de los expertos son «no satisfactorias». En esos casos, las instituciones que otorgan el título de doctor serán sancionadas si se hay recurrencia en este tipo de evaluaciones.

9.5 Internacionalización de la formación de doctorado

Para mejorar la internacionalización de la educación doctoral, el Consejo de Becas de China creó en 2006 el Programa Nacional de Estudios de Posgrado en el Extranjero mediante la firma de acuerdos con 59 de las mejores universidades chinas, con el fin de

proporcionarles a los estudiantes de posgrado un sólido apoyo financiero para realizar investigaciones en las mejores universidades del mundo en áreas claves a nivel nacional.

En la actualidad, unas 200 universidades adhieren a este programa. Con cinco años como ciclo, el proyecto ha completado ya los dos ciclos y ha lanzado la tercera ronda. Durante el primer ciclo, de 2007 a 2011, se seleccionaron alrededor de 5 000 personas para hacer sus doctorados en el extranjero, incluyendo los doctorados de formación conjunta anualmente. El doctorado internacional de formación conjunta se ha convertido en un importante modelo de educación doctoral en muchas universidades chinas. Unas 9 500 personas fueron seleccionadas para estudiar en el extranjero en 2018, y el número de doctorados internacionales de formación conjunta fue de 6 500. En 2020, el número de seleccionados fue de 11 000 y el número de doctorados internacionales de formación conjunta alcanzó los 8 500 (China Scholarship Council 2020).

Según el plan del Consejo de Becas de China, el período de financiación para los doctorados de formación conjunta será de 6 a 24 meses. Y el período de financiación para los demás doctorandos no superará los 48 meses.

A nivel universitario, casi todas las universidades clave inician su propio proyecto de estudios de doctorado en el extranjero y financian a los estudiantes de doctorado para que estudien en el extranjero en un plazo corto, normalmente de 3 a 6 meses.

Tomando la Universidad de Beihang como ejemplo, esta estableció los fondos especiales de visita al extranjero a corto plazo para los estudiantes de doctorado desde 2011 y 213 estudiantes de doctorado fueron apoyados por estos fondos para estudiar en las mejores universidades del mundo de 2012 a 2014. En los 5 años siguientes, el número siguió creciendo. De 2015 a 2019, este fondo ha apoyado a un total de 423 estudiantes de doctorado para estudiar en el extranjero (Beihang University 2019).

9.6 Conclusión

La educación y formación doctoral en China, se ha convertido ya en una de las mayores del mundo. Las regulaciones, que se basan en el «Plan nacional a medio y largo plazo y el esquema para la reforma y el desarrollo de la educación (2010-2020) y (2021-2030)» han desplegado estrategias específicas para el crecimiento de la formación de recursos humanos con esta calificación, necesarios

para el rápido desarrollo de la economía y del sistema educativo como estrategia nacional a largo plazo.

La educación doctoral no es solo un asunto académico, sino que se ha convertido en un objeto de la política nacional a la que se le ha dado una prioridad nacional sin precedentes en China.

Referencias

AAPOR

2016 *Standard Definitions. Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys Revised 2016: RDD Telephone Surveys, In-Person Household Surveys, Mail Surveys of Specifically Named Persons, Internet Surveys of Specifically Named Persons*, recuperado de <https://www.aapor.org/AAPOR_Main/media/publications/Standard-Definitions20169theditionfinal.pdf>, referencia citada en página 220.

ACKERS, LOUISE

2008 «Internationalisation, Mobility and Metrics: A New Form of Indirect Discrimination?», en *Minerva*, n.º 46, págs. 411-435, referencia citada en página 218.

2013 «Internet Mobility, Co-presence and Purpose: Contextualising Internationalisation in Research Careers», en *Sociology and Technoscience*, vol. 3, n.º 3, págs. 117-141, referencia citada en páginas 217, 218, 220, 246.

ADROGUÉ DE DEANE, CECILIA; ÁNGELA CORENGIA; ANA GARCÍA DE FANELLI Y MARÍA PITA CARRANZA

2014 «La investigación en las universidades privadas de la Argentina. Cambios tras las políticas de aseguramiento de la calidad y financiamiento competitivo», en *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 12, n.º 3, págs. 73-91, referencia citada en página XIX.

ALBORNOZ, MARIO; LUCAS LUCHILO; GUSTAVO ARBER; RODOLFO BARRERE Y JULIO RAFFO

2002 *El talento que se pierde. Aproximación al estudio de la emigración de profesionales, investigadores y tecnólogos argentinos*, recuperado de <http://www.centroredes.org.ar/files/documentos/Doc.Nro4.pdf%60>, referencia citada en página 158.

ALMALAUREA

2019 «XXI Indagine. Condizione occupazionale dei Laureati», en *Almalaurea working papers*, recuperado de <www.almalaurea.it/universita/indagini/dottori/occupazione/occupazione_dottori2018>, referencia citada en página 217.

ALTBACH, PHILIP

1991 «The academic profession», en *International higher education: An enciclopedia*, Nueva York: Garland, referencia citada en página XX.

2008 «The complex roles of universities in the period of globalization», en *Higher Education in the World: New Challenges and Emerging Roles for Human and Social Development*, Londres: Palgrave Macmillan, referencia citada en página XVI.

ANUIES

1980 *Anuario Estadístico*, México, DF: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, referencia citada en página 102.

1990 «Anexos. Orientaciones Programáticas. Programas Nacionales para el Mejoramiento de las Funciones de la Educación Superior. Programa Nacional de Superación Académica y Formación de Personal Académico», en *Revista de la Educación Superior*, vol. 19, n.º 73, referencia citada en página 113.

2013 *Anuario Estadístico. Personal Docente Ciclo Escolar 2012-2013*, México, DF: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, recuperado de <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior>, referencia citada en página 105.

2020 *Comunicado del Consejo Nacional de la ANUIES dirigido al Poder Ejecutivo Federal, al Poder Legislativo Federal, a la Opinión Pública*, referencia citada en páginas 99, 129.

ANVUR

2018 *Rapporto biennale sullo stato del sistema universitario e della ricerca*, recuperado de <http://www.anvur.it/wp-content/uploads/2018/08/ANVUR-Rapporto-2018.pdf>, referencia citada en página 220.

ARAUJO, SONIA

2003 *Universidad, investigación e incentivos. La cara oscura*, Buenos Aires: Ediciones Al Margen, referencia citada en página XX.

ARDÈVOL, ELISENDA; MARTA BERTRAN; BLANCA CALLÉN Y CARMEN PÉREZ

2003 «Etnografía virtualizada: la observación participante y la entrevista semiestructurada en línea», en *Revista de pensamiento e investigación social*, n.º 3, págs. 72-92, recuperado de <https://doi.org/10.5565/rev/athenead/v1n3.67>, referencia citada en página 11.

ARELLANO, MARÍA SOLEDAD Y MATÍAS BRAUN

1999 «Rentabilidad de la educación formal en Chile», en *Cuadernos De Economía*, vol. 36, n.º 107, págs. 685-724, referencia citada en página 152.

ARGENTIN, GIANLUCA; GABRIELE BALLARINO Y SABRINA COLOMBO

2012 «Accesso ed esiti occupazionali a breve del dottorato di ricerca in Italia. Un'analisi dei dati Istat e Stella», en *Sociologia del Lavoro*, n.º 126, págs. 165-181, referencia citada en página 221.

2014a «Espansione senza equalizzazione? Le disuguaglianze di accesso al dottorato di ricerca in Italia dagli anni 90 in avanti», en *Sociologia del Lavoro*, n.º 136, págs. 149-165, referencia citada en página 221.

2014b «Investire in formazione dopo la laurea: il dottorato di ricerca in Italia», en *Almalaurea working papers*, n.º 60, recuperado de <https://www2.almalaurea.it/universita/pubblicazioni/wp/pdf/wp60.pdf>, referencia citada en página 221.

ARMSBY, PAULINE; CAROL COSTLEY Y STEVEN CRANFIELD

2017 «The Design of Doctorate Curricula for Practising Professionals», en *Studies in Higher Education*, vol. 43, n.º 12, recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03075079.2017.1318365?journalCode=cshe20>, referencia citada en página 67.

ARREDONDO GALVÁN, VÍCTOR MARTINIANO; GRACIELA PÉREZ RIVERA Y PORFIRIO MORÁN OVIEDO

2006 «Políticas del posgrado en México», en *Reencuentro*, n.º 45, referencia citada en páginas 108, 110.

ASSBRING, LINDA Y CALI NUUR

2017 «What's in it for industry? A case study on collaborative doctoral education in Sweden», en *Industry and Higher Education*, vol. 31, n.º 3, págs. 184-194, recuperado de <https://doi.org/10.1177/0950422217705245>, referencia citada en páginas 144, 152.

AURIOL, LAUDELINE

2010 *Careers of Doctorate Holders: Employment and Mobility Patterns*, París: OCDE Publishing, referencia citada en páginas 100, 145, 146.

AURIOL, LAUDELINE; MAX MISU Y REBECCA ANN FREEMAN

2013 *Careers of Doctorate Holders: Analysis of Labour Market and Mobility Indicators*, París: OECD Publishing, referencia citada en páginas 100, 190, 207, 217, 218.

AURIOL, LAUDELINE; MARTIN SCHAAPERI Y BERNARD FELIX

2012 *Mapping Careers and Mobility of Doctorate Holders: Draft Guidelines, Model Questionnaire and Indicators*, 3.ª ed., París: OCDE Publishing, referencia citada en página 100.

AZEVEDO, MÁRIO LUIZ NEVES DE

2015 «Transnacionalização e mercadorização da educação superior: Examinando alguns efeitos colaterais do capitalismo acadêmico (sem riscos) no Brasil. A expansão privado-mercantil», en *Revista Internacional De Educação Superior*, vol. 1, n.º 1, págs. 86-102, referencia citada en página 153.

AZOULAY, PIERRE; INA GANGULI Y JOSHUA GRAFF ZIVIN

2016 «The Mobility of Elite Life Scientists: Professional and Personal Determinants», en *NBER Working Paper*, n.º 21995, recuperado de <https://www.nber.org/papers/w21995.pdf>, referencia citada en páginas 217, 218.

BABINI, DOMINIQUE Y LAURA ROVELLI

2020 *Tendencias recientes en las políticas científicas de ciencia y acceso abierto en Iberoamérica*, recuperado de <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/12/Ciencia-Abierta-1.pdf>, referencia citada en página 60.

BALAN, JORGE

2008 «Graduate Education in Latin America: The Coming of Age», en *International Higher Education*, n.º 50, págs. 9-11, recuperado de <https://doi.org/10.6017/ihe.2008.50.8002>, referencia citada en página 172.

BALBACHEVSKY, ELIZABETH

2005 «A pós-graduação no Brasil: novos desafios para uma política bem-sucedidas», en *Os desafios da educação no Brasil*, ed. por Colin Brock y Simón Schwartzman, Río de Janeiro: Nova Fronteira, recuperado de <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/67/o/Pos-Graduacao_Brasil_2.pdf>, referencia citada en páginas 84, 94.

BALSMEIER, BENJAMIN Y MAIKEL PELLENS

2016 «How much does it cost to be a scientist?», en *Journal of Technology Transfer*, vol. 41, n.º 3, págs. 469-505, referencia citada en página 217.

BAPTISTA, BELÉN

2016 *Políticas de innovación en Uruguay: pasado, presente y evidencias para pensar el futuro*, Montevideo: Universidad de la República, referencia citada en páginas 161, 162.

BARNETT, RONALD

2000 *Realizing the university in an age of supercomplexity*, Londres: Society for Research Into Higher Education y Open University Press, referencia citada en página 144.

BARÓN, JUAN

2012 «Primeras experiencias laborales de los profesionales colombianos: probabilidad de empleo formal y salarios», en *Lecturas de Economía*, n.º 76, págs. 55-86, referencia citada en página 153.

BARRÓN TOLEDO, JESÚS

1973 *La enseñanza superior en México*, México, DF: ANUIES, referencia citada en página 101.

BARSKY, OSVALDO

1995 *El sistema de posgrado en la Argentina*, Buenos Aires: MECyT, referencia citada en página 63.

BAUDER, HARALD

2015 «The International Mobility of Academics: A Labour Market Perspective», en *International Migration*, vol. 53, n.º 1, págs. 83-96, referencia citada en página 217.

BAZELEY, PAT

2003 «Defining "early career" in research», en *Higher Education*, n.º 45, págs. 257-279, referencia citada en páginas 136, 138.

BECHER, TONY

1984 «Research Policies and their impact on Research», en *The university research system: the public policies of the home of scientists*, Stockholm: Almqvist y Wiksell, referencia citada en página 67.

BENITO, MÓNICA Y ROSARIO ROMERA

2013 «How to boost the PHD labour market?: facts from the PHD system side», en *Statistics and Econometrics Series*, n.º 24, págs. 13-28, recuperado de <http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/17545/ws132824.pdf?sequence=1>, referencia citada en páginas 190, 206.

BIANCHI, CARLOS Y MICHELE SNOECK

2009 *Desafíos estratégicos, objetivos de política e instrumentos propuesta para el PENCTI 2010-2030*, Montevideo, referencia citada en página 155.

BIANCO, MARIELA; MARÍA GOÑI MAZZITELLI Y CECILIA TOMASSINI

2014 «Señales transmitidas por el sistema de fomento a la investigación. Tensiones en la orientación de la producción de conocimiento y las carreras académicas en Uruguay», en *REDES*, vol. 20, n.º 39, págs. 159-182, referencia citada en página 157.

BISANG, ROBERTO

1995 *Las actividades de investigación en las Universidades Nacionales*, Buenos Aires: SPU, referencia citada en página XX.

BOLOGNA PROCESS

1999 *The Bologna declaration of 19 June 1999: Joint declaration of the European Ministers of Education*, recuperado de <http://www.magna-charta.org/resources/files/BOLOGNA_DECLARATION.pdf>, referencia citada en página 144.

BOMENY, HELENA

2014 «Um personagem e suas histórias», en *Ciência e Cultura*, vol. 66, n.º 4, págs. 38-43, recuperado de <https://dx.doi.org/10.21800/S0009-67252014000400013>, referencia citada en página 84.

BOOSTEN, KARL Y ANDRÉ SPITHOVEN

2016 «Pecuniary and Scientific Motives as Drivers of PhD Careers: Exploring the Evidence from Belgium», en *Science, Technology and Innovation Studies. The Science and Technology Labor Force: The Value of Doctorate Holders and Development of Professional Careers*, Springer International Publishing, págs. 121-143, recuperado de <https://doi.org/10.1007/978-3-319-27210-8_6>, referencia citada en página 146.

BØRING, PÅL; KIERON FLANAGAN; DIMITRI GAGLIARDI; ARIS KALOUDIS Y AIKATERINI KARAKASIDOU

2015 «International mobility: Findings from a survey of researchers in the EU», en *Science and Public Policy*, vol. 42, n.º 6, págs. 811-826, referencia citada en página 217.

BORRELL-DAMIAN, LIDIA; TIMOTHY BROWN; ANDREW DEARING; JOSEP FONT; STEPHEN HAGEN; JANET METCALFE Y JOHN SMITH

2010 «Collaborative Doctoral Education: University Industry Partnerships for Enhancing Knowledge Exchange», en *Higher Education Policy*, vol. 23, n.º 4, págs. 493-514, recuperado de <https://doi.org/10.1057/hep.2010.20>, referencia citada en páginas 142, 144.

BOUD, DAVID Y ALISON LEE

2009 *Changing Practices of Doctoral Education*, Londres: Routledge, referencia citada en páginas 59, 60.

BOULOS, AURÉLIE

2016 «The labour market relevance of PhDs: an issue for academic research and policy-makers», en *Studies in Higher Education*, vol. 41, n.º 5, págs. 901-913, recuperado de <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1147719>, referencia citada en páginas 152, 206.

BRUNNER, JOSÉ JOAQUÍN

1985 «Los orígenes de la Sociología profesional en Chile», en *Documento de trabajo. Programa FLACSO*, n.º 260, referencia citada en página 138.

1990 *Educación Superior en América Latina: cambios y desafíos*, Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica, referencia citada en página 104.

2007 *Universidad y sociedad en América Latina*, Veracruz: Universidad Veracruzana, referencia citada en página 145.

BRUNNER, JOSÉ JOAQUÍN Y JULIO LABRAÑA

2021 «La investigación en ciencias sociales y humanidades: sus debates e impactos», en *Puntos De Referencia*, n.º 560, referencia citada en página 153.

BRUNNER, JOSÉ JOAQUÍN Y DANIEL MIRANDA

2016 (eds.), *Educación superior en Iberoamérica: Informe 2016*, Centro Interuniversitario de Desarrollo, referencia citada en página 145.

BRUNNER, JOSÉ JOAQUÍN; LILIANA PEDRAJA REJAS Y JULIO LABRAÑA

2021 «Capitalismo académico: distinciones conceptuales y procesos contradictorios a propósito del caso chileno», en *Bordón. Revista de Pedagogía*, vol. 72, n.º 3, págs. 25-44, referencia citada en páginas 147, 150.

BURGOS, BENJAMÍN Y KARLA LÓPEZ

2010 «La situación del mercado laboral de profesionistas», en *Revista De La Educación Superior*, vol. XXXIX, n.º 4, págs. 19-33, referencia citada en página 153.

BUTI SIERRA, ANA

2002 «Científicos uruguayos en países del MERCOSUR: movilidad, redes y patrones culturales», en *Anuario Antropología Social y Cultural en Uruguay, 2002-2003,* págs. 125-135, recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=trueydb=antyAN=XANL562371ylang=frysite=ehost-live>, referencia citada en página 172.

CALMAND, JULIEN; PRIEUR MARIE-HÉLÈNE Y ODILE WOLBER

2017 «Les débuts de carrière des docteurs. Une forte différenciation des trajectoires professionnelles», en *Céreq Bref*, n.º 4, referencia citada en página 190.

CAPARROS-RUIZ, ANTONIO

2017 *International mobility and doctorate holders career: Some evidence from Spain*, Malaga: Universitad de Malaga, recuperado de <http://hdl.handle.net/10630/14097>, referencia citada en página 217.

CAPES

2010 *Plano Nacional de Pós-graduação 2011-2020*, recuperado de <https://www.capes.gov.br/plano-nacional-de-pos-graduacao>, referencia citada en páginas 84, 85, 87, 94.

CAPES

2017 *Relatório Final 2016. Comissão Especial de Acompanhamento do PNPG 2011-2020*, recuperado de <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/231117-relatorio-pnpg-final-2016-cs-pdf>, referencia citada en página 94.

2018 *Proposta de Aprimoramento do Modelo de Avaliação da PG. Comissão Especial de Acompanhamento do PNPG 2011-2020*, recuperado de <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/2018-pnpg-cs-avaliacao-final-10-10-18-cs-final-17-55-pdf>, referencia citada en página 95.

2020a «Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior», en *Portaria*, n.º 28, recuperado de <http://capes.gov.br> (visitado el 12-02-2021), referencia citada en página 91.

2020b «Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior», en *Portaria*, n.º 34, recuperado de <http://capes.gov.br> (visitado el 09-03-2020), referencia citada en página 91.

2020c *Proposta de Aprimoramento da Avaliação da Pós-graduação Brasileira para o Quadriênio 2021-2024. Modelo Multidimensional*, recuperado de <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/25052020-relatorio-final-2019-comissao-pnpg-pdf>, referencia citada en página 94.

CARLINO, PAULA

2008 «Desafíos para hacer una tesis de posgrado y dispositivos institucionales que favorecerían su completamiento», en *Segundo encuentro nacional y primero internacional sobre lectura y escritura en educación superior*, Bogotá, referencia citada en página 61.

CEPIKU, DENITA

2011 «Public Administration PhD programs in Italy: comparing different disciplinary approaches», en *International Review of Administrative Sciences*, vol. 77, n.º 2, págs. 379-396, referencia citada en página 217.

CHIAPPA, ROXANA Y ANA LUISA MUÑOZ GARCÍA

2015 «Equidad y capital humano avanzado: Análisis sobre las políticas de formación de doctorado en Chile», en *Psicoperspectivas*, vol. 14, n.º 3, págs. 17-30, DOI: 10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL14-ISSUE3-FULLTEXT-621, referencia citada en página 4.

CIRANI, CLAUDIA; MILTON CAMPANARIO Y HELOISA SILVA

2015 «A evolução do ensino da pós-graduação senso estrito no Brasil: análise exploratória e proposições para pesquisa», en *Avaliação*, vol. 20, n.º 1, págs. 163-187, recuperado de <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772015000100163&script=sci_abstract&tlng=pt>, referencia citada en página 94.

CNED [Consejo Nacional de Educación]

2021 *Índices Educación Superior*, Santiago de Chile: Ministerio de Educación, recuperado de <https://www.cned.cl/indices-educacion-superior>, referencia citada en página 147.

CONACYT

2000 *Treinta años del Programa de becas crédito del Conacyt: evolución, resultados e impacto*, México, DF: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, referencia citada en página 109.

sin fecha *El Programa de Fortalecimiento del Posgrado Nacional (PFPN)*, México, DF: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, referencia citada en página 115.

CONEAU

2019 *Posgrados acreditados de la República Argentina*, Buenos Aires: Jorge Lafforgue, referencia citada en páginas 64, 65, 68.

CONEAU y OEI

2020 *Los sistemas nacionales de aseguramiento de la calidad de la Educación Superior en Iberoamérica / Martín Strah*, Buenos Aires: Jorge Lafforgue, referencia citada en página 65.

CONICET

2020 *Resultados Convocatoria Becas 2020*, recuperado de <https://convocatorias.conicet.gov.ar/resultados-convocatoria-2020>, referencia citada en página 68.

CONICYT [Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica]

2021 *Caracterización ocupacional de los graduados de Magister y Doctorado*, Santiago de Chile, recuperado de <https://www.conicyt.cl/becasconicyt/files/2019/10/OcupacionGraduados2019vpdf.pdf>, referencia citada en página 148.

CRUZ CASTRO, LAURA; SUSANA PABLO y LUIS SANZ MENÉNDEZ

2010 «La situación profesional y las carreras de los doctores en humanidades», en *Revista d'Arqueologia de Ponent*, n.º 20, págs. 229-270, referencia citada en página 69.

CRUZ-CASTRO, LAURA y LUIS SANZ-MENENDEZ

2005 «The employment of PhDs in firms: trajectories, mobility and innovation», en *Research evaluation*, vol. 14, n.º 1, págs. 57-69, referencia citada en página 143.

CYRANOSKI, DAVID; NATASHA GILBERT; HEIDI LEDFORD; ANJALI NAYAR y MOHAMMED YAHIA

2011 «The PhD factory: The world is producing more PhDs than ever before. Is it time to stop», en *Nature*, vol. 472, n.º 7343, págs. 276-279, referencia citada en página 189.

DANY, FRANÇOISE y VINCENT MANGEMATIN

2004 «Beyond the dualism between lifelong employment and job insecurity: some new career promises for young scientists», en *Higher education policy*, vol. 17, n.º 2, págs. 201-219, referencia citada en página 206.

DAV/CAPES [Direção de Avaliação da Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior]

2017 *Egressos da Pós-graduação: Áreas estratégicas. Relatório Técnico da DAV*, Ministério da Educação, recuperado de <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/19122018_Cartilha-DAV-Egressos.pdf>, referencia citada en páginas 81, 82.

2018 *Educação doutoral: reformas e tendências*, Ministério da Educação, recuperado de <http://www.prppg.ufpr.br/site/wp-content/uploads/2020/07/19122018_cartilha-dav-educacao.pdf>, referencia citada en páginas 81, 82.

DE FILIPPO, DANIELA; ELIAS SANZ CASADO e ISABEL GÓMEZ

2007 «Movilidad de investigadores y producción en coautoría para el estudio de la colaboración científica», en *CTS*, n.º 3, págs. 23-40, referencia citada en página 157.

DE GRANDE, HANNELORE; KATRIEN DE BOYSER; KAREN VANDEVELDE y RONAN VAN ROSSEM

2010 «Transitions from academia to industry. How do doctorate holders fit in? Macro and Structural Sociology», en, n.º 10, referencia citada en páginas 217, 231.

DE LA FARE, MÓNICA

2008 «La expansión de carreras de posgrado en Educación en Argentina», en *Archivos de Ciencias de la Educación*, vol. 2, n.º 2, recuperado de <http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.3178/p%20r.3178.pdf>, referencia citada en páginas 63, 64.

2020 «Brasil: la universidad de la democracia "en vértigo"», en *Pensamiento Universitario*, vol. 19, n.º 19, págs. 139-142, recuperado de <http://www.pensamientouniversitario.com.ar/index.php/2020/09/22/brasil-la-universidad-de-la-democracia-en-vertigo>, referencia citada en páginas 80, 91.

DE LA FARE, MÓNICA y SYLVIA LENZ

2012 *El Posgrado en el Campo Universitario: expansión de carreras y productividad de tesis en la Argentina*, Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento, referencia citada en página 63.

DE LA FARE, MÓNICA Y LAURA ROVELLI

2021 «Los doctorados en los posgrados de Argentina y Brasil», en *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, vol. 21, n.º 1, págs. 1-29, recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/42596/44914>, referencia citada en páginas 61, 80, 81, 87.

DE LA FARE, MÓNICA; LAURA ROVELLI; MARCELO OLIVEIRA DA SILVA Y DANIELA ATAIRO

2019 (eds.), *Bastidores Da pesquisa em instituições educativas*, Porto Alegre: PUCRS editora, recuperado de <https://editora.pucrs.br/download/livros/1343.pdf>, referencia citada en página 61.

DE LA FARE, MÓNICA; LAURA ROVELLI; MARCELO SILVA OLIVEIRA Y DANIELA ATAIRO

2020 *Bastidores da pesquisa em instituições educativas*, Porto Alegre: EDIPUCRS y Universidad Nacional de La Plata, referencia citada en página 63.

DE LOURDES MACHADO, MARÍA; TAYLOR VIRGÍLIO MEIRA SOARES Y ULRICH TEICHLER

2017 (eds.), *Challenges and Options: The Academic Profession in Europe*, Heidelberg: Springer, referencia citada en página XXI.

DE OLIVEIRA CABRAL, THIAGO LUIZ; FERNANDA CRISTINA DA SILVA; SASAKI ANDRESSA VASQUES PACHECO Y PEDRO ANTÔNIO DE MELO

2021 «A CAPES e suas sete décadas: Trajetória da Pós-graduação stricto sensu no Brasil», en *Revista Brasileira de Pós-graduação*, vol. 16, n.º 36, págs. 1-22, recuperado de <https://rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/1680>, referencia citada en páginas 83-85.

DE SIERRA, GERÓNIMO

2017 *Cincuenta años de sociología política. Uruguay y América Latina*, Buenos Aires: CLACSO, referencia citada en página 163.

DECATALDO, ALESSANDRA; ANTONIO FASANELLA Y BRUNELLA FIORE

2019 «Italian Doctorate holders in Political and Social sciences. Career options, job growth and salary», en *International Review of Sociology: Revue Internationale de Sociologie*, vol. 29, n.º 3, págs. 409-425, referencia citada en páginas 221, 245.

DERYCKE, HANNE; ADRIANA JOHANNA TE KAAT; RONAN VAN ROSSEM Y HANS GROENVYNCK

2014 «PhD Graduates in the Humanities and Social Sciences: What Do They Do», en *International Journal for Education*, vol. 10, n.º 2, págs. 69-80, referencia citada en página 205.

DI CINTIO, MARCO Y EMANUELE GRASSI

2017 «International mobility and wages: an analysis of Italian PhD graduates», en *Papers in Regional Science*, vol. 59, n.º 3, págs. 759-791, referencia citada en páginas 217, 220, 224.

DI PAOLO, ANTONIO Y FERRAN MANÉ

2014 «Are We Wasting Our Talent? Overqualification and Overskilling Among PhD Graduates», en *SSRN Electronic Journal*, recuperado de <https://doi.org/10.2139/ssrn.2456012>, referencia citada en página 146.

2016 «Misusing our talent? Overeducation, overskilling and skill underutilisation among Spanish PhD graduates», en *The Economic and Labour Relations Review*, vol. 27, n.º 4, págs. 432-452, recuperado de <https://doi.org/10.1177/1035304616657479>, referencia citada en página 152.

DIAMOND, ABIGAIL; CHARLIE BALL; TIM VORLEY; TRISTRAM HUGHES; RACHEL MORETON; PETER HOWE Y TEJ NATHWANI

2014 *The impact of doctoral careers. Final Report*, Leicester: CFE Research, referencia citada en páginas 215, 217, 231.

DÍAZ DE RADA, VIDAL

2012 «Ventajas e inconvenientes de la encuesta por Internet», en *Papers*, vol. 97, n.º 1, págs. 193-223, referencia citada en página 10.

DIDOU AUPETIT, SYLVIE

2020 «Internacionalización de la educación superior y riesgo sanitario en América Latina: ¿reconfiguración o descomposición?», en *Revista Pensamiento Universitario*, n.º 19, referencia citada en página 60.

DIPRETE, THOMAS Y GREGORY EIRICH

2006 «Cumulative Advantage as a Mechanism for Inequality: A Review of Theoretical and Empirical Developments», en *Annual Review of Sociology*, vol. 32, n.º 1, págs. 271-297, recuperado de <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.32.061604.123127>, referencia citada en página 156.

DOMÍNGUEZ, JUAN FRANCISCO CANAL Y CÉSAR RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ

2016 «Doctoral training and labour market needs. Evidence in Spain», en *Research Evaluation*, vol. 25, n.º 1, págs. 79-93, recuperado de <https://doi.org/10.1093/reseval/rvv024>, referencia citada en página 144.

EHRENBERG, RONALD; GEORGE JAKUBSON; JEFFREY GROEN Y JOSEPH SO ERIC ANDY PRICE

2006 *Inside the Black Box of Doctoral Educarion*, Cambridge, referencia citada en página 185.

EHRENBERG, RONALD y PANAGIOTIS MAVROS

1995 «Do Doctoral Students Financial Support Patterns Affect Their Times-To-Degree and Completion Probabilities», en *The Journal of Human Resources*, vol. 30, n.º 3, págs. 581-609, referencia citada en página 185.

ELDER, GLEN; MONICA KIRKPATRICK y ROBERT CROSNOE

2004 «The Emergence and Development of Life Course Theory», en *Handbook of the Life Course*, págs. 3-19, recuperado de <https://doi.org/10.1057/9781403946881>, referencia citada en páginas 157, 158, 178.

EMILIOZZI, SERGIO

2011 «Políticas en ciencia y tecnología, definición de áreas prioritarias y universidad en Argentina», en *Sociedad*, n.º 29-30, referencia citada en página XX.

2015 «Tendencias Mundiales en la Formación e Inserción de Recursos Humanos Altamente Calificados», en *Sociedad*, n.º 33, referencia citada en página XX.

2020a «Los/as Doctores/as en Ciencias Sociales en Argentina. Un análisis de sus trayectorias formativas», en *Argumentos. Revista de Critica Social*, n.º 22, referencia citada en página 191.

2020b «Los/as doctores/as en ciencias sociales en Argentina. Un análisis de sus trayectorias formativas», en *Argumentos*, n.º 22, referencia citada en página 71.

2021 «La inserción laboral de los y las profesionales con doctorado en Ciencias Sociales en Argentina», en *REVIISE*, vol. 17, n.º 17, referencia citada en página 49.

ENDERS, JÜRGEN

2002 «Serving many masters: The PhD on the labour market, the everlasting need of inequality, and the premature death of humboldt», en *Higher Education*, n.º 44, págs. 493-517, referencia citada en páginas 145, 146, 190, 206.

2004 «Higher education, internationalisation, and the nation-state: Recent developments and challenges to governance theory», en *Higher Education*, n.º 47, págs. 361-382, referencia citada en página 145.

2005 «Border crossings: Research training, knowledge dissemination and the transformation of academic work», en *Higher Education*, vol. 49, n.º 1-2, págs. 119-133, referencia citada en página 189.

ERMINI, BARBARA; LUCA PAPI y FRANCESCO SCATURRO

2019 «Wage returns to interregional mobility among Ph.D graduates: Do occupations matter?», en *Regional Sciences*, vol. 98, n.º 2, págs. 995-1025, referencia citada en páginas 217, 220.

ETZKOWITZ, HENRY y LOET LEYDESDORFF

2000 «The dynamics of innovation: from national systems and "mode 2" to a triple helix of university-industry-government relations», en *Research Policy*, n.º 29, págs. 109-123, referencia citada en páginas 143, 144.

FASOLA, SALVATORE; ORNELLA GIAMBALVO y CHIARA ROMANO

2015 «Flexible latent trait aggregation to analyze employability after the PhD in Italy», en *Journal of Applied Statistics*, vol. 43, n.º 1, págs. 180-194, referencia citada en página 217.

FELL, TONY; IAN HAINES y KEVIN FLINT

2011 (eds.), *Professional Doctorates Report*, Lichfield: UK Council for Graduate Education, referencia citada en página 67.

FERNÁNDEZ FASTUCA, LORENA

2018a *Pedagogía de la formación doctoral*, Buenos Aires: Teseo, referencia citada en página 61.

2018b «Estilos de dirección de tesis en la formación doctoral en programas de Ciencias Sociales y Ciencias Biológicas», en *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, vol. 29, n.º 2, págs. 201-217, referencia citada en página 61.

FERNANDEZ-ZUBIETA, ANA; ALDO GEUNA y CORNELIA LAWSON

2015 «What Do We know of the Mobility of Reserch Scientists and of its Impact on Scientific Production», en *Global Mobility of Research Scientists. The Economics of Who Goes Where and Why*, Amsterdam: Elsevier, págs. 1-22, referencia citada en páginas 217, 220.

FINOCCHIO, SILVIA

2001 (ed.), *Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Documentos y notas para su historia*, Buenos Aires: Al Margen y EDULP, referencia citada en página 63.

FISKE, PETER

2011 «What is a PhD really worth?», en *Nature*, vol. 472, n.º 7343, pág. 381, recuperado de <https://doi.org/10.1038/nj7343-381a>, referencia citada en página 146.

FLORES VALDÉS, JORGE

2012 «Los orígenes del Sistema Nacional de Investigadores», en *Sistema Nacional de Investigadores. SNI. Retos y perspectivas de la ciencia en México*, coord. por Salvador Vega y León, México, DF: Universidad Autónoma Metropolitana, págs. 11-20, referencia citada en página 108.

FOCHLER, MAXIMILIAN

2016 «Variants of epistemic capitalism: Knowledge production and the accumulation of worth in commercial biotechnology and the academic life sciences», en *Science, Technology & Human Values*, vol. 41, n.º 5, págs. 922-948, recuperado de <https://doi.org/10.1177/0162243916652224>, referencia citada en página 141.

FOX, MARY FRANK

2005 «Gender, Family Characteristics, and Publication Productivity among Scientists», en *Social Studies of Science*, vol. 35, n.º 1, págs. 131-150, recuperado de <https://doi.org/10.1177/0306312705046630>, referencia citada en páginas 158, 182.

FOX, MARY FRANK; CAROLYN FONSECA Y JINGHUI BAO

2011 «Academic science: Patterns Work and family conflict», en *Social Studies of Science*, vol. 41, n.º 5, págs. 715-735, recuperado de <https://doi.org/10.1177/030631271>, referencia citada en páginas 158, 182.

FRADEJAS GARCÍA, IGNACIO; MIRANDA JESSICA LUBBERS; ANDREA GARCÍA SANTESMASES; JOSÉ LUIS MOLINA Y CLARA RUBIO

2020 «Etnografías de la pandemia por coronavirus: emergencia empírica y resignificación social», en *Perifèria, revista de recerca i formació en antropología*, vol. 25, n.º 2, págs. 4-21, recuperado de <https://doi.org/10.5565/rev/periferia.803>, referencia citada en página 11.

FRONDIZI, RISIERI

2005 *La Universidad en un mundo de tensiones. Misión de las universidades en América Latina*, Buenos Aires: EUDEBA, referencia citada en página XIV.

GAETA, GIUSEPPE LUCIO

2015 «Was it worth it? An empirical analysis of over-education among PhD recipients in Italy», en *International Journal of Social Economics*, vol. 42, n.º 3, págs. 222-238, referencia citada en página 217.

GAETA, GIUSEPPE LUCIO; GIUSEPPE LUBRANO LAVADERA Y FRANCESCO PASTORE

2016 «Much Ado About Nothing? The Wage Effect of Holding a PhD Degree But Not a PhD Job Position», en *IZA Discussion Paper*, n.º 10051, recuperado de <http://ftp.iza.org/dp10051.pdf>, referencia citada en página 217.

GAIASCHI, CAMILLA

2017 *La geografia dei nuovi lavori. Chi va, chi viene, chi torna*, Milano: Fondazione Feltrinelli, referencia citada en página 247.

GALLERON, IOANA; MICHAEL OCHSNER; JACK SPAAPEN Y GEOFFREY WILLIAMS
2017 «Valorizing SSH research: Towards a new approach to evaluate SSH research value for society», en *Fteval Journal for Research and Technology Policy Evaluation*, n.º 44, recuperado de <https://doi.org/10.22163/fteval.2017.274>, referencia citada en página 142.

GARCÍA, ANA; ROLLIN KENT; GENOVEVA ALVAREZ; ROSALVA RAMÍREZ GARCÍA Y AUGUSTO TROMBETTA
2001 *Entre la academia y el mercado: posgrados en ciencias sociales y políticas públicas en Argentina y México*, México, DF: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y Centro de Estudios de Estado y Sociedad, referencia citada en páginas 101, 114.

GARCIA-QUEVEDO, JOSE; FRANCISCO MAS-VERDÚ Y JOSE POLO-OTERO
2012 «Which firms want PhDs? An analysis of the determinants of the demand», en *Higher Education*, vol. 63, n.º 5, págs. 607-620, referencia citada en página 231.

GEOCAPES
2020 *Sistema de Informações Georreferenciadas*, recuperado de <https://geocapes.capes.gov.br/geocapes>, referencia citada en páginas 86-90, 92.

GIL-ANTÓN, MANUEL *et al.*
1994 (eds.), *Los rasgos de la diversidad*, México, DF: Universidad Autónoma Metropolitana, referencia citada en páginas 103, 104, 107.

GILL, BRYONY
2005 «Homeward bound? The experience of return mobility for Italian scientists», en *Innovation*, vol. 18, n.º 3, págs. 319-341, referencia citada en página 217.

GONZALEZ RAMOS, ANA Y CLAUDIA MALPICA
2013 «International mobility of spanish men and woman doctorate holder», en *Sociología y Tecnociencia*, vol. 3, n.º 3, págs. 31-54, referencia citada en página 175.

GORDON, ARIEL
2011 «Las políticas de ciencia, tecnología y educación superior en el período 2003-2010 en Argentina: continuidades y rupturas con el legado de los noventa», en *Sociedad*, n.º 29-30, referencia citada en página XX.

GOULDEN, MARC; MARY ANN MASON Y KARIE FRASCH
2011 «Keeping Women in the Science Pipeline», en *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 638, n.º 1, págs. 141-162, recuperado de <https://doi.org/10.1177/0002716211416925>, referencia citada en página 183.

GREEN, HOWARD y STUART POWELL
2005 *Doctoral Study in Contemporary Higher Education*, McGraw-Hill, referencia citada en página 152.

GRIMM, KATHARINA
2018 «Assessing the Industrial PhD: Stakeholder Insights», en *Journal of Technology and Science Education*, vol. 8, n.º 4, págs. 214-230, referencia citada en página 142.

GROEN, JEFFREY
2010 *Time to the Doctorate and the Labor Market for New PhD Recipients*, recuperado de <https://www.semanticscholar.org/paper/Time-to-the-Doctorate-and-the-Labor-Market-for-New-Groen/7149ec77c5d9d5e2fcd6d5739a87100df9cd4deb>, referencia citada en página 185.

GUTH, JESSICA y BRYONY GILL
2008 «Motivations in East-West Doctoral Mobility: Revisiting the Question of Brain Drain», en *Journal of Ethnic and Migration Studies*, vol. 34, n.º 5, págs. 825-841, referencia citada en página 218.

HANCOCK, SALLY y ELAINE WALSH
2016 «Beyond knowledge and skills: rethinking the development of professional identity during the STEM doctorate», en *Studies in Higher Education*, vol. 41, n.º 1, págs. 37-50, referencia citada en página 190.

HARGENS, LOWELL y SCOTT LONG
2002 «Demographic Inertia and Women's Representation among Faculty in Higher Education», en *The Journal of Higher Education*, vol. 73, n.º 4, págs. 494-517, recuperado de <https://doi.org/10.1080/00221546.2002.11777161>, referencia citada en página 177.

HERNÁNDEZ GUZMÁN, LAURA y JAVIER NIETO GUTIÉRREZ
2010 «La formación doctoral en México, historia y situación actual», en *Revista Digital Universitaria*, vol. 11, n.º 5, págs. 1067-1079, referencia citada en página 101.

HUNT, W.; N. JAGGER; J. METCALFE y E. POLLARD
2010 «What do researchers do? Doctoral graduate destinations and impact three years on, 2010», en *Vitae Report*, referencia citada en página 205.

INEGI
2020 *Estadísticas a propósito del día mundial de los docentes (Enseñanza superior)*, Comunicado de prensa 452/20, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, recuperado de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/DOCSUP_Nal20.pdf>, referencia citada en página 123.

INEP [Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira]

2019 *Censo da Educação Superior 2019*, recuperado de <https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/Notas_Estatisticas_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf>, referencia citada en página 86.

ISTAT

2010 *L'inserimento professionale dei dottori di ricerca. Anno 2009-2010, Statistiche in breve*, recuperado de <http://www.istat.it/it/files/2011/01/testointegrale20101214.pdf>, referencia citada en páginas 216, 220.

2015 *L'inserimento professionale dei dottori di ricerca Anno 2014*, recuperado de <http://www.istat.it/it/files/2015/01/Dottori-di-ricerca_DEF.pdf>, referencia citada en páginas 216, 220.

2018 *L'inserimento professionale dei dottori di ricerca. Anno 2018*, recuperado de <https://www.istat.it/it/files/2018/11/Report-Dottori-di-ricerca-26nov2018.pdf>, referencia citada en páginas 216, 220.

JANNE, MALFROY

2011 «The impact of university–industry research on doctoral programs and practices», en *Studies in Higher Education*, vol. 36, n.º 5, págs. 571-584, referencia citada en página 217.

JEPPESEN, CYNTHIA VERÓNICA; MARIELA NOEMI GOLDBERG; ALFONSINA SZPEINER; MARIA CECILIA RODRIGUEZ GAUNA; RAISSA NADIA MISIAC y EDUARDO JAVIER SILVANI

2016 «La formación de doctores en Argentina: avances y desafíos desde la perspectiva CONICET», en *RAES (Revista Argentina de Educación Superior)*, vol. 8, n.º 12, referencia citada en páginas 14, 15.

JÖNS, HEIKE

2018 «Boundary crossing academic mobilities in glocal knowledge economies: new research agendas based on triadic thought», en *Globalization, Societies and education*, vol. 16, n.º 2, págs. 151-161, referencia citada en páginas 215, 218.

KATZ, SYLVAN y BEN MARTIN

1997 «What is research collaboration?», en *Research Policy*, n.º 26, págs. 1-18, referencia citada en página 157.

KEHM, BARBARA

2007 «Quo vadis doctoral education? New European approaches in the context of global changes», en *European Journal of Education*, vol. 42, n.º 3, págs. 307-319, referencia citada en página 143.

KEIDESOJA, TUUKKA E ILKKA KAUPPINEN

2014 «How to Explain Academic Capitalism: A Mechanism-Based Approach», en *Academic capitalism in the age of globalization*, Johns Hopkins University Press, págs. 166-186, referencia citada en página 145.

KITAGAWA, FUMI

2015 «Crossing boundaries between science and innovation career mobility and impacts of graduates of the UK Industrial Doctorate Centres», en *International Journal of Technology and Globalisation*, vol. 8, n.º 1, págs. 51-63, referencia citada en página 217.

KLEIN, LÚCIA Y HELENA SAMPAIO

1996 «Actores, arenas y temas básicos», en *Los temas críticos de la educación superior en América Latina. Estudios comparativos*, México, DF: Fondo de Cultura Económica, FLACSO y Universidad Autónoma de Aguascalientes, págs. 31-105, referencia citada en páginas 107, 109, 110.

KWIEK, MAREK

2016 «The European research elite: a cross-national study of highly productive academics in 11 countries», en *Higher Education*, vol. 71, págs. 379-397, referencia citada en página 217.

LABRAÑA, JULIO

2021 «El vínculo entre educación superior y mundo productivo: incertidumbre como desafío», en *Educación Superior y Mundo del Trabajo: Perspectivas teóricas, gestión y experiencias colaborativas a 10 años del Encuestro Biestra en Chile*, Fundación OCIDES, págs. 49-60, referencia citada en página 151.

LABRAÑA, JULIO Y JOSÉ JOAQUÍN BRUNNER

2020 «Internacionalización en una cultura global: el caso chileno y la lógica de privatización en la educación superior», en *Políticas comparadas de internacionalización de la educación superior en América Latina*, Buenos Aires: Universidad Nacional de La Matanza e Ibero-Amerikanisches Institut, referencia citada en páginas 149, 151.

LABRAÑA, JULIO Y RAF VANDERSTRAETEN

2020 «Functional Differentiation and University Expansion in Chile», en *Social and Education History*, vol. 9, n.º 3, pág. 252, recuperado de <https://doi.org/10.17583/hse.2020.4565>, referencia citada en página 144.

LARSON, RICHARD; GHAFFARZADEGAN NAVID Y YI XUE

2013 «Too Many PhD Graduates or Too Few Academic Job Openings: The Basic Reproductive Number in Academia», en *Systems Research and Behavioral Science*, vol. 31, n.º 6, págs. 745-750, recuperado de <http://dx.doi.org/10.1002/sres.2210>, referencia citada en página XXI.

LEE, ALISON y SUSAN DANBY

2012 *Reshaping doctoral education: Changing approaches and pedagogies*, Routledge, referencia citada en página 152.

LEE, ANNE

2018 «How can we develop supervisors for the modern doctorate?», en *Studies in Higher Education*, vol. 43, n.º 5, págs. 878-890, recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03075079.2018.1438116>, referencia citada en página 61.

LEEMANN, REGULA JULIA

2010 «Gender inequalities in transnational academic mobility and the ideal type of academic entrepreneur», en *Discourse Studies in the Cultural Politics of Education*, vol. 31, n.º 5, págs. 609-625, recuperado de <https://doi.org/10.1080/01596306.2010.516942>, referencia citada en página 157.

LEVY, DANIEL

1986 *Higher education and the state in Latin America: Private challenges to public dominance*, University of Chicago Press, referencia citada en página 144.

LIN, ERIC y SHIH-YUNG CHIU

2014 «Can a doctoral degree be completed faster overseas than domestically? Evidence from Taiwanese doctorates», en *Higher Education*, vol. 68, n.º 2, págs. 263-283, recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10734-013-9711-z>, referencia citada en páginas 171, 176, 185.

LISBON EUROPEAN COUNCIL

2000 *Presidency Conclusions*, recuperado de <https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm>, referencia citada en página 144.

LONG, SCOTT y MARY FRANK FOX

1995 «Scientific Careers: Universalism and Particularism», en *Anual Review of Sociology*, n.º 21, págs. 45-71, referencia citada en páginas 158, 182, 185.

LONG, SCOTT y ROBERT MCGINNIS

1985 «The effects of the mentor on the academic career», en *Scientometrics*, vol. 7, n.º 3-6, págs. 255-280, recuperado de <https://doi.org/10.1007/BF02017149>, referencia citada en página 185.

LÓPEZ, MARÍA PAZ

2014 «Las dimensiones internacionales de los grupos de investigación de la UNCPBA. Presentación de resultados preliminares», en *VIII Jornadas de Sociología de La UNLP*, Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata, recuperado de <http://jornadassociologia.fahce.unlp.edu.ar>, referencia citada en página 172.

2015 «Aportes para pensar las dimensiones internacionales de la investigación en América Latina», en *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, vol. 10, n.º 30, págs. 173-197, referencia citada en páginas 157, 171.

LUHMANN, NIKLAS

2007 *La sociedad de la sociedad*, Editorial Herder, referencia citada en páginas 149, 151.

LVOVICH, DANIEL

2009 «Resultados e impactos de los programas de apoyo a la formación de posgrados en Argentina», en *Revista CTS*, n.º 13, referencia citada en página 15.

MAKI, PEGGY Y NANCY BORKOWSKI

2006 *The Assessment of Doctoral Education: Emerging Criteria and New Models for Improving Outcomes*, Stylus Publishing, referencia citada en página 145.

MÄKI, USKALI

2008 «Economics Imperialism: Concept and Constraints», en *Academy of Science*, recuperado de <http://www.helsinki.fi/tint/maki/materials/ImpCCproofs3.pdf>, referencia citada en página 8.

MANCOVSKY, VIVIANA

2013 «La dirección de tesis de doctorado: tras las huellas de los saberes puestos en juego en la relación formativa», en *Revista Argentina de Educación Superior*, vol. 5, n.º 6, págs. 50-71, referencia citada en página 61.

MANDRAN, NADINE Y VINCENT MANGEMATIN

2000 «Careers of PhDs in Social Science in France: The Influence of how the Research Was Done», en *European Journal of Education*, vol. 35, n.º 1, págs. 111-124, referencia citada en páginas 190, 206.

MANGEMATIN, VINCENT

2000 «PhD job market: professional trajectories and incentives during the PhD», en *Research Policy*, vol. 29, n.º 6, págs. 741-756, referencia citada en páginas 146, 189, 206.

MARGINSON, SIMON

2009 «The knowledge economy and higher education: a system for regulating the value of knowledge», en *Innovación Educativa*, vol. 9, n.º 47, págs. 63-71, referencia citada en páginas 141, 143.

MARGINSON, SIMON Y GARY RHOADES

2002 «Beyond national states, markets, and systems of higher education: A glonacal agency heuristic», en *Higher Education*, n.º 43, págs. 281-309, referencia citada en páginas 150, 153.

MARIÑEZ, CÉSAR; JULIO LABRAÑA Y TERESA MATUS

2019 «Observando la conversión de la experticia científica en confianza pública desde el modelo sistémico funcional y el modelo pragmático formal», en *Cinta De Moebio*, n.º 65, págs. 209-226, referencia citada en página 143.

MARSH, HERBERT Y JOHN HATTIE

2002 «The Relation between ResearchProductivity and Teaching Effectiveness», en *The Journal of Higher Education*, vol. 73, n.º 5, págs. 603-641, DOI: 10.1080/00221546.2002.11777170, referencia citada en página XVI.

MASON, MARY ANN Y MARC GOULDEN

2004 «Marriage and baby blues: Redefining gender equity in the academy», en *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, n.º 596, págs. 86-103, recuperado de <https://doi.org/10.1177/0002716204268744>, referencia citada en página 183.

MAZZUCATO, MARIANA

2014 *El Estado emprendedor. Mitos del sector público frente al privado*, Barcelona: RBA, referencia citada en página XVIII.

MCALPINE, LYNN Y CHERYL AMUNDSEN

2011 *Doctoral education: Research-based strategies for doctoral students, supervisors and administrators*, recuperado de <https://doi.org/10.1007/978-94-007-0507-4>, referencia citada en página 152.

MELLER, PATRICIO Y BERNARDO LARA

2010 *Carreras universitarias: rentabilidad, selectividad y discriminación*, Santiago de Chile: Universidad de Chile, referencia citada en página 152.

MELLORS-BOURNE, ROBIN; CAROL ROBINSON Y JANET METCALFE

2016 *Provision of professional doctorates in English HE institutions*, Bristol: HEFCE, referencia citada en página 67.

MÉNDEZ, LUCIANA; ADELA PELLEGRINO; SOFÍA ROBAINA Y ANDREA VIGORITO

2019 «Primer censo de personas uruguayas e inmigrantes con título de doctorado», en *Informe de resultados*, n.º 3, referencia citada en páginas 162, 175.

MINCYT

2006 *Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2006-2010*, recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/publicaciones/planes/plan-bicentenario-2006-2010>, referencia citada en página 4.

2020 *Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación*, recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/indicadorescti/rrhh>, referencia citada en página 46.

MOLLIS, MARCELA

2006 «Latin American university transformation of the 1990s: Altered identities?», en *Springer International Handbooks of Education*, Springer, vol. 18, págs. 503-515, recuperado de <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4012-2_25>, referencia citada en página 145.

MORANO-FOADI, SONIA

2006 «Key Issues and Causes of the Italian Brain Drain», en *Innovation*, vol. 19, n.º 2, págs. 209-223, referencia citada en página 217.

MORETTI, ENRICO

2013 *La nuova geografia del lavoro*, Milano: Mondadori, referencia citada en página 247.

MORITZ, GILBERTO; MARIANA MORITZ; MAURICIO PEREIRA Y EMERSON MACCARI

2013 «A pós-graduação brasileira: evolução e principais desafios no ambiente de cenários prospectivos», en *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, vol. 5, n.º 2, recuperado de <http://www.spell.org.br/documentos/ver/21108/a-pos-graduacao-brasileira--evolucao-e-principais-desafios-no-ambiente-de-cenarios-prospectivos/i/pt-br>, referencia citada en página 94.

MUSSELIN, CHRISTINE

2004 «Towards a European academic labour market? Some lessons drawn from empirical studies on academic mobility», en *Higher Education*, n.º 48, págs. 55-78, referencia citada en páginas 218, 219.

NEUMANN, RUTH

2005 «Doctoral Differences: Professional doctorates and PhDs compared», en *Journal of Higher Education Policy and Management*, vol. 27, n.º 2, págs. 173-188, recuperado de <https://doi.org/10.1080/13600800500120027>, referencia citada en página 142.

NEUMANN, RUTH; MARGARET KILEY Y GERRY MULLINS

2008 «Australian Doctoral Graduates: Where are they going?», en *Quality in postgraduate research: Research education in the new global environment*, Adelaide: Australian National University, págs. 84-89, referencia citada en página 145.

NEUMANN, RUTH Y KIM KHIM TAN

2011 «From PhD to initial employment: the doctorate in a knowledge economy», en *Studies in Higher Education*, vol. 36, n.º 5, págs. 601-614, recuperado de <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.594596>, referencia citada en páginas 145, 146, 152, 190, 205, 207, 217.

OCDE

2010 *Careers of Doctorate Holders Indicators. Based on the 2010 Data Collect*, recuperado de <http://www.oecd.org/sti/cdh>, referencia citada en página 133.

2016 *Education at a Glance*, recuperado de <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-%20Management/oecd/education/education-at-a-glance-2016_eag-2016-en#.WE_bzn3w5Tc#page2>, referencia citada en página 228.

2019 *Education at a glance. Country Note Mexico*, recuperado de <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/EAG2019_CN_MEX_Spanish.pdf>, referencia citada en páginas 54, 132.

2021 «Reducing the precarity of academic research careers», en *OCDE Science. Technology and Industry Policy Papers*, n.º 113, recuperado de <https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/reducing-the-precarity-of-academic-research-careers_0f8bd468-en;jsessionid=xzfFwrEMYiQHiH1LUpmYQNKF.ip-10-240-5-73>, referencia citada en página XXI.

OLSSEN, MARK

2015 «Neoliberal competition in higher education today: Research, accountability and impact», en *British Journal of Sociology of Education*, vol. 37, n.º 1, págs. 129-148, recuperado de <https://doi.org/10.1080/01425692.2015.1100530>, referencia citada en página 151.

ORTEGA Y GASSET, JOSÉ

1940 *El libro de las misiones*, Buenos Aires: Espasa Calpe, referencia citada en página XIV.

ORTLIEB, RENATE Y SILVANA WEISS

2018 «What makes academic careers less insecure? The role of individual-level antecedents», en *Higher Education*, n.º 76, págs. 571-587, referencia citada en página 215.

OTEIZA, ENRIQUE

1993 «La universidad argentina, investigación y creación de conocimientos», en *Sociedad*, n.º 3, págs. 45-75, referencia citada en página XX.

PABLO HERNANDO, SUSANA

2012 *Dinámicas de cambio en el empleo de los doctores*, Tesis de Doctorado, Universidad Complutense de Madrid, referencia citada en página 189.

PASSARETTA, GIAMPIERO; PAOLO TRIVELLATO Y MORIS TRIVENTI

2018 «Between academia and labour market the occupational outcomes of PhD graduates in a period of academic reforms and economic crisis», en *Higher Education*, n.º 77, págs. 541-559, referencia citada en páginas 217, 221, 231.

2019 «Between academia and labour market the occupational outcomes of PhD graduates in a period of academic reforms and economic crisis», en *Higher Education*, vol. 77, n.º 3, págs. 541-559, recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0288-4>, referencia citada en página 146.

PEARSON, MARGOT; TERRY EVANS Y PETER MACAULEY

2016 «The diversity and complexity of settings and arrangements forming the "experienced environments" for doctoral candidates: some implications for doctoral education», en *Studies in Higher Education*, vol. 41, n.º 12, págs. 2110-2124, recuperado de <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1019449>, referencia citada en página 60.

PÉREZ TAMAYO, RUY

2005 *Historia general de la ciencia en México en el siglo XX*, México, DF: FCE, referencia citada en página 135.

PETERS, MICHAEL Y WALTER HUMES

2003 «Education in the Knowledge Economy», en *Policy Futures in Education*, vol. 1, n.º 1, recuperado de <https://doi.org/10.2304/pfie.2003.1.1.1>, referencia citada en página 141.

PORTA, LUIS GABRIEL Y JONATHAN AGUIRRE

2019 en *Revista Ponto de Interrogação*, vol. 9, n.º 1, págs. 13-39, referencia citada en página 61.

2020 «La instancia de evaluación en la formación de posgrado. Un acercamiento narrativo a los pre-dictámenes y la defensa oral de tesis doctorales», en *Revista de educación*, vol. XI, n.º 19, págs. 89-108, referencia citada en página 61.

POWELL, KENDALL

2015 «The future of the postdoc», en *Nature*, vol. 520, n.º 7546, págs. 144-148, referencia citada en página 189.

POZZO, MARÍA ISABEL; ANA BORGOBELLO Y MARÍA PAULA PIERELLA

2018 «Uso de cuestionarios en investigaciones sobre universidad: análisis de experiencias desde una perspectiva situada», en *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, vol. 8, n.º 2, recuperado de <https://doi.org/10.24215/18537863e04>, referencia citada en página 10.

PRADILLA COBOS, EMILIO

2012 «El Sistema Nacional de Investigadores y las condiciones de vida de los investigadores», en *Sistema Nacional de Investigadores. SNI. Retos y perspectivas de la ciencia en México*, México, DF: Universidad Autónoma Metropolitana, págs. 21-26, referencia citada en página 108.

PURCELL, KATE; SUE DURBIN; STELLA WARREN; PETER ELIAS; HEIKE BEHLE Y RHYS DAVIES

2005 «The employment of social science PhDs in academic and non-academic jobs: research skills and postgraduate training: A report prepared for the ESRC Training and Development Board», en *Economic & Social Research Council*, referencia citada en página 146.

RAMÍREZ GARCÍA, ROSALBA GENOVEVA

1987 *Las políticas de admisión en la UNAM*, Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de México, referencia citada en página 104.

2011 «Dinámicas que se entrecruzan en la atención de la demanda de educación superior», en *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, n.º 43-57, referencia citada en página 102.

2016 «Una política para la incorporación de jóvenes investigadores: el programa de "Cátedras CONACyT"», en *Revista Universidades*, n.º 69, págs. 35-48, recuperado de <http://publicaciones.udual.org/pdf/Universidades69.pdf%20http://www.redalyc.org/pdf/373/37348528005.pdf>, referencia citada en página 137.

2018 «Dinámicas del doctorado y posdoctorado en el mercado global de la profesión científica: implicaciones para México», en *Internacionalización académica y científica. Políticas, itinerarios, saberes e instrumentos*, México, DF: RIMAC y CINVESTAV, págs. 37-61, recuperado de <https://rimac.cinvestav.mx/Producci%C3%B3n-Acad%C3%A9mica/Libros>, referencia citada en páginas 61, 136.

2019 «Movilidad de estudiantes y académicos: los circuitos trasnacionales de formación y empleo de recursos altamente calificados», en *La internacionalización de la educación superior. Una apuesta y una oportunidad del presente*, coord. por Óscar Jorge Comas Rodríguez, México, DF: ANUIES, págs. 137-160, referencia citada en página 136.

RAPPOPORT, DAVID; JOSÉ MIGUEL BENAVENTE Y PATRICIO MELLER

2004 «Rankings de universidades chilenas según los ingresos de sus titulados», en *Documento de trabajo*, n.º 306, referencia citada en página 152.

REIMER, DAVID; CLEMENS NOELKE Y ALEKSANDER KUCEL

2008 «Labor market effects of field of study in comparative perspective: An analysis of 22 European countries», en *International Journal of Comparative Sociology*, vol. 49, n.º 4-5, págs. 233-256, DOI: 10.1177/0020715208093076, referencia citada en páginas 146, 231, 245.

RIBEIRO, DARCY

1978 *UNB: Invenção e descaminho*, Río de Janeiro: Avenir editora, referencia citada en página XIV.

RICYT

2007 *Manual de Santiago: Manual de Indicadores de Internacionalización de la Ciencia y la Tecnología*, Buenos Aires, referencia citada en páginas 157, 158.

2021 *Indicadores Varios. Últimas cifras registradas: año 2018*, Buenos Aires, referencia citada en página 12.

RIDER, SHARON; MICHAEL PETERS; MATS HYVONEN Y TINA BESLEY

2020 (eds.), *World Class Universities. A contested concept*, Heidelberg: Springer, referencia citada en página XVI.

ROBAINA, SOFÍA

2017 *Experiencia migratoria de investigadores uruguayos: determinantes, características e implicancias*, Montevideo: Universidad de la República, referencia citada en páginas 157, 172.

2018 «Movilidad científica y redes de vinculación internacional. El caso de los investigadores uruguayos», en *Revista Latinoamericana de Población*, págs. 32-49, recuperado de <https://doi.org/10.31406/n22a3>, referencia citada en páginas 157, 175.

RODRÍGUEZ, CARLOS Y VÍCTOR CASTILLO

2014 «Empleabilidad, ingresos y brechas: un análisis comparativo de los procesos de inserción laboral en Chile», en *Orientación y sociedad: revista internacional e interdisciplinaria de orientación vocacional ocupacional*, n.º 14, referencia citada en página 152.

ROTHBLATT, SHELDON Y BJORN WITTROCK

1993 *The European and American university since 1800*, Cambridge: Cambridge University Press, referencia citada en página XX.

ROVELLI, LAURA
2017 «Expansión reciente de la política de priorización en la investigación científica de las universidades públicas en Argentina», en *Revista Iberoamericana de educación superior*, vol. 8, n.º 22, págs. 103-121, referencia citada en página XX.

ROVELLI, LAURA Y PEDRO FIORUCCI
2021 *«Estilos doctorales» en los programas de ciencias sociales y humanas en Argentina: expansión y reconfiguraciones recientes*, enviado, referencia citada en página 61.

RUIZ MÉNDEZ, MARÍA DEL ROCÍO Y GENARO AGUIRRE AGUILAR
2015 «Etnografía virtual, un acercamiento al método y a sus implicaciones», en *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, vol. 21, n.º 41, recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5175390>, referencia citada en página 11.

SAINT BLANCAT, CHANTAL
2017 (ed.), *Ricercare altrove. Fuga dei cervelli, circolazione dei talenti, opportunità*, Bologna: il Mulino, referencia citada en página 218.

SALAZAR, JOSÉ Y PEODAIR LEIHY
2013 «El manual invisible: Tres décadas de políticas de educación superior en Chile (1980-2010)», en *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, vol. 21, n.º 34, págs. 1-38, referencia citada en página 147.

SALMI, JAMIL
2009 *The Challenge of Establishing World-Class Universities*, Washington, DC: World Bank, referencia citada en página XVI.

SEBASTIÁN, JESÚS
2003 «Estrategias de cooperación universitaria para la formación de investigadores en Iberoamérica», en *OEI*, n.º 69, recuperado de <http://www.oei.es/superior/jsebastian.pdf>, referencia citada en página 185.

SOLÍS, PATRICIO
2009 «Notas de apoyo de análisis de historia de eventos en Stata», en *Documento interno del Colegio de México*, referencia citada en página 185.

SOUTHWELL, MYRIAM
2003 *Psicología experimental y Ciencias de la Educación*, Buenos Aires: EDULP, referencia citada en página 63.

SPIVAK, ANA Y MATTHIEU HUBERT
2012 «Movilidad científica y reflexividad. De cómo los desplazamientos de los investigadores modelan modos de producir conocimientos», en *Redes*, vol. 18, n.º 34, págs. 85-111, referencia citada en página 158.

STEINBICKER, JOCHEN

2011 *Zur Theorie der Informationsgesellschaft: Ein Vergleich der Ansätze von Peter Drucker, Daniel Bell und Manuel Castells*, 2 vols., Verlag, referencia citada en páginas 141, 143, 153.

STEPHAN, PAULA Y SHARON LEVIN

1997 «The critical importance of careers in collaborative scientific research», en *Revue d'Économie Industrielle*, vol. 79, n.º 1, págs. 45-61, referencia citada en página 189.

STIGLER, GEORGE

1984 «Economics: The Imperial Science?», en *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 86, n.º 3, págs. 301-313, recuperado de <https://www.jstor.org/stable/3439864?seq=1>, referencia citada en página 8.

SUASNÁBAR, CLAUDIO Y MARIANO PALAMIDESSI

2007 «Notas para una historia del campo de producción de conocimientos sobre educación en Argentina», en *Educación, conocimiento y política. Argentina, 1983-2009*, Buenos Aires: FLACSO y Manatial, referencia citada en página 63.

TEICHLER, ULRICH

2017 «Teaching Versus Research: An Endangered Balance?», en *Challenges and Options: The Academic Profession in Europe*, Springer, referencia citada en página XX.

TEICHLER, ULRICH Y ALESSANDRO CAVALLI

2015 «The Diverse Patterns and Diverse Causes of Migration and Mobility in Science», en *European Review*, vol. 23, n.º 51, págs. 112-126, referencia citada en página 219.

TEIXEIRA, PEDRO

2017 «A Bastion of Elitism or an Emerging Knowledge Proletariat? Some Reflections About Academic Careers with an Economic Slant», en *Challenges and Options: The Academic Profession in Europe*, ed. por María De Lourdes Machado; Taylor Virgílio Meira Soares y Ulrich Teichler, Springer, referencia citada en página XXI.

THOMSON, PAT Y MELANIE WALKER

2010 «Doctoral education in context The changing nature of the doctorate and doctoral students», en *The Routledge doctoral student's companion*, recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/281263207_Doctoral_education_in_context_The_changing_nature_of_the_doctorate_and_doctoral_students>, referencia citada en página 206.

THUNE, TARAN

2010 «The Training of "Triple Helix Workers"? Doctoral Students in University–Industry–Government Collaborations», en *Minerva*, vol. 48, n.º 4, págs. 463-483, recuperado de <https://doi.org/10.1007/s11024-010-9158-7>, referencia citada en páginas 143, 145, 152.

THUNE, TARAN Y PÅL BØRING

2015 «Industry PhD Schemes: Developing Innovation Competencies in Firms?», en *Journal of the Knowledge Economy*, vol. 6, n.º 2, págs. 385-401, recuperado de <https://doi.org/10.1007/s13132-014-0214-7>, referencia citada en página 152.

TOMASSINI, CECILIA

2012 *Trayectorias académicas comparadas de varones y mujeres*, Montevideo: Universidad de la República, referencia citada en páginas 158, 176.

TUCKMAN, HOWARD; SUSAN COYLE Y YUPIN BAE

1989 «The lengthening of time to completion of the doctorate degree», en *Research in Higher Education*, vol. 30, n.º 5, págs. 503-516, recuperado de <https://doi.org/10.1007/BF00992200>, referencia citada en página 185.

UNESCO

2011 *Global Education Digest 2010. Comparing Education Statistics across the World*, recuperado de <http://www.uis.unesco.org>, referencia citada en página 176.

2018 *Informe de la UNESCO sobre la ciencia, hacia 2030: informe regional de América Latina y el Caribe*, París: UNESCO, referencia citada en página 60.

2019 *Global Education Monitoring Report 2019: Migration, Displacement and Education. Building Bridges, not Walls*, recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367436.page=156>, referencia citada en página 176.

2020 *Enrollment, tertiary (% gross)*, recuperado de <https://data.worldbank.org/indicator/SE.TER.ENRR>, referencia citada en página 147.

UNZUÉ, MARTÍN

2011 «Claroscuros del desarrollo de los posgrados en Argentina», en *Sociedad*, n.º 29-30, págs. 127-148, referencia citada en páginas 5, 14, 15.

2013 «Autonomía, evaluación y políticas públicas. Tendencias y límites en los sistemas universitarios de Argentina y Brasil», en *Universidad y políticas públicas: ¿En busca del tiempo perdido? Argentina y Brasil en perspectiva comparada*, comp. por Martín Unzué y Sergio Emiliozzi, Buenos Aires: Ediciones Imago Mundi, págs. 9-48, referencia citada en página 68.

2015 «Nuevas políticas públicas de formación de doctores en Argentina», en *Sociedad*, n.º 33, referencia citada en páginas XX, 64.

UNZUÉ, MARTÍN Y SERGIO EMILIOZZI

2013 *Universidad y Políticas Públicas, en busca del tiempo perdido. Argentina y Brasil en perspectiva comparada*, Buenos Aires: Ediciones Imago Mundi, referencia citada en página XXII.

2017 «Las políticas públicas de Ciencia y Tecnología en Argentina: un balance del período 2003-2015», en *Revista Temas y Debates*, n.º 33, págs. 13-33, referencia citada en páginas 4, 61.

UNZUÉ, MARTÍN Y LAURA ROVELLI

2017 «Cambios, tendencias y desafíos de las políticas científicas recientes en las universidades nacionales de Argentina», en *Revista Tla Melaua*, n.º 42, págs. 242-261, referencia citada en página XX.

2020 «Expectativas laborales, movilidad e inserción de personas recientemente doctoradas en el área de Ciencias Sociales en Argentina», en *Revista Pensamiento Universitario*, n.º 19, págs. 38-51, recuperado de <http://www.pensamientouniversitario.com.ar/index.php/2020/04/21/articulo-1-19>, referencia citada en páginas 53, 69.

URZÚA, SERGIO

2012 «La rentabilidad de la educación superior en Chile. ¿Educación superior para todos?», en *Documento de trabajo del Centro de Estudios Públicos*, n.º 386, referencia citada en página 152.

VÄLIMAA, JUSSI Y DAVID HOFFMAN

2008 «Knowledge society discourse and higher education», en *Higher Education*, vol. 56, n.º 3, págs. 265-285, recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9123-7>, referencia citada en página 151.

VAN BOUWEL, LINDA

2010 «International mobility patterns of researchers and their determinants», en *Opening Up Innovation: Strategy, Organization and Technology*, Londres, referencia citada en páginas 171, 175.

VASEN, FEDERICO

2013 «Las políticas científicas de las universidades nacionales argentinas en el sistema científico nacional», en *Ciencia, Docencia y Tecnología*, vol. XXIV, n.º 46, págs. 9-32, referencia citada en página XX.

VELHO, LEA
2001 «Formação de Doutores no País e no Exterior: Estratégias Alternativas ou Complementares?», en *Dados*, vol. 44, n.º 3, págs. 607-631, recuperado de <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582001000300005>, referencia citada en página 4.

VELLOSO, JACQUES
2004 «Mestres e doutores no país: destinos profissionais e políticas de pós-graduação», en *Cadernos de Pesquisa*, vol. 34, n.º 123, págs. 583-611, referencia citada en página 4.

VERD, JOAN MIQUEL Y MARTÍ LÓPEZ-ANDREU
2012 «La inestabilidad del empleo en las trayectorias laborales. Un análisis cuantitativo», en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, vol. 138, n.º 1, págs. 135-148, referencia citada en página 207.

VESSURI, HEBE
1990 «O inventamos o erramos: The power of Science in Latin America», en *World Development*, vol. 18, n.º 11, págs. 1543-1553, referencia citada en página 158.

VIESTI, GIANFRANCO
2016 (ed.), *Università in declino. Un'indagine sugli atenei da Nord a Sud*, Roma: Donzelli, referencia citada en página 228.

VRIES, WIETSE Y YADIRA NAVARRO
2011 «¿Profesionistas del futuro o futuros taxistas? Los egresados universitarios y el mercado laboral en México», en *Universia*, vol. 2, n.º 4, págs. 3-27, referencia citada en página 153.

WAAIJER, CATHELIJN
2016 «Perceived career prospects and their influence on the sector of employment of recent PhD graduates», en *Science and Public Policy*, vol. 44, n.º 1, págs. 1-12, referencia citada en página XXI.

WOLFINGER, NICHOLAS; MARY ANN MASON Y MARC GOULDEN
2008 «Problems in the Pipeline: Gender, Marriage, and Fertility in the Ivory Tower», en *The Journal of Higher Education*, vol. 79, n.º 4, págs. 388-405, recuperado de <https://doi.org/10.1080/00221546.2008.11772108>, referencia citada en página 183.
2009 «Stay in the game: Gender, family formation and alternative trajectories in the academic life course», en *Social Forces*, vol. 87, n.º 3, págs. 1591-1621, recuperado de <https://doi.org/10.1353/sof.0.0182>, referencia citada en página 183.

XIE, YU Y KIMBERLEE SHAUMAN
2003 *Women in science: Career processes and outcomes*, Cambridge: Harvard University Press, referencia citada en página 178.

Índice de autores

AAPOR, 220
Ackers, Louise, 217, 218, 220, 246
Adrogué de Deane, Cecilia, XIX
Aguirre Aguilar, Genaro, 11
Aguirre, Jonathan, 61
Albornoz, Mario, 158
Almalaurea, 217
Altbach, Philip, XVI, XX
Amundsen, Cheryl, 152
ANUIES, 99, 102, 105, 113, 129
ANVUR, 220
Araujo, Sonia, XX
Ardèvol, Elisenda, 11
Arellano, María Soledad, 152
Argentin, Gianluca, 221
Armsby, Pauline, 67
Arredondo Galván, Víctor Martiniano, 108, 110
Assbring, Linda, 144, 152
Auriol, Laudeline, 100, 145, 146, 190, 207, 217, 218
Azevedo, Mário Luiz Neves de, 153
Azoulay, Pierre, 217, 218

Babini, Dominique, 60
Balan, Jorge, 172
Balbachevsky, Elizabeth, 84, 94
Balsmeier, Benjamin, 217
Baptista, Belén, 161, 162
Barnett, Ronald, 144
Barón, Juan, 153
Barrón Toledo, Jesús, 101
Barsky, Osvaldo, 63
Bauder, Harald, 217
Bazeley, Pat, 136, 138
Becher, Tony, 67
Benito, Mónica, 190, 206
Bianchi, Carlos, 155
Bianco, Mariela, 157
Bisang, Roberto, XX
Bologna Process, 144
Bomeny, Helena, 84
Boosten, Karl, 146
Borkowski, Nancy, 145
Borrell-Damian, Lidia, 142, 144
Boud, David, 59, 60
Boulos, Aurélie, 152, 206
Braun, Matías, 152
Brock, Colin, 84, 94
Brunner, José Joaquín, 104, 138, 145, 147, 149–151, 153
Burgos, Benjamín, 153
Buti Sierra, Ana, 172
Børing, Pål, 152, 217

Calmand, Julien, 190
Canales Sánchez, Alejandro, 61
Caparros-Ruiz, Antonio, 217
CAPES, 84, 85, 87, 91, 94, 95
Carlino, Paula, 61
Castillo, Víctor, 152
Cavalli, Alessandro, 219
Cepiku, Denita, 217
Chiappa, Roxana, 4
Chiu, Shih-Yung, 171, 176, 185
Cirani, Claudia, 94
CNED, 147
Comas Rodríguez, Oscar Jorge, 136
CONACYT, 109, 115
CONEAU, 64, 65, 68
CONICET, 68
CONICYT, 148
Cruz Castro, Laura, 69
Cruz-Castro, Laura, 143
Cyranoski, David, 189

Danby, Susan, 152

Dany, Françoise, 206
DAV/CAPES, 81, 82
De Filippo, Daniela, 157
De Grande, Hannelore, 217, 231
De La Fare, Mónica, 63
De la Fare, Mónica, 61, 63, 64, 80, 81, 87, 91
De Lourdes Machado, María, XXI
De Oliveira Cabral, Thiago Luiz, 83–85
De Sierra, Gerónimo, 163
Decataldo, Alessandra, 221, 245
Derycke, Hanne, 205
Di Cintio, Marco, 217, 220, 224
Di Paolo, Antonio, 146, 152
Diamond, Abigail, 215, 217, 231
Díaz de Rada, Vidal, 10
Didou Aupetit, Sylvie, 60
DiPrete, Thomas, 156
Domínguez, Juan Francisco Canal, 144

Ehrenberg, Ronald, 185
Eirich, Gregory, 156
Elder, Glen, 157, 158, 178
Emiliozzi, Sergio, XX, XXII, 4, 49, 61, 68, 71, 191
Enders, Jürgen, 145, 146, 189, 190, 206
Ermini, Barbara, 217, 220
Etzkowitz, Henry, 143, 144

Fasola, Salvatore, 217
Fell, Tony, 67
Fernández Fastuca, Lorena, 61
Fernandez-Zubieta, Ana, 217, 220
Finocchio, Silvia, 63
Fiorucci, Pedro, 61
Fiske, Peter, 146
Flores Valdés, Jorge, 108
Fochler, Maximilian, 141
Fox, Mary Frank, 158, 182, 185
Fradejas García, Ignacio, 11
Frondizi, Risieri, XIV

Gaeta, Giuseppe Lucio, 217
Gaiaschi, Camilla, 247
Galleron, Ioana, 142
García, Ana, 101, 114
Garcia-Quevedo, Jose, 231
GeoCAPES, 86–90, 92
Gil-Antón, Manuel, 103, 104, 107
Gill, Bryony, 217, 218
Gonzalez Ramos, Ana, 175
Gordon, Ariel, XX
Goulden, Marc, 183
Grassi, Emanuele, 217, 220, 224
Green, Howard, 152
Grimm, Katharina, 142
Groen, Jeffrey, 185
Guth, Jessica, 218
Gutiérrez, César Rodríguez, 144

Hamui Sutton, Mery, 61
Hancock, Sally, 190
Hargens, Lowell, 177
Hattie, John, XVI
Hernández Guzmán, Laura, 101
Hoffman, David, 151
Hubert, Matthieu, 158
Humes, Walter, 141
Hunt, W., 205

INEGI, 123
INEP, 86
ISTAT, 216, 220

Janne, Malfroy, 217
Jeppesen, Cynthia Verónica, 14, 15
Jöns, Heike, 215, 218

Katz, Sylvan, 157
Kauppinen, Ilkka, 145
Kehm, Barbara, 143
Keidesoja, Tuukka, 145
Kitagawa, Fumi, 217
Kivinen, Osmo, 145
Klein, Lúcia, 107, 109, 110
Kwiek, Marek, 217

Labraña, Julio, 144, 149, 151, 153
Lara, Bernardo, 152
Larson, Richard, XXI
Lee, Alison, 59, 60, 152
Lee, Anne, 61
Leemann, Regula Julia, 157
Leihy, Peodair, 147
Lenz, Sylvia, 63
Levin, Sharon, 189

Levy, Daniel, 144
Leydesdorff, Loet, 143, 144
Lin, Eric, 171, 176, 185
Lisbon European Council, 144
Long, Scott, 158, 177, 182, 185
López, Karla, 153
López, María Paz, 157, 171, 172
López-Andreu, Martí, 207
Luhmann, Niklas, 149, 151
Lvovich, Daniel, 15

Maki, Peggy, 145
Malpica, Claudia, 175
Mancovsky, Viviana, 61
Mandran, Nadine, 190, 206
Mané, Ferran, 146, 152
Mangematin, Vincent, 146, 189, 190, 206
Marginson, Simon, 141, 143, 150, 153
Mariñez, César, 143
Marsh, Herbert, XVI
Martin, Ben, 157
Mason, Mary Ann, 183
Mavros, Panagiotis, 185
Mazzucato, Mariana, XVIII
McAlpine, Lynn, 152
McGinnis, Robert, 185
Meller, Patricio, 152
Mellors-Bourne, Robin, 67
Méndez, Luciana, 162, 175
MINCyT, 4, 46
Miranda, Daniel, 145
Mollis, Marcela, 145
Morano-Foadi, Sonia, 217
Moretti, Enrico, 247
Moritz, Gilberto, 94
Muñoz García, Ana Luisa, 4
Musselin, Christine, 218, 219
Mäki, Uskali, 8

Navarro, Yadira, 153
Neumann, Ruth, 142, 145, 146, 152, 190, 205, 207, 217
Nieto Gutiérrez, Javier, 101
Nuur, Cali, 144, 152

OCDE, XXI, 54, 132, 133, 228
OEI, 65
Olssen, Mark, 151
Ortega y Gasset, José, XIV
Ortlieb, Renate, 215
Oteiza, Enrique, XX

Pablo Hernando, Susana, 189
Palamidessi, Mariano, 63
Passaretta, Giampiero, 146, 217, 221, 231
Paul, J., 145
Pearson, Margot, 60
Pellens, Maikel, 217
Pérez Tamayo, Ruy, 135
Perret, C., 145
Peters, Michael, 141
Porta, Luis Gabriel, 61
Powell, Kendall, 189
Powell, Stuart, 152
Pozzo, María Isabel, 10
Pradilla Cobos, Emilio, 108
Purcell, Kate, 146

Ramírez García, Rosalba Genoveva, 61, 102, 104, 136, 137
Rappoport, David, 152
Reimer, David, 146, 231, 245
Rhoades, Gary, 150, 153
Ribeiro, Darcy, XIV
RICYT, 12, 157, 158
Rider, Sharon, XVI
Robaina, Sofía, 157, 172, 175
Rodríguez, Carlos, 152
Romera, Rosario, 190, 206
Rothblatt, Sheldon, XX
Rovelli, Laura, XX, 53, 60, 61, 69, 80, 81, 87
Ruiz Méndez, María del Rocío, 11

Saint Blancat, Chantal, 218
Salazar, José, 147
Salmi, Jamil, XVI
Sampaio, Helena, 107, 109, 110
Sanz-Menendez, Luis, 143
Schwartzman, Simón, 84, 94
Sebastián, Jesús, 185
Shauman, Kimberlee, 178
Snoeck, Michele, 155
Solís, Patricio, 185
Southwell, Myriam, 63
Spithoven, André, 146

Spivak, Ana, 158
Steinbicker, Jochen, 141, 143, 153
Stephan, Paula, 189
Stigler, George, 8
Suasnábar, Claudio, 63

Tan, Kim Khim, 145, 146, 152, 190, 205, 207, 217
Teichler, Ulrich, XX, 219
Teixeira, Pedro, XXI
Thomson, Pat, 206
Thune, Taran, 143, 145, 152
Tomassini, Cecilia, 158, 176
Tuckman, Howard, 185

UNESCO, 60, 147, 176
Unzué, Martín, XX, XXII, 4, 5, 14, 15, 53, 61, 64, 68, 69
Urzúa, Sergio, 152

Van Bouwel, Linda, 171, 175
Vanderstraeten, Raf, 144
Vasen, Federico, XX
Vega y León, Salvador, 108
Velho, Lea, 4
Velloso, Jacques, 4
Verd, Joan Miquel, 207
Vessuri, Hebe, 158
Viesti, Gianfranco, 228
Vries, Wietse, 153
Välimaa, Jussi, 151

Waaijer, Cathelijn, XXI
Walker, Melanie, 206
Walsh, Elaine, 190
Weiss, Silvana, 215
Wittrock, Bjorn, XX
Wolfinger, Nicholas, 183

Xie, Yu, 178

El estudio de la interacción entre los sistemas universitario y de investigación, con sus múltiples y complejas vinculaciones, se ha vuelto cada vez más importante en las últimas décadas, dada su relevancia estratégica para la generación de conocimientos. Si hay un consenso creciente de que atravesamos un proceso de cambio tecnológico y productivo con efectos directos y crecientes sobre las formas de organización social, que augura grandes transformaciones en el mediano y largo plazo, el análisis de la relación universidad-ciencia deviene esencial. Las capacidades de producir y adaptar conocimientos no solo resultan necesarias para consolidar el crecimiento económico sustentable, mejorar las formas de distribución del ingreso vía sostenimiento de una mejor estructura de empleos, sino también para avanzar en la búsqueda del desarrollo económico, social y cultural, aportando desde la investigación, a nuevas y mejores formas de comprender el presente y sus potenciales derivas. De allí el interés que generan, tanto en Argentina como en el resto del mundo, las preguntas por los diversos aspectos de ese vínculo entre universidades y conocimiento, lo que se expresa en la consolidación de un campo de estudios fecundo y cada vez más denso, que se ubica en esa intersección. Pero notemos que a priori, se trata de dos espacios diferentes, aunque estrechamente ligados, e incluso con frecuencia, parcialmente superpuestos. A través del trabajo de investigadorxs de diversos países, Formación doctoral, universidad y ciencias sociales, aborda estas y otras preguntas trascendentes para pensar nuestros sistemas de ciencias e investigación, en su vinculación con las sociedades a las cuales pertenecen.

Martín Unzué. Doctor en Ciencias Sociales (UBA), Licenciado en Economía y Licenciado en Ciencia Política. Profesor en las universidades de Buenos Aires, La Plata y Quilmes e Investigador del Instituto de Investigaciones Gino Germani de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA donde coordina el Programa de Estudios sobre Universidad Pública (PESUP). Se especializa en temas de políticas de educación superior y ciencia y tecnología.

Sergio Emiliozzi. Magíster en Procesos de Integración Regional (UBA) y Licenciado en Ciencia Política (UNR). Profesor Asociado en la Carrera de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA e investigador Categoría II del Sistema de Investigadores del Ministerio de Educación. Se especializa en temas de política en ciencia, tecnología y educación superior, dicta cursos de posgrado en instituciones universitarias del país y del exterior y tiene numerosas publicaciones en el área.

9 789502 919119 >