

# opción

Revista de Antropología, Ciencias de la Comunicación y de la Información, Filosofía,  
Lingüística y Semiótica, Problemas del Desarrollo, la Ciencia y la Tecnología

Año 34, diciembre 2018 N°

# 86

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

ISSN 1012-1537/ ISSNe: 2477-9385

Depósito Legal pp 198402ZU45



Universidad del Zulia  
Facultad Experimental de Ciencias  
Departamento de Ciencias Humanas  
Maracaibo - Venezuela

# Aplicación de políticas de aseguramiento de la calidad en programas doctorales

Daniel A. López<sup>1</sup>, Oscar Espinoza<sup>2</sup> & Silvia J. Sarzoza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro de Estudios Avanzados. Universidad de Playa Ancha. Chile  
[daniel.lopez@upla.cl](mailto:daniel.lopez@upla.cl)

<sup>2</sup>Centro de Estudios Avanzados. Universidad de Playa Ancha /  
Programa Interdisciplinario de Investigación Educativa. Chile  
[oespinoza@academia.cl](mailto:oespinoza@academia.cl)

<sup>3</sup>Facultad de Ciencias de la Educación / Centro de Estudios  
Avanzados. Universidad de Playa Ancha. Chile  
[ssarzoza@upla.cl](mailto:ssarzoza@upla.cl)

## Resumen

Se analizan los resultados de las políticas y procedimientos el aseguramiento de la calidad de programas doctorales, según la acreditación de programas y de becas nacionales e internacionales en Chile. Hay una fuerte expansión de doctorantes nacionales y en el extranjero. Se verifican diferencias institucionales, disciplinares y territoriales en los doctorados nacionales acreditados; la principal limitante para la acreditación es la disponibilidad de académicos con niveles y experiencia en investigación. Diferencias semejantes existen en la asignación de becas nacionales. La inserción laboral de los doctores es limitada. Los resultados son difícilmente interpretables por carencias de planificación.

**Palabras clave:** Programas doctorales; Chile; calidad; acreditación; becas doctorales.

## Application of quality assurance policies in doctoral programs

### Abstract

The results of policies and procedures for quality assurance of doctoral programs in Chile are analyzed, taking into account the program's accreditation and the provision of national and international scholarships. There is a strong increase in the number students. Institutional, disciplinary and territorial differences are seen in national doctoral programs accredited; the main limitation for accreditation is the availability of scholars with skills and experience in research. Similar differences exist in the allocation of national scholarships. Entry into the labor force by the doctorates is limited. The results are difficult to interpret due to lack of science planning.

**Keywords:** Doctoral programs; Chile; quality; accreditation; doctoral scholarships.

### 1. INTRODUCCIÓN

Tanto el nivel formativo que representan, como su crecimiento han determinado la necesidad de establecer políticas y procedimientos para asegurar la calidad de los programas doctorales. Tradicionalmente los doctorados han sido considerados como los principales instrumentos para el desarrollo disciplinar en cuanto permiten la generación y evaluación crítica del nuevo conocimiento, así como la conservación y difusión de las ideas y hallazgos que son patrimonio de un área del conocimiento (WALKER, GOLDE, JONES, BUESCHEL Y HUTCHINGS, 2008). Asimismo, la cantidad de programas y estudiantes se ha incrementado sustantivamente en los últimos años a

nivel mundial, en América Latina y en Chile (NERAD, 2004; CASTRO, GUILLÉN-RIQUELME, QUEVEDO-BLASCO, RAMIRO, BERMÚDEZ y BUELA-CASAL, 2010; MUNITA y REYES, 2012; WAINERMAN y MATOVICH, 2016). Por lo tanto, las políticas de evaluación y aseguramiento de la calidad de los doctorados se han desarrollado para asegurar la fe pública, así como el cumplimiento de los propósitos de este nivel formativo en un contexto de expansión del número de programas y de estudiantes.

Por otro lado, insuficientes resultados de los procesos evaluativos asociados al aseguramiento de la calidad de los doctorados tales como, altas tasas de deserción, bajas tasas de graduación, largo tiempo de graduación, baja productividad intelectual de profesores y estudiantes, así como inefectividad de los mecanismos de aseguramiento de la calidad de los aprendizajes, han motivado tanto análisis críticos como propuestas de nuevas alternativas (MORLEY, LEONARD Y DAVID, 2003; DE MIGUEL DÍAZ, 2010; DEY, MEHEDI Y DEY, 2013; BENTLEY, 2013; BACHUNG, 2016; LYPSON, PRINCE, KASTEN, OSBORNE, COHAN, KOWALENKO, DOUGHERTY, REYNOLDS, SPIRES, KOZLOW Y GITLIN, 2016). Paralelamente, la influencia de la denominada “nueva gestión pública” en las universidades ha estimulado la rendición de cuentas, el uso de indicadores de desempeño y estándares así como el foco en los resultados y en la satisfacción del estudiante (BRUNNER, 2010), lo que se ha reflejado en los procedimientos utilizados en la acreditación de doctorados.

En Chile la cantidad de programas doctorales creció en los últimos doce años en más de 2,5 veces (MUNITA y REYES, 2012; SIES, 2017). Las políticas doctorales, se han contextualizado en las políticas nacionales de aseguramiento de la calidad de las instituciones de Educación Superior y de sus programas, los cuales se expresan principalmente en procesos de acreditación y en la provisión de becas por parte del Estado. La decisión de incrementar la cantidad de doctores en Chile, a través de la provisión de becas, generó la expansión de la oferta de programas doctorales nacionales y el interés para estudios doctorales en el extranjero. En particular, el programa de alta cobertura denominado Becas Chile, para estudios en universidades extranjeras, ha significado aportes económicos y exigencias alternativas a las consideradas en los programas nacionales (CONICYT, 2014a).

El propósito de este artículo es analizar las políticas de aseguramiento de la calidad de los doctorados en Chile, a través de los resultados obtenidos tanto en la acreditación de programas de doctorado como en la aplicación de importantes fondos económicos para becas doctorales en el país y el extranjero.

## **2. METODOLOGÍAS**

Para el análisis de las políticas de aseguramiento de la calidad de doctorados se revisaron los contenidos de la Ley N° 20.129 del 2006 que establece el sistema de aseguramiento de la calidad de la

Educación Superior en Chile, así como documentos que fijan los procedimientos para la acreditación del postgrado en las universidades y de los programas de doctorado, ambos procesos desarrollados por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), agencia estatal autónoma ([www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)). De igual manera, se analizó la literatura existente sobre el tema.

Para establecer los resultados de la aplicación de las políticas de aseguramiento de la calidad en la acreditación de doctorados, se revisaron las resoluciones de acreditación de cada uno de los programas doctorales hasta julio del 2017 (n=213) estableciéndose: número de programas acreditados y no acreditados; número total de resoluciones para programas actualmente acreditados y no acreditados; cantidad de programas asociados (interinstitucionales); frecuencia por rango de los años de acreditación; distribución de los programas doctorales acreditados por área del conocimiento, por región territorial, por tipo de Universidad (universidades estatales, privadas adscritas al Consejo de Rectores de Universidades Chilenas, CRUCH y privadas no adscritas al CRUCH). Esta tipología de universidades agrupa a las instituciones según su carácter jurídico. Hasta el año 1981 existían sólo 8 universidades estatales y privadas (“universidades tradicionales”). Producto de la reforma de la Educación Superior, estas instituciones y aquellas que derivaron de ellas, conforman el CRUCH (16 estatales y 9 privadas) que reciben aportes públicos. Paralelamente surgieron más de 30 universidades privadas, algunas de las cuales han desaparecido y que hasta el año 2016, no recibieron aportes públicos de libre disposición para sus programas formativos.

Por otro lado, del total de programas doctorales que estaban registrados en la CNA como no acreditados ( $n=47$ ), se analizaron todos los últimos dictámenes o resoluciones de cada doctorado para establecer la causa más frecuente de rechazo de la acreditación de cada uno. Cabe mencionar que una parte de estos doctorados no evidenciaba resoluciones de acreditación negativas, pero formaban parte de este grupo por no haber revalidado la acreditación en el período oportuno. No obstante, para el análisis se consideraron las últimas resoluciones de acreditación de todos los programas.

Para verificar los resultados de aplicación de las políticas doctorales según los sistemas becarios, se analizaron los criterios de calidad tenidos en cuenta para la selectividad de estudiantes y programas que fueron obtenidos de documentos oficiales, así como de las estadísticas de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, CONICYT ([www.conicyt.cl](http://www.conicyt.cl)) disponibles en julio del 2017. El número de becas nacionales se evaluaron en el tiempo para determinar la evolución de su adjudicabilidad, así como los resultados en términos de áreas del conocimiento e instituciones. Para la variable territorial se evaluó el total de becas para el quinquenio 2010-2014, distribuidas en las regiones del país. En el caso de las becas para doctorados internacionales se estableció la evolución temporal por área disciplinar y según el país.

### **3. MARCO REFERENCIAL. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE PROGRAMAS DOCTORALES**

#### **3.1. Tendencias generales**

Los principales aspectos considerados en los procesos de mejoramiento y aseguramiento de la calidad de programas doctorales a nivel mundial han sido los siguientes: - medidas de resultados a través de indicadores de deserción, graduación y productividad científica de estudiantes, graduados y académicos; - percepción de los estudiantes de los cursos y profesores; - cumplimiento de mecanismos de aseguramiento de la calidad. Adicionalmente se han considerado la reputación del programa, su financiamiento y la equidad de género y étnica (MORRISON, RUDD, ZUMETA Y NERAD, 2011; PERT, HARRINGTON, KIM, BLACK, CUNNINGHAM-WILLIAMS Y BENTLEY, 2015).

Los procedimientos generales para la acreditación de los programas han combinado la autoevaluación y la evaluación externa. No obstante existen diferencias entre disciplinas, ya sea en los procedimientos como en los indicadores, los cuales han sido establecidos por agencias de acreditación o asociaciones disciplinares; por ejemplo la GADE (Group of Advancement of Doctoral Evaluation in Social Work) en USA que establece pautas y directrices en Ciencias Sociales (HARRINGTON, PETR, BLACK, CUNNINGHAM-WILLIAMS Y BENTLEY, 2014; PETR, HARRINGTON, KIM, BLACK, CUNNINGHAM-WILLIAMS y



BENTLEY, 2015). Adicionalmente, se han generado cambios en la forma tradicional en cómo se organizan los doctorados, particularmente en: reclutamiento de estudiantes, incluyendo requisitos especiales de carácter disciplinar; componentes curriculares, considerando aspectos demandados por el mercado, distintos a la formación para la investigación; intercambio académico e internacionalización; tutorías y seguimiento (CAMPBELL, FULLER Y PATRICK, 2005; POSSELT, 2015; BASCHUNG, 2016).

Por otro lado, las becas para estudios doctorales han sido el instrumento más importante en la implementación de políticas orientadas a incrementar la cantidad de doctorados. Existe evidencia que el financiamiento de los estudiantes es un factor crítico en sus desempeños (MENDOZA, VILLARROEL Y GUNDERSON, 2014). Adicionalmente, su regulación se ha orientado a exigencias a la formación y experiencia de los postulantes y a la calidad de las instituciones albergantes (CONICYT, 2014a).

Estos antecedentes explican que las políticas de aseguramiento de la calidad de los programas doctorales han estado dirigidas a la evaluación de cumplimiento de propósitos y estándares diversos, así como al financiamiento a través de becas que permitan selectividad en el ingreso y de los programas a los cuales acceden los estudiantes, de modo de asegurar la calidad de la formación.

### **3.2. Las políticas de aseguramiento de la calidad en Chile**

En Chile las políticas de aseguramiento de la calidad de doctorados se han orientado principalmente a la acreditación de programas y a la forma como se otorgan becas para estudios doctorales en Chile y el extranjero.

Los principales componentes de las políticas de acreditación de doctorados son las siguientes: (i) definición de una norma única que establece un sistema de aseguramiento de la calidad de la Educación Superior (Ley N° 20.129 del 2006), la cual fija la institucionalidad y los procedimientos generales. Previo a la promulgación de esta ley operó un sistema experimental voluntario de acreditación de programas de postgrados a través de la Comisión Nacional de Acreditación de Postgrado, CONAP (CNAP, 2007); (ii) existen procesos separados para la acreditación de programas de postgrado específicos y para la acreditación del postgrado como área electiva en la acreditación de las universidades; (iii) sólo las universidades pueden ofrecer programas doctorales y ellos son acreditados exclusivamente por la CNA, a diferencia de los magíster o maestrías que lo pueden hacer también por agencias privadas; (iv) el período de acreditación llega hasta 10 años, no obstante los programas nuevos que no han alcanzado su estado de régimen, pueden hacerlo hasta un máximo de tres años. El período establece el grado de cumplimiento de los criterios y subcriterios con que se evalúan cada programa; (v) a partir de una definición conceptual que señala que un programa doctoral comprende un

proceso sistemático de investigación o creación que culmina con una tesis que amplía las fronteras del conocimiento en una o más áreas, se aplican cinco criterios. El criterio que evalúa el contexto institucional considera el entorno y la organización interna. Las características y resultados son evaluados por: el carácter, objetivos y perfil de egreso; requisitos de admisión y selección; estructura y plan de estudios; progresión y evaluación. El cuerpo académico es evaluado por trayectoria, productividad y sustentabilidad, así como por las normas de operación. Los recursos de apoyo se asocian a infraestructura y vinculación con el medio. Se considera también la capacidad de autoregulación. Todos estos aspectos son evaluados en términos cualitativos, salvo el desempeño en investigación de los académicos para el cual existen estándares establecidos por los Comités de Área (disciplinares). Por ejemplo, para ser considerado parte del claustro de un doctorado en Química, un académico debe tener una sumatoria del factor impacto de sus publicaciones igual o superior a 20 en los últimos 5 años; en Física, 1 publicación ex-ISI (JCR)/año y en Salud, 5 publicaciones ex-ISI (JCR) como primer autor o autor correspondiente en los últimos 5 años; (vi) se consideran procesos autoevaluativos y de evaluación externa, incluyendo un par internacional.

El aseguramiento de la calidad, tanto a nivel de postgrado como institucional, ha tenido efectos positivos, aun cuando subsisten limitaciones políticas y procedimentales (ESPINOZA y GONZÁLEZ, 2009; ESPINOZA y GONZÁLEZ, 2013; LÓPEZ, ROJAS, LÓPEZ Y LÓPEZ, 2015).

En el caso de las becas para programas doctorales los principales aspectos son los siguientes: (i) si bien existen aportes privados, la mayor parte del financiamiento es estatal, concentrándose en programas de CONICYT; (ii) existen programas becarios para estudios en el país y el extranjero, estos últimos han cobrado más importancia en los últimos años; (iii) estos aspectos se han mantenido por un período de casi treinta años; (iv) el propósito es disponer de doctores que contribuyan al desarrollo de una sociedad y una economía basadas en el conocimiento en concordancia con planteamiento de la OECD (Organization for Economic Corporation and Development); (v) en la última etapa se ha enfatizado la internacionalización de los programas nacionales; (vi) existen mecanismos formales de selección y evaluación como parte de los procesos destinados a asegurar la calidad. Para efectos de las postulaciones a programas nacionales, los comités de evaluación de los postulantes valoran en un 55% a los antecedentes académicos, 25% a la trayectoria académica y 20% a los objetivos del estudio, existiendo puntajes adicionales para etnias, discapacitados y estudiantes regionales. Existen también estándares de desempeño en estudios de pregrado exigiéndose tener un promedio de calificaciones de 5 (en una escala de 1 a 7) y estar rankeado en el 30% superior de la cohorte respectiva. Todos los programas doctorales deben estar acreditados. En el caso de las becas en el extranjero, los requisitos a los postulantes son semejantes, pero los antecedentes académicos pesan el 60%, los objetivos el 20%, pero además consideran con un 30% a los antecedentes de las instituciones extranjeras.

CONICYT ha optado por emplear diferentes ranking internacionales como criterio de verificación de calidad de la oferta internacional de doctorados, incluyendo el Times Higher Education (UK) y el Academic Ranking of World Universities (ARWU) de ShanghaiJiao Tong, China. Lo anterior en atención a que sus indicadores se caracterizan por ser más objetivos y orientados al desarrollo científico. Bajo ese escenario, la asignación de becas tuvo el siguiente comportamiento en el período 2009-2012 (n=1.582): 29% en universidades rankeadas entre las mejores 50 del mundo; 14% en el grupo rankeado entre los lugares 51 y 100; 9% en el grupo comprendido entre el 101 y 150; y el 48% restante en universidades rankeadas a partir del lugar 151. En otras palabras más de la mitad de los beneficios fueron asignados a estudiantes que concurren a universidades rankeadas en un nivel secundario y por lo tanto con menores niveles de reputación académica (CONICYT, 2014a).

#### **4. RESULTADOS**

##### **4.1. Procesos de acreditación de programas doctorales en Chile**

En Chile existen más de 240 programas doctorales (62% acreditados) y alrededor de 5.300 estudiantes matriculados en programas nacionales. De los programas registrados en la CNA, el 22% de los doctorados no se encuentra acreditado, lo cual ocurre por resoluciones adversas o bien porque ha vencido el período de acreditación. El promedio de procesos de acreditación en este grupo de doctorados es de 1,8 en cambio en aquellos con acreditación vigente es de 2,9 procesos, con un total de 567 procesos de acreditación realizados.

No obstante que el promedio del tiempo de acreditación de los doctorados asociativos supera en más de un año a los programas de una sola Universidad con 5,4 años versus 4,3 años (en un máximo de 10 años), la frecuencia de los programas de postgrado asociativos interuniversitarios, es marginal (Tabla1), lo cual se explica por la lógica competitiva de mercado que ha exhibido la Educación Superior chilena (BRUNNER y URIBE, 2007; OECD, 2009). Entre las universidades con doctorados consorciados el menor grado de asociatividad ocurre entre las universidades del Estado, evidenciándose que la competencia ocurre en todos los tipos de universidades, dado que más de la mitad de los doctorados son ofertados por las universidades estatales (Tabla 1). Las nuevas universidades privadas, si bien han ido incrementando su oferta doctoral, esta aún sigue siendo baja, considerando que existen 34 universidades de este tipo, 16 universidades estatales y 9 universidades privadas adscritas al Consejo de Rectores. Este hecho se explica por la masa crítica de académicos que debe formar parte de los claustros doctorales, los cuales deben ser a jornada completa y evidenciar productividad científica. Estos académicos se concentran institucionalmente y por tipo de Universidad. En efecto, según DataCiencia ([www.dataciencia.cl](http://www.dataciencia.cl)) -plataforma que registra y analiza más de 50.000 artículos de investigadores chilenos y más de 37.000 revistas en todas las áreas disciplinarias- en el período 2008-2017 se evidencia una alta concentración institucional y por tipo de Universidad. Las tres universidades con más producción científica concentran el 40% de los artículos y de las diez con mejores desempeños, sólo una es una nueva Universidad privada con el 5,6% de las publicaciones de estas diez universidades. Salvo excepciones, las nuevas universidades privadas han

sido instituciones orientadas a la docencia de pregrado con planteles académicos con fuerte presencia de profesores a tiempo parcial.

La mayor parte de los programas doctorales están acreditados entre 4 y 6 años, siendo la fracción de excelencia (> a 6 años) alrededor de un tercio la cual equivale aproximadamente a la fracción de doctorados con menor tiempo de acreditación (Tabla1).

Tabla 1. Frecuencia porcentual de programas doctorales de universidades chilenas que se encuentran acreditados, según asociatividad interinstitucional, tipo de Universidad, tiempo de acreditación, área disciplinar y región territorial del país (n=147). 2017

Variable	Porcentaje (%)
<u>Asociatividad</u>	
• Doctorados de una Universidad	93,9
• Doctorados asociativos	6,01
<u>Tipo de Universidad</u>	
• Estatales	55,9
• Privadas adscritas al CRUCH	34,2
• Privadas nuevas, no adscritas al CRUCH	9,7
<u>Tiempo de acreditación</u>	
• 2 – 3 años	34,9
• 4 – 6 años	43,3
• 7 – 8 años	18,6
• más de 9 años	3,0
<u>Área del conocimiento</u>	
• Ciencias	36,7
• Tecnología	15,0
• Ciencias Sociales	11,4
• Humanidades	10,8
• Recursos Naturales	10,2
• Salud	6,0
• Derecho	3,6
• Educación	2,4
• Administración y Comercio	2,4
• Arte y Arquitectura	1,2
<u>Región territorial</u>	
• Región Metropolitana	50,5
• Región del Biobío	14,4
• Región de Valparaíso	13,8
• Otras regiones	21,1

Existe concentración entre áreas del conocimiento y entre regiones territoriales, lo cual está también asociado a la disponibilidad de docentes calificados. La mayor parte de las publicaciones ex-ISI se concentran en Ciencias Naturales, con una tendencia creciente. En cambio en Humanidades y Ciencias Sociales tienden a bajar (Tabla 2).

Tabla 2. Contribución porcentual de artículos científicos según áreas del conocimiento. 2008-2016

DISCIPLINA	2008	2016
Ciencias Naturales	47,89	51,78
Ciencias Médicas y de la Salud	23,45	20,99
Ingeniería y Tecnología	11,84	12,54
Ciencias Agropecuarias	6,43	7,26
Ciencias Sociales	5,73	4,22
Humanidades	4,66	3,22

Fuente: DataCiencia. CONICYT, 2017.

La existencia de escasos programas acreditados en áreas importantes como Educación (Tabla 1) se asocia más bien a bajos niveles de productividad científica que a la cantidad de doctores. A pesar que la productividad en esta área se ha incrementado en los últimos años, existe una concentración extrema en instituciones y en personas (VEGA, CISTERNA Y MORALES, 2017).

La mayor parte de los doctorados acreditados son dictados por universidades de la Región Metropolitana (Tabla 1) evidenciando un alto grado de concentración territorial de la Ciencia nacional (LÓPEZ y SÁNCHEZ, 2015). Según SANTELICES (2015), sobre el 65% de



los investigadores con grado de doctor de las universidades chilenas se encuentran en la Región Metropolitana. En términos de artículos científicos, la Región Metropolitana, representa el 52,9% de la productividad científica los últimos 20 años y el 53,3% de las citas. Según DataCiencia, las citas se concentran en un 77% en sólo tres regiones. Paralelamente el acceso a recursos económicos para investigación, evidencian también una alta centralización y concentración territorial. De los aportes del Fondo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (FONDECYT) -la principal fuente de financiamiento de la investigación- más del 60% es adjudicado a proyectos de la Región Metropolitana y tres regiones se adjudican menos del 1% de los fondos (CONICYT, 2014b). La concentración y centralización se expresan también en muchos otros indicadores de desarrollo nacional (MONTECINOS, 2005; ATIENZA Y AROCA, 2012). Todos estos aspectos condicionan las opciones de contar con profesores de doctorado con suficientes niveles en investigación. Asimismo existe evidencia que el número de programas doctorales está relacionado a las capacidades de investigación y masa crítica, a través de variables como el número de proyectos FONDECYT adjudicados los últimos cinco años ( $r=0,979$ ) o académicos full time con grado de doctor ( $r=0,952$ ) y no con variables de aseguramiento de la calidad institucional, tales como número de áreas acreditadas ( $r=0,546$ ) o número de años de acreditación institucional ( $r=0,505$ ) (CANCINO y SCHMAL, 2014).

El examen de las resoluciones de acreditación de los doctorados registrados como no acreditados por la CNA reveló que la principal

causa de no acreditación es la insuficiencia de docentes, tanto en cantidad como en calidad. En efecto, las resoluciones de acreditación señalan como situaciones más frecuentes, las siguientes:

- (i) Sólo parte del claustro doctoral cumple con los estándares establecidos por los Comités de Área de la CNA, lo que significa insuficiente productividad científica y participación en proyectos de investigación.
- (ii) Las líneas de investigación de los profesores no se condicen con los propósitos y líneas formativas del doctorado.
- (iii) Heterogeneidad en la producción científica de los profesores del programa. En algunos casos la productividad científica pertinente y de calidad está concentrada en pocos profesores.
- (iv) Bajo nivel de impacto de las publicaciones de los académicos.
- (v) Falta de investigaciones interdisciplinarias.
- (vi) La mayor parte (o todo) el cuerpo académico carece de experiencia en la dirección de tesis doctorales.

(vii) Menor cantidad de profesores habilitados para dirigir tesis, que la cantidad de estudiantes tesistas.

(viii) Escasa dotación de académicos en algunas de las áreas de formación del programa.

(ix) Baja dedicación horaria de los profesores al programa.

Observaciones negativas a este respecto fueron registradas en el 100% de los programas doctorales con resoluciones de acreditación adversas. Aún en los programas acreditados previamente, pero con acreditaciones no vigentes, observaciones negativas a este respecto se registraron en más del 90% de ellos.

#### **4.2. Resultados de programas de becas doctorales en Chile**

Los resultados de los programas becarios, para doctorados nacionales revelan una fuerte expansión producto de cambios en su institucionalización, así como variaciones en los aportes a distintas áreas disciplinares. También se evidencia concentración a nivel institucional y territorial.

El Programa Becas Chile se instaló en el año 2008 al amparo de CONICYT para apoyar decididamente la formación de capital humano avanzado. Reemplazó el Programa de Becas Presidente de la República administrado por el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN) desde el año 1988. Este cambio, supuso una importante inyección de recursos que benefició a un número creciente de postulantes.

En el lapso 2008-2014 se entregaron un total de 4.050 becas para cursar estudios doctorales en universidades nacionales, con una tasa de adjudicabilidad que osciló entre el 55% y el 72%, lo que representa una alta tasa. El número de beneficiarios se mantuvo estable entre los años 2009 y 2013 (entre 584 y 579 beneficiarios, respectivamente), para luego experimentar un alza importante en el 2014. En términos brutos ha habido un aumento significativo en el número de becas en el periodo 2000-2014, con un incremento porcentual superior al 650% para cursar estudios de doctorado en universidades nacionales, lo que deja entrever el giro que han dado los gobiernos democráticos para apoyar la formación y el perfeccionamiento de nuevos cuadros académicos.

La distribución de becas por área del conocimiento evidencia que-con excepción de las de Ciencias Naturales y Humanidades-, las áreas incrementaron la proporción de doctorantes becados entre los años 2000 y 2014 (Tabla 4).

Tabla 4. Porcentaje de estudiantes beneficiados con becas para cursar estudios doctorales en Chile por año:2000-2010-2014, según área del conocimiento e institución (n<sub>2000</sub>=64; n<sub>2010</sub>=572; n<sub>2014</sub>=665).

Variable	2000	2010	2014
<u>Área del Conocimiento</u>			
- Ciencias Naturales	67,19	42,83	45,71
- Ingeniería y Tecnología	9,38	15,56	13,83
- Ciencias Médicas y de Salud	6,25	6,29	8,57
- Humanidades	12,50	16,08	11,43
- Ciencias Sociales	3,13	8,74	11,43
- Ciencias de la Agricultura	1,56	10,49	9,02
<u>Institución</u>			
- Universidad de Chile	25,00	32,34	28,57
- Pontificia Universidad Católica	32,81	26,40	21,80
- Universidad de Concepción	20,31	12,59	13,98
- Universidad de Santiago	3,13	2,80	5,26
- Universidad Austral	10,94	4,02	5,86
- P. Universidad Católica de Valparaíso	7,81	5,59	3,46
- Otras *	0	16,26	21,05

\* Otras: Incluye a becarios de: Universidad de la Frontera; Universidad Andrés Bello; Universidad Técnica Federico Santa María; Universidad Católica del Norte; Universidad de Talca; Universidad de Antofagasta; Universidad de Valparaíso; Universidad Alberto Hurtado; Universidad de Los Andes; Universidad Adolfo Ibáñez; Universidad de Tarapacá; Universidad de La Serena; Universidad Diego Portales; Universidad de Tarapacá/Universidad Católica del Norte; Universidad de Artes y Ciencias Sociales.

Fuente:<http://www.conicyt.cl/becasconicyt/estadisticas/becarios-nacionales/doctorado-nacional/>

El número de beneficiarios evidencia una fuerte concentración institucional. El año 2000 la totalidad de los becarios ingresaron a programas dictados en 6 universidades del CRUCH; durante el año

2014 las mismas casas de estudio albergaron al 79% de los becarios CONICYT (n=525). El 21% restante de los doctorantes becados ingresó a otras 15 universidades (8 tradicionales y 7 privadas). Si se suma la matrícula de estudiantes de doctorado en las Universidades de Chile, Católica y de Concepción para el año 2000 se constata que el 78% del total de becarios ingresó a ellas, en tanto que en el año 2014 dichas casas de estudio, matricularon el 64% de los nuevos doctorantes (Tabla 4).

Respecto a la ubicación territorial de las casas de estudio que albergan a los beneficiarios de CONICYT, si se consideran las convocatorias a concurso en el periodo 2009-2014 se concluye que del total de becas asignadas (n=4.050), el 65% corresponde a becarios que prosiguieron estudios doctorales en universidades situadas en la Región Metropolitana, es decir, dos de cada tres beneficiarios de becas optaron por estudiar en Santiago. A su vez, las regiones de Valparaíso y Biobío concentraron en conjunto el 21% de los becarios en el lapso aludido, por lo que sólo las regiones de un total de trece, concentraron el 86% de las becas adjudicadas.

Las becas para cursar estudios doctorales en el extranjero corresponden al 64,6% de las becas nacionales en el último quinquenio. También su distribución exhibe una importante concentración disciplinar, pero distinta a la evidenciada por las becas nacionales. En efecto el área más importante es Ciencias Sociales (40,6%), sin claros patrones de cambio en el tiempo (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución porcentual de becarios (Becas Chile): Totales según área del conocimiento y países, para cursar estudios de doctorado en el extranjero 2009 y 2014. (p<sub>período</sub>=2.284; n<sub>2009</sub>=343; n<sub>2014</sub>=340)

Variable	2009	2014	Promedio para el período 2009-2014
<u>Área del conocimiento</u>			
- Ciencias Naturales	15,74	24,41	24,65
- Ingeniería y Tecnología	10,2	9,41	9,15
- Ciencia Medicas y de la Salud	7,29	6,47	5,65
- Humanidades	16,33	15,29	15,32
- Ciencias Sociales	46,65	39,71	40,63
- Ciencias Agrícolas	3,79	4,71	4,6
<u>País</u>			
- Reino Unido	16,03	27,65	22,68
- Estados Unidos	15,16	22,06	20,97
- España	34,99	15,59	20,75
- Australia	3,5	7,06	7,22
- Francia	5,54	4,12	6,39
- Alemania	4,66	7,94	5,65
- Canadá	2,62	4,12	3,98
- Países Bajos	0,58	3,24	2,01
- Otros	16,91	8,24	10,33

Otros países: Argentina; Austria; Bélgica; Brasil; China; Corea del Sur; Dinamarca; Finlandia; India; Irlanda; Israel; Italia; Japón; México; Noruega; Nueva Zelandia; Polonia; Portugal; República Checa; Suecia y Suiza.

Fuente: <http://www.conicyt.cl/becasconicyt/estadisticas/extranjero/doctorado-becas-chile/>

Los beneficiarios de Becas Chile para estudios en el extranjero se concentran principalmente en el Reino Unido y los Estados Unidos. Albergaron, en conjunto, el 43,7% de las becas en el período 2009-2014. Luego se ubicaron España, Australia, Francia y Alemania que en conjunto recibieron cerca del 40%. Mientras Reino Unido y Estados Unidos experimentaron un incremento importante desde el 2009 al

2014, España disminuyó sustantivamente (Tabla 5). Estas tendencias podrían obedecer al buen posicionamiento que tiene las universidades ubicadas en el mundo anglosajón en los rankings internacionales, a diferencia de lo que acontece con las universidades españolas.

## **5. CONCLUSIONES**

El factor crítico de calidad de los doctorados nacionales, según los resultados de los procesos de acreditación, reside en la disponibilidad de académicos con adecuados niveles de productividad intelectual, que permitan guiar tesis y lograr en los estudiantes competencias para generar conocimientos en forma autónoma. Tal situación está asociada a los bajos niveles de asociatividad y colaboración interuniversitaria, así como a las enormes diferencias territoriales, disciplinares e institucionales en la instalación de académicos de alto nivel. Trabajos recientes revelan la directa relación de la calidad de un doctorado con el desempeño de investigación de sus profesores, dado el impacto que tiene esta variable en la productividad temprana de los graduados (HILMER y HILMER, 2011). Asimismo, dentro de los resultados esperados para graduados de programas doctorales de alto nivel, por ejemplo en Ciencias Sociales, se ha planteado que previo a la graduación el estudiante debería haber publicado al menos un artículo –sólo o como primer autor- en revistas con evaluación por pares, al menos otras dos publicaciones en coautorías y haber presentado proyectos de investigación a agencias externas, así como dos o más presentaciones a



reuniones nacionales o internacionales (HARRINGTON, PETR, BLACK, CUNNINGHAM-WILLIAMS y BENTLEY, 2014). La experiencia del cuerpo docente en investigación, es el único modo de lograr capacidades para escribir artículos (GLEW, CHALLA y GOPALAN, 2014) y para el ejercicio de protocolos exigentes de investigación.

El déficit de doctorados acreditados en Chile en regiones distintas de la Región Metropolitana y en algunas áreas disciplinares, es una limitación objetiva para el desarrollo nacional. Lo anterior es contradictorio con la eficiencia de la Ciencia chilena, cuyos indicadores de productividad por millón de habitantes, supera a la de los demás países de América Latina (LÓPEZ y SÁNCHEZ, 2015). Es probable que influya en este resultado, el hecho que la productividad científica de los profesores, sea la única variable tratada como un estándar disciplinario explícito en la evaluación de los doctorados.

Esta situación es distinta a la registrada en otros países, donde otras variables explican la acreditación de los doctorados (MORLEY y LEONARD, 2002; DEHAY, ROOS, WILLIAMS y PONCE, 2016; PEARSON, EVANS y MACAULEY, 2016).

Los procesos de aseguramiento de la calidad en Chile deberían considerar variables tales como: la colaboración entre programas y entre instituciones, tanto a nivel internacional como nacional; la pertinencia del programa y el reconocimiento de la trayectoria de cada

programa. Además de considerar, como principal resultado, la calidad e impacto de las tesis y no solamente indicadores de insumos.

Los resultados obtenidos con los programas becarios para doctorados nacionales y extranjeros revelan una sustantiva contribución económica estatal a la formación doctoral, tanto en Chile como en el extranjero.

Se verifican diferencias entre áreas de conocimiento, instituciones y a nivel territorial. El programa becas Chile ha destinado importantes recursos para formación en el exterior, lo que pudiera ser interpretado como una limitación para la excelencia e internacionalización de los programas nacionales. Por otro lado, no se han previsto suficientemente medidas efectivas para la inserción laboral de los nuevos doctores, sujeta principalmente a la acotada disponibilidad de las universidades. Esta situación podría generar subempleo, empleo tardío o incorporación a labores en que no se aproveche todo el potencial de los doctores (GONZÁLEZ y JIMÉNEZ, 2014). La baja inserción en el mundo productivo podría asociarse no sólo a las disponibilidades actuales, sino también a los perfiles formativos. Se plantean programas doctorales más profesionalizantes, orientados a investigación aplicada con fines directamente productivos.

Tanto a través de la acreditación de programas como de la asignación de becas, existen mecanismos de aseguramiento de la calidad, tanto en los doctorados nacionales como para estudios en el exterior. Ello ocurre en un contexto de un sustantivo incremento de la

cantidad de doctores, establecido como un desafío para el desarrollo nacional. Los resultados tienen limitaciones para ser debidamente interpretados, porque las políticas responden más bien a decisiones generales y están insuficientemente establecidas, aún para el desarrollo de la investigación del país en su conjunto (OECD, 2009). Existen dos situaciones que revelan tal situación. Las diferencias institucionales disciplinares y territoriales en los resultados de acreditación, no pueden ser debidamente interpretadas si no se pueden responder preguntas, tales como: ¿cuántos doctores requiere el país? ¿para qué? ¿en qué áreas y lugares?. Lo mismo es aplicable para los resultados de los programas de becas. El incremento de doctores logrado por estos programas tiene como contrapartida la dificultad de su inserción laboral (NÚÑEZ-PARRA y RAMOS, 2014; GONZÁLEZ y JIMÉNEZ, 2014; PINTO, 2016). Resulta paradójal que la principal causa de la no acreditación de doctorados sea la falta de académicos con formación y desempeños relevantes en Investigación y que por otro lado exista un objetivo nivel de subocupación de doctores graduados en el país y el extranjero con fuertes exigencias de calidad.

El aumento de la cantidad de doctores y la existencia de mecanismos orientados a asegurar su calidad deberían ser la base para el diseño de políticas de formación e inserción de doctores, a partir de un diagnóstico formal de las necesidades nacionales que permita usar con eficiencia y efectividad los diversos instrumentos existentes.

## 6. AGRADECIMIENTOS

Los autores reconocen al programa de Doctorado en Política y Gestión Educacional de la Universidad de Playa Ancha, el estímulo para efectuar esta investigación, así como a Margarita C. Rivas y Daniel C. López, su apoyo en diversas fases del estudio.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATIENZA, Miguel y AROCA, Patricio. 2012. “Concentración y crecimiento en Chile; una relación negativa ignorada”. **EURE**.Nº.:38: 257-277.Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago (Chile).
- BASCHUNG, Lukas. 2016. “Identifying, characterizing and assessing now practices in doctoral Education”. **European Journal of Education**.Vol.51,Nº.: 4: 522-534.Wiley. London (United Kingdom).
- BENTLEY, Kia. 2013. “Toward an evaluation framework for doctoral education in social work: a 10- year, retrospective of one PhD program’s assessment experiences”. **Journal of Social Work Education**. Nº.: 49: 30-47.Taylor &Francis. London (United Kingdom).
- BRUNNER, José y URIBE, Daniel.2007. **Mercados universitarios, el nuevo escenario de la Educación Superior**.Universidad Diego Portales.Santiago. Chile.
- CAMPBELL, Steven; FULLER, Angelay PATRICK, David.2005.“Looking beyond research in doctoral education”. **Frontiers in Ecology and the Enviroment**.Vol.3, Nº.: 3: 153-160.Ecological Society of America.Washington, DC.(USA).
- CANCINO, Víctor y SCHMAL, Rodolfo.2014. “Sistema de acreditación universitaria en Chile: ¿Cuánto hemos avanzado?”.

- Estudios Pedagógicos.** Vol.40, N°.:1: 41-60. Universidad Austral. Valdivia (Chile).
- CASTRO, Ángel; GUILLÉN-RIQUELME, Alejandro; QUEVEDO-BLASCO, Raúl; RAMIRO, María; BERMÚDEZ, María y BUELA-CASAL, Gualberto. 2010. “Las escuelas doctorales: evolución histórica, características y aspectos relevantes para su consolidación en España”. **Aula Abierta.**N°.38: 17-28.Elsevier. Madrid (España).
- CNAP (Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado). 2007. El modelo chileno de acreditación de la Educación Superior. CNAP 1999-2007. Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado-Ministerio de Educación. Santiago. Chile.
- CONICYT (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica). 2014a. 25 años de becas de doctorado. Programa de formación de Capital Humano Avanzado. CONICYT. Santiago. Chile.
- CONICYT(Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica). 2014b. **Compendio Estadístico** CONICYT 2008-2013.CONICYT. Santiago. Chile.
- CONICYT (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica). 2017.**Compendio Estadístico** 2008-2013.CONICYT. Santiago. Chile.
- DEHAY, Tamara; ROSS, Sarah; WILLIAMS, Jason y PONCE, Allison. 2016. “Factors associated with accreditation: a comparison of accredited and non accredited psychology doctoral internship programs”. **Training and Education in Professional Psychology.** Vol. 10, N°.: 3: 125-132.American Psychological Association. Washington, DC. (USA).
- DEY, Barnali; MEHEDI, JishanyDEY, Rajeeb. 2013. “Assessment of Ph.D (technology) quality in Indian universities: AHP based decision model”. **Proceedings of 2013 IEEE International Conference on Teaching, Assessment and Learning for Engineering.** TALE 2013: 484-489.
- DE MIGUEL DÍAZ, Mario. 2010. “PhD assessment and improvement”. **Revista de Educación.** N° 352: 569-581. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid (España).

- ESPINOZA, Oscar y GONZÁLEZ, Luis. 2009. “Desarrollo de la formación de postgrado en Chile”. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad**. Vol.5, N°.:13: 217-232. Organización de Estados Iberoamericanos. Buenos Aires (Argentina).
- ESPINOZA, Oscar y GONZÁLEZ, Luis. 2013. “Accreditation in Higher Education in Chile: results and consequences”. **Quality Assurance in Education**. Vol.21, N°.: 21: 20-38. Emerald. London (United Kingdom).
- GLEW, Robert; CHALLA, Anil y GOPALAN, Venkat. 2014. “Training in scientific manuscript writing”. **Current Science**. Vol.107, N°.:9: 1386-1392. CurrentScienceAssociation. Bengaluru (India).
- GONZÁLEZ, Horacio y JIMÉNEZ, Alejandro. 2014. “Inserción laboral de nuevos investigadores con grado de doctor en Chile”. **Journal of Technology Management & Innovation**. Vol.9, N°.: 4: 132-148. Universidad Alberto Hurtado. Santiago (Chile).
- HARRINGTON, Donna; PETR, Christopher; BLACK, Beverley; CUNNINGHAM-WILLIAMS, Renee y BENTLEY, Kia. 2014. “Quality guidelines for social work PhD. Programs”. **Research on Social Work Practice**. Vol.24, N°.: 3: 281-286. Sage. Miami, FL. (USA).
- HILMER, Michael y HILMER, Christiana 2011. “Is it where you go or who you know? On the relationship between PhD. Program quality, dissertation advisor prominence and early career publishing success”. **Economics of Education Review**. Vol.30, N°.: 5: 991-996. Elsevier. London (United Kingdom).
- LÓPEZ, Daniel; ROJAS, María; LÓPEZ, Boris y LÓPEZ, Daniel, C. 2015. “Chilean universities and institutional quality assurance processes”. **Quality Assurance in Education**. Vol.23, N°.: 2: 166-183. Emerald. London (United Kingdom).
- LÓPEZ, Daniel y SÁNCHEZ, Ximena. 2015. “Desarrollo en Ciencias y Tecnologías en Chile”. En: Lago, S. y Correa, N. (Coords.). **Desafío y dilemas de la Universidad y la Ciencia en América Latina y el Caribe en el siglo XXI**. pp.53-77.

CUCS/ALAS/UBA Sociales. Ediciones Universidad de Buenos Aires, Editorial Teseo (Argentina).

- LYPSON, Mónica; PRINCE, Mark; KASTEN, Steven; OSBORNE, Nicholas; COHAN, Richard; KOWALENKO, Terry; DOUGHERTY, Paul; REYNOLDS, R. Kevin; SPIRES, Catherine; KOZLOW, Jeffrey y GITLIN, Scott. 2016. Optimizing the pot-graduate institutional program evaluation process. **BMC Medical Education**.16, Número de artículo 65. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4756537/> Consultado el 20.07.2017.
- MENDOZA, Pilar; VILLARROEL, Pedro y GUNDERSON, Alee. 2014. "Within-year retention among PhD student: the effect of delay assistantship and fellowship". **Research in Higher Education**. Vol.55, N°.: 7: 650-685. Association for Institutional Research. Tallahassee, Fl. (USA).
- MONTECINOS, Egon. 2005. "Antecedentes sobre la relación histórica centralismo y descentralización en Chile". **Revista Venezolana de Gerencia Pública**. N°10: 443-462. Universidad del Zulia. Maracaibo (Venezuela).
- MORLEY, Louise; LEONARD, Diana y DAVID, Miriam. 2003. "Quality and equality in British PhD assessment". **Quality Assurance in Education**. Vol.11, N°.: 2: 64-72. Emerald. London (United Kingdom).
- MORRISON, Emory; RUDD, Elizabeth; ZUMETA, William y NERAD, Maresi. 2011. "What matters for excellence in PhD programs? Latent constructs of doctoral program quality used by early career social scientists". **Journal of Higher Education**. Vol.82, N°.: 5: 535-563. Ohio State University Press. Columbus, OH(USA).
- MUNITA, María y REYES, Javiera. 2012. El Sistema de postgrado en Chile: evolución y proyecciones para las universidades del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas. Consejo de Rectores de Universidades Chilenas. Santiago. Chile.

- NERAD, Maresi. 2004. "The PhD in the US: criticisms, facts and remedies". **Higher Education Policy**.Nº17: 183-199.Springer-Palgrave Macmillan. Paris (Francia).
- NÚÑEZ-PARRA, Alexia y RAMOS, María.2014. Chile's dilemma. How to reinsert scientists trained abroad. F1000 Research, 3. Artículo número 225.Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4184291/> Consultado el 20.07.2017.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) 2009. La Educación Superior en Chile. Ministerio de Educación-OECD-BIRF.Santiago. Chile.
- PEARSON, Margot; EVANS, Terry y MACAULEY, Peter.2016. "The diversity and complexity of setting of setting and arrangements forming the 'experienced environments' for doctoral candidates: some implications for doctoral education". **Studies in Higher Education**.Vol.41,Nº.: 12: 2110-2124.Society for Research into Higher Education. London (United Kingdom).
- PETR, Christopher; HARRINGTON, Donna; KIM, Kyeongmo BLACK, Beverley; CUNNINGHAM-WILLIAMS, Reneey BENTLEY.Kia.2015. "Quality indicators and expected outcomes for social work PhD programs: perceptions of social work students, faculty and administrators". **Journal of Social Work Education**.Vol.51, Nº.: 4: 648-667.Council on Social Work Education.Alexandria, VA (USA).
- PINTO, Carolina. 2016. "Reflexiones sobre la inserción laboral de doctores en universidades chilenas". **Fronteras**.Vol.3, Nº.:1: 109-124. Universidad de la Frontera. Temuco (Chile).
- POSSELT, Julie. 2015. "Disciplinary logics in doctoral admissions: understanding pattern of faculty evaluation". **Journal of Higher Education**.Vol.86, Nº.: 6: 807-833.Ohio State University Press.Columbus, OH(USA).
- SANTELICES, Bernabé. (2015). Investigación científica universitaria en Chile. En Bernasconi, A. (ed.). **La Educación Superior en Chile. Transformación, Desarrollo y Crisis**.pp.409-446 (cap. IX). Ediciones Universidad Católica de Chile (Chile).



- SIES (Sistema de Información de Educación Superior). Base Matricula 2017. [www.sies.cl](http://www.sies.cl)
- VEGA, Alejandro; CISTERNA, Vanessa y MORALES, Camila. 2017. “Cuarenta años de producción científica en Chile: radiografía de la realidad investigativa en Educación”. **Poiesis**.Vol.11, N°.:19: 157-172.Unisul(Brasil).
- WAINERMAN, Catalina y MATAVICH, Iván. 2016. “El desempeño en el nivel doctoral de Educación en cifras: ausencias de información y sugerencias para su producción”. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**.Vol.24, N°.:126: 1-18. Arizona StateUniversity. Tempe, AZ (USA).
- WALKER, George; GOLDE, Chris; JONES, Laura; BUESCHEL, Andrea y HUTCHINGS, Pat. 2008. **The formation of scholars: rethinking doctoral education for the 21<sup>st</sup> century**. Josey-Bass. San Francisco. CA., USA.



**UNIVERSIDAD  
DEL ZULIA**

---

## **opción**

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

Año 34, N° 86, 2018

Esta revista fue editada en formato digital por el personal de la Oficina de Publicaciones Científicas de la Facultad Experimental de Ciencias, Universidad del Zulia.  
Maracaibo - Venezuela

[www.luz.edu.ve](http://www.luz.edu.ve)

[www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve)

[produccioncientifica.luz.edu.ve](http://produccioncientifica.luz.edu.ve)