

# Doctorandos chilenos en Alemania (1960-2015): contexto histórico y condiciones de los estudios, e integración a redes científicas internacionales<sup>1</sup>

Enrique Fernández Darraz

## 1. Introducción

El presente artículo analiza los estudios de doctorado de chilenos en Alemania<sup>2</sup> entre los años 1960 y 2015, centrándose en aspectos tales como el apoyo para cursar el programa, las áreas disciplinarias e idioma en que se realizó la tesis, y la posterior integración a redes científicas internacionales.

Con el propósito de contextualizar la presentación de los resultados se revisa la evolución general de las relaciones políticas y científicas entre ambos países, la literatura sobre los alumnos de doctorado extranjeros en Alemania y los cambios de la demanda reciente por estudios en esa nación, por parte de chilenos. Estos elementos permiten situar de manera adecuada los principales hallazgos y ponerlos en relación con procesos mayores de transformación de las dinámicas de intercambio científico entre Chile y Alemania.

Alemania ha sido uno de los más importantes socios científicos de Chile, manteniendo un intenso intercambio académico, posible de rastrear hasta fines del siglo XIX. Conocidos son los casos de la participación de profesores germanos en el Instituto Pedagógico (Alarcón 2005) o de la Asociación Alemana de Ciencia (Deutscher Wissenschaftlicher Verein), que publicó desde 1885 hasta 1936 trabajos científicos en varias disciplinas, bajo el título de “Verhandlungen des Deutschen Wissenschaftlichen Vereins” (Etcheberry y Peña 1997). Estas relaciones académicas se exten-

---

1 Este artículo fue escrito en el marco del Proyecto FONDECYT 1140020, “Comunidades epistémicas internacionales: formación de redes científicas chileno-alemanas 1950-2010”.

2 El texto trata principalmente de Alemania Federal, dado que las relaciones científicas de posguerra fueron más intensas entre Chile y dicho país. No obstante, en la contextualización se citan algunos aspectos del vínculo con la República Democrática Alemana, en especial entre 1970 y 1973.

dían al ámbito de la Astronomía en la Universidad de Chile a fines del siglo XIX, de la Biología en la Universidad de Concepción y de la Ingeniería en la Universidad Técnica Federico Santa María en la primera mitad del siglo XX, o a la Ingeniería Forestal en Universidad Austral en la década de 1960. En la actualidad, Alemania es el segundo país en importancia en el contexto europeo, luego de España, en publicaciones conjuntas indexadas en *Web of Science* (Fernández y Krauskopf 2018). Dentro de esta extensa tradición se inserta también un variado programa de becas para la formación doctoral de estudiantes chilenos, financiado principalmente por instituciones como el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD, Deutscher Akademischer Austauschdienst).

La intensidad del intercambio científico entre ambos países se vio interrumpida por el período de la dictadura militar en Chile (1973-1990), que llevó a un enfriamiento de las relaciones con la República Federal Alemana (RFA) y a una ruptura de las mismas con la República Democrática Alemana (RDA). Entre 1960 y el año del golpe de estado se habían firmado 37 acuerdos bilaterales con Alemania Federal y 11 Alemania Oriental. De ellos 14 y 6, respectivamente, correspondían a áreas científico-técnicas (Arcos 1989, 64; MRREE 1960-1973).

El regreso a la democracia facilitó la normalización de las actividades. No obstante, ello se realizó en un nuevo escenario global, en que habían surgido nuevos actores científicos de relevancia e interés. El desarrollo de programas de doctorado en Chile es reciente, por lo mismo, hasta mediados de la década de 1990, quienes querían alcanzar dicho nivel de formación debían hacerlo principalmente en el extranjero.

La investigación que se presenta a continuación busca reconstruir parte de esta historia, a partir del análisis de los estudios de doctorado de chilenos en Alemania, aproximadamente en el período 1960-2015. Gracias a una extensa búsqueda en fuentes primarias y secundarias, la construcción de bases de datos de doctorandos y la aplicación de una encuesta, se logró reunir un importante volumen de información de chilenos que cursaron sus estudios en diversas universidades alemanas en ese período. La encuesta aplicada permitió realizar dos análisis. Por una parte, identificar las áreas disciplinarias y duración de los doctorados. Por otra, las condiciones en que estos fueron llevados a cabo, considerando idioma, financiamiento, entre otras. Por último, se analizaron las relaciones académicas que los chilenos que doctoraron en Alemania mantuvieron una vez concluida su formación, con sus profesores o con pares de otros países.

El propósito principal de esta investigación, como se mencionó, es presentar los resultados de la encuesta y caracterizar al universo de ex doctorandos que la respondieron. Dado lo restringido del grupo que contestó, no es posible inferir resultados generalizables a partir de los análisis realizados. No obstante, estos permiten ilustrar de manera ejemplar las particularidades que tuvo para los estudiantes chilenos cursar un doctorado en Alemania y su posterior integración a redes científicas internacionales.

## **2. Los estudios de doctorado de extranjeros en Alemania**

### **2.1 Estudiantes extranjeros en Alemania e internacionalización de la ciencia**

Alemania ha sido tradicionalmente un país que ha promovido la llegada de estudiantes extranjeros, a través de una serie de organizaciones científicas y de intercambio académico, fundadas con el propósito de aumentar su presencia internacional. Si bien estas han existido desde inicios del siglo XX, tomaron particular fuerza una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial, como una forma de reinsertar a Alemania Federal en los circuitos científicos internacionales y de demostrar al mundo su reencauzamiento democrático (Jöns 2002; 2009).

Esta actividad adquirió nuevas dimensiones e intensidades luego de la caída del Muro de Berlín, la unificación de Alemania, el fin de la Guerra Fría y, especialmente, el surgimiento de un mundo multipolar. Estos fenómenos dieron paso a otros conceptos en torno al trabajo científico, enfatizándose la idea de internacionalización de la actividad, que busca aumentar la competitividad de la ciencia alemana y transformar al país en un lugar atractivo para estudiantes e investigadores extranjeros. En otras palabras, la ciencia pasó a ser un ámbito más de la política internacional (Fuchs y Reuter 2000; Schütte 2008).

En el año 2014, en un comunicado conjunto de prensa entre el DAAD y el Ministerio Federal de Educación y Ciencia (BMBF), informaban que por primera vez se habían sobrepasado los 300.000 estudiantes extranjeros. Esto acercaba a las universidades a la meta que se habían propuesto, de alcanzar los 350.000 estudiantes extranjeros en 2020. Tres años después –en junio de 2017–, la prensa informaría que ya eran 355.000 y en el año en curso llegarían a 358.895 (DAAD y DZHW 2018).

A pesar que la Oficina Federal de Estadísticas de Alemania (Statistisches Bundesamt) entrega año a año la información de matriculados en

programas de doctorado, esta presenta algunas deficiencias e imprecisiones. Ello se debe a que no existe una dependencia administrativa central que lleve la estadística oficial, ni tampoco hay la obligación legal de informar. La provisión de datos es delegada en las instituciones, que los remiten de acuerdo a criterios propios de registro. Esto tiene dos consecuencias importantes. Por una parte, se produce una brecha entre el número de estudiantes matriculados y el que efectivamente está cursando estudios, dado que no todos están obligados a matricularse. Por otra, los criterios de registro varían de una institución a otra, por lo que las estadísticas no necesariamente son comparables (Haus *et al.* 2012, 57; 58; 158; KBWN 2017, 84). Realizar una modificación legal del *estatus* de doctorando a fin de, entre otras cosas, mejorar el sistema de registro de los estudiantes de este nivel fue una recomendación que el Consejo Científico (*Wissenschaftsrat*) realizó ya en 2002 (Wissenschaftsrat 2002).

El número de estudiantes totales en instituciones de educación superior alemanas en 2017 era de 2,85 millones, siendo el nivel más alto en la historia. En 2014 dicho número llegaba a 2,7 millones, de los cuales 1,6 millones cursaban programas que habilitaban para continuar estudios de doctorado (KBWN 2017, 85).

Con el objeto de determinar la cantidad de estudiantes de doctorado, la Oficina Federal de Estadísticas realizó un levantamiento de información en el semestre de invierno de 2014/2015. El resultado arrojó 196.200 estudiantes, concentrándose un 84 % de ellos en cuatro áreas del conocimiento, de acuerdo a la clasificación utilizada por la Oficina: Matemáticas y Ciencias Naturales (31 %), Ciencias de la Ingeniería (19 %), Lenguas y Ciencias Culturales (18 %), y Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales (17 %) (KBWN 2017, 88).

Así como existen dificultades para reconstruir la estadística global de estudiantes de doctorado en Alemania, también las hay para determinar con exactitud la proporción de ellos que corresponde a extranjeros. Las estimaciones se hacen a partir de encuestas aplicadas regularmente, que sirven de base para realizar proyecciones. Desde 2001 hasta 2010 el número de estudiantes extranjeros de doctorado pasó de 9.490 a 19.561, más que duplicándose (Franz 2012). Así, mientras en el período 1998/1999 se estimaba que los procedentes de otras naciones representaban el 12 % del total, en 2006/2007 llegaban 22 %. Dicho porcentaje ha permanecido relativamente constante hasta el 2012 (Haus *et al.* 2012). Según la Oficina

Federal de Estadísticas para 2014/2015 eran 28.700 (Statistisches Bundesamt 2016) y actualmente llegarían a 26.223 (DAAD y DZHW 2018).

## 2.2 El estudio de la situación de los estudiantes de doctorado extranjeros en Alemania

Distintas fundaciones y organismos de gobierno realizan con cierta regularidad investigaciones acerca de las condiciones de los estudiantes extranjeros y evalúan los resultados de los programas de becas. El propio Ministerio Federal de Educación y Ciencia (BMBF) ha realizado o ha encargado en diversas oportunidades evaluaciones de los programas a distintas instituciones académicas alemanas (Braun *et al.* 1986; Hoffmann 1988; Holl 1994; Schnitzer *et al.* 1986).

Instituciones como el DAAD o la Fundación Alexander von Humboldt (AvH) llevan una documentación detallada del número de beneficiarios que ha visitado Alemania en calidad de estudiante y emiten memorias anuales o publican con cierta regularidad informes acerca de su labor. Los informes e investigaciones existentes, en general, se han realizado a partir de estudios de campo a base de entrevistas y aplicación de cuestionarios, y es posible distinguir dos aspectos centrales tratados, aun cuando algunos autores combinan ambos.

En un primer nivel se encuentran aquellos estudios referidos a aspectos vivenciales de la estadia de estudios en Alemania y que abordan temas relativos a la integración de los becarios en este país: aprendizaje del idioma, relación entre expectativas y realidad, inserción social, trámites burocráticos, entre otros (Abu Laila 1981; Großkopf 1982; Hoffmann 1988; Holl 1994). Otros estudios han tratado elementos asociados a la formación, el nivel de éxito de los estudiantes y reinserción en su país de origen (Abu Laila 1981; Braun *et al.* 1986; Schnitzer *et al.* 1986). Algunos más recientes, han analizado los niveles de deserción y han explorado algunas de las causas de esta (Franz 2012).

Este tipo de investigaciones se ha visto potenciado en los últimos años por preocupaciones asociadas a la movilidad de los estudiantes y particularmente al fenómeno conocido como *brain drain*. También el proceso llamado de “internacionalización” y las preguntas relativas al futuro recambio generacional de científicos en Alemania han contribuido fomentar estudios respecto de la presencia de estudiantes extranjeros (entre otros:

Apolinarski y Brandt 2018; Bonny y Kosmützky 2015; Isserstedt y Schnitzer 2002).

El único informe que se conoce que presenta mayor información relativa a doctorandos latinoamericanos en Alemania fue encargado por el DAAD y publicado en el año 2007. Este consideró las universidades y disciplinas en que se cursaron los programas, la situación laboral y salarial posterior a los estudios, y la mantención de contactos con universidades y empresas alemanas. Cinco fueron los países latinoamericanos incluidos: Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, pero no consideró Chile (DAAD 2007).

### **3. Contexto internacional de los estudios de doctorado de chilenos en Alemania**

#### **3.1 Períodos y dinámicas de intercambio posteriores a la Segunda Guerra Mundial**

Desde el fin de la Segunda Guerra Mundial en adelante es posible identificar tres grandes períodos en las relaciones científicas entre Chile y Alemania. El primero se inició una vez concluida la Guerra, a partir de la normalización de los vínculos diplomáticos con la RFA, en el año 1951 (Dufner 2012), y culminó con el golpe de estado en Chile, en 1973. Durante este periodo es posible, a su vez, distinguir dos etapas, a partir de la densidad y ritmo que tuvieron los intercambios entre ambos países. El límite temporal estuvo definido por la Revolución cubana en 1959. Esta determinó que, tanto para la RFA como para la RDA, el continente pasara a ser un socio políticamente relevante y, por lo mismo, intensificaran sus relaciones con este. Toda esta etapa se caracterizó, además, por la lucha de ambas Alemania por acrecentar su influencia y reconocimiento internacional.

Con la RDA las relaciones no se desarrollaron a nivel de Estados, ya que estas se establecieron recién en 1971. Mientras en una primera etapa las actividades fueron eminentemente comerciales, luego de 1959 se intensificaron los contactos entre organizaciones no gubernamentales, sindicatos, instituciones educativas, culturales y otras, como parte de la competencia por lograr mayor influencia cultural y política que libraba con la RFA. Recién en el período 1971-1973 se establecieron vínculos académicos y científicos, más estrechos y formalizados a nivel diplomático con la RDA (MRREE 1949-1973).

Chile privilegió sus relaciones con la RFA a través de convenios en diversos ámbitos. Hasta antes de 1959 se firmaron unos 20 acuerdos, de los cuales dos eran de cooperación técnica. En los años siguientes, de los 37 suscritos entre ambos países, 14 fueron de cooperación técnica, científica o educativa (MRREE 1949-1973).

El período que se inició con el golpe de estado, en 1973, culminó con el fin de la dictadura del general Pinochet. Mientras la RDA rompió relaciones con Chile en cuanto se produjo el golpe, la RFA las redujo al mínimo (Dufner 2012). Por estas razones, el intercambio a nivel gubernamental, expresado como la firma de acuerdos bilaterales, fue prácticamente inexistente. En el ámbito académico, sí continuó habiendo una oferta de becas de las fundaciones científicas y políticas alemanas para la realización de estudios en dicho país (MRREE 1973-1990).

A pesar de la ruptura (RDA) y enfriamiento (RFA) de las relaciones diplomáticas con Chile, existió un importante vínculo a nivel científico y académico que se dio entre ambas Alemania y los chilenos que se exiliaron en ellas. En la RDA se establecieron incluso dos núcleos académicos de chilenos: en la Universidad de Rostock y en la de Leipzig (Álvarez 2006, 112; Cademartori 2012, 67-69; Möbus 2005, 164; Dessau 1974, 775). En el caso de la RFA se sabe de un importante número de chilenos que cursaron doctorados, así como de la oferta de cargos y becas a exiliados chilenos por parte de instituciones de ese país (Müller-Plantenberg 2002; Holtz 2011, 121). La literatura registra 26 estudiantes chilenos en ese nivel en 1975, 27 en 1977 y 58 en 1980. Esto llevó a este grupo a ser, luego de los colombianos, el segundo contingente de latinoamericanos en número de graduados en doctorados (Holtz 2011, 89).

El tercer y último período identificable, iniciado en 1990, se caracteriza por la normalización de las relaciones diplomáticas entre un Chile democrático y una Alemania unificada. El nuevo contexto, sin embargo, tuvo un cambio que modificó de manera significativa los modos e intensidades de la colaboración.

Por una parte, los Estados dejaron de ser los principales articuladores de las relaciones y pasaron a ser las propias instituciones y actores científicos individuales los nuevos protagonistas. En otras palabras, tuvo lugar una autonomización relativa de las relaciones científicas respecto de las diplomáticas. En todo el período se firmaron 89 acuerdos bilaterales, de los cuales solo uno estaba referido a “Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación”, los restantes correspondían a cooperación técnica, financie-

ra, acuerdos comerciales y diplomáticos. Los convenios entre instituciones de educación superior, sin embargo, aumentaron de manera creciente: en 2009 el director del DAAD en Chile cifraba su número en alrededor de 100 (Bongers 2009). Al año 2015, este había llegado a 264.

Por otra parte, el fin de la Guerra Fría facilitó el surgimiento de una serie de actores globales y provocó una intensificación y diversidad hasta entonces desconocida en las relaciones científicas internacionales. En ese contexto, tanto Alemania como Chile comenzaron a ampliar su espectro vínculos, más allá de quienes hasta ese momento habían sido sus socios tradicionales.

### 3.2 Los estudiantes chilenos y Alemania en el nuevo contexto

La presencia de estudiantes latinoamericanos y, en particular, chilenos en Alemania ha tenido en los últimos años una evolución interesante y acorde con los cambios globales. Si bien los estudiantes latinoamericanos en Alemania han aumentado, estos han perdido importancia en relación a los de otras regiones. En 1983 y 1984 estudiaron 2.898 latinoamericanos en la RFA y entre 1993 y 1994 llegaron a 4.635. Desde ahí en adelante esa cifra comenzó a estancarse: en 1996 y 1997 fueron 4.693. En el mismo período se triplicaron los estudiantes procedentes del África Subsahariana (llegando a 14.462 en 1996 y 1997) y se produjo una “explosión de estudiantes provenientes de los Países de Europa Central y Oriental” (Hofmeister 1998, 68). Hacia 2017, el número de latinoamericanos llegó a 15.023, representando solo un 5,7% de los estudiantes extranjeros en dicho país.<sup>3</sup>

La evolución de los estudiantes de doctorado chilenos en Alemania sigue un patrón similar, en relación a otros países latinoamericanos. Los datos del DAAD para el período 1994-2014, muestran que mientras los beneficiarios totales de Chile pasaron de 136 a 467, los latinoamericanos lo hicieron de 1.442 a 8.410. Más decidor es que luego del impulso dado a los becarios en 2006, que permitió superar los 450 anuales, este número se estancó, en tanto el de latinoamericanos siguió creciendo. Es necesario señalar, sin embargo, que Chile continúa ocupando entre el tercero y cuarto lugar, luego de México, Brasil y Argentina.

En lo que respecta a las becas para estudios en el extranjero se aprecia que, de las 1.832 que el gobierno chileno entregó entre 1990 y 2006, solo

---

3 <http://www.wissenschaftweltoffen.de/ww02018> (31 de mayo de 2019).



38 fueron a Alemania, y en cinco de esos 17 años ningún chileno estudió por este medio en ese país (Bodemer 2009). Para el período 2008-2014, el número de beneficiarios del programa de doctorados de “Becas Chile” que eligió Alemania fue de 129, ocupando la sexta preferencia; siendo ampliamente superada por Reino Unido (518), Estados Unidos (479) y España (474), y ligeramente por Australia (165) y Francia (146).<sup>4</sup> Esos 129 estudiantes representan el 5,6% del total de los becarios. Para el mismo período, el número de estudiantes chilenos adscritos al programa de magíster de “Becas Chile” que escogió Alemania fue solo de 55, representando un 1,8% de los 3.035 que fueron al extranjero.<sup>5</sup>

Tres son los principales factores que explican esta evolución. Por una parte, está el hecho ya mencionado del surgimiento de un gran número de actores científicos internacionales que se han vuelto atractivos para quienes quieren cursar doctorados.

Por otra, hasta mediados de la década del 2000, quienes querían cursar estudios de doctorado en el extranjero dependían mayoritariamente de la oferta de becas que los países de destino hicieran. Por lo mismo, tanto el número de lugares posibles, como de cupos, era bastante restringido. La creación de programas de becas internacionales por parte del gobierno de Chile aumentó no solo las posibilidades de estudiar, sino también las opciones de dónde hacerlo. Esto generó una demanda por doctorados de países donde antes escasamente estudiantes chilenos podían concurrir.

Por último, también ha jugado un rol el aumento de la oferta de programas en Chile. Un estudio sobre su evolución señala que entre 1976 y 1982 solo 4 universidades tenían programas de doctorado y la matrícula total del período alcanzó a 704 alumnos. Al llegar al año 2006 su número había aumentado a 149, distribuidos en 7 universidades (sobre 61), y la matrícula total de ese año era algo inferior a 3 mil alumnos (Santana 2010, 17; 35; 38; 54). De acuerdo a la base de datos Índices del Consejo Nacional de Educación, la oferta de doctorados en el año 2018 en Chile alcanzó a 316 programas.<sup>6</sup>

---

4 [www.conicyt.cl](http://www.conicyt.cl) (31 de mayo de 2019).

5 [www.conicyt.cl](http://www.conicyt.cl) (31 de mayo de 2019).

6 [www.cned.cl](http://www.cned.cl) (31 de mayo de 2019).

#### **4. Estudiantes chilenos de doctorado en Alemania: condiciones de los estudios e integración a redes científicas internacionales**

##### **4.1 Procedimiento y metodología para la construcción de la base de datos**

Para construir la base de datos de los doctorandos chilenos en Alemania a quienes se aplicó la encuesta se recurrió a un procedimiento mixto, que consideró, por una parte, una extensa revisión de catálogos de bibliotecas, páginas web y literatura secundaria. Por otra, el envío de una encuesta inicial, y solicitudes de información a diversas instituciones académicas chilenas y a fundaciones alemanas que entregan becas de doctorado. Ambas tareas se realizaron de manera simultánea y complementaria, y se extendieron entre fines de 2014 y 2016.

Las fuentes secundarias consultadas para comenzar a elaborar la base de datos de estudiantes fueron los textos *Lateinamerika-Forschung an Deutschen Hochschulen* (Fornet-Betancourt 1990) y *Miradas alemanas* (Birle y Fernández 2003). Ambos textos proveyeron una lista inicial de nombres de estudiantes de doctorado chilenos en Alemania. A ello se agregaron los nombres que arrojaron las búsquedas en los catálogos de la Biblioteca Nacional Alemana y del Instituto Ibero-Americano de Berlín. Esto fue complementado con revisiones de páginas web de instituciones de educación superior chilenas que tenían dentro de su información pública los convenios con universidades alemanas y los beneficiarios de estudios de doctorado.

En paralelo, en agosto de 2014, se envió una encuesta preliminar a 91 exestudiantes chilenos que se habían doctorado en Alemania y para los cuales ya se disponía de información. El propósito era comenzar a validar la encuesta que se aplicaría y solicitarles adicionalmente antecedentes de otros compatriotas que hubieran cursado estudios similares y sobre los cuales tuvieran datos de contacto. Se recibieron 11 respuestas, que a su vez proveyeron 21 nuevos nombres. A estos se agregaron otros estudiantes, de la base de datos gentilmente ofrecida por Menja Holtz, que contenía 155 registros.

A fines de 2014 y comienzos del 2015 se dirigió una carta solicitando información de becarios a CONICYT y a 55 universidades chilenas. En Alemania, en tanto, se repitió la solicitud al Servicio Alemán de Intercam-

bio Académico, al Servicio Católico de Intercambio Académico (KAAD) y a la Fundación Alexander von Humboldt (AvH).<sup>7</sup>

CONICYT nos remitió a sus bases de datos públicas que entregan información agregada.<sup>8</sup> De las 55 universidades a las que se les hizo la solicitud, se obtuvieron 17 respuestas con informaciones, con los resguardos de datos respectivos. Por razones originadas en ley de protección de datos, solo se obtuvieron informaciones parciales de 23 beneficiarios del KAAD. El DAAD, por su parte, envió directamente a sus ex becarios chilenos una carta, a fin de que contestaran voluntariamente quienes así lo quisieran.

Finalizados estos procedimientos se procedió a la confección de la base general, a la validación de la información y a la búsqueda de datos de contacto, trabajo que se realizó durante fines de 2015 y mediados de 2016. La base de datos que se logró construir cuenta con información de 589 chilenos que cursaron estudios de doctorado en Alemania, para 277 de los cuales se lograron conseguir datos de contacto. A todos ellos se les envió la encuesta en octubre de 2016 y se mantuvo en línea hasta enero de 2017. Respondieron con datos completos 92 de ellos (considerando datos parciales, contestaron 121 encuestados).

La encuesta tenía por propósitos identificar aspectos generales de la estadía en Alemania (año de llegada, ciudad, universidad y otros), condiciones de realización del doctorado (financiamiento, años de estudio, idioma, áreas del conocimiento, y otros) y grado de integración a redes científicas internacionales con posterioridad a los estudios, considerando no solo vínculos con Alemania (proyectos de investigación conjunta, publicaciones conjuntas, pasantías de investigación y otras).

## 4.2 Principales resultados

La distribución de los ex doctorandos por año de llegada a Alemania se presenta en el Gráfico 1. La caída en el período 2010-2014, se debe proba-

---

7 La Fundación Alexander von Humboldt no entrega becas de doctorado. No obstante, en el marco de adjudicarlas para realizar estudios de continuidad al grado más alto obtenido en el país de origen, muchas personas pudieron cursar doctorados, cuando en su país no existía más que el nivel de licenciatura.

8 De esta página se obtuvieron 79 registros, pero no eran de utilidad, ya que se trataba de estudiantes vigentes y no de quienes ya habían terminado estudios, por lo que no correspondían a la población a la que se quería aplicar la encuesta.

blemente a lo reciente de su estadía y a que algunos de ellos aún no deben haber culminado sus estudios.

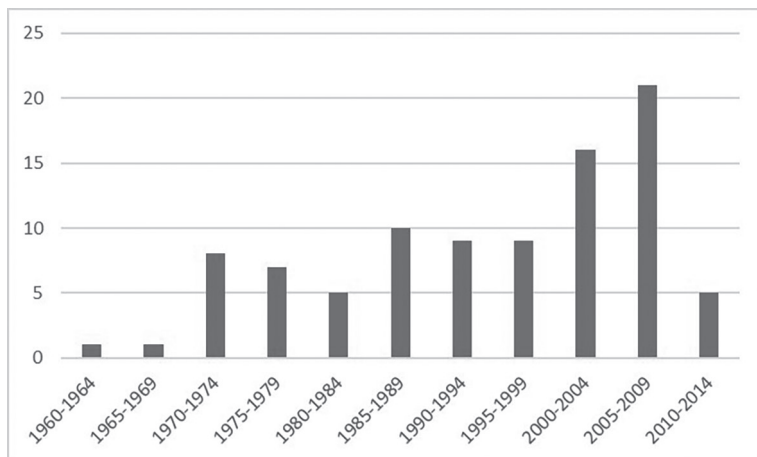


Gráfico 1. Distribución por año de llegada a Alemania. Fuente: elaboración propia

De quienes respondieron la encuesta, 42 llegaron a Alemania Federal, 2 a Alemania democrática y 48 lo hicieron con posterioridad al proceso de unificación. Las fluctuaciones que se aprecian en el gráfico, pueden estar relacionadas con la evolución política internacional descrita en los acápite precedentes y la forma en que Chile se relacionó con la RFA y la RDA. Las dos personas que estudiaron en la RDA lo hicieron como parte del exilio propio, en un caso, y de sus padres, en el otro. En tanto quienes fueron a la RFA no expresaron esa causa.

Respecto del financiamiento de los estudios, 84 de los 92 ex doctorandos señalan haber contado con una beca. Dos de ellos debieron recurrir adicionalmente a créditos y a trabajar en Alemania, 9 combinaron su beca con trabajo y 4 indicaron que financiaron sus estudios solo trabajando. El origen de las becas fue: 38 de la RFA, 1 de la RDA, 19 de Chile, 24 de Alemania y dos contaron con un financiamiento combinado entre ambos países.

Al analizar la distribución por disciplinas en que cursaron los estudios (Gráfico 2), se aprecia que las tres áreas predominantes son Ciencias Sociales (27), Ciencias Naturales (24) y Ciencias Agrícolas (14). Más atrás

le siguen Ingeniería y Tecnología (11), Humanidades (9) y Medicina y Ciencias de la Salud (9).

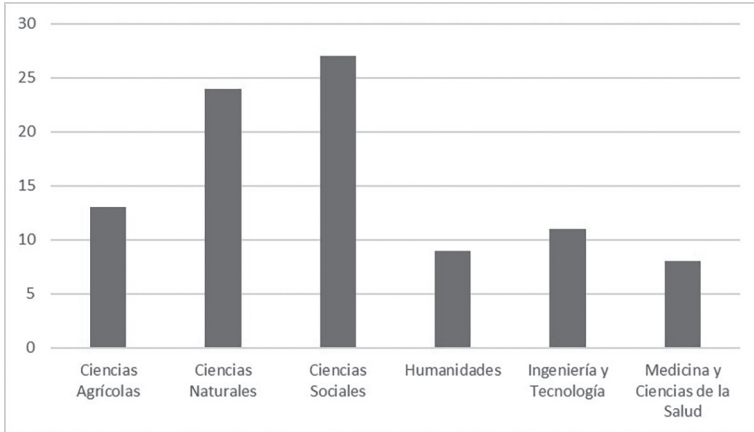


Gráfico 2. Distribución de Doctorandos de acuerdo a las Disciplinas OCDE. Fuente: elaboración propia. Disciplinas OCDE: [https://www.conicyt.cl/becas-conicyt/files/2012/08/articles-36351\\_areas\\_ocde.pdf](https://www.conicyt.cl/becas-conicyt/files/2012/08/articles-36351_areas_ocde.pdf) (31 de mayo de 2019)

Respecto del idioma en que escribieron la tesis, como se aprecia en el Gráfico 3, los resultados son muy sugerentes. El alemán continúa siendo el idioma predominante en las Ciencias Agrícolas (84,6%), Ciencias Sociales (63%) y Humanidades (66,7%). En Ingeniería y Tecnología es ligeramente superior al inglés (54,5%), mientras en Medicina llega al 50% de los trabajos y en Ciencias Naturales predomina el inglés (62,5%).<sup>9</sup>

El tiempo de duración promedio de los estudios fue de 3,9 años. En el extremo superior se encuentra Ciencias Sociales con 4,3 años y en el inferior Ciencias Agrícolas con 3,2. En seguida viene Ciencias Naturales con 3,7, Humanidades y Medicina y Ciencias de la Salud con 4,1 años, e Ingeniería y Tecnología con 4,2.

9 Los valores consignados como “Otro”, se refieren a una combinación de idiomas, no claramente especificada: español e inglés.

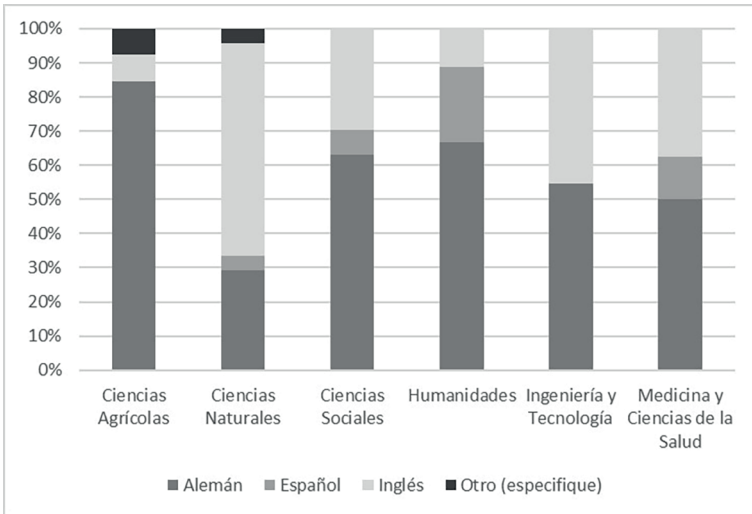


Gráfico 3. Idioma en que escribió la tesis, por disciplina OCDE.

Fuente: elaboración propia

El análisis de la inserción en redes binacionales entre ex doctorantes chilenos y profesores guías alemanes, también arroja resultados interesantes. Si bien más del 80 % señala que luego de los estudios mantuvo contacto con su tutor, estos porcentajes bajan de manera significativa cuando se analiza cómo se expresó ello en actividades académicas concretas.

El 88 % de los ex doctorandos señalan mantener contacto con sus profesores, pero solo un 44,6 % indica haber realizado una pasantía en la institución en que obtuvo el grado, otro 40,2 % ha publicado un artículo en conjunto y un 38 % ha invitado a su profesor a su propia institución. Luego los valores comienzan a decaer: 37 % señala haber enviado ex alumnos a doctorar con su profesor, 29,3 % haber realizado proyectos de investigación o algún evento académico (27,2 %) conjunto. Los porcentajes más bajos los alcanzan la participación del tutor en un programa de posgrado vinculado al ex doctorando (10,9 %), la invitación a formar parte del comité editorial de una revista (6,5 %) y la participación en algún programa de doble titulación (1 %) (Gráfico 4). De acuerdo a los resultados obtenidos, la integración a redes internacionales del grupo en estudio, como producto de sus estudios de doctorado en Alemania, tiene mayor alcance con los pares conocidos durante dichos estudios, que con los profesores tutores.

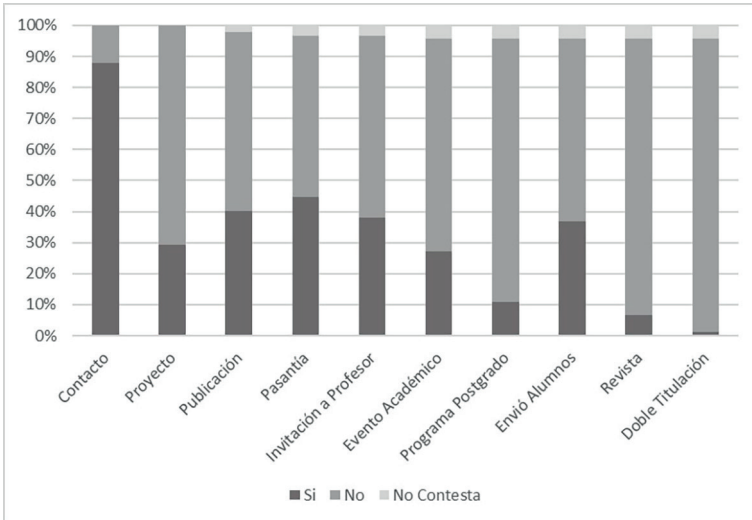


Gráfico 4. Integración a redes científicas con tutores. Fuente: elaboración propia

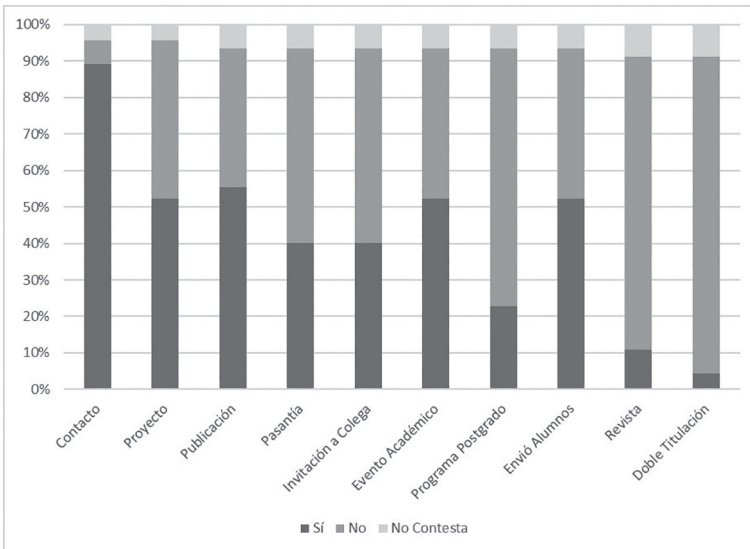


Gráfico 5. Integración a redes científicas con colegas conocidos durante los estudios. Fuente: elaboración propia

En lo que respecta a la integración a otras redes internacionales gestadas durante los estudios de doctorado, casi un 90 % señala mantener contacto con colegas conocidos durante ese proceso. Los porcentajes de las demás dimensiones son algo superiores a los alcanzados por los profesores, pero se comportan de manera equivalente, teniendo un alto nivel de correlación (Gráfico 5).

## 5. Conclusiones

Como es posible apreciar en las páginas precedentes, las relaciones científicas entre Chile y Alemania han estado, en una medida importante, determinadas por el contexto político internacional. Durante los años de la Guerra Fría Chile se vinculó con dos Alemania: la República Federal y la República Democrática. Ambas, a su vez, competían por lograr una mayor presencia y legitimidad entre los distintos países, lo que las llevó a desarrollar una gran cantidad de iniciativas políticas, culturales, educativos y de otros tipos en el continente.

La dictadura del general Pinochet en Chile marcó un enfriamiento en estas relaciones. No obstante, los chilenos expatriados y radicados en las dos Alemania, establecieron importantes nexos académicos en los países huéspedes.

El regreso a la democracia en Chile y la unificación alemana, llevaron a una normalización de las relaciones. Ello, sin embargo, se dio en un nuevo entorno, determinado por el fin de la Guerra Fría y el surgimiento de otros actores científicos globales, lo que ha implicado que socios tradicionales hayan comenzado a perder relevancia frente a otras opciones de trabajo científico conjunto.

Esto ha tenido efectos sobre los doctorandos chilenos y su elección de estudiar fuera del país. Si bien un contingente importante sigue cursando programas en Alemania y su presencia continua dentro de las 3 o 4 más numerosas del continente, muchos estudiantes han optado de manera creciente por otros lugares. La razón no tiene solo que ver con las nuevas oportunidades descritas, sino también con la creación en Chile, hacia mediados de la década del 2000, de un programa de pasantías internacionales, que ha permitido que los beneficiarios puedan escoger el país de destino, con independencia de las becas que este ofrezca.



Las fluctuaciones que se aprecian en el contingente de chilenos que ha visitado Alemania para cursar estudios, probablemente tienen relación con estos fenómenos internacionales y con la nueva política científica nacional.

En lo que respecta a quienes hicieron sus doctorados en dicho país, la mayoría ha escrito sus tesis en alemán, salvo en el área de Ciencias Naturales, en que se privilegia el inglés. Esta es, junto a Ciencias Sociales, una de las disciplinas que concentra un importante número de preferencias.

Luego de terminados los estudios, una baja proporción de ex doctorandos han realizado actividades académicas con sus antiguos tutores y ellas han tenido lugar, preferentemente, en ámbitos que no requieren la existencia de vínculos estructurales, como pasantías de investigación o participación en eventos académicos. Algo mayor es el porcentaje de quienes han desarrollado algún trabajo conjunto con coetáneos conocidos durante sus estudios y estos se extienden incluso a aspectos como la ejecución de proyectos y la elaboración de publicaciones.

Durante muchas décadas, la única posibilidad que los estudiantes chilenos tuvieron de cursar estudios de doctorado —como se mencionó— fue partiendo al extranjero. Dicha posibilidad estaba, además, fuertemente condicionada por las becas que los países de destino ofrecían con ese propósito. En ese contexto, Alemania siempre fue un socio relevante para Chile. Incluso durante la dictadura militar, ya que, a pesar del enfriamiento de relaciones diplomáticas, la RFA mantuvo su programa de becas. Estudiar un doctorado, entonces, representó para muchos el primer contacto académico internacional de relevancia. Y ello no solo por el hecho de realizar una estadía prolongada fuera de Chile, sino también porque esta les permitía establecer redes vinculadas a un espectro mucho mayor de países. Así, cursar estudios de doctorado en Alemania representaba la posibilidad de abrir una puerta a la internacionalización de una carrera académica futura.

## Referencias bibliográficas

- Abu Laila, Yousef. 1981. *Integration und Entfremdung. Zur Situation ausländischer Studenten in der Bundesrepublik Deutschland*. Göttingen: Herodot.
- Alarcón, Cristina. 2005. *La génesis de la formación docente inicial de enseñanza secundaria en Chile: un estudio socio-histórico sobre la influencia alemana en el discurso pedagógico fundacional de docentes secundarios, 1889-1910: el caso del Instituto Pedagógico*. Tesis de maestría. Buenos Aires: FLACSO.

- Álvarez, Rolando. 2006. “¿La noche del exilio? Los orígenes de la rebelión popular en el Partido Comunista de Chile”. En *Su revolución contra nuestra revolución. Izquierdas y derechas en el Chile de Pinochet (1973-1981)*, editado por Verónica Valdivia, Rolando Álvarez y Julio Pinto, 101-152. Santiago de Chile: LOM.
- Apolarinski, Beate y Tasso Brandt. 2018. *Ausländische Studierende in Deutschland 2016. Ergebnisse der Befragung bildungsausländischer Studierender im Rahmen der 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Arcos, Enrique. 1989. *Política exterior de Chile hacia la República Federal Alemana*. Tesis para optar al grado de Magíster en Estudios Internacionales. Santiago de Chile: Universidad de Chile, Instituto de Estudios Internacionales.
- Birle, Peter y Enrique Fernández. 2003. *Miradas alemanas. Chile en las ciencias sociales alemanas 1970-2001*. Concepción: Escaparate.
- Bodemer, Klaus. 2009. “La cooperación científica alemana-chilena – ningún papel especial, sin embargo impulsos importantes para una reactivación”. En *Cooperación científica chileno-alemana: tradición y futuro*, editado por la Alexander von Humboldt-Stiftung, 82-87. Documentos para el debate, 14. Bonn: AvH.
- Bongers, Wolfgang. 2009. “La organización DAAD en Chile: cooperaciones y proyecciones”. En *Cooperación científica chileno-alemana: tradición y futuro*, editado por la Alexander von Humboldt-Stiftung, 126-130. Documentos para el debate, 14. Bonn: AvH.
- Bonny, Carlotta y Anna Kosmützky. 2015. *Internationale Mobilität von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern in Deutschland – viele Fakten, kein einheitliches Bild*. INCHER Working Paper 4. Kassel: International Centre for Higher Education Research Universität Kassel.
- Braun, Gerald et al. 1986. *Von Deutschland lernen? Ein Meinungsbild von Fach- und Führungskräften aus Indien, Indonesien, Kenia, Mexiko, Peru*. Baden-Baden: Nomos.
- Cademartori, José. 2012. *Memorias del Exilio*. Santiago de Chile: Usach.
- Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) y Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW). 2018. *Wissenschaft weltweit kompakt. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland*. Bielefeld: wbv media.
- Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD). 2007. *Abschlussbericht: Projekt Alumni Andenländer. Ecuador, Paraguay, Peru, Uruguay und Venezuela*. Prospecta-DAAD.
- Dessau, Adalbert. 1974. “Die Sektion Lateinamerikawissenschaften der Universität Rostock im 25. Jahr der Deutschen Demokratischen Republik”. *Asien, Afrika, Lateinamerika* 2, n° 5: 767-777.
- Dufner, Georg. 2012. *Chiles Entwicklung, der Kalte Krieg und politische Experimente. Beziehungen in Politik und Wirtschaft zwischen der Bundesrepublik Deutschland und Chile, 1949 bis 1980*. Tesis de doctorado, Freie Universität Berlin.
- Etcheberry, María y Raúl Peña. 1997. “Índices de la revista ‘Verhandlungen des Deutschen Wissenschaftlichen Vereins zu Santiago’, publicada por la Sociedad Científica Alemana entre 1885 y 1936”. *Revista Chilena de Historia Natural* 70: 153-65.

- Fernández, Enrique y Erwin Krauskopf. 2018. "Desde el Muro de Berlín a la Internacionalización de la Ciencia: las publicaciones chileno-alemanas entre 1975 y 2014". *Interciencia* 43, n° 8: 552-557.
- Fornet-Betancourt, Raúl. 1990. *Lateinamerika-Forschung an deutschen Hochschulen*. Aachen: Verlag der Augustinus-Buchhandlung.
- Franz, Anja. 2012. "‘Es wurde immer unerschaffbarer’. Promotionsabbruch als Konsequenz von Handlungsstrategien zur Reduktion von Unsicherheit. Eine Fallstudie zum Promotionsverlauf einer ausländischen Doktorandin". *Die Hochschule* 1: 102-115.
- Fuchs, Hans-Werner y Lutz-Rainer Reuter. 2000. *Bildungspolitik in Deutschland. Entwicklungen, Probleme, Reformbedarf*. Opladen: Leske + Budrich.
- Großkopf, Sabine. 1982. *Kulturschock und Fremdverhaltensunterricht. Ausländische Studenten in der BRD*. Tesis de doctorado, Universität Hamburg, Arbeitskreis Deutsch als Fremdsprache beim DAAD.
- Hauss, Kalle et al. 2012. *Promovierende im Profil: Wege, Strukturen und Rahmenbedingungen von Promotionen in Deutschland. Ergebnisse aus dem Profile-Promovierendenpanel*. iFQ-Working Paper. Berlin: Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung.
- Hoffmann, Rolf. 1988. *Mit den Augen der anderen. Erfahrungen ausländischer Wissenschaftler in Deutschland*. Bonn/Bad Godesberg: Alexander von Humboldt-Stiftung.
- Hofmeister, Wilhelm. 1998. "Alemania y América Latina. ¿Relaciones sin emociones?". *Estudios internacionales* 31, n° 121-122: 55-71.
- Holl, Wolfgang. 1994. *Alles klar – alles in Ordnung!? Beobachtungen und Erfahrungen ausländischer Wissenschaftler in Deutschland*. Bonn/Bad Godesberg: Alexander von Humboldt-Stiftung.
- Holtz, Menja. 2011. *Wissenschaftsaustausch als hierarchisierter Transfer. Lateinamerikanische Promotionen in Deutschland*. Baden-Baden: Nomos.
- Isserstedt, Wolfgang y Klaus Schnitzer. 2002. *Internationalisierung des Studiums. Ausländische Studierende in Deutschland. Deutsche Studierende im Ausland*. Ergebnisse der 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks (DSW), durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Jöns, Heike. 2002. *Grenzüberschreitende Mobilität und Kooperation in den Wissenschaften. Deutschlandaufenthalte US-amerikanischer Humboldt-Forschungspreisträger aus einer erweiterten Akteurnetzwerkperspektive*. Tesis de doctorado, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.
- Jöns, Heike. 2009. "‘Brain Circulation’ and Transnational Knowledge Networks: Studying Long-Term Effects of Academic Mobility to Germany, 1954-2000". *Global Networks* 9, n° 3: 315-338.
- Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (KBWN). 2017. *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2017: Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland*. Bielefeld: W. Bertelsmann. <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/30958> (13 de octubre de 2020).
- Möbus, Karlheinz. 2005. "Chilenische Emigranten in der DDR". En *Flucht vor der Junta. Die DDR und der 11. September*, editado por Gotthold Schramm, 157-165. Berlin: Edition Ost.

- Müller-Plantenberg, Urs. 2002. "Die chilenische Linke im deutschen Exil". En *Nachschläge. Ausgewählte politisch-soziologische Arbeiten 1997-2001*, 84-91. Münster: Lit.
- Santana, Soledad. 2010. *El doctorado durante MECESUP. Caracterización de su expansión en la Educación Superior en el período 1999-2006*. Tesis de maestría, Universidad Alberto Hurtado, Santiago de Chile.
- Schnitzer, Klaus *et al.* 1986. *Probleme und Perspektiven des Ausländerstudiums in der Bundesrepublik Deutschland: Untersuchung über Studienverlauf, Studienbedingungen, soziale Lage und Reintegration von Studenten aus Entwicklungsländern*. Hannover: Hochschul-Informationssystem.
- Schütte, Georg. 2008. "Wettlauf ums Wissen: Außenwissenschaftspolitik als Herausforderung moderner Wissensgesellschaften". En *Wettlauf ums Wissen. Außenwissenschaftspolitik im Zeitalter der Wissensrevolution*, editado por Georg Schütte, 12-26. Berlin: Berlin University Press.
- Statistisches Bundesamt. 2016. *Promovierende in Deutschland. Wintersemester 2014/2015*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Wissenschaftsrat. 2002. *Empfehlungen zur Doktorandenausbildung*. Saarbrücken: Wissenschaftsrat.

## Archivo

MRREE (Ministerio de Relaciones Exteriores, Chile) 1949-2015.