

## Equidad y capital humano avanzado: Análisis sobre las políticas de formación de doctorado en Chile

Roxana Chiappa <sup>a\*</sup>, Ana Luisa Muñoz García <sup>b</sup>

<sup>a</sup> University of Washington, Estados Unidos

<sup>b</sup> Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile

\* [rchiappa@uw.edu](mailto:rchiappa@uw.edu)

### RESUMEN

Criterios de productividad científica y crecimiento económico han sido largamente usados para evaluar el efecto de las políticas de formación de doctorado. Desde una perspectiva distinta, analizamos la expansión de las becas de doctorado en Chile desde una noción de equidad con justicia social. En la última década, Chile ha invertido la mayor cantidad de recursos en formación de postgrado. Tras realizar un estudio de caso con énfasis en el componente cualitativo, los resultados muestran que el paradigma de la economía del conocimiento domina la racionalidad del proceso de expansión de las becas de doctorado en Chile, mientras que la equidad no se define ni se menciona a excepción de una iniciativa puntual y algunos criterios aislados.

**Palabras Clave:** equidad; educación de doctorado; políticas públicas de formación de postgrado.

## Equity and advanced Human Capital: An analysis of the doctoral formation policies in Chile

### ABSTRACT

Scientific productivity and economic growth have been largely used to assess the effect of doctorate education policy. From a different perspective, we analyze the expansion of doctorate scholarships in Chile from the standpoint of equity with social justice. During the last decade Chile has invested the largest amount of resources in graduate education. Upon conducting a case study emphasizing the qualitative component, results show that the knowledge economy paradigm dominates the rationale of the process of expansion of doctorate scholarships in Chile, while equity is not defined nor mentioned with the exception of one single initiative and some isolated criteria.

**Key words:** equity; doctorate education; graduate education; public policy

Como citar este artículo: Chiappa, R. & Muñoz García, A. L. (2015). Equidad y capital humano avanzado: Análisis sobre las políticas de formación de doctorado en Chile. *Psicoperspectivas*, 14(3), 17-30. doi:10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL14-ISSUE3-FULLTEXT-621

Recibido  
06-03-2015

Aceptado  
20-08-2015

El conocimiento es considerado un componente estratégico en el crecimiento económico. De allí, que no es sorpresa que los países en vías de desarrollo estén activamente invirtiendo en el financiamiento de becas de doctorado (Nerad, 2011a). Las y los sujetos que alcanzan el grado de doctor, especialmente en las áreas de ciencia e ingeniería, son considerados los candidatos ideales para liderar procesos de creación de conocimiento científico e innovación (Auriol, Misu, & Freeman, 2013). En esta lógica, la literatura se ha focalizado en entender la contribución económica que los doctores hacen a la sociedad (Casey, 2009) y en determinar los factores que inciden en la productividad científica a lo largo de sus trayectorias laborales (Auriol et al, 2013).

En este artículo, nuestro foco de análisis está construido desde una línea conceptual de equidad y justicia social. Analizamos el caso de Chile y nos preguntamos de qué manera la expansión en las oportunidades de becas de doctorado han buscado la inclusión de sujetos provenientes de contextos sociales excluidos.

Elegimos Chile como estudio de caso por cuatro razones. Primero, encontramos un vacío en la literatura sobre postgrado y equidad que refleje la situación de la educación de doctorado en países de América del Sur. La mayoría de los estudios en educación de doctorado han documentado casos específicos en países industrializados, reportando patrones similares de estratificación a los que se observan en el pregrado (Bornmann & Enders, 2004). Sujetos provenientes de sectores históricamente marginados enfrentan mayores dificultades para alcanzar el grado de doctor que aquellos/as que provienen de sectores sociales más aventajados (Gardner & Gopaul, 2012; Gardner & Holley, 2011; Gardner, 2008). En este sentido, Chile presenta un caso propicio de análisis. El Estado de Chile ha financiado el mayor número de becas de doctorado en los últimos ocho años (Gráfico 1) al mismo tiempo que la matrícula de pregrado se ha expandido al doble en la última década.

Asimismo, nuestra revisión literaria sobre la formación de postgrado en Chile muestra que poco se sabe sobre las dinámicas de estratificación social y equidad en la formación doctoral. Si bien, existen trabajos que han observado las condiciones de acceso y permanencia de estudiantes de doctorado en universidades chilenas, la noción de equidad ha examinado principalmente la categoría de género (Araujo, 2010). La investigación sobre el postgrado en Chile ha estudiado principalmente la evolución del sistema y el crecimiento de la matrícula (Munita & Reyes, 2012; Devés & Marshall, 2008; Espinoza & González, 2009), así como aspectos relativos a la calidad y producti-

vidad científica de los programas de doctorado nacional (Corvalán, Falabella & Rojas, 2011; Krauskopf, 2003). Otra línea de estudios ha examinado la trayectoria profesional de los doctores residiendo en el país (Olavarría, 2012; Brunner et al., 2010) y la capacidad del mercado laboral interno para absorber a las personas con grado de doctor (González & Jiménez, 2014; OECD & The World Bank, 2012). Por último, otras investigaciones han examinado las intersecciones entre internacionalización y las políticas de postgrado considerando la experiencia de quienes estudiaron un programa de doctorado en el extranjero (Matus, 2009; Muñoz, 2014a).

En tercer lugar, decidimos examinar el caso de Chile porque este país se ha instalado como referente en términos de políticas de internacionalización de educación superior para otros países latinoamericanos (Muñoz, 2014b). Entender a fondo su política de postgrado y sus efectos en términos de equidad puede ser beneficioso para hacedores de políticas públicas tanto en Chile como otros países latinoamericanos.

Finalmente, se ha demostrado que la participación de sujetos con distintas biografías en los sistemas científicos ha beneficiado cualitativamente el desarrollo de conocimiento científico, pues sus biografías y experiencias le han permitido observar y distinguir fenómenos de investigación con otros prismas, llegando a resultados que han beneficiado el entendimiento del objeto en estudio (Medín, Lee & Bang, 2014). De esta manera, analizar cómo la expansión de becas de doctorado ha permitido la inclusión de personas que provienen de distintos grupos sociales a la educación doctoral podría incidir cualitativamente en el desarrollo de la ciencia en Chile.

La organización de este trabajo se divide en cuatro apartados. El primero, comprende esta introducción y elementos de contexto. El segundo explica el marco conceptual, mientras que el tercero describe la aproximación metodológica. La sección de resultados muestra la racionalidad de la expansión de las becas de doctorado en Chile y aspectos sobre la implementación de las becas. Además, esta sección incluye un análisis de las percepciones de becarios/as que realizaron un doctorado en Estados Unidos. Finalmente, la última sección problematiza y discute nuestros hallazgos, además de plantear preguntas futuras.

### **Elementos de contexto: La expansión de las becas de doctorado**

Las becas de doctorado son una de las herramientas más usadas para incrementar las capacidades científicas de los

países (Nerad, 2011a). Su diseño, implementación y evaluación, normalmente forman parte de una política pública mayor de formación de postgrado y/o una política pública de desarrollo científico (Sidhu, 2006). En el caso de Chile, la participación del Estado en el financiamiento del doctorado data desde 1981, con el programa Becas Presidente de la República para estudios de postgrado en el extranjero (Dirección de Presupuestos [DIPRES], 2007).

Desde entonces, el Estado ha creado una serie de programas de becas de posgrado e iniciativas en conjunto con fundaciones y organizaciones internacionales, como la Fundación Fullbright y el Servicio Alemán de Intercambio Académico -DAAD-. Considerando cinco líneas de becas en el periodo 1988 - 2014, estimamos que más de 10.500 becas han sido financiadas por el Estado de Chile (Tabla 1). Casi dos tercios de estas éstas fueron asignadas en el periodo 2008-2014 (Gráfico 1).

La expansión de oportunidades de financiamiento para cursar un doctorado responde a la creación de un nuevo programa -Becas Chile- con énfasis en la internacionalización del postgrado y al aumento gradual de las becas de magister y de doctorado para estudiar en universidades nacionales -Becas CONICYT Nacional (Gráfico 1). La implementación de ambas iniciativas ha estado a cargo del Programa de Capital Humano Avanzado, unidad dependiente de CONICYT<sup>1</sup>. Esta última es la agencia gubernamental responsable de dar las directrices de desarrollo científico y tecnológico en Chile.

Cabe señalar que el énfasis puesto en los doctorados (y postgrado en general) impartidos por universidades de excelencia en el extranjero refleja los esfuerzos de internacionalización, impulsados tanto por las instituciones de educación superior como por agencias gubernamentales (Rojas & Bernasconi, 2009). En este caso, la beca de doctorado es usada como instrumento para desarrollar las capacidades científicas y de internacionalización (OECD & The World Bank, 2010; Rojas & Bernasconi, 2009).

### Marco conceptual

Nuestro fenómeno de estudio -la expansión de las políticas públicas de formación de postgrado en Chile- nos

<sup>1</sup> El diseño de Becas Chile depende directamente de un programa del mismo nombre dependiente del Ministerio de Educación y se regula a través de un Comité de Ministros del Sistema Bicentenario de Formación de Capital Humano. En cambio, el diseño y coordinación de las becas CONICYT es dirigido por el Programa de Capital Humano Avanzado-, dependiente de CONICYT, el cual también está a cargo de la selección, asignación y administración tanto de las becas de doctorado nacional como de las becas en universidades extranjeras.

invitó a articular un marco conceptual para entender la racionalidad de la política pública y las subjetividades de las personas que han sido beneficiadas por esta política. Nuestro análisis se articula alrededor de dos líneas teóricas: economía del conocimiento y equidad con justicia social.

### Economía del conocimiento

La decisión política de expandir las becas de doctorado en Chile es una respuesta a la noción de economía del conocimiento en un contexto de relaciones globales. Si bien, la noción de conocimiento como valor económico afecta al sistema educativo y social a nivel planetario (Rizvi & Lingard, 2010), argumentamos que esta naturalización en el espacio de la política pública es aún mayor en el terreno de los doctorados, dado que la formación doctoral constituye el proceso formal en el que las personas aprenden a construir conocimiento (Nerad, 2011b). En este contexto, los desarrollos científicos y tecnológicos aparecen como piezas claves de la productividad económica de los países (Powell & Snellman, 2004).

Así, aunque el conocimiento pueda tener muchos de los atributos de un bien público, se ha transformado en un bien de consumo con muchas características de un bien privado, convirtiéndose en un componente crucial de éxito (Roberts, 1998). Desde esta perspectiva, esta nueva forma de capital debiera tener asignado un valor comercial transable, llegando a construirse como un bien de consumo privado (Peters, 2002).

Lo relevante para este artículo es que la aceptación de la economía del conocimiento ha provocado una variedad de políticas públicas, guiadas por organizaciones supranacionales como el Banco Mundial (Stiglitz, 2002), y la OECD (1996a, 1996b, 1996c), que subrayan el valor económico del conocimiento y la educación. Por ende, los postulados de esta teoría ya no necesitan ser definidos ni justificados en el contexto local; sino que dotan de racionalidad al ejercicio de gobernanza del Estado.

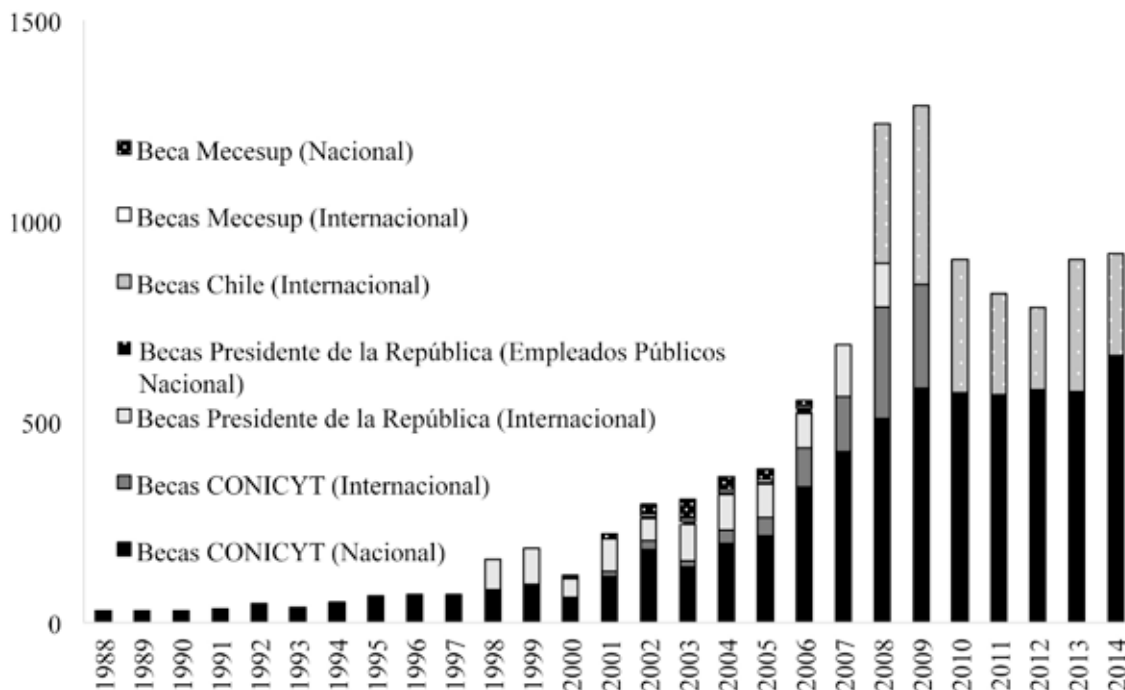
### Equidad y justicia social

En este artículo, la equidad se establece como una condición para alcanzar la justicia social. Si bien, ambos conceptos están relacionados, operan en dimensiones semánticas distintas (Reisch, 2002). La equidad justifica el trato diferenciado entre las personas cuando éstas han sido expuestas a condiciones sistemáticas de exclusión y/o desigualdad en el acceso a oportunidades, ya sea por índole socio-económica, género, orientación sexual, etnia, raza, discapacidad, creencia religiosa, u otra. La-

**Tabla 1.***Programas de Becas de Doctorado para estudiantes chilenos financiadas por el Estado de Chile (Registro 1988-2014)*

Tipo de Becas de Doctorado	Unidad gubernamental responsable	N becas entregadas en total por tipo de programa
Becas Presidente de la Republica Internacional	Ministerio de Planificación (MIDEPLAN)	930
Beca Presidente de la Republica Nacional	MIDEPLAN	35
Programa Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Educación Superior (MECESUP) Internacional	Ministerio de Educación (MINEDUC)	161
Beca MECESUP Nacional	MINEDUC	35
Becas CONICYT Nacional	CONICYT	6.369
Becas CONICYT Internacional	CONICYT	904
Becas Chile	MINEDUC	2.164
Total		10.598

*Nota:* Las becas internacionales financiadas en conjunto entre Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT) y otras fundaciones corresponden a la Becas CONICYT Internacional, incluyendo las becas Fullbright CONICYT- regular y beca Igualdad de Oportunidades. En la tabla no se incluyen las becas administradas por la Agencia de Cooperación Internacional AGCI, tampoco el programa de Becas para estudiantes extranjeros en universidades nacionales. *Fuente:* Elaboración propia con datos obtenidos de las siguientes fuentes: DIPRES (2007), CONICYT (2014). 25 años Becas de Doctorado CONICYT.

**Gráfico 1.** Evolución de Becas de Doctorado 1988 - 2014

*Fuente:* DIPRES (2007), CONICYT (2014).

justicia social, en cambio, opera en un nivel más abstracto. La justicia social representa un escenario deseado y se compromete con una postura que intenta cambiar las condiciones estructurales en que se basan la exclusión y estratificación de los grupos sociales. Así, el concepto de justicia social incluye aspectos distributivos (característica de índole económica), de representación (características adscritas como género, origen étnico, discapacidad) y de reconocimiento (legitimidad de otras formas de ser y hacer) (Fraser, 1997).

Por largo tiempo, la definición de justicia social estuvo asociada a temas principalmente de índole distributiva (Reisch, 2002). Sin embargo, para alcanzar la justicia social, estos principios –de distribución, representación y reconocimiento– operan mutuamente entrelazados en los dominios económicos, políticos y culturales de una sociedad.

En el contexto de este artículo, optamos por usar la categoría de equidad con justicia social como marco analítico para examinar de qué manera la expansión de las becas de doctorado en Chile incluyó criterios que intentan equiparar el efecto de haber estado expuesto a condiciones sistémicas de exclusión o desigualdad.

Asumimos que la forma en que los principios de equidad se manifiestan en los programas de becas de doctorado refleja los consensos en cuanto al rol que le cabe a la formación de postgrado y el desarrollo científico asumir la búsqueda de la justicia social en Chile.

### Metodología

En este artículo, respondemos a dos preguntas de investigación: (i) ¿De qué manera la decisión gubernamental de expandir los programas de becas de doctorado define y/o incluye nociones de equidad?; (ii) ¿Cómo la consideración u omisión de aspectos de equidad afecta la experiencia de las y los estudiantes que viven un proceso de formación de postgrado?

Para contestar estas preguntas, desarrollamos un estudio de caso con énfasis en el componente cualitativo (Merriam, 2009). Nuestra unidad de análisis fue la expansión de los programas de becas de doctorado financiados por el gobierno de Chile durante el periodo 2008-2014.

### Recolección de datos

El proceso de recolección de datos incluyó cuatro tipos de evidencia. Primero, utilizamos reportes institucionales relativos a la política de postgrado en Chile emitidos por agencias de gobierno en el periodo 2001-2014. Segundo, realizamos entrevistas semi-estructuradas a siete informantes que participaron directamente en la elaboración de la política y/o en el proceso de implementación de los programas de becas. Estas entrevistas se realizaron en Chile entre mayo y agosto del año 2013. Tercero, incluimos un análisis cuantitativo a las base de datos de las postulaciones a dos líneas de becas de doctorado (Becas Chile y Becas CONICYT) durante el periodo 2011-2014. Finalmente, realizamos entrevistas semi-estructuradas para entender la manera en que las y los estudiantes de postgrado construyen su experiencia educacional en Estados Unidos.

En total, desarrollamos 20 entrevistas semi-estructuradas y un focus group (n=5) con personas que fueron beneficiarias de alguna de las becas de gobierno y que estaban estudiando un doctorado en una universidad estadounidense durante el año 2012.

Cabe mencionar que la recolección de datos que involucró a personas siguió los procedimientos de los comités de ética (Institutional Review Board - IRB) de la Universidad de Washington (entrevistas con representantes de las agencias de gobierno) y la Universidad Estatal de Nueva York en Buffalo (entrevistas con becarios/as).

### Análisis de datos

Durante el proceso de análisis, combinamos este cuerpo de evidencia empírica y la clasificamos en tres grandes temas: (i) aspectos que se refieren a la racionalidad política y el funcionamiento de los programas de becas; (ii) aspectos relativos a los procesos de selección y evaluación, (iii) aspectos relativos a estudiar en el extranjero con una beca de postgrado. Tras esta clasificación temática, codificamos los textos y narrativas usando primero la técnica de código abierto para identificar los temas claves, y luego realizamos una codificación axial para identificar las relaciones y asociaciones entre los distintas categorías (Merriam, 2009). En relación a los datos cuantitativos, utilizamos primeramente estadística descriptiva y de carácter exploratorio para identificar el perfil socio-económico de las y los postulantes a Becas Chile y Becas CONICYT.

Esta aproximación metodológica nos permitió analizar el diseño e implementación de la política pública y develar cómo las orientaciones de estos programas de becas se

manifiestan en la realidad de las y los becarios. Asimismo, la utilización de distintas fuentes de nos permitió contrastar similitudes y diferencias temáticas, así como también aumentar la validez interna de nuestros hallazgos (Gerring, 2012).

## Resultados

### La racionalidad de las becas de doctorado: La economía del conocimiento

En nuestro análisis, encontramos que la decisión de expandir las becas de postgrado estuvo relacionada con la estrategia nacional de innovación, elaborada por el Consejo Nacional para la Competitividad ([CNIC], 2006, 2009). La retórica de esta decisión política se articula alrededor del argumento de la necesidad de incrementar el capital humano avanzado con el fin de que Chile pueda participar en la sociedad del conocimiento. Así, el término capital humano avanzado se utiliza para referirse a las personas altamente calificadas en el contexto de su contribución al desarrollo económico del país. En este contexto, la necesidad de incrementar el número de doctores se acepta sin cuestionamiento en el ejercicio de comparar la productividad científica y el número de doctores existentes en Chile con la realidad de países industrializados.

En cuanto a la implementación, los datos muestran que la asignación de las becas de doctorado no ha considerado un análisis de las condiciones internas de la demanda para determinar el número de becas necesarias en un área de conocimiento específica. Lo anterior surge de la ausencia de una política pública que articule las becas de postgrado con una política nacional de desarrollo científico. Indicación que también ha sido mencionada en reiteradas oportunidades por otros informes (DIPRES, 2007; Márquez & Heyl, 2010; VERDE Educación Superior, 2013).

Por su parte, el incremento en la inversión de las becas de doctorado no propuso intencionar la inclusión de sujetos provenientes de sectores socialmente excluidos. Sin embargo, dos de los programas de becas que reciben apoyo del gobierno incluyeron elementos que aludían a criterios equidad. Se trata de la iniciativa conjunta entre la fundación Fulbright y CONICYT -la Beca de Igualdad de Oportunidades (BIO)- y la inclusión de una serie de criterios de postulación en el programa Becas Chile. Sin embargo, tanto la Beca Igualdad de Oportunidades como la serie de criterios estipulados en Becas Chile fueron eliminadas a raíz de problemas de implementación. Analizamos este aspecto en la siguiente sección.

### La búsqueda de mayor equidad y los desafíos en la implementación

Durante el periodo 2008-2014, el gobierno de Chile ha financiado principalmente cuatro tipos de becas. Las dos primeras -Becas CONICYT Nacional y Becas Chile- financian estudios en universidades chilenas y extranjeras, respectivamente. Las dos iniciativas restantes -Becas Fulbright-CONICYT regular y Becas Igualdad de Oportunidades- financian estudios de doctorado en universidades estadounidenses y sus procesos de postulación y selección están a cargo directamente de la Comisión Fulbright-Chile. En este respecto, las personas seleccionadas por una de estas dos iniciativas Fulbright deben postular a la convocatoria de Becas Chile, procedimiento que fue instalado como un mecanismo formal para equiparar el beneficio de las distintas becas de doctorado en el extranjero.

Entre estas iniciativas, la Beca Igualdad de Oportunidades, implementada el año 2008, corresponde a la única línea de becas de postgrado con apoyo gubernamental que explícitamente busca incrementar la igualdad de oportunidades a personas que provienen de una situación socioeconómica desfavorable. Este programa estableció una serie de requisitos de admisibilidad que incluyen únicamente a sujetos provenientes de un nivel socioeconómico desventajado. Sin embargo, sus requisitos académicos son equivalentes a los especificados por Becas Fulbright regular, a excepción de que las y los postulantes no necesitaban acreditar dominio del inglés al momento de postular a la beca. En este sentido, BIO incorpora un principio de equidad distributiva al remover la variable de entrada asociada al manejo del inglés, y en paralelo, crea un escenario en que las y los postulantes parecen tener biografías similares en términos de la exclusión causada por condiciones socioeconómicas.

Por su parte, el programa Becas Chile adoptó una medida similar en el periodo 2008-2010. Las y los postulantes que no cumplían con los requisitos idiomáticos podían ser seleccionados por Becas Chile sin estar aceptados en la universidad extranjera de destino. El requisito era que al momento de postular, las personas definían tres programas de doctorado de interés, los cuales debían ser impartidos por alguna de las 150 mejores universidades definidas por ranking internacionales (Shanghái Jia Tong, TIMES y QS World University Ranking). Si una persona era seleccionada por Becas Chile, ésta tenía alrededor de un año para alcanzar la aceptación en una de las tres universidades definidas en su postulación original.

Dado que la mayoría de las 150 mejores universidades utilizan un idioma distinto al español, este criterio intentaba contribuir de una manera similar a lo que Becas



BIO planteaba: reducir la barrera de entrada idiomática a profesionales que no tuvieron acceso a la enseñanza de una lengua extranjera en etapas temprana de su carrera académica.

Durante el periodo de implementación, los elementos que sugieren la búsqueda de mayor equidad pierden relevancia, eliminando las escasas iniciativas ya discutidas. Prueba de ello es la suspensión de la Beca Igualdad de Oportunidades a partir de la convocatoria del año 2012. Recién durante el año 2015, se decide re-abrir este programa.

En el caso de Becas Chile, la cláusula que permitía postular a la beca sin estar aceptado en la universidad extranjera se elimina en el proceso de postulación del año 2011. Esta medida fue adoptada porque un número importante de seleccionados que no tenían la carta de aceptación al momento de postular terminaron renunciando a la beca de doctorado. De acuerdo a las entrevistas con representantes de gobierno, las personas renunciaban a la beca porque no lograban ser admitidas en las universidades de excelencia que habían indicado en su postulación inicial. Somos cautelosas al analizar este punto, pues los datos recopilados no nos permiten establecer esta relación causal.

Asimismo, nuestro análisis releva que la eliminación de este criterio se adoptó por fallas en la implementación. Desde el 2008, el programa Becas Chile incentivó que centenares de profesionales chilenos seleccionaran universidades que ocupaban los primeros lugares del ranking. No obstante, las y los evaluadores no podían identificar a priori qué postulantes serían capaces de lograr la admisión en los programas de doctorado indicados en la postulación original. Cuando el nuevo gobierno asume la dirección del país el año 2010, los criterios de admisibilidad de Becas Chile fueron re-evaluados por la nueva administración que también llegó a CONICYT, y finalmente se determinó que todas las personas que postulaban a Becas Chile debían estar ya admitidas por las universidades de destino.

Por otra parte, el análisis muestra que la implementación de las Becas Fullbright-CONICYT regular y las Becas CONICYT nacional no presentaron cambios significativos en sus procesos de implementación, como tampoco incluyeron criterios que aludían a una búsqueda intencionada de una mayor equidad. En suma, el análisis refleja que las iniciativas que buscaban una mayor equidad se han diluido, y en la actualidad la ganancia de la equidad se ha perdido en función de facilitar la implementación de los programas de doctorado

### **La excelencia académica y una lista de criterios aislados de equidad**

La noción de excelencia académica es el criterio fundamental en el proceso de selección en todos los programas de becas de doctorado financiados por el Estado de Chile. Dicha noción de excelencia es juzgada por expertos en el área de conocimiento del/la postulante a través de una lista de criterios (ver Tabla 2), cuya puntuación varía por tipo de beca. Por ejemplo, el principal factor que representa la excelencia académica en las becas de doctorado CONICYT nacional corresponde a los antecedentes académicos del/la postulante, criterio que recibe la ponderación más alta. En tanto, Becas Chile pondera la carta de aceptación de la universidad internacional de excelencia con el mayor puntaje. Tanto las iniciativa Fullbright-CONICYT regular y Becas Igualdad de Oportunidades presentan criterios de evaluación similar a los mencionados, pero el proceso de selección incluye una entrevista personal con un panel de expertos en el área de interés del/la postulante.

Adicionalmente, tanto Becas Chile como las Becas CONICYT han considerado sistemáticamente la asignación de puntaje adicional a postulantes que acreditan alguna de las siguientes condiciones: (i) vivir con una discapacidad; (ii) pertenecer a una etnia indígena; (iii) residir en una región distinta al área metropolitana del país. Por cada una de estas, se agregan 0.1 puntos en un total de cinco puntos. Estos criterios aluden al principio de equidad de representación al reconocer que las y los postulantes que tienen estas características adscritas fueron expuestos a situaciones de exclusión sistemática. Sin embargo, estos criterios están aislados y sin vinculación a una narrativa de equidad. Por otra parte, llama la atención que la bonificación de puntaje adicional sea la misma para las tres condiciones, aun cuando éstas pueden haber significado condiciones de exclusión o desigualdad de oportunidades significativamente distintas.

### **Postulantes y seleccionados/as**

Becas CONICYT Doctorado Nacional (BCN) y Becas Chile Extranjero (BCH) en el periodo 2011-2014 (Tabla 4).

Como primer aspecto, nos focalizamos principalmente en la variable de tipo de establecimiento de educación media como una estimación para identificar el origen socio-económico de las y los postulantes (Gráfico 2 y 3). En el periodo 2011-2014, los datos muestran que la representación de postulantes con enseñanza media en un establecimiento privado (EMP) tiende a incrementar para el caso de Becas Chile, mientras que la proporción de postulantes de colegios subvencionados (EMS) pareciera dis-

**Tabla 2.**  
*Criterios de Evaluación Becas Chile y Becas CONICYT – Proceso 2014*

Criterios de Evaluación	Definiciones	Becas Chile	Becas CONICYT Nacional
Antecedentes	Antecedentes académicos/Profesionales	20	30
Objetivos de la Postulación	Desarrollo docente	5	7.5
	Desarrollo de actividades de investigación	7.5	10
	Cartas de recomendación	7.5	7.5
Objetivos de Estudios	Objetivo de Estudio	10	15
	Coherencia y claridad de intereses	5	7.5
	Retribución del postulante al país	5	7.5
Calidad del programa y/o Universidad	Calidad del programa y/o Universidad	40 <sup>a</sup>	15 <sup>b</sup>

Notas: <sup>a</sup> Becas Chile solicita que el programa la Universidad este ubicada entre los primeros 150 lugares del ranking ARWU o TIMES, o bien, que los programas de doctorado a estén evaluados en los 50 en los rankings por disciplina. <sup>b</sup> El programa Becas CONICYT Doctorado Nacional se refiere sólo a la calidad del programa de estudio y a la contribución de éste al desarrollo profesional del/la postulante y la contribución al país.

**Tabla 3.**  
*Tasa de Aprobación por tipo de establecimiento*

Año	General		Becas Chile			Becas CONICYT		
	BCH	BCN	EMM	EMS	EMP	EMM	EMS	EMP
2011	0.62	0.64	0.60	0.53	0.73	0.61	0.69	0.62
2012	0.54	0.59	0.48	0.49	0.62	0.57	0.61	0.62
2013	0.58	0.49	0.49	0.54	0.68	0.51	0.50	0.48
2014	0.59	0.48	0.54	0.52	0.68	0.44	0.51	0.48

BCH: Becas Chile.

BCN: Beca CONICYT Nacional.

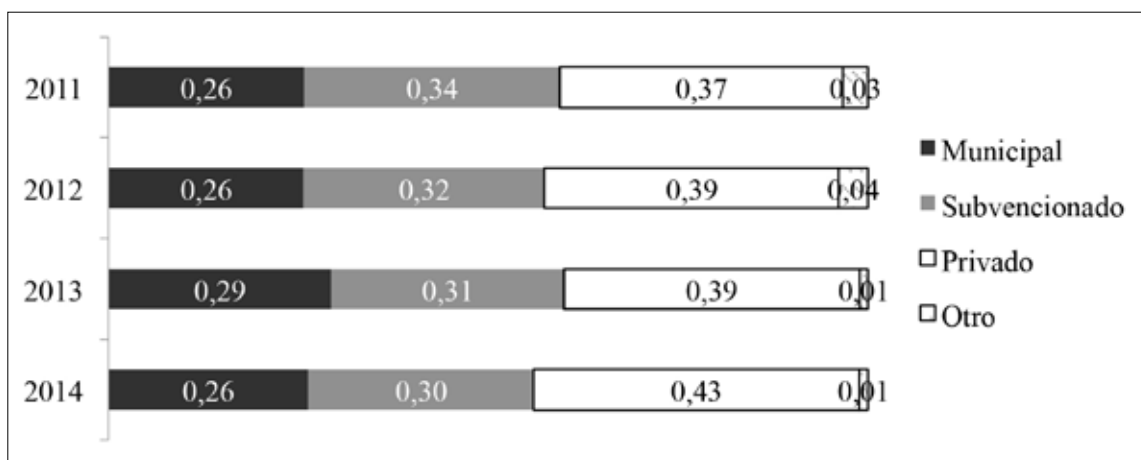
Fuente: Elaboración propia en base a la base de datos de postulantes Becas Chile, año 2011-2014.

minuir. Por otra parte, la representación de personas con educación media en colegios municipales (EMM) fluctúa entre el 26 y el 29% en el periodo observado.

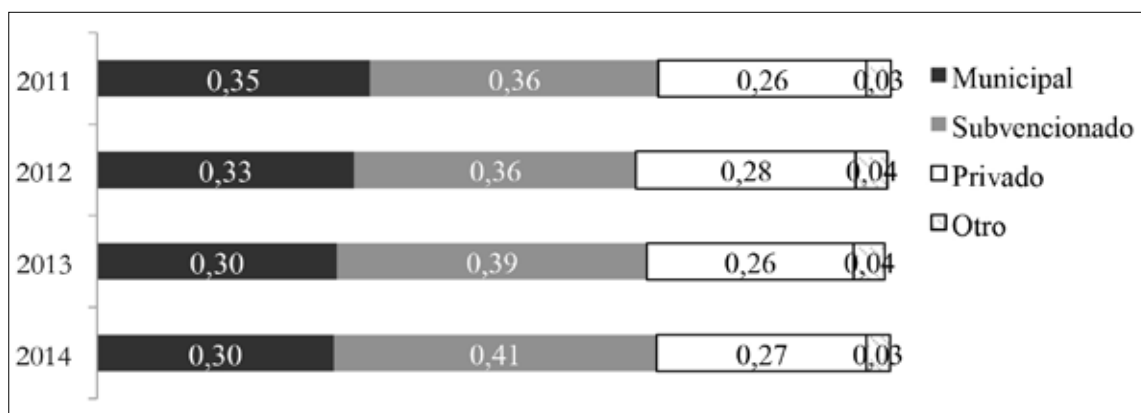
En los procesos de postulación a Becas CONICYT Nacional, las y los postulantes con EMS tienden a incrementar mientras que el grupo que estudió en establecimientos privados se mantiene y el grupo de establecimientos públicos tiende a la baja. Estos datos sugieren que Becas Chile y Becas CONICYT podrían estar atrayendo a grupos de postulantes distintos en términos de origen socio-económico, aunque no fue posible estimar estadísticamente dicha diferencia debido a las características de la muestra.

En esta misma línea, tratamos de entender cómo se comportan las tasas de aprobación de ambas becas al considerar el tipo de establecimiento de enseñanza media (ver Tabla 3). En esta estimación, notamos tres aspectos interesantes a la luz de nuestro foco de estudio. Primero, las tasas de aprobación tienden a la baja en ambas becas, principalmente porque hay un número creciente de postulantes mientras el número de seleccionados se ha mantenido. Esta información nos sugiere que habría un proceso más competitivo, aunque todavía las tasas de aprobación son consideradas altas en ambos instrumentos.



**Gráfico 2.** Postulantes a Becas Chile por tipo de establecimiento de educación media

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de postulantes Becas Chile 2011-2014

**Gráfico 3.** Postulantes a Becas CONICYT Nacional por tipo de establecimiento

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de postulantes Becas Chile 2011-2014

Seguidamente, los datos muestran que las y los postulantes a Becas Chile que asistieron a EMP tienen una tasa más alta de aprobación que aquellos/as que asistieron a EMS y EMM. En el caso de las becas CONICYT nacionales, las y los postulantes con EMS parecen tener una tasa levemente más alta de aprobación que los otros dos grupos. Sin embargo, en el período observado no se distingue una tendencia clara, pues las y los postulantes con EMM tienen un porcentaje de aprobación similar.

Tercero, la diferencia entre las tasas de aprobación de las personas que estudiaron en colegios municipales con aquellas que estudiaron en colegios privados no muestra una tendencia clara en el programa de Becas Chile. Como ya mencionamos, el grupo EMM ha presentado una tasa de aprobación levemente mayor que el grupo EMS en tres de los cuatro años observados.

En otro apartado, el porcentaje de mujeres que postula y es seleccionada resulta equivalente en ambas iniciativas (Tabla 5). Relación que se confirma también en años an-

teriores, de acuerdo a los reportes de CONICYT (CONICYT, 2014).

Por otra parte, el porcentaje de personas que acredita la pertenencia a un grupo indígena y/o tener una discapacidad representa menos del 1% del universo de postulantes por año, considerando ambas iniciativas. En cifras, de las 77 personas que acreditaron pertenecer a un origen indígena durante los cuatro años observados, 44 de estas resultaron seleccionadas en el programa BCH. En el caso de las becas nacionales, 102 postulantes acreditaron ascendencia indígena, y 65 de estos/as fueron seleccionados. Entre las personas que acreditaron tener una discapacidad, los números son aún más bajos. En el mismo periodo de observación, siete de doce personas que postularon a Becas CONICYT Nacional y acreditaron tener una discapacidad fueron seleccionadas. En el caso de Becas Chile, el número asciende a dos seleccionados de un total de seis postulantes que acreditaron vivir con una discapacidad.

Aunque no se sabe del número total de personas que, teniendo una ascendencia indígena o una discapacidad cumplen con los requisitos de postular a una beca doctorado, la baja representación de estos grupos parece haberse naturalizado, y no hay cuestionamiento respecto a cómo a los procesos de selección y beneficios pueden estar afectado a estos grupos específicos.

### Las voces de las y los becarios

Hasta aquí, los datos expuestos han analizado las racionalidades, definiciones y aspectos de la implementación de las becas de doctorado. En esta sección, analizamos las percepciones de estudiantes chilenos (20 entrevistas y un focus group) que recibieron una beca financiada por el Estado para realizar un doctorado en Estados Unidos. Las y los estudiantes fueron consultados sobre su experiencia educativa en Chile y en el extranjero con el fin de comprender su historia educacional.

### Invisibilización de la diversidad

Si existe un consenso entre las personas entrevistadas es que los principales problemas de Chile son la educación e inequidad, y ejemplifican esta inequidad mencionando la escasa diversidad socioeconómica entre las y los becarios estudiando en Estados Unidos.

En relación a la inequidad como el principal problema país, se refieren a la inequidad de la pobreza (Mariana-Entrevista, Juan Antonio-Entrevista), o de la movilidad social (Colomba – Entrevista). La inequidad es entendida

como la falta de oportunidades, donde la discriminación es altamente invisibilizada (Andrea-Entrevista).

Respecto a la diversidad étnica, la mayoría de las y los sujetos participantes dice no haber conocido a ningún estudiante de doctorado que provenga de algún un grupo étnico a excepción de un participante, quien manifiesta haber conocido a solo un estudiante con ascendencia Mapuche. Las dos personas que se refieren a este tema puntual perciben que la ausencia de becarios/as cursando un doctorado de ascendencia étnica se debe a que “es difícil aprender un segundo idioma, más para una persona que proviene de un grupo étnico” (Paula-Entrevista) y al hecho de que “los Mapuches viven en regiones, los que es más difícil acceder a los procesos de postulación” [de becas de las postgrado]” (Emilia-Entrevista).

Llama la atención el tipo de respuestas que las y los becarios aludan a este tipo de respuestas para justificar la ausencia de estudiantes provenientes de grupos étnicos. Esto, porque la ausencia de estudiantes de doctorado de origen indígena no es problematizada y nada se menciona respecto a la necesidad de políticas de representación que beneficien a este grupo social en particular, aspecto que sí mencionan cuando se habla la inequidad de género.

En relación a este tema, la experiencia de vivir en el extranjero permitió que las y los participantes problematizaran y cuestionaran la construcción de género en Chile y las formas en que los beneficios de las becas de doctorado han aludido a esta categoría. Si bien, las becarias consultadas reconocen avances, como el pre-natal otorgado a estudiantes mujeres que se encuentran estudiando un doctorado, también aluden a la amplia brecha entre el número mujeres y hombres que realizan un doctorado.

Al consultarles sobre su experiencia de estudiar un doctorado en el extranjero y cómo ha influenciado sus formas previas de pensar, las y los estudiantes consideran que el reconocimiento de la diversidad sexual en Estados Unidos ha sido uno de los más importantes. De las veinte personas entrevistadas, dos de ellos hablan abiertamente de su orientación sexual y lo que ha significado ser gay o lesbiana en Chile y en el extranjero. Las dos personas se refieren a la discriminación que han vivido por el no reconocimiento de sus parejas en los procesos de obtener una beca doctoral, lo cual ha influido directamente en su experiencia como estudiante de postgrado en el extranjero.

**Tabla 4.***Características socio-demográfica de los postulantes Becas Chile y Becas CONICYT*

Periodos de Postulación Variable	Año 2011		Año 2012		Año 2013		Año 2014	
	BCH	BCN	BCH	BCN	BCH	BCN	BCH	BCN
N Total Postulantes	481	951	599	1022	634	1027	593	1245
% de mujeres	0.42	0.43	0.44	0.45	0.43	0.44	0.42	0.42
N tener una discapacidad	1	1	1	4	3	4	1	3
N pertenecer etnia indígena	15	27	15	28	25	26	22	21
Edad Promedio	33.8	34.3	33.3	33.0	32.2	33.6	31.1	31.4

BCH: Becas Chile.

BCN: Beca CONICYT Nacional.

Fuente: Elaboración Propia - Datos de Postulantes a Becas Chile y Becas CONICYT, procesos 2011 – 2014.

### La incorporación de la categoría socio-económica

Cuando las y los entrevistados hablan de su experiencia en Estados Unidos, dos participantes se refieren a un nuevo grupo de becarios en Estados Unidos, que recibieron la beca BIO antes descrita. Las y los participantes cuentan que la mayoría de quienes cursaban un estudio de postgrado en Estados Unidos suelen pertenecer a un estrato socioeconómico alto. En particular, reflexionan sobre como las

'cartas de recomendación implican la pertenencia a ciertas redes que en el caso de Chile significan el relacionarse con cierta élite intelectual y económica, lo que influye en la composición de estudiantes de doctorado en Estados Unidos' (Emilia-Entrevista).

Desde la incorporación de la Beca BIO, las personas entrevistadas reconocen la existencia de otro perfil de estudiante que proviene de un sector socioeconómico más bajo, situación que les hace preguntarse por las condiciones estructurales que determinan los procesos de selección de las becas. Tal como otra estudiante plantea:

'...En Arizona me encontré con otro tipo de [becarios] chilenos, porque son Chilenos que vienen de la beca igualdad de oportunidades, se ve ese otro tipo de Chileno, pero el Chileno común que hace un doctorado en Estados Unidos, por el hecho de tener que hablar inglés y estar haciendo un doctorado, es un chileno súper particular, que viene ya con experiencia internacional, que viene de colegio privado, no

es de familia de clase media, es de clase alta' (Andrea-Entrevista).

En relación a la experiencia internacional y la dimensión de equidad, las personas entrevistadas mencionan como la experiencia de vivir el extranjero les ha permitido dimensionar de una manera distinta las situaciones de segregación en Chile. Una participante reflexiona sobre la "incómoda segregación" en Chile y explica que en el extranjero ha llegado a ser consciente sobre las categorizaciones y prejuicios sobre los que se construyen las diferencias socioeconómicas en Chile, algo que en Estados Unidos es menos relevante. La misma participante plantea "Acá la gente te pregunta qué haces, no te preguntan cuál es tu apellido o quién eres tú, y me gusta eso" (Andrea-Entrevista).

### Discusión

Los resultados expuestos anteriormente dan cuenta de tres fenómenos principales. Primero, la decisión gubernamental de expandir las becas de doctorado no buscó facilitar el acceso a personas que han estado expuestas a condiciones de exclusión ni diversificar el perfil socio-demográfico de profesionales que usualmente accedía a la beca antes del 2008. El aumento significativo en el número de becas se fundamenta en el paradigma de la economía del conocimiento, en el cual el objetivo principal es el desarrollo científico y la mejora del posicionamiento de Chile en el sistema científico global.

En este sentido, tal como lo advierte Rizvi & Lingard (2010) en su análisis sobre los procesos de generación de políticas educativas, los procesos de diseño e implemen-

tación de los programas de becas de doctorado en Chile no cuestionan el paradigma de la economía del conocimiento. Esto incluso llega al extremo de que, la racionalidad en el proceso de diseño de las becas justifica la necesidad de incrementarlas a la luz de comparaciones con países industrializados, sin entender las condiciones del mercado laboral para los doctores en Chile (VERDE Educación Superior, 2013). Si bien, este modo de diseñar e implementar política pública puede estar también relacionado con la capacidad técnica y política de las agencias gubernamentales a cargo de la política científica en Chile, la racionalidad tras las mismas justifica el desarrollo científico en pro del desarrollo económico.

Segundo, tanto el diseño de la Beca Igualdad de Oportunidades como la implementación de Becas Chile durante los primeros tres años indican la existencia de principios de equidad distributiva y, en menor grado, representación. Sin embargo, estas iniciativas no se comprometen con un horizonte de justicia social. En este caso, la equidad distributiva constituye un primer paso para mitigar las condiciones estructurales causadas por factores socioeconómicos, al permitir que sujetos de sectores socioeconómicos más desventajados compitan y accedan a la formación doctoral. Por otra parte, los principios de equidad de representación (puntaje adicional asignado por vivir en región, discapacidad y origen étnico) aluden a la exclusión por características adscritas. Sin embargo, estas medidas son aisladas y poco se sabe si realmente ejercen un efecto positivo en el acceso de estas personas a las becas de doctorado. Finalmente, la justicia social requiere también avanzar en principios de reconocimiento, lo que invita a re-pensar el rol de los doctores y desarrollo científico incluyendo las voces de grupos sociales sistemáticamente excluidos de este dominio (Fraser, 1997).

Finalmente, las voces de las y los estudiantes de doctorado dan cuenta del limitado número de personas que proviene de realidades socio-económicamente excluidas como también de la falta de criterios de equidad de representación. Las personas que tienen una orientación sexual que no pertenece a la heteronormatividad, enfrentaron situaciones que pusieron en riesgo el término de sus estudios.

Las voces de los estudiantes entrevistados muestran un perfil profesional que en general tiene un alto capital social y cultural, lo que puede estar relacionado a las variables de entrada para realizar un programa de doctorado en Estados Unidos en las universidades de excelencia. En esta línea, futuras investigaciones debieran concentrarse en entender cómo la falta de criterios de equidad -de distribución, representación y reconocimiento- afectan la

diversidad de las y los becados que están estudiando en Chile y en otros países y en consecuencia, cómo esto afecta los procesos de desarrollo de conocimiento.

Considerando el conjunto de la evidencia empírica expuesta, notamos que a diferencia de lo que ocurre en la agenda de la política de educación superior en Chile, los consensos sociales en torno a la justicia social no se encuentran incluidos en la agenda de formación de postgrado ni en el desarrollo científico de Chile.

## Conclusión

En este artículo hemos descrito el proceso de expansión de la formación de postgrado ocurrida desde el 2008-2014. Los resultados de esta investigación invitan a expandir una línea de investigación sobre cómo las políticas de formación de postgrado reproducen patrones de estratificación y los efectos que la omisión de criterios de equidad tienen en los procesos de construcción de conocimiento a largo plazo.

En el actual privilegio del mercado de la eficiencia, la excelencia académica, y la inversión nacional en capital humano avanzado, la equidad como objetivo queda marginalizada, o reducida a una comprensión de su conceptualización solo en términos numéricos (Rizvi & Lingard, 2011). Sin embargo, los resultados y los análisis de investigaciones a nivel internacional, demandan la participación de grupos que han sido marginalizados no solo porque permite expandir la composición social de las instituciones de educación superior (Margison, 2011), sino porque también, la búsqueda de la equidad en la formación modifica la geopolítica del conocimiento (Appadurai, 2000) y las formas de conocer en educación superior (Sellar & Gale, 2011).

## Referencias

- Appadurai, A. (2000). Grassroots globalization and the research imagination. *Public Culture*, 12(1), 1-19.
- Araujo, K. (2010). *La igualdad en la diferencia: Estudio de ambiente de género y minorías para la formulación de iniciativas de apoyo integral a los estudiantes de doctorado*. Santiago de Chile: Universidad de Santiago de Chile.
- Auriol, L., Misu, M., & Freeman, R. A. (2013). Careers of doctorate holders. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*. doi: [10.1787/5k43nxg-s289w-en](https://doi.org/10.1787/5k43nxg-s289w-en)

- Bornmann, L. & Enders, J. (2004). Social origin and gender of doctoral degree holders - Impact of particularistic attributes in access to and in later career attainment after achieving the doctoral degree in Germany. *Scientometrics*, 61(1), 19-41. doi: [10.1023/B:SCIE.0000037360.59788.fb](https://doi.org/10.1023/B:SCIE.0000037360.59788.fb)
- Brunner, J. J., Meller, P., Ariztia, T., Ossandon, J., Muñoz, M., Scheele, J. & Berrios, P. (2010). *Doctores en Ciencias e Ingeniería: Trayectorias de estudio y situación laboral*. Santiago de Chile: Ingeniería Industrial - Universidad de Chile. Universidad Diego Portales.
- Casey, B. (2009). The economic Contribution of PhDs. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 31(3), 219-227. doi: [10.1080/13600800902974294](https://doi.org/10.1080/13600800902974294)
- Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (2014). *Programa de Formación de Capital Humano Avanzado. 25 años Becas de Doctorado CONICYT*. Santiago de Chile: Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (2006). *Informe Final: Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad. Asesor del Presidente de la República*. Santiago de Chile: Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad.
- Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (2009). *Orientaciones sobre institucionalidad para el desarrollo del Capital Humano Avanzado*. Santiago de Chile: Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad.
- Corvalán, J., Falabella, A., & Rojas, M. T. (2011). El doctorado en educación: Un ejemplo de desregulación en el campo de la educación superior en Chile. *Calidad en la educación*, 34(julio). doi: [10.4067/S0718-45652011000100002](https://doi.org/10.4067/S0718-45652011000100002).
- Devés, R., & Marshall, M. T. (2008). El Desarrollo del Postgrado. En J. J. Brunner & C. Peña (Eds.), *Reforma de la Educación Superior* (pp. 265-304). Santiago de Chile: Universidad Diego Portales.
- Dirección de Presupuestos (2007). *Minuta ejecutiva evaluación en profundidad de becas de postgrado*. Santiago de Chile: Dirección de Presupuestos.
- Espinoza, O. & González, L. E. (2009). Los estudios de posgrado en Chile: Diagnóstico y proyecciones. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XXXIX(3-4), 185-200.
- Fraser, N. (1997). *Justice interruptus: Critical reflections on the postsocialist condition*. New York and London: Routledge.
- Gardner, S. (2008). Fitting the mold of graduate school: A qualitative study of socialization in doctoral education. *Innovation and Higher Education*, 33, 125-138.
- Gardner, S. & Holley, K. (2011). Those invisible barriers are real: The progression of first-generation students through doctoral education. *Equity and Excellence in Education*, 44(1), 77-98.
- Gardner, S. & Gopaul, B. (2012). The part-time doctoral student experience. *International Doctoral Studies*, 7, 64-78.
- Gerring, J. (2012). *Social science methodology. A unified framework*. Cambridge: Cambridge University Press.
- González, H., & Jiménez, A. (2014). Inserción laboral de nuevos investigadores con grado de doctor en Chile. *Journal of Technology, Management and Innovation*, 9(4), 132-148. doi: [10.4067/S0718-27242014000400010](https://doi.org/10.4067/S0718-27242014000400010)
- Krauskopf, M. (2003). Indicadores cuantitativos de los doctorados conferidos en el país. ¿Falta de atención o expresión de subdesarrollo? *Revista Calidad en la Educación*, 18, 47-59.
- Márquez, A., & Heyl, V. (2010). *El sistema bicentenario de Becas Chile: Una evaluación de la política pública de formación de capital humano avanzado 2006-2010*. Disponible en [http://www.sociedadpoliticaspublicas.cl/archivos/BLOQUE1/Educacion\\_superior\\_y\\_Educacion\\_Continua/El\\_Sistema\\_Bicentenario\\_Becas\\_Chile.pdf](http://www.sociedadpoliticaspublicas.cl/archivos/BLOQUE1/Educacion_superior_y_Educacion_Continua/El_Sistema_Bicentenario_Becas_Chile.pdf)
- Matus, C. (2009). Spatial imaginaries: universities, internationalization, and feminist geographies. *Discourse Studies in the Cultural Politics of Education*, 30(4), 515-527. DOI: 10.1080/01596300903237271
- Medin, D., Lee, C. D. & Bang, M. (2014). Points of view affects how science is done. *Scientific American*, 11(4). Disponible en <http://www.scientificamerican.com/article/point-of-view-affects-how-science-is-done/>
- Merriam, S. (2009). *Qualitative research. A guide to design and implementation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Munita, I. & Reyes, J. (2012). *El sistema de postgrado en Chile: Evolución y proyecciones para las Universidades del Consejo de Rectores*. Santiago de Chile: Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas.
- Muñoz, A. L. (2014a). Problematizing my position as a researcher: Studying the construction of class by Chilean and Colombian international students. In J. Koyama & M. Subramanian (Eds.), *US Education in a World of Migration: Implications for Policy and Practice* (pp. 71-88). New York: Routledge.
- Muñoz, A. L. (2014b). *Academic mobility: The intellectual in the Chilean academia in the context of the global economy* (tesis doctoral). State University of New York at Buffalo, Estados Unidos.



- Nerad, M. (2011a). Globalization and the internationalization of graduate education: A macro and micro view. *Canadian Journal of Higher Education*, 40(1), 1-12.
- Nerad, M. (2011b). What we know about the dramatic increase in PhD Degrees and the reform of doctoral education worldwide: Implications for South Africa. *Perspectives in Education*, 29(3), 1-12.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (1996a). *Internationalisation of Higher Education*. Paris: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (1996b). *Measuring what people know: Human capital accounting for the knowledge economy*. Paris: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (1996c). *The knowledge-based economy*. Paris: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development & The World Bank (2009). *Reviews of national policies for education: Tertiary education in Chile*. Paris: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development & The World Bank (2010). *Chile's International Scholarship Programme*. Paris: OECD Publishing.
- Olavarría, J. A. (2012). *Trayectoria laboral de los doctorados nacionales*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, Ministerio de Economía, Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad.
- Peters, M. (2002). Universities, globalisation and the knowledge economy. *Southern Review*, 35(2), 16-36.
- Powell, W. W. & Snellman, K. (2004). The knowledge economy. *Annual Review of Sociology*, 30, 199-200.
- Reisch, M. (2002). Defining social justice in a socially unjust world. *Families in Society: The Journal of Contemporary Human Services*, 83(4), 343-354.
- Rizvi, F. & Lingard, B. (2010). *Globalizing education policy*. New York: Routledge.
- Rizvi, F. & Lingard, B. (2011). Social equity and the assemblage of values in Australian higher education. *Cambridge Journal of Education*, 41(1), 5-22.
- Roberts, P. (1998). Rereading Lyotard: Knowledge, Commodification and Higher Education. *Electronic Journal of Sociology*, 3(3). Disponible en <http://www.sociology.org/content/vol003.003/roberts.html>.
- Rojas, A. & Bernasconi, A. (2009). El gobierno de las universidades en tiempo de cambio. En N. Fleet (Ed.), *Desafíos y perspectivas de la dirección estratégica de las instituciones universitarias* (pp. 183-214). Santiago de Chile: Grafica, LOM.
- Sellar, S., & Gale, T. (2011). Globalization and student equity in higher education. *Cambridge Journal of Education*, 41(1), 1-4.
- Sidhu, R. (2006). *Universities and globalization: To market, to market*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Stiglitz, J. (2002). *Globalization and its discontents*. New York, London: W.W. Norton.
- VERDE Educación Superior. (2013). *Estudio de formación y desarrollo capital humano avanzado*. Disponible en [http://www.conicyt.cl/becas-conicyt/files/2015/04/201410141003140.INF\\_FINAL\\_FORMACION\\_DSLLO\\_K\\_HUMANO.pdf](http://www.conicyt.cl/becas-conicyt/files/2015/04/201410141003140.INF_FINAL_FORMACION_DSLLO_K_HUMANO.pdf)