



*Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación - FONIDE
Departamento de Estudios y Desarrollo.
División de Planificación y Presupuesto.
Ministerio de Educación.*

"DETERMINANTES DE LA ELECCIÓN Y DESERCIÓN EN LA CARRERA DE PEDAGOGÍA"

Investigadora Principal: Alejandra Mizala
Co-Investigadores: Tania Hernández y Mattia Makovec
Institución Adjudicataria: Centro de Investigación Avanzada en Educación. Universidad de Chile
Proyecto FONIDE N° F511059

Diciembre 2011

INFORMACIÓN SOBRE LA INVESTIGACIÓN:

Inicio del Proyecto: Diciembre de 2010

Término del Proyecto: Diciembre de 2011

Equipo Investigación: Alejandra Mizala (Investigadora Principal), Tania Hernández, Mattia Makovec. Agradecemos además la excelente colaboración de Tomás Larroucau.

Monto adjudicado por FONIDE: \$15.800.000

Presupuesto total del proyecto: \$15.800.000

Incorporación o no de enfoque de género: No

Comentaristas del proyecto: Osvaldo Larrañaga, María Loreto Lama, Violeta Arancibia

“Las opiniones que se presentan en esta publicación, así como los análisis e interpretaciones, son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista del MINEDUC”.

Las informaciones contenidas en el presente documento pueden ser utilizadas total o parcialmente mientras se cite la fuente.

Información: Secretaría Técnica FONIDE.. Alameda 1371, Piso 8, MINEDUC. Fono: 4066073. E-mail: fonide@mineduc.cl

Abstract

El objetivo de este trabajo es caracterizar a los estudiantes de pedagogía e investigar los determinantes de la elección y permanencia en la carrera de pedagogía, evaluando el efecto de factores personales, familiares e institucionales. Con este fin se presenta información descriptiva de la evolución de las carreras de pedagogía y sus matrículas y una caracterización de los postulantes a las carreras de educación. Además se estiman modelos econométricos de la probabilidad de elegir la carrera de pedagogía y la probabilidad de desertar de ésta. La información utilizada contempla la cohorte de alumnos que rindió la prueba SIMCE de 2° medio el año 2003 y la prueba PSU 2006 y 2007. Los resultados muestran que el alumno tipo de la carrera de pedagogía es una mujer, de bajo rendimiento académico y de origen socioeconómico bajo, que estudió en establecimientos municipales de menor calidad académica. Asimismo, se encuentra que la contribución de la educación básica y media no parece suficiente para compensar las desventajas socioeconómicas del hogar de los alumnos de pedagogía en términos de su probabilidad de deserción. Por su parte, intervenciones orientadas a relajar las restricciones presupuestarias de los hogares pueden tener efectos significativos en reducir la deserción. Los resultados de un estudio cualitativo exploratorio que se realizó de manera complementaria son coherentes con muchos de los hallazgos de los modelos econométricos estimados. Todo lo anterior significa que la política pública tendría dos opciones que bien pueden ser complementarias: por un lado, mejorar la calidad de la formación que se entrega en las escuelas formadoras de docentes con el fin de compensar las desventajas de origen que tienen sus estudiantes; y por otro lado, implementar políticas que posibiliten un cambio en la composición de los estudiantes de pedagogía, por ejemplo, a través de un sistema de becas e incentivos que atraigan a alumnos de más alto rendimiento que, en ausencia de estos instrumentos, elegirían carreras alternativas.

Palabras clave: Pedagogía; elección de carrera; deserción de educación superior; modelos de elección discreta

I. Introducción

La calidad de la educación es una preocupación a nivel mundial debido a su importancia para la sociedad, para el crecimiento y para la distribución del ingreso. Una pieza clave en la calidad de la educación es la calidad de los docentes; en efecto, la mayor parte de la investigación que se ha realizado en los últimos años concluye que atraer y retener a los individuos con las mejores calificaciones a la docencia es un paso necesario para mejorar los aprendizajes.¹ Por ello, el país debiera aspirar a que la profesión docente se convierta en una alternativa profesional atractiva para los egresados más talentosos de la educación secundaria.

En Chile, luego de una caída de los matriculados en carreras de pedagogía (entre los años 1980 y 1994 el número de estudiantes disminuyó alrededor de un 43%, Ormeño, 1996), se ha producido un explosivo aumento de la matrícula. En el año 1996 la matrícula de pregrado en carreras de educación en universidades era de 22630 estudiantes, en el año 2011 el número de estudiantes era 97544.²

Sin embargo, el incremento de la matrícula no ha venido aparejado con una mejora en los puntajes en las pruebas de selección universitaria de quienes ingresan a las pedagogías. Los resultados en la prueba de selección universitaria (PSU) de los estudiantes que postularon a pedagogía en universidades del Consejo de Rectores hasta el año 2010 muestran que sólo alrededor de un 35% de ellos está en el 20% superior de puntaje de esta prueba y sólo alrededor de un 1.3% está en el 5% de mejores puntajes. Otra forma de decir lo mismo es que alrededor de la mitad de los estudiantes que ingresan a pedagogía tienen menos de 50% de respuestas correctas en la PSU. Cabe destacar que estos resultados mejoraron para la generación que ingresó a pedagogía el año 2011³, lo que podría relacionarse con cambios a las becas para esta carrera, como se verá a continuación.

El interés por mejorar la calidad de los alumnos que ingresan a la carrera de pedagogía llevó al Ministerio de Educación a impulsar medidas tales como la creación el año 2003 de la Beca para Estudiantes Destacados/as que Ingresen a Pedagogía, destinada a alumnos que hayan obtenido buenos resultados en la enseñanza media y en la PSU y que manifiesten interés por ingresar a estudiar una carrera de pedagogía. Campañas como “Elige Educar”, respaldadas por el Ministerio de Educación, también responden a esta preocupación. Más recientemente, el año 2010, el gobierno reforzó esta política de incentivos para que los mejores estudiantes se interesen en esta carrera. Aquellos con buen rendimiento académico que ingresan a carreras de Pedagogía impartidas en universidades acreditadas por la Comisión Nacional de Acreditación reciben financiamiento completo del arancel y, dependiendo de su puntaje de ingreso, pueden recibir además recursos de libre disposición y el financiamiento de un semestre de estudios en el extranjero. El año 2012, la Ley de Presupuestos destina cerca de 13300 millones de pesos para financiar estas becas, lo que se espera atraiga un número significativo de estudiantes de buen rendimiento hacia las pedagogías.

La evidencia empírica internacional muestra que los países que han alcanzado excelentes resultados en pruebas estandarizadas a nivel internacional, como las pruebas PISA y TIMSS que son una medida de calidad educativa, logran que los mejores egresados de la

¹ Barber and Mourshed, (2007), Rivkin, Hanushek and Kain (2005) Hanushek, Kain, O'Brien and Rivkin (2005), Kukla-Acevedo (2009), Rockoff (2004), Clotfelter, Ladd and Vigdor (2007).

² Si consideramos universidades e institutos profesionales la matrícula en carreras profesionales de educación aumentó desde 27877 en 1996 a 117245 en el año 2011. Fuente: Índices del Consejo Nacional de Educación.

³ Un 45,4% de los alumnos de educación CRUCH del 2011 pertenecía al 20% superior de puntajes y un 4,2% pertenecía al 5% superior.

educación secundaria postulan a pedagogía. En Corea el 5% de los mejores puntajes ingresan a las universidades que forman profesores de enseñanza básica. Algo similar ocurre en Finlandia, donde sólo el 15% de quienes postulan a las escuelas de pedagogía son aceptados, una verdadera elite.⁴ Sin duda hay muchas políticas que estos países han implementado para atraer a los mejores a la pedagogía, entre otras, diseño de una carrera profesional e incentivos docentes y/o escuelas de pedagogía de alta calidad. Creemos que hay consenso que Chile debe moverse en esta dirección; por una parte, ofreciendo condiciones de trabajo y salariales atractivas y oportunidades de avanzar a lo largo de una carrera docente; y por otra parte, mejorando la calidad de las instituciones formadoras de docentes.

No obstante, con el fin de diseñar políticas que permitan atraer estudiantes talentosos a la pedagogía es importante también conocer quiénes son los actuales estudiantes, indagar acerca de sus características y entender los determinantes de su elección de carrera. Este trabajo busca aportar en este sentido. Su objetivo es caracterizar a los estudiantes de pedagogía e investigar los determinantes de la elección y permanencia en la carrera de pedagogía en universidades, evaluando el efecto de factores personales, familiares e institucionales.

El resto de este informe está organizado de la siguiente manera. La segunda sección revisa la literatura sobre el tema. La tercera sección presenta información descriptiva de la evolución de las carreras de pedagogía y sus matrículas y una caracterización de los postulantes y matriculados en las carreras de educación, para lo cual se utiliza una base de datos que contempla la cohorte de alumnos que rindieron la prueba SIMCE de 2° medio el año 2003, y las pruebas PSU 2006 y 2007. La cuarta sección presenta la metodología y los datos utilizados. La quinta sección presenta los principales resultados de la estimación de la probabilidad de estudiar pedagogía y los determinantes de la deserción de esta carrera, así como los resultados de un análisis cualitativo exploratorio que busca ilustrar y comprender mejor los resultados del análisis cuantitativo. La sexta sección discute los resultados y entrega recomendaciones de política pública.

II. Revisión de la literatura

Existe una serie de trabajos que analizan la elección de carrera de los estudiantes que terminan sus estudios secundarios. Muchos de ellos concluyen que los salarios esperados son una variable muy relevante al momento de escoger carreras, si bien hay diferencias por género y raza (Montmarquette *et. al.*, 2002). A su vez, Boudarbat y Montmarquette (2009) concluyen, a partir de un estudio de los estudiantes canadienses, que el peso que tienen los ingresos futuros en la elección de la carrera depende del nivel de educación que tiene el padre del mismo sexo del alumno; asimismo, encuentran que los estudiantes hombres responden más que las mujeres a variaciones en los salarios de entrada al mercado laboral y que se requiere un incremento significativo de ingresos para que los estudiantes se orienten a carreras que inicialmente no estaban inclinados a escoger. Humlum *et. al.* (2010) y Skyt Nielsen (2007) encuentran que los incentivos financieros son necesarios, pero no suficientes para atraer a jóvenes talentosos hacia carreras con exceso de demanda en el mercado laboral, en particular, la orientación vocacional y la orientación social de las carreras juegan un rol significativo. Otros estudios le dan importancia a la preparación previa de los jóvenes, sus características familiares y el acceso a ayuda financiera para realizar sus estudios (Long, 2007). Freeman y Hirsch (2008), por su parte, encuentran para EEUU que la elección de carrera responde a cambios en los conocimientos requeridos en los trabajos y a los retornos salariales a los distintos tipos de conocimientos. La elección de

⁴ KEDI (2007) y PREAL (2006).

carrera por parte de las mujeres responde más intensamente que la de los hombres al tipo de conocimientos de los trabajos, pero responde menos a los retornos salariales.

Por otra parte, hay estudios que analizan la elección de carreras con un mayor nivel de riesgo en sus ingresos futuros como aquellas vinculadas a negocios, ventas o entretenimiento versus carreras con ingresos más estables como educación o salud. Saks y Shore (2005) encuentran para EE.UU. que estudiantes provenientes de familias con altos ingresos tienden a escoger carreras más riesgosas como, por ejemplo, negocios. Asimismo, Caner y Okten (2010) encuentran para Turquía que el ingreso del padre, su situación ocupacional y de seguridad social son factores importantes en el momento de elegir una carrera; estudiantes más pobres tienden a evitar inversiones en capital humano más riesgosas, aunque éstas ofrezcan altos ingresos esperados.

Respecto de los determinantes para estudiar pedagogía, Beng Huat See (2004) analiza los factores que inciden en la elección de esta carrera en Inglaterra. Éste concluye que el origen familiar, los factores que los estudiantes valoran de un trabajo y sus percepciones acerca de la enseñanza son las variables que más impactan esta decisión. Concluye también que los incentivos financieros son más limitados entre aquellos estudiantes interesados en enseñar, ya que éstos se motivan más con recompensas intrínsecas, mientras que aquellos que nunca han considerado la carrera de pedagogía son quienes necesitan en mayor medida las recompensas extrínsecas (monetarias). Por su parte, Richardson y Watt (2006) analizan para el caso de tres universidades australianas formadoras de docentes la decisión de estudiar pedagogía. El análisis se focaliza en consideraciones motivacionales, como la utilidad social que reporta la carrera y la oportunidad de colaborar con el futuro y la equidad social del país, e introduce valores intrínsecos y percepciones de los individuos respecto a sus habilidades pedagógicas. Los autores argumentan que las campañas de reclutamiento de estudiantes talentosos deben basarse en un análisis comprehensivo de las motivaciones para estudiar pedagogía.

Para Chile, Munita (2010) analiza la elección de carreras utilizando una base de datos similar a la de este estudio, esto es, alumnos que rindieron la prueba SIMCE de 2º medio el año 2003 y la PSU a fines del 2005. La hipótesis de este estudio es que la elección de la carrera de educación no sólo se explica por los bajos puntajes de los estudiantes, sino también por razones de índole social. El estudio concluye que los estudiantes de pedagogía provienen de establecimientos educacionales de menor nivel socioeconómico y que los estudiantes de grupos socioeconómicos altos no postulan a pedagogía. Sostiene que un alumno de un grupo de menor nivel socioeconómico preferirá una profesión con un sueldo estable, como educación, ya que no tiene una red social que le permita conectarse y optar a mejores condiciones salariales. Este no sería el caso de los estudiantes de mayor nivel socioeconómico, que se ven negativamente influenciados también por el bajo estatus social de la profesión docente.

En relación a la deserción de estudios superiores, la experiencia internacional muestra que ésta es generalizada y que se presenta en universidades tanto públicas como privadas.

Hay una serie de trabajos que investigan el impacto de la ayuda financiera en el acceso y la deserción en educación superior (McPherson y Schapiro, 1991; Willet y Singer, 1991; DesJardins, Ahlburg y McCall, 1999; Dynarski, 2002; Stinebrickner y Stinebrickner, 2008). Muchos de estos estudios encuentran que la ayuda financiera tiene un efecto positivo en el acceso y un efecto negativo en la deserción de la educación superior, aunque el impacto es heterogéneo, ya que estudiantes de bajos ingresos y pertenecientes a minorías son más sensibles a cambios en la ayuda financiera que estudiantes de ingresos medios o altos.

Por su parte, estudios para determinados países (Smith y Naylor, 2000, para Gran Bretaña, Cingano y Cipollone, 2005, para Italia, Stinebrickner y Stinebrickner, 2008, y Bryk y Thum, 1989 para EE.UU, Lassibille y Navarro, 2008 para España) han destacado la importancia de las características socioeconómicas de los estudiantes para explicar la deserción, aún en casos en que no se enfrentaban restricciones crediticias. Uno de los problemas metodológicos que enfrentan estos estudios es la simultaneidad que existe en la elegibilidad para la obtención de ayuda financiera y el acceso y deserción de estudios superiores, puesto que la elegibilidad para ayuda financiera puede estar correlacionada con características observadas y no observadas de los estudiantes, que influyen a su vez la decisión de asistir a la educación superior y la deserción de la misma (Dynarski, 2002). Por otra parte, Stratton, O'Toole y Wetzel (2008) destacan la importancia de diferenciar la deserción de los casos de interrupción momentánea de los estudios y argumentan que el no diferenciar entre estos dos casos ha llevado a los investigadores a no identificar correctamente los determinantes de la verdadera deserción.

Para Chile existen algunos estudios empíricos que analizan la deserción, los que se concentran en mayor medida en las Universidades del Consejo de Rectores (CRUCH). Un informe del Centro de Microdatos (2008) muestra que en estas universidades la tasa de deserción alcanza un 39% al tercer año de estudios, siendo más elevada en carreras como arquitectura, administración y comercio, leyes e ingeniería (46.5% en ingeniería civil) y menor en carreras del campo de la salud (en particular medicina destaca con menos de un 2%) y educación (18%). El mismo estudio informa que la tasa de deserción de las universidades privadas no tradicionales alcanza un 42% al tercer año de estudios. A partir de una encuesta encuentran que las tres causas principales de la deserción en el primer año de estudio son: problemas vocacionales, situación económica de la familia y rendimiento académico. Sus datos indican que del total de quienes habían abandonado una carrera, un 35% se había cambiado de carrera y universidad, 15% se cambió de carrera en la misma universidad, 15% se retiró temporalmente, 13% se cambió de universidad pero no de carrera y un 10% se cambió a IP y CFT, estos últimos corresponden principalmente a desertores de licenciaturas y pedagogías. Un trabajo previo de González y Uribe (2002) que usa datos del año 1999 alcanza las mismas conclusiones. Otro tipo de investigación se focaliza en los determinantes psicológicos de la deserción (Arrau, 2003, Díaz, 2008, y Himmel, 2002).

Este estudio utilizará información de una cohorte de alumnos, que incluye su rendimiento en enseñanza media, SIMCE y PSU, así como su trayectoria en educación superior para estimar no sólo modelos de elección discreta sobre la probabilidad de elección de pedagogía, sino también su trayectoria en educación superior, en particular, determinantes de la deserción de la carrera de pedagogía. Éstos permitirán además estudiar el rol de los créditos (solidario y con aval del Estado) y las becas sobre la elección y la deserción de la carrera de pedagogía.

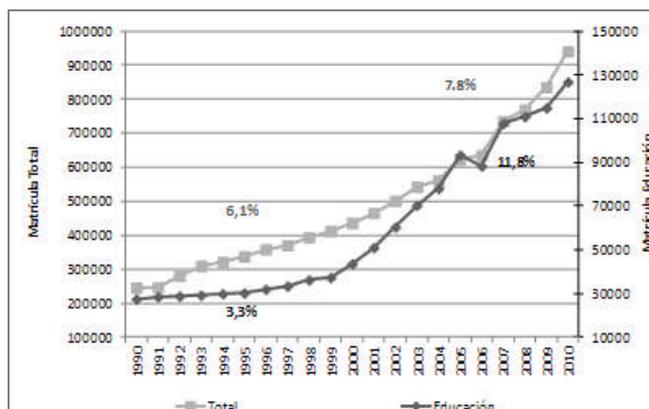
III. Análisis descriptivo de los datos

3.1. Evolución del sistema

Matrícula y Carreras

El sistema de educación superior chileno ha presentado un sostenido crecimiento en términos de matrícula los últimos 20 años (Gráfico 3.1). Lo mismo se observa para el caso de la matrícula de pregrado en el área de Educación, aunque a tasas de crecimiento distintas. En la década de los 90, la matrícula de las carreras de Educación creció a una tasa anual de 3.3%, casi la mitad que la matrícula total de pregrado, la cual aumentó a una tasa anual de 6.1%. En la década siguiente, la matrícula total incrementó su tasa de crecimiento anual a 7.8%, mientras que la tasa de crecimiento de los matriculados en educación casi se cuadruplicó, alcanzando un 11.8%.

Gráfico 3.1
Evolución de la matrícula de pregrado total y en educación, años 1990 a 2010



Fuente: Sistema de Información de Educación Superior, Ministerio de Educación.

En tanto, la evolución del número de carreras profesionales⁵ de educación en los últimos años fue aún más acelerada que la de la matrícula (Cuadro 3.1). Desde el año 2000, el número de carreras de educación se ha cuadruplicado, lo que significa una tasa de crecimiento anual del 14%. Este crecimiento se concentró en particular en carreras de universidades privadas no tradicionales (20% anual) e Institutos Profesionales (16%).

Cuadro 3.1
Evolución del número de carreras, instituciones y matrícula de pregrado en carreras profesionales de educación (1996-2011)

	Nº de carreras					Nº de IES					Matrícula total				
	1996	2000	2005	2011	Var %	1996	2000	2005	2011	Var %	1996	2000	2005	2011	Var %
Ed. Básica															
CRUCH	14	20	44	51	264	10	14	16	19	90	1892	3380	8097	6692	254
U. Privada No Trad.	18	19	141	151	778	8	13	28	30	275	1232	1285	12309	11389	824
IP	14	13	18	27	114	10	8	7	8	-20	1170	1651	2813	3055	161
Total Básica	46	52	203	229	435	28	35	51	57	104	4294	6316	23219	21136	392
Ed. Media															
CRUCH	84	101	148	177	112	19	20	22	23	21	10257	13918	23276	27466	168
U. Privada No Trad.	26	28	194	279	931	8	7	26	31	288	1507	2476	15308	30490	1923
IP	9	9	53	32	378	5	4	4	4	-20	487	281	1416	890	83
Total Media	119	138	395	488	311	32	31	52	58	81	12251	16675	40000	58846	380
Ed. Especial															
CRUCH	8	9	11	16	100	7	7	7	10	43	1809	2506	2637	2832	57
U. Privada No Trad.	8	12	42	81	825	5	6	13	16	220	517	1552	2799	8794	1601
IP	4	8	26	137	3150	4	6	9	13	225	190	836	2908	8789	4526
Total Especial	20	29	79	234	1000	16	19	29	39	144	2516	4894	8344	20415	711
Ed. Parvularia															
CRUCH	15	18	24	25	147	13	16	17	18	38	3075	3924	4181	3636	18
U. Privada No Trad.	19	23	82	90	353	14	16	28	28	100	2250	3468	5277	6000	167
IP	19	16	32	44	95	12	10	8	9	-25	3400	2283	3564	6497	91
Total Parvularia	53	57	138	159	202	39	42	53	55	41	8725	9675	13022	16133	85
Deportes															
CRUCH	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	91	117	149	136	49
U. Privada No Trad.	0	0	0	7		0	0	0	3		0	0	0	109	
IP	0	2	4	9		0	1	2	3		0	165	298	470	
Total Deportes	1	3	5	17	900	1	2	3	7	600	91	282	447	715	686
Total General	239	279	820	1127	372	116	129	188	216	86	27877	37842	85032	117245	321

Fuente: Datos Índices del Consejo Nacional de Educación.

Resulta interesante analizar también la evolución del sistema de educación superior en el área de educación separando según el área de formación y siguiendo el criterio CINE-Unesco: educación básica, media, especial, parvularia y deportes. En casi todas las áreas,

⁵ Para efectos de este análisis, se consideran solamente las carreras profesionales de pregrado, excluyendo por lo tanto las carreras técnicas de nivel superior y los postgrados.

el crecimiento del número de carreras, matrícula e instituciones que imparten carreras en educación es relativamente estable entre 1996 y 2000 y luego se acelera hasta el presente.

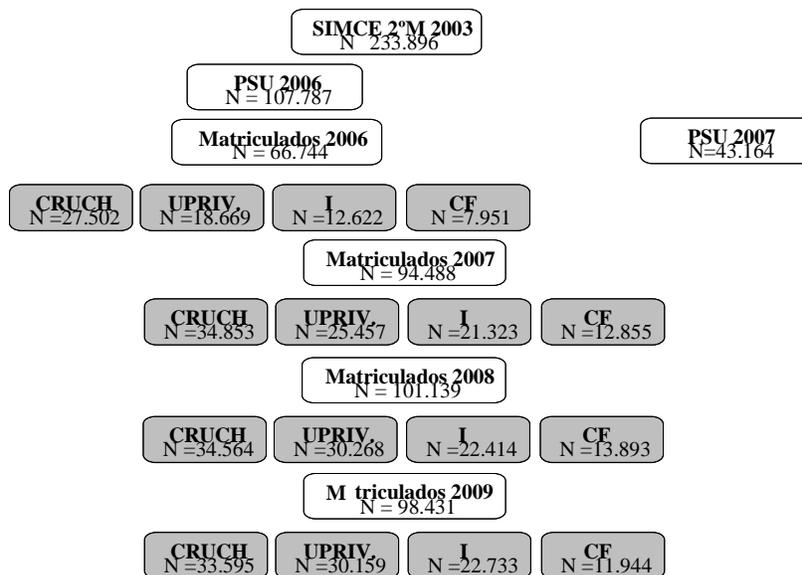
El crecimiento de las carreras y matrícula de educación básica y parvularia, e instituciones que las imparten se concentró principalmente en universidades privadas no tradicionales y en menor medida en universidades CRUCH e institutos profesionales. Para el caso de la educación media, el crecimiento de carreras, instituciones y matrícula total también es significativamente mayor para el caso de las universidades privadas no tradicionales, aunque en este caso la diferencia con las universidades CRUCH se acentúa, con una tasa de crecimiento diez veces mayor. Los institutos profesionales en este caso presentan un mayor crecimiento en términos de número de carreras que en el caso de educación básica, aunque la matrícula crece a un ritmo menor, presentando incluso una disminución en el período 2005-2011.

En educación especial, los institutos profesionales superan a las demás instituciones de educación superior, no sólo en términos de tasas de crecimiento de carreras, número de instituciones y matrícula, sino que también en términos absolutos de dichos indicadores. Las universidades privadas no tradicionales también presentan tasas de crecimiento altas en estos indicadores, en particular respecto de las universidades CRUCH, las cuales se mantienen con niveles y tasas de crecimiento relativamente bajos en el período. Finalmente, las carreras profesionales del área de deportes y recreación tienen un volumen sustancialmente menor que las demás áreas, con tasas de crecimiento concentradas en institutos profesionales.

3.2. Base de Datos y Variables Disponibles

El modelo de elección y deserción de carreras estimado en el presente estudio considera la cohorte de jóvenes que el 2003 rindieron el SIMCE de 2º medio, y que en el período 2006 a 2009 se matricularon en educación superior. Se cuenta además con la información relativa a la PSU para el proceso 2006 y 2007 de dicha cohorte (Ver Figura 3.1).

Figura 3.1
Esquema de Base de Datos Utilizada



La información disponible para estos individuos corresponde a sus puntajes SIMCE de 2° Medio, las respuestas de los cuestionarios para padres de dicha prueba así como características del colegio en que estaban matriculados. Para los que rindieron la PSU, se cuenta con la información de sus puntajes, colegios de egreso y las respuestas al cuestionario socioeconómico llenado por los jóvenes. Además, para el proceso PSU 2006, se dispone de la información de postulaciones de los jóvenes a universidades CRUCH.

Finalmente, para los que asisten a educación superior, se cuenta con la carrera e institución en que se matriculan, el área a la que pertenece dicha carrera, así como las ayudas estudiantiles (becas y créditos) recibidas por el alumno. Esta información se complementa con datos de aranceles cobrados y duración de carrera, recopilada por Índices del Consejo Nacional de Educación. Además, se utiliza información de los egresados de cada carrera, proveniente de Futuro Laboral, correspondiente a sus ingresos medios y a la probabilidad de tener un trabajo con remuneración superior al salario mínimo después de la titulación⁶. Estos dos últimos indicadores corresponden a información sobre cohortes tituladas en años anteriores a la cohorte 2006 y 2007, que podrían haber servido como referencia para su decisión de carrera.

Como manera de simplificar el análisis entre carreras, se asignan todas las carreras profesionales a las siguientes 4 macro áreas, que agrupan a su vez las distintas áreas CINE-Unesco:

- EDUCACIÓN
- HUMANIDADES: Humanidades, Arte y Arquitectura;
- CIENCIAS SOCIALES: Ciencias Sociales, Derecho, Administración y Comercio;
- CIENCIAS: Agropecuaria, Ciencias Básicas, Salud, Tecnología.

Adicionalmente a la base de datos principal recién descrita, para efectos de estadísticas descriptivas se utiliza también información proveniente del DEMRE respecto de la evolución de los puntajes de ingreso y preferencia de postulación a carreras de pedagogía en las universidades del Consejo de Rectores; el análisis de esta información se presenta a continuación.

3.3. Postulantes a carreras de educación

La información respecto de las postulaciones a carreras de educación permite determinar cómo ha evolucionado en el tiempo la preferencia por estas carreras, establecer cuál es el destino final de los postulantes a educación y también caracterizarlos según el orden de preferencia que asignan a estas carreras.

Evolución de Preferencia por Carreras de Educación

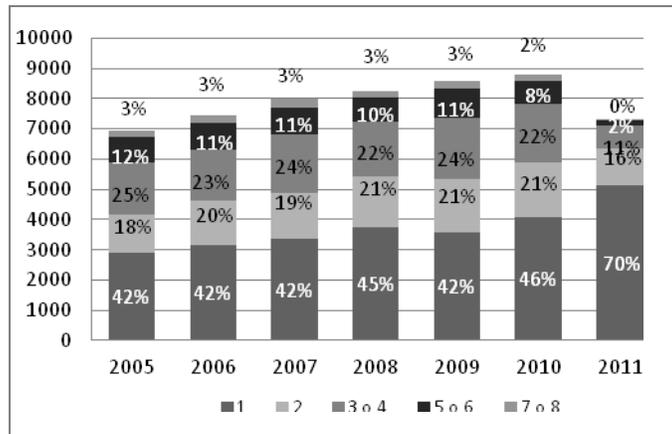
El Gráfico 3.2 muestra la evolución de matriculados en primer año de carreras de Educación del Consejo de Rectores (CRUCH) según el orden de preferencia en que postularon a dichas carreras.⁷ Estos alumnos se subdividen en 4 grupos, según la prioridad con que postularon a la carrera de educación en la que se matricularon (al menos en 1ª o 2ª opción; al menos en 3ª o 4ª opción; etc.)

⁶ Es importante mencionar que Futuro Laboral informa los ingresos de los egresados de educación superior, pero no se sabe si éstos están efectivamente ejerciendo su profesión.

⁷ Vale recordar que el sistema de postulaciones gestionado por el DEMRE de la Universidad de Chile sólo registra postulaciones a universidades del Consejo de Rectores. La postulación o matrícula en otros tipos de institución de educación superior se hace directamente en cada institución.

Gráfico 3.2

Matriculados 1º año de carreras de Educación, según el orden de preferencia en que postularon a la carrera, año 2005 a 2011



Nota: Matriculados en universidades CRUCH.
Fuente: Elaboración propia en base a información DEMRE.

Existe una clara discontinuidad en la matrícula a educación entre el período 2005-2010 y el año 2011. Entre 2005 y 2010 entre 60% y 67% de los alumnos matriculados en carreras de educación en universidades CRUCH postuló a dichas carreras en primera o segunda opción. Lo anterior sugeriría que estos alumnos estudian en el área de educación por opción propia, ya sea por vocación o por autoselección basada en sus resultados académicos. El año 2011, ocasión en que se potenció la Beca Vocación de Profesor se produjo un aumento explosivo del interés por estudiar pedagogía, reflejado en un aumento de 24 puntos porcentuales de estudiantes que optaron a esta carrera en 1ª opción. Sin embargo, al mismo tiempo, disminuyó la matrícula de primer año en dichas carreras, lo que podría deberse ya sea a los requisitos de puntaje mínimo de corte que exigía esta beca a las instituciones o también a los beneficios adicionales a la beca que ofrecieron las universidades privadas no tradicionales para captar a los alumnos de pedagogía.

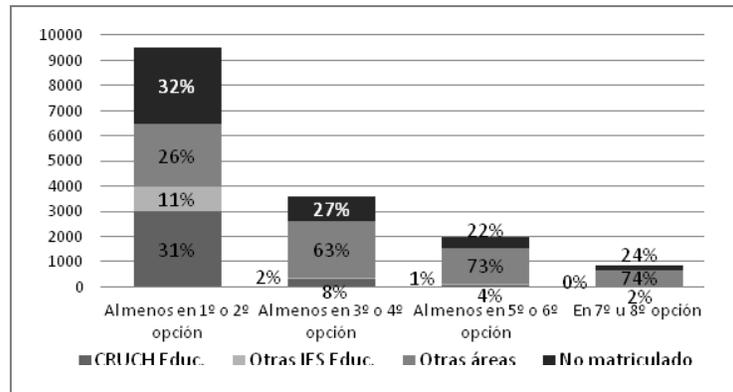
Destino de los Postulantes a Educación

Para conocer el destino de los postulantes a educación, se consideran los jóvenes de la cohorte anteriormente descrita que postularon el 2006 a alguna carrera profesional en educación en universidades del CRUCH en una de sus 8 opciones posibles.

Esta muestra de jóvenes suma 15918 personas, 28% de las cuales se matriculan en alguna carrera de educación, ya sea en una universidad CRUCH u otra institución, 43% se matriculan en carreras de otras áreas y el 29% restante no ingresa a la educación superior (ver Cuadro A1-1 en Anexo 1 y Gráfico 3.3 a continuación). Se observa nuevamente que cerca de un 60% de las personas que postulan a alguna carrera de educación, lo hace en primera o segunda opción. Incluso, de los jóvenes que finalmente se matriculan en alguna carrera de educación CRUCH, más de 75% postuló a ésta en 1ª o 2ª prioridad.

Respecto del resto de postulantes a educación, el grupo de los que postulan en 1ª o 2ª opción cuenta con un mayor porcentaje de alumnos que finalmente ingresa a una carrera de educación -ya sea en una universidad CRUCH o en otra institución- y un menor porcentaje que se matricula en otras áreas. Lo anterior es razonable, dado que los estudiantes revelan sus preferencias en el orden de las carreras a las que postulan. Además, los jóvenes que postulan en 1ª o 2ª opción a educación presentan un mayor porcentaje de personas que finalmente no ingresan a educación superior el año 2006.

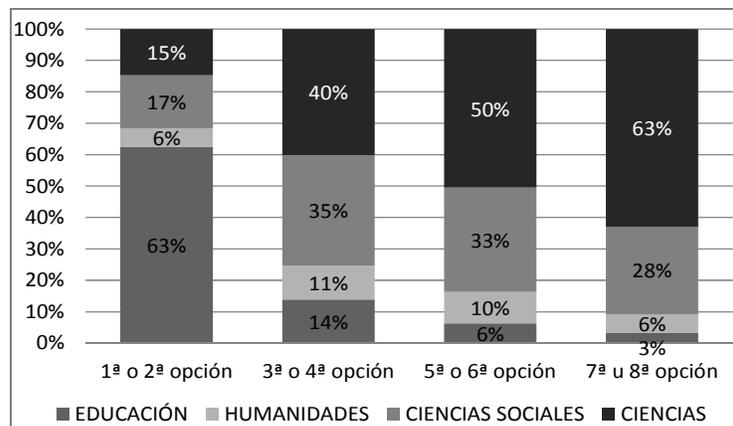
Gráfico 3.3
Destino de postulantes a educación según orden de preferencia de postulación



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación.

De los estudiantes que postularon a alguna carrera de educación y se matricularon en educación superior el mismo año, resulta interesante profundizar el análisis respecto del área que finalmente eligieron, utilizando la categorización en 4 macro áreas expuesta en la sección anterior. Estas áreas de destino varían según la prioridad con que postularon a dicha carrera (Gráfico 3.4). Congruentemente con los resultados anteriores, el 63% de los estudiantes que postulan a Educación en 1ª o 2ª opción se matriculan en esta área. Estos alumnos prefieren en segundo lugar carreras de Ciencias Sociales y, en porcentajes algo inferiores, de la macro área de Ciencias. En último lugar se encuentran las carreras de Humanidades, Artes y Arquitectura.

Gráfico 3.4
Área de destino de postulantes a educación según orden de preferencia de postulación



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación.

Se observa que mientras menor es la prioridad de postulación asignada a las carreras de Educación, mayor es la probabilidad de matricularse finalmente en la macro área de Ciencias. En efecto, un 63% de los alumnos que optan por educación en 7ª u 8ª opción termina matriculándose en una carrera en Ciencias. Los alumnos que postulan a educación en 3ª o 4ª opción también se inclinan por las Ciencias Sociales, sin embargo, la preferencia por matricularse en esta área disminuye en la medida que la postulación a educación se

hace con menor prioridad. Lo mismo ocurre, pero en menor medida, con las carreras de Humanidades, Arte y Arquitectura.

Caracterización de Postulantes a Educación

Finalmente, resulta interesante realizar una comparación de indicadores de habilidad académica, características familiares y del colegio de egreso entre alumnos que postulan a educación, según la prioridad en que postulan a las carreras de dicha área y según su destino. Respecto de lo último, los estudiantes que postulan el 2006 a alguna carrera de educación del Consejo de Rectores, se comparan con los que se matriculan en una universidad en el área de educación, los que se matriculan en una universidad en otra área y los que no ingresan a educación superior (Cuadro A1-2 en Anexo 1).

Las principales conclusiones de este análisis son que, de los estudiantes que postulan a educación, los que se matriculan en una carrera universitaria en educación tienen puntajes SIMCE, PSU, notas de enseñanza media y ranking de notas significativamente inferiores en términos estadísticos a los que se matriculan en otras áreas. Además, los padres de los matriculados en carreras de educación tienen niveles educacionales e ingresos familiares significativamente inferiores a los de los matriculados en otras áreas. Finalmente, los matriculados en educación provienen de colegios con menor puntaje PSU, en mayor proporción de dependencia municipal y de rama técnico-profesional que los que se matriculan en otras áreas. Todas estas relaciones se invierten cuando se compara a los matriculados en educación con los postulantes a esta área que finalmente no se matriculan en educación superior.

Si se considera en mayor detalle los que postulan a educación con mayor prioridad (1° a 4°), se observa que tienden a estrecharse las brechas entre los que se matriculan en educación versus en otras áreas, en todos estos indicadores. Además, los postulantes a educación en 1ª o 2ª prioridad tienen un peor desempeño que los que postulan en 3ª o 4ª prioridad, en términos de indicadores de habilidades académicas, educación de los padres, ingresos y desempeño del colegio. Lo anterior reforzaría la tesis de que los estudiantes de educación estudian en dicha área por autoselección basada en sus resultados académicos.

3.4. Alumnos matriculados en educación

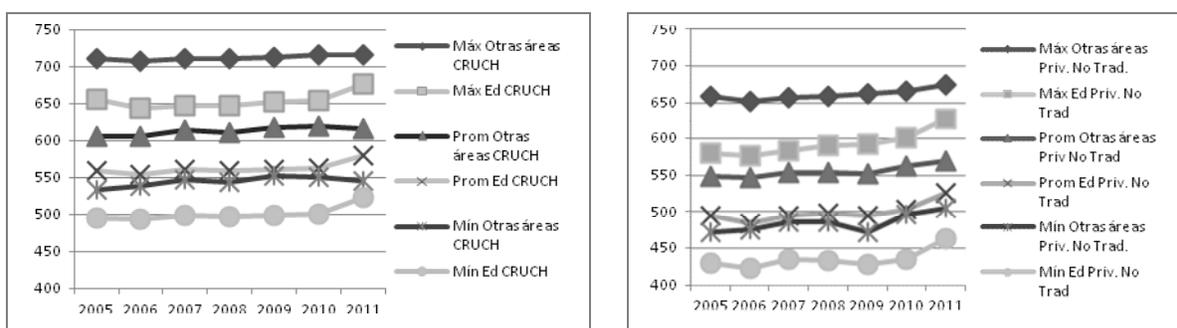
Evolución de Puntajes PSU en carreras de Educación

Resulta interesante observar cómo han evolucionado los puntajes PSU ante el aumento de la matrícula y del número de carreras del área de educación desde el año 2005 a la fecha. En el Gráfico 3.5 se presenta la evolución de los puntajes de ingreso PSU mínimos, máximos y promedio a carreras universitarias en el área de educación y en las demás áreas.⁸ Esta información se divide entre carreras de educación en universidades del CRUCH y en universidades privadas no tradicionales.

Para ambos tipos de institución de educación superior, los tres indicadores de puntajes PSU son inferiores para el área de educación que para otras áreas del conocimiento. Además, las universidades privadas no tradicionales presentan niveles de PSU sustancialmente inferiores a las universidades CRUCH, con diferencias que varían entre alrededor de 50 a 75 puntos en la PSU. Este bajo desempeño también se refleja en la ubicación de los estudiantes de educación en la distribución general de puntajes PSU (Anexo 2).

⁸ Se considera el promedio de puntaje PSU entre las pruebas de lenguaje y matemática.

Gráfico 3.5
Puntajes PSU mínimos, máximos y promedio para ingreso a carreras universitarias
por tipo de institución y área, años 2005 a 2011



Nota: Promedios ponderados por la matrícula de primer año de cada carrera.
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación.

Entre los años 2005 y 2010 la evolución de los puntajes fue relativamente plana, pese al aumento en la oferta de carreras y matrícula en el área de educación. Sin embargo, en promedio solamente un 43% de las carreras de educación que imparten las universidades privadas no tradicionales declaran los puntajes PSU de sus alumnos al Consejo Nacional de Educación. Por lo tanto, es razonable pensar que la información faltante correspondería ya sea a universidades que no solicitan la información del puntaje PSU de sus alumnos para matricularlos, o que no tienen incentivos para publicarlos. Ambos factores llevarían a una sobrestimación de los puntajes correspondientes a las universidades privadas no tradicionales. Cabe hacer notar que las carreras de Educación presentaron una fuerte alza de puntajes a partir del año 2011, ocasión en que se potenciaron las Becas Vocación de Profesor. Este aumento fue de 17 puntos en el caso de las universidades del CRUCH y casi 23 puntos en universidades privadas no tradicionales.

Caracterización de Matriculados en Educación

Se realiza la comparación de estudiantes matriculados el 2006 en tres niveles de educación superior: universidades, institutos profesionales (sólo carreras profesionales) y, como referencia, estudiantes de centros de formación técnica. Lo anterior significa una muestra de algo menos de 60 mil personas. Para el análisis entre universitarios, se comparan los del área de Educación con cada una de las demás macro áreas antes definidas. Para el caso de los estudiantes de IP, la comparación se hace entre educación y el resto de los matriculados en IP. Los estudiantes de CFT se comparan sólo con los matriculados en carreras profesionales del área de Educación en institutos profesionales.

Las variables analizadas⁹ están relacionadas con las habilidades académicas individuales de los estudiantes, nivel educacional de los padres, nivel de ingreso familiar, características del establecimiento de egreso y de la carrera que se está cursando.

Los resultados de esta caracterización se encuentran en una versión ampliada en el Anexo 3 y en una versión resumida en el Cuadro 3.2 a continuación. En algunos casos de mayor interés, se realizan comparaciones de variables para grupos de cada nivel de ingreso (ver Anexo 4).¹⁰ Además, se analizan las diferencias entre hombres y mujeres matriculados en carreras del área de Educación (Ver Anexo 5).

⁹ En esta sección se selecciona una submuestra de variables más relevantes que utilizados en los modelos de la Sección IV.
¹⁰ Para este análisis, se considera el dato de ingreso proveniente de la encuesta SIMCE. Se prefiere esta información por cuanto cuenta con más datos que la encuesta PSU, lo que influye en particular en las comparaciones con alumnos de CFT, 34% de los cuales no rinden la PSU.

Cuadro 3.2
Caracterización de Estudiantes por área y nivel educacional

	Universidades				Institutos Profesionales		CFT(*)
	Educación	Humanid. y Artes	Ciencias Sociales	Ciencias	Educación	Demás áreas	
HABILIDAD ACADÉMICA INDIVIDUAL							
Lenguaje SIMCE	279.6	301.3	298.1	300.0	242.1	259.5	246.4
t dif. respecto de Educación		-25.5***	-29.0***	-34.6***		-9.1***	-2.3**
Matemática SIMCE	273.7	304.1	298.7	317.7	225.0	252.6	236.7
t dif. respecto de Educación		-29.0***	-32.3***	-61.7***		-13.4***	-5.7***
Lenguaje PSU	507.5	577.6	569.4	570.8	400.1	448.9	417.5
t dif. respecto de Educación		-37.5***	-43.8***	-49.4***		-10.4***	-3.7***
Matemática PSU	494.7	557.0	548.0	602.1	404.6	453.1	425.7
t dif. respecto de Educación		-34.9***	-39.9***	-87.0***		-11.7***	-5.1***
Q1 prom notas	13.5%	12.6%	12.0%	6.2%	23.9%	25.9%	21.9%
t dif. respecto de Educación		1.3	3.0***	16.2***		-0.9	0.9
Q5 prom notas	25.4%	26.1%	28.7%	45.2%	11.0%	10.8%	13.3%
t dif. respecto de Educación		-0.8	-4.9***	-31.2***		0.1	-1.4
NIVEL EDUCACIONAL PADRES							
Madre con ed bás (2ºM)	22.0%	8.1%	11.5%	11.2%	34.3%	23.7%	37.7%
t dif. respecto de Educación		18.9***	16.6***	18.1***		4.5***	-1.4
Padre con ed bás (2ºM)	21.0%	7.2%	10.6%	10.4%	34.9%	20.8%	34.9%
t dif. respecto de Educación		19.1***	16.5***	17.8***		5.9***	0.0
1ª generación ed sup (2ºM)	69.9%	43.1%	51.4%	50.5%	85.4%	71.5%	84.0%
t dif. respecto de Educación		27.5***	26.0***	29.7***		8.4***	0.8
NIVEL DE INGRESO FAMILIAR							
Ingreso 1 Simce (< \$300 mil)	62.4%	29.1%	35.6%	39.1%	81.8%	57.8%	77.4%
t dif. respecto de Educación		34.3***	36.0***	33.6***		12.9***	2.4***
Ingreso 4 Simce (> \$1.400 mil)	3.3%	22.1%	19.7%	12.5%	1.0%	3.6%	1.0%
t dif. respecto de Educación		-25.7***	-38.1***	-28.6***		-5.0***	0.2
Tiene Beca	11.9%	9.7%	9.4%	16.6%	0.6%	5.9%	16.9%
t dif. respecto de Educación		3.5***	5.4***	-10.0***		-12.3***	-30.4***
Tiene Crédito	35.0%	29.8%	30.8%	44.9%	0.6%	9.7%	6.3%
t dif. respecto de Educación		5.6***	6.0***	-14.7***		-19.1***	-13.3***
CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO							
Q1 prom PSU mat	5.2%	1.4%	2.0%	1.2%	17.4%	7.8%	12.5%
t dif. respecto de Educación		11.5***	10.8***	14.3***		4.9***	2.5***
Q5 prom PSU mat	20.8%	54.6%	47.9%	46.5%	3.6%	16.6%	6.3%
t dif. respecto de Educación		-35.6***	-40.4***	-42.5***		-12.1***	-2.6***
Dependencia Municipal (4ºM)	42.1%	19.8%	26.1%	30.7%	49.5%	35.8%	54.1%
t dif. respecto de Educación		25.2***	22.2***	16.7***		5.2***	-1.8*
Dependencia Part. Subv. (4ºM)	50.2%	40.6%	40.0%	45.1%	47.1%	52.9%	42.5%
t dif. respecto de Educación		9.6***	13.5***	7.3***		-2.2**	1.7*
Dependencia Part. Pag. (4ºM)	7.6%	39.2%	33.7%	24.1%	2.9%	10.9%	3.2%
t dif. respecto de Educación		-36.9***	-48.7***	-37.6***		-8.5***	-0.3
Rama Científ-Humanista (4ºM)	86.0%	94.5%	89.2%	92.4%	73.3%	76.5%	74.9%
t dif. respecto de Educación		-15.1***	-6.5***	-14.0***		-1.4	-0.7
CARACTERÍSTICAS DE LA CARRERA							
Ingreso esperado	383,185	645,656	953,097	992,616	351,931	681,338	333,019
t dif. respecto de Educación		-110.0***	-190.0***	-202.1***		-116.7***	16.4***
Pbb. de trab. 2 años dp de titul.	85.8%	75.5%	89.6%	94.2%	94.0%	77.4%	64.8%
t dif. respecto de Educación		52.5***	-43.5***	-86.4***		86.8***	210.0***
% de hombres en carrera	32.5%	42.2%	43.5%	57.6%	18.3%	58.4%	48.6%
t dif. respecto de Educación		-9.8***	-15.2***	-37.9***		-22.3***	-16.9***

Notas: * significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%.

(*) Comparación de CFT se hace respecto de estudiantes de Educación de Institutos Profesionales.

Se consideran sólo las carreras profesionales impartidas por Institutos Profesionales.

Las variables Q1 y Q5 prom notas corresponden al quintil al que pertenecen las notas de 4º Medio del alumno respecto de su generación en el establecimiento de egreso.

Las variables Q1 y Q5 prom PSU mat corresponden al quintil al que pertenece el establecimiento de egreso de acuerdo al promedio de la PSU matemática de sus alumnos de 4º Medio.

El ingreso esperado corresponde al ingreso medio de los titulados de cada carrera, 5 años después de su titulación. La probabilidad de trabajar 2 años después de titularse corresponde a la probabilidad de recibir una remuneración superior al salario mínimo en dicho momento. Ambos indicadores corresponden a cohortes tituladas el 2000 a 2003, información disponible en futuro laboral al momento en que los estudiantes tomaron la decisión de qué estudiar.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación.

Los estudiantes universitarios del área de educación tienen puntajes SIMCE y PSU inferiores en términos estadísticos a los alumnos de las demás áreas. Lo mismo ocurre con los estudiantes de Educación en IP. Incluso, estos últimos tienen puntajes significativamente inferiores a los estudiantes de CFT. Estas diferencias se observan también en la posición relativa de las notas de enseñanza media de los universitarios, aunque con una brecha estadísticamente no significativa respecto de alumnos de Humanidades, Artes y Arquitectura. Los alumnos de educación de IP no presentan diferencias significativas en términos del quintil de notas al que pertenecen, en comparación con sus pares de las demás áreas ni tampoco con los alumnos de CFT.

En general las familias de los estudiantes de Educación presentan niveles educacionales e ingresos significativamente menores que las de los estudiantes de las demás áreas, tanto en universidades como IP. Más aún, en estos indicadores los estudiantes de IP no difieren estadísticamente de los de estudiantes de CFT. Estas diferencias en términos de holgura económica también se verifican al analizar el mayor acceso a becas o créditos de los universitarios en educación. Los estudiantes de educación de carreras profesionales en IP, en cambio, tienen un acceso significativamente menor a becas y créditos respecto de sus pares en las demás áreas y de los estudiantes de CFT.

Los colegios de egreso de los estudiantes de Educación (de universidades e IP) en general tienen peor desempeño promedio en la PSU. Además, los estudiantes universitarios egresaron en un porcentaje significativamente mayor de establecimientos de la rama Técnico Profesional, municipales y particulares subvencionados, respecto de sus pares de las demás áreas. Los estudiantes de Educación en IP también presentan un mayor porcentaje de alumnos egresados de colegios municipales, pero un menor porcentaje de alumnos egresados de colegios particulares subvencionados. Las diferencias en la rama del colegio de egreso para estos alumnos, respecto de sus pares de otras áreas y de alumnos de CFT, no son estadísticamente significativas.

Finalmente, las carreras de educación, tanto en universidades como en IP, tienen un ingreso esperado significativamente inferior a las demás áreas. En efecto, el ingreso esperado de los egresados de IP es sólo un 6% mayor que el de los egresados de CFT. En contrapartida, los titulados de carreras universitarias de educación presentan una probabilidad significativamente mayor a la de los titulados de Humanidades de estar empleados dos años después de la titulación e inferior a la de los titulados de Ciencias Sociales y Ciencias. Por otra parte, los titulados de carreras de educación en IP tienen una probabilidad de estar empleados significativamente mayor a los titulados de otras áreas así como de los titulados de CFT. Las carreras de educación presentan índices de feminidad significativamente mayores que las demás áreas, para estudiantes de universidades e IP y también respecto de CFT.

3.5. Movilidad y Deserción de Alumnos de Educación

En la presente sección se analiza qué ocurre una vez que los estudiantes ingresan a la carrera de educación. Para efectos de esta descripción, se consideran las cohortes que acceden a carreras profesionales de educación superior ya sea el año 2006 o el 2007, distinguiendo el tipo de institución a la que ingresan por primera vez. Se distingue como grupos de comparación a los jóvenes que estudian educación con respecto a los de las demás áreas del conocimiento.

El Cuadro 3.3 muestra que los estudiantes de educación presentan un comportamiento de menor movilidad que los estudiantes de las demás áreas: en su trayectoria en educación superior, presentan tasas de cambio de carrera, de área del conocimiento y de institución de educación superior significativamente menores en términos estadísticos, para todos los

tipos de institución considerados. Además, estos indicadores son relativamente similares para los estudiantes de educación, independientemente del tipo de institución, salvo para el caso de los estudiantes de educación en universidades CRUCH, que presentan tasas de cambio de IES inferiores a los de IP y universidades privadas no tradicionales.

Cuadro 3.3
Movilidad y Deserción de estudiantes de carreras profesionales

	IP		U CRUCH		U PRIVADAS NO TRAD.	
	Educación	Otras áreas	Educación	Otras áreas	Educación	Otras áreas
Cambio carrera ¹ t dif. respecto de Educación	9.0%	18.2% 7.7***	7.5%	17.6% 19.0***	7.9%	18.3% 18.5***
Cambio área ¹ t dif. respecto de Educación	9.1%	14.4% 4.8***	10.0%	19.2% 16.6***	8.8%	17.1% 15.1***
Cambio IES ¹ t dif. respecto de Educación	12.2%	17.3% 4.3***	8.2%	14.7% 13.0***	12.1%	18.9% 11.7***
Deserción definitiva ² t dif. respecto de Educación	29.1%	20.2% -6.9***	5.6%	4.1% -5.2***	10.3%	8.1% -5.2***
Deserción por al menos 1 año ³ t dif. respecto de Educación	47.2%	41.0% -4.0***	16.8%	16.7% -0.1	30.9%	26.8% -5.9***
Retención hasta al menos 2º año ⁴ t dif. respecto de Educación	55.1%	68.0% 5.9***	86.3%	81.1% -7.5***	71.2%	71.9% 0.8
Retención hasta al menos 3º año ⁴ t dif. respecto de Educación	42.1%	48.8% 2.9***	78.7%	69.9% -10.8***	60.6%	59.6% -1.0
Retención hasta al menos 4º año ⁴ t dif. respecto de Educación	36.4%	40.7% 1.9*	73.1%	63.7% -10.9***	54.5%	51.4% -3.2***

Notas: ¹ Estos indicadores se refieren a cambios o deserciones que se producen en cualquier momento de la trayectoria total en educación superior del estudiante (período 2006 a 2009)

² La deserción definitiva se refiere a alumnos que luego de estar matriculados en educación superior, no lo vuelven a hacer por al menos 2 años.

³ La deserción por al menos un año se refiere a alumnos que luego de estar matriculados en educación superior, no se matriculan por al menos 1 año durante el período considerado, pudiendo volver al año siguiente.

⁴ Los índices de retención consideran solamente la cohorte que ingresó a educación superior el año 2006. Los demás indicadores consideran las cohortes que ingresan a la educación superior el año 2006 o el año 2007, distinguiéndolas de acuerdo al área a la que ingresan inicialmente.

* significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%.

Al analizar el destino de los estudiantes que abandonan carreras de Educación, tanto en IP como en universidades (Anexo 6), se observa que en general hay una preferencia por cambiarse a carreras que tienen un carácter vocacional de servicio a los demás -dentro de de las áreas de Ciencias Sociales y el área de la Salud- o a carreras artísticas. Ejemplo de estas carreras son psicología y trabajo social; carreras relacionadas con enfermería; o diseño.

Por otra parte, los estudiantes de educación presentan mayores tasas de deserción definitiva de la educación superior, y tasas más elevadas de deserción transitoria (por al menos un año) respecto de los estudiantes de las demás áreas. Esta diferencia es significativa en términos estadísticos para todos los tipos de IES, salvo para el caso de la deserción transitoria de los estudiantes de educación en universidades del CRUCH. Cabe destacar, además, que estos últimos estudiantes presentan tasas de deserción definitiva y por al menos un año sustancialmente inferiores a los estudiantes de IP y de universidades privadas no tradicionales.

Finalmente, si se considera la tasa de estudiantes de una cohorte que permanece en la misma carrera, se observa que en términos generales, los estudiantes de educación de universidades CRUCH son los que presentan mayores tasas de retención, siendo seguidos por los de universidades privadas no tradicionales, y en tercer lugar por estudiantes de IP. Las tasas de deserción, determinadas como residuos de estas tasas de deserción, son decrecientes en la medida que el estudiante avanza en su carrera, para los tres tipos de

IES. Al compararlos con otras áreas, se observa que los estudiantes de educación en universidades del CRUCH tienen una tasa de retención significativamente mayor, en términos estadísticos, que los estudiantes de las demás áreas, a lo largo de la carrera. En cambio, los estudiantes de educación de IP presentan menores tasas de retención que sus pares de otras áreas, brecha que se acorta al considerar a los alumnos al cuarto año de la carrera. Para el caso de las universidades privadas no tradicionales, la tasa de retención no es estadísticamente distinta entre áreas al 2º y 3º año de la carrera, sin embargo al 4º año, los estudiantes de educación presentan mayor retención que sus pares de otras áreas.

Al analizar en mayor detalle el destino de los estudiantes que se cambian de IES permaneciendo en el área de educación, se observa en general que los estudiantes IP tienden a cambiarse a universidades -lo que sugeriría que su paso por un IP es en preparación a matricularse en una universidad- mientras que los estudiantes de universidades se cambian a universidades menos selectivas -lo que podría deberse a la búsqueda de exigencias académicas más bajas (Anexo 7).

IV. Metodología

4.1. Modelo de acceso, elección y deserción para la carrera de pedagogía

En esta sección se presenta la metodología utilizada para estimar la probabilidad de desertar de la carrera de pedagogía, condicional al acceso a educación superior. Esto consiste en la estimación conjunta de: (i) la probabilidad de seguir estudiando en instituciones universitarias (universidades del Consejo de Rectores y universidades privadas no tradicionales) después de rendir la PSU; (ii) la probabilidad de elegir la carrera de pedagogía respecto a otras carreras, condicional al acceso a la universidad; (iii) la probabilidad de desertar de la carrera de pedagogía, condicional a la elección de esta carrera. En la subsección siguiente se presenta la metodología de estimación de la elección de distintos tipos de carreras alternativas a pedagogía.

La metodología de estimación utilizada permite analizar políticas para incentivar la elección de la carrera de pedagogía por parte de estudiantes académicamente más hábiles, quienes, como se observó en el análisis descriptivo, tienen mayor propensión a elegir otras carreras, así como políticas para enfrentar la deserción en la carrera de pedagogía.

Las estimaciones de los modelos se realizan para las cohortes de alumnos que rindieron el SIMCE de 2º medio el 2003 y la PSU a fines del 2005 y 2006. Estos alumnos ingresaron a la universidad en los años 2006 y 2007, y la información que está disponible en los registros administrativos del Ministerio de Educación permite seguirlos en el tiempo y saber si se matricularon en la misma universidad y carrera los años siguientes hasta el año 2009.

Con esta información es posible determinar no sólo si un alumno eligió la carrera de pedagogía, sino también si se mantuvo en esta carrera durante los 4 primeros años de educación superior. Esto permite caracterizar a los estudiantes de pedagogía vis a vis otras carreras, y evaluar el impacto que tienen sobre la probabilidad de elegir pedagogía y sobre la deserción variables como características individuales observables (sociodemográficas), características difíciles de observar como la habilidad académica individual (medidas a través de los resultados obtenidos en la PSU, en el SIMCE y en las notas de enseñanza media), y otras características institucionales asociadas al tipo de carrera y universidad elegidas (aranceles, nivel de selectividad de la carrera, salario esperado asociado a una carrera, becas y créditos).

Las variables socioeconómicas de la familia de origen del alumno permiten evaluar el impacto de las características socioeconómicas del hogar (ingreso familiar, escolaridad de

los padres y actividad económica) sobre la elección de carrera. Además, permitirán investigar el papel de las restricciones presupuestarias sobre la elección de la carrera. Utilizando la información sobre la profesión de los padres, es además posible controlar si la elección de la carrera de pedagogía está asociada a tener padres profesores.

Como un intento de tomar en cuenta el efecto de las condiciones del mercado laboral sobre la elección de carrera, se utiliza la información de futuro laboral (www.futurolaboral.cl) que contiene los ingresos percibidos por los egresados de la educación superior en los primeros años luego de titularse (dependiendo de la cohorte, hay información de ingreso hasta los 5 primeros años de trabajo). Se utiliza como variable explicativa para la elección de la carrera de pedagogía el salario relativo de los egresados de esta carrera (estimado en base a los datos de www.futurolaboral.cl) respecto a otras carreras cinco años después del término de la carrera.¹¹

Finalmente, la información disponible permite estudiar en qué medida el sistema de becas y créditos incide sobre la probabilidad de deserción.

Más formalmente, para el modelo de acceso universitario, elección de carrera de pedagogía y deserción se estimará el siguiente modelo probit con dos ecuaciones de selección:

$$\begin{cases} y_{1i}^* = X_{1i}\beta_1 + Z_{1i}\delta_1 + \varepsilon_{1i} & (1) \quad i = 1 \dots N \\ y_{2i}^* = X_{2i}\beta_1 + Z_{2i}\delta_1 + \varepsilon_{2i} & (2) \\ y_{3i}^* = X_{3i}\beta_2 + Z_{3i}\delta_3 + \varepsilon_{3i} & (3) \end{cases}$$

donde:

$$\begin{cases} y_{1i} = 1 & \text{si } y_{1i}^* > 0 \\ y_{1i} = 0 & \text{si } y_{1i}^* \leq 0 \end{cases} \quad \begin{cases} y_{2i} = 1 & \text{si } y_{2i}^* > 0 \text{ y } y_{1i}^* > 0 \\ y_{2i} = 0 & \text{si } y_{2i}^* \leq 0 \text{ y } y_{1i}^* > 0 \end{cases} \quad \begin{cases} y_{3i} = 1 & \text{si } y_{3i}^* > 0 \text{ y } y_{1i}^* > 0 \text{ y } y_{2i}^* > 0 \\ y_{3i} = 0 & \text{si } y_{3i}^* \leq 0 \text{ y } y_{1i}^* > 0 \text{ y } y_{2i}^* > 0 \end{cases}$$

y donde se asume que los términos de error ε_1 , ε_2 y ε_3 siguen una distribución conjunta normal trivariante:

$$\begin{pmatrix} \varepsilon_{1i} \\ \varepsilon_{2i} \\ \varepsilon_{3i} \end{pmatrix} \sim N \left(\mathbf{0}, \begin{bmatrix} 1 & \rho_{12} & \rho_{13} \\ \rho_{12} & 1 & \rho_{23} \\ \rho_{13} & \rho_{23} & 1 \end{bmatrix} \right)$$

La ecuación (1) es la primera ecuación de selección y determina la probabilidad de ir a la universidad con respecto a no ir o a ir a un instituto técnico profesional o centro de formación técnica. Para cada alumno i se define y_{1i}^* la utilidad latente no observable asociada a matricularse en la universidad (en este caso se observa la decisión $y_{1i} = 1$ cuando la utilidad latente es positiva) con respecto a no estar matriculado (la decisión observada en este caso es $y_{1i} = 0$, cuando la utilidad latente es $y_{1i}^* \leq 0$).

Las variables observables X_{1i} indican las características socioeconómicas y demográficas del individuo i que influyen sobre la probabilidad de ir a la universidad, por ejemplo ingreso familiar, educación de los padres, dependencia del colegio al que asistió en la enseñanza media (municipal, particular subvencionado o particular pagado); las variables Z_{1i} representan características relacionadas con la habilidad académica individual, por ejemplo, notas de enseñanza media que se incorporarán como puntaje estandarizado, tal

¹¹ Es importante mencionar que Futuro Laboral informa los ingresos de los egresados de educación superior, pero no se sabe si éstos están efectivamente ejerciendo su profesión.

como la utiliza el DEMRE, y alternativamente como el lugar que ocupa el postulante en el ranking de notas de su colegio de origen, puntaje en el SIMCE, y el puntaje obtenido en la PSU; en estos dos últimos casos se utiliza el quintil de rendimiento a nivel nacional en que se ubica el estudiante.

La ecuación (2) es la segunda ecuación de selección y determina la probabilidad de elegir la carrera de pedagogía (se observa $y_{2i}=1$ cuando la utilidad latente asociada a estudiar pedagogía es positiva: $y_{2i}^* > 0$) con respecto a otras carreras de pregrado (en este caso se observa $y_{2i}=0$) para los individuos que ya decidieron asistir a educación superior de pregrado (para quienes se observa $y_{1i}=1$). La elección de la carrera puede depender de las preferencias no observables capturadas por el error ε_2 , de características individuales (X_{2i}), como por ejemplo género, de algunas características relacionadas al entorno familiar que pueden influir directamente sobre la elección de la carrera de educación superior, indicadas con Z_{2i} , por ejemplo, la profesión de los padres (podría ocurrir que alumnos con padres profesores tengan una mayor propensión a elegir una carrera de pedagogía) y el salario esperado en la carrera de pedagogía respecto a otras carreras. Es importante destacar que estamos suponiendo que las características incluidas en Z_{2i} influyen *directamente* sobre la elección de la carrera, mientras las características socioeconómicas (X_{1i}) influyen *indirectamente* por medio de la probabilidad de ir a la universidad.

La ecuación (3) es la ecuación de interés que determina la probabilidad de desertar de la carrera de pedagogía ($y_{3i} = 0$) con respecto a seguir en la carrera ($y_{3i} = 1$) durante los primeros dos años de estudio. Ésta se estima como función de características observables individuales (X_{3i} , que pueden incluir algunas variables de X_{1i} y X_{2i} por ejemplo las relacionadas a habilidades académicas individuales) y factores Z_{3i} , que se definen “institucionales”, es decir, características asociadas a la calidad académica de la universidad a la que asiste el alumno (por ejemplo si la universidad es selectiva al captar alumnos y si tiene una fuerte orientación a la investigación), y becas y créditos del Estado o de otras instituciones. La estimación de la ecuación (3), corregida por las dos ecuaciones de selección permitirá analizar el rol de las características individuales, de la calidad institucional y en particular de las becas y créditos sobre la deserción de la carrera de pedagogía.

4.2. Modelo de acceso y elección para la carrera de pedagogía versus carreras alternativas

Se estima un modelo de elección discreta de la decisión de estudiar pedagogía con respecto a otras áreas disciplinarias que incluyen grupos de carreras universitarias. En el principal modelo estimado se considera la elección entre estudiar pedagogía en enseñanza media, estudiar otras carreras de pedagogía (básica, especial, y parvularia), carreras alternativas a pedagogía y otras carreras (humanidades, ciencias y ciencias sociales).

Diferenciamos entre estudiantes de pedagogía en educación media y el resto porque al caracterizar los estudiantes de distintos tipos de pedagogía, se observa que en términos de habilidades académicas individuales de los universitarios, los de educación media destacan con mejores puntajes SIMCE y PSU respecto sus pares en educación básica, especial y parvularia (Anexo 9).

Para determinar cuáles son las alternativas reales que tienen los estudiantes de pedagogía, se analiza, por una parte, las carreras a las que podrían ingresar, dado su puntaje PSU (promedio lenguaje y matemática) y el puntaje de corte de las carreras alternativas en universidades CRUCH de su zona de residencia (Anexo 8). Dentro de las carreras que por puntaje son alternativas reales para los postulantes a pedagogía, se seleccionan las que

son preferidas por los estudiantes universitarios de educación al cambiarse de carrera (Anexo 6). En consecuencia, se seleccionan como carreras alternativas a pedagogía las siguientes nueve carreras profesionales: Diseño; Enfermería/obstetricia; Kinesiología; Licenciatura en artes o humanidades; Psicología; Tecnología médica; Terapia ocupacional; Trabajo social; Traducción.

La elección de la carrera universitaria se ha especificado de forma multinomial según un *ordered probit* como sigue:

$$U_i^* = V_i + \varepsilon_i \quad i = 1 \dots N$$

$$V_i = x_i' \beta$$

Donde U_i^* representa la utilidad latente (o no directamente observable) de cada individuo i asociada a la elección de una carrera entre las 4 alternativas ordenadas (en base a los puntajes de corte PSU):

$V_i = 1$ si $\mu_0 < U_i^* \leq \mu_1$ (carrera en educación excepto educación media)

$V_i = 2$ si $\mu_1 < U_i^* \leq \mu_2$ (carrera en educación media)

$V_i = 3$ si $\mu_2 < U_i^* \leq \mu_3$ (carreras alternativas a educación)

$V_i = 4$ si $\mu_3 < U_i^* \leq \mu_4$ (otras carreras : ciencias, ciencias sociales, humanidades)

x_i' es un vector de características individuales observables, β es el vector de parámetros a estimar y ε_i es un término de error que sigue una distribución normal. Para tener en cuenta que los alumnos inscritos en la universidad representan una muestra muy seleccionada, corregimos el modelo *ordered probit* con una ecuación de selección que estima la probabilidad de ir a la universidad y cuyo término de error está correlacionado con el término de error del *ordered probit*.¹²

Como ya mencionamos, la muestra analizada consiste en la cohorte de alumnos que rindieron el SIMCE de 2° medio el año 2003, la PSU a fines de 2005 y 2006, que ingresaron a la universidad en el 2006 y 2007. Las variables observables x_i' indican las principales características del individuo i que influyen sobre la probabilidad de elegir la carrera de educación respecto a otras carreras. En particular, x_i' incluye 3 categorías principales de variables explicativas:

(i) características asociadas a la habilidad académica individual del alumno, medidas por el quintil del alumno en la distribución nacional del SIMCE y de la PSU individual (de matemática), por el ranking del alumno en el colegio donde rindió el SIMCE y por las notas de enseñanza media;

(ii) características del establecimiento educacional al que asistió, medidas por el quintil del colegio en la distribución nacional del SIMCE y de la PSU de colegios (de matemática y lenguaje), el tipo de colegio (científico-humanista vs. técnico profesional) en 2° y 4° medio, la dependencia del colegio (particular pagado, municipal o particular subvencionado) en 2° y 4° medio, el índice de vulnerabilidad económica (IVE) asociado al establecimiento educacional al que asistía en 4° medio, y si éste es un liceo emblemático, católico, o mixto (respecto a sólo de hombres o sólo de mujeres);

(iii) características demográficas y socioeconómicas del hogar de origen del alumno: el ingreso mensual del hogar reportado en la base de datos del SIMCE, la educación del padre y de la madre provenientes de la base SIMCE, si el jefe del hogar es el padre del alumno, si los padres del alumno proveen el financiamiento principal de su carrera

¹² En el Anexo 13 se presentan los resultados sin controlar por acceso a la universidad.

universitaria, el número de hermanos menores del alumno que cursan educación básica, el número de libros en el hogar al momento de rendir la prueba SIMCE, las expectativas de los padres sobre la posibilidad del alumno de completar su educación universitaria, medidas al momento de rendir la prueba SIMCE, el género del alumno, y la región de residencia del alumno en segundo medio.

En la sección siguiente se presentan los resultados de la estimación de la elección de carrera en base al modelo presentado más arriba. En el Anexo 15 se presentan también los resultados relativos a la estimación de un modelo menos específico, en donde se considera la elección de la carrera de educación respecto a carreras alternativas (en base a puntajes de corte PSU y carreras a las que se cambian) y respecto a otras áreas (humanidades, ciencias y ciencias sociales), sin distinguir entre pedagogía de educación media y otras pedagogías.

V. Resultados

5.1. Probabilidad de deserción de la carrera de pedagogía

En esta sección se discuten los resultados principales obtenidos en la estimación del modelo de deserción de la carrera de pedagogía condicional al acceso a educación universitaria y a la elección de carrera presentado anteriormente. Los efectos marginales están reportados en detalle en el Anexo 10, el Anexo 12 incluye los resultados de la estimación del modelo para institutos profesionales, mientras en el Anexo 14 se presentan los resultados obtenidos al estimar la probabilidad de deserción sin controlar por acceso a la universidad ni por elección de carrera.

La especificación elegida se basa en indicadores de habilidad académica individual y calidad de establecimiento donde el alumno rindió la PSU construidos a partir de la distribución (individual y de colegio) de la prueba PSU de matemática. Resultados cualitativamente muy parecidos se han obtenido utilizando como distribución de referencia para alumnos y colegios la de la PSU (y SIMCE) de lenguaje. Además, se ha adoptado una especificación en donde se controla por la composición socioeconómica del colegio capturada por los quintiles IVE (índice de vulnerabilidad económica). Utilizar el IVE como variable explicativa adicional en el análisis es importante para asegurar que el efecto estimado por los indicadores de habilidad académica individual no esté capturando un efecto asociado a las características socioeconómicas del colegio del cual egresó el alumno.

En los párrafos siguientes se discute en detalle cómo se ve afectada la probabilidad de deserción en pedagogía por la habilidad académica individual, las características del colegio de origen, características socioeconómicas del hogar, así como por una serie de variables institucionales (becas y créditos estudiantiles y selectividad de la universidad) que representan las principales variables de intervención de política pública.

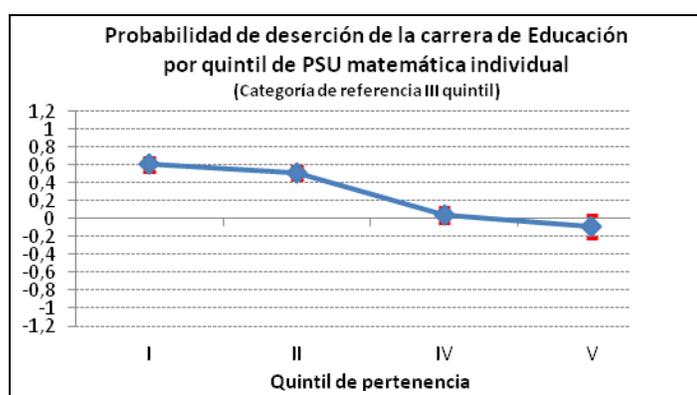
Habilidad académica individual y probabilidad de deserción

El indicador de habilidad académica individual medida por los resultados del alumno en la prueba PSU de matemática resulta ser una de las variables más significativas en explicar la probabilidad de desertar. En el modelo estimado se ha adoptado una especificación no lineal de los resultados individuales, es decir, en lugar de estimar la probabilidad de deserción como una función lineal del puntaje obtenido por el alumno en la prueba PSU (o en la prueba SIMCE en la ecuación de acceso), se ha calculado el quintil que el alumno ocupa en la distribución nacional. De esta forma es posible capturar efectos heterogéneos dependiendo de si el alumno se encuentra en la parte más alta o más baja de la distribución de puntajes. Se ha tomado como quintil de referencia el quintil mediano, es

decir el tercer quintil, correspondiente a los alumnos que tienen un puntaje PSU entre el 40% y el 60% más alto de la distribución nacional.

Los efectos reportados en el Gráfico 5.1, deben interpretarse como el cambio porcentual en la probabilidad de deserción asociado a pasar desde el tercer quintil de la distribución de la PSU de matemática a otro quintil. En este sentido, alumnos en el quintil inferior (Q1) de la distribución PSU tienen una probabilidad de desertar de la carrera de pedagogía 60% más alta que los alumnos del tercer quintil, mientras la probabilidad de deserción no parece cambiar significativamente para los alumnos de los quintiles más altos de la distribución respecto a la categoría de referencia. Los intervalos de confianza graficados corresponden a +0.5 y -0.5 desviaciones estándar.

Gráfico 5.1
Efecto de la habilidad académica individual (PSU) sobre deserción



Nota: Cambio % en la probabilidad de deserción respecto a la categoría de referencia.

En resumen, los alumnos de los quintiles inferiores (primero y segundo) de la distribución de la PSU tienen la probabilidad de deserción más alta, y cuando la posición del alumno en la distribución de la PSU (matemática) mejora con respecto al alumno “mediano”, la probabilidad de deserción cae dramáticamente. Estos resultados son robustos, ya sea considerando la especificación basada en los resultados en matemática, o la especificación basada en los resultados de lenguaje, y no cambian al controlar por el IVE del colegio del alumno en 4° medio.

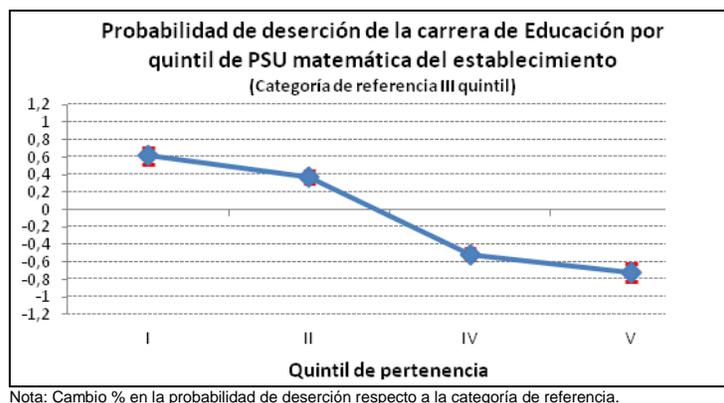
Calidad del establecimiento educacional y deserción

El modelo de acceso-elección de carrera-deserción incluye, además de los controles de habilidad académica individual, controles de calidad del establecimiento educacional donde el alumno rindió la PSU, medida por los resultados en las pruebas estandarizadas a nivel de colegio. Es importante incluir en la especificación estas variables para que los coeficientes estimados asociados a la habilidad académica individual no capturen al mismo tiempo características de colegios (eso puede ser muy relevante en caso, por ejemplo, que los alumnos más hábiles asistan a colegios mejores). Como principal indicador de la calidad del colegio se utiliza el quintil del colegio en la distribución nacional de la PSU (o del SIMCE en la ecuación de acceso). De manera parecida a la especificación de la habilidad académica individual, se ha preferido una especificación más flexible de la calidad del colegio para poder capturar eventuales efectos no lineales concentrados en alguna parte de la distribución.

El Gráfico 5.2 muestra los resultados de las estimaciones de la probabilidad de desertar de la carrera de pedagogía para alumnos en colegios de distintos quintiles de la distribución

PSU de matemática con respecto a alumnos en colegios de calidad “mediana”, es decir, aquellos que rindieron la PSU (o SIMCE) en colegios con puntaje entre el 40% y el 60% más alto de la distribución nacional de puntaje de colegios.

Gráfico 5.2
Efecto de la calidad del colegio (PSU) sobre deserción



Un resultado muy relevante de este análisis es que la calidad del colegio de 4º medio tiene un poder explicativo muy fuerte sobre la probabilidad de deserción de pedagogía. Alumnos de pedagogía que rindieron la PSU en colegios de los 2 quintiles más altos, tienen una probabilidad de desertar entre un 40% y un 60% inferior a la de alumnos de colegios “intermedios”, que a su vez está entre un 40% y un 60% inferior a la de los alumnos de colegios en el penúltimo y último quintil de la distribución, respectivamente. La calidad de la institución escolar por lo tanto parece ser relevante no sólo en el corto plazo influyendo sobre la decisión de matricularse y de elección de carrera, sino también en el mediano plazo con respecto a la decisión de abandonar la carrera.

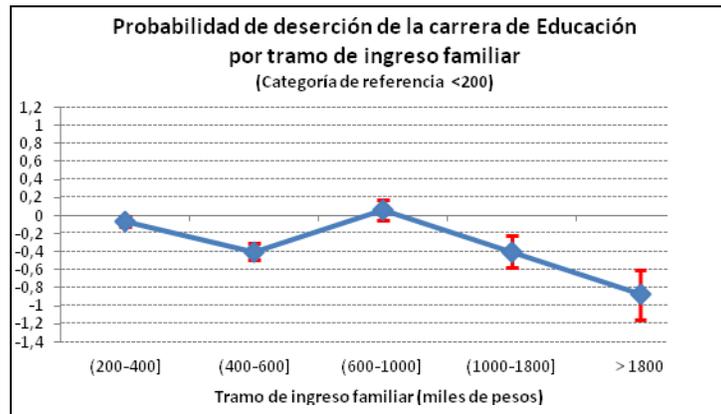
Características socioeconómicas del hogar de origen y deserción

Finalmente, se ha analizado el impacto de las características relativas al entorno socioeconómico del hogar de origen del alumno sobre deserción en pedagogía, en particular, el ingreso del hogar y la educación de los padres. Estas variables se han obtenido de la base de datos del SIMCE, que ofrece un nivel de desagregación más detallado que la base de datos PSU, sobre todo para el ingreso del hogar. Además, la información del SIMCE es completada directamente por los padres, mientras los datos de la base PSU se obtienen a partir de las respuestas de los alumnos, por lo que pueden estar más afectados por errores de medida.

El Gráfico 5.3 muestra la probabilidad de deserción de la carrera de pedagogía por parte de alumnos en distintos tramos de ingreso mensual familiar, con respecto a alumnos en el tramo más bajo (ingreso familiar mensual inferior a 200 mil pesos). El gráfico sugiere claramente que al aumentar el ingreso familiar respecto al nivel de referencia disminuye dramáticamente la probabilidad de desertar para los ingresos más altos, con algunos efectos no lineales en la parte baja de la distribución.

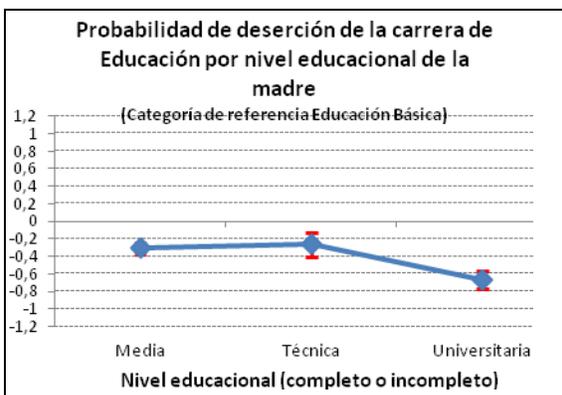
Los Gráficos 5.4 y 5.5 muestran los resultados relativos al efecto de la educación de la madre y del padre respectivamente sobre la deserción. La educación de la madre más que del padre parece ser un factor muy importante en disminuir la probabilidad de deserción: alumnos que tienen madre con educación universitaria presentan una probabilidad de desertar hasta más de 80% inferior a alumnos con madre con educación básica (60% en caso de educación media o técnica).

Gráfico 5.3
Efecto del ingreso familiar sobre deserción



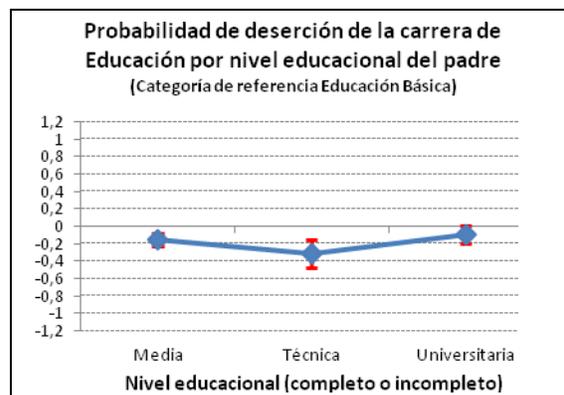
Nota: Cambio % en la probabilidad de deserción respecto a la categoría de referencia.

Gráfico 5.4
Efecto de la educación de la madre sobre deserción



Nota: Cambio % en pbb de deserción respecto a cat. de ref.

Gráfico 5.5
Efecto de la educación del padre sobre deserción



Nota: Cambio % en pbb de deserción respecto a cat. de ref.

En conclusión, las características socioeconómicas del hogar de origen tienen un poder explicativo muy relevante sobre la deserción, de una magnitud comparable y hasta mayor que la habilidad académica individual y la calidad del colegio. Las implicaciones de estos resultados en términos de políticas públicas son importantes principalmente por dos razones: por un lado la contribución de la educación básica y secundaria no parece suficiente para compensar las desventajas socioeconómicas del hogar de origen de los alumnos de pedagogía en término de probabilidad de deserción. Por otro lado, dado que la educación de los padres representa una buena aproximación de la situación socioeconómica del hogar en el mediano-largo plazo, y no es una característica directamente modificable por medidas de políticas públicas, intervenciones que apunten a relajar las restricciones presupuestarias de los hogares con respecto al ingreso disponible pueden tener efectos significativos en reducir la deserción.

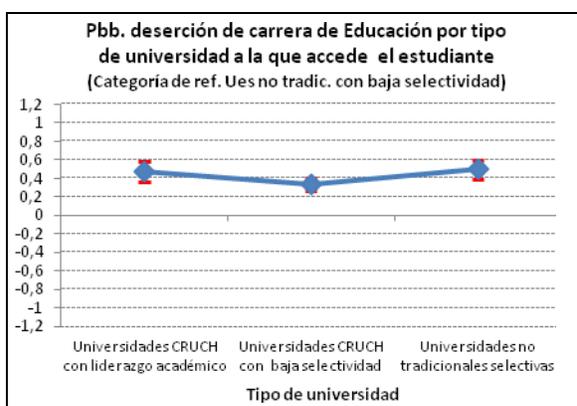
Factores institucionales y deserción: tipo de universidad, becas y créditos estudiantiles

Finalmente, en el modelo estimado hemos considerado el impacto de características específicas de la universidad, y de la disponibilidad de becas y créditos estudiantiles (Fondo Solidario y Credito con Aval del Estado, CAE) sobre la deserción en pedagogía.

Se clasificaron las universidades en 2 categorías: tradicionales (CRUCH) vs. privadas no tradicionales, y con liderazgo académico (alta selectividad respecto a sus alumnos) vs. universidades con baja selectividad, los que nos deja cuatro grupos de universidades. Los resultados muestran que la selectividad académica es un factor explicativo relevante para la deserción en pedagogía: en universidades más selectivas (CRUCH y privadas no tradicionales) la probabilidad de deserción en pedagogía aumenta hasta un 40% con respecto a universidades privadas no tradicionales y no selectivas, mientras en universidades del CRUCH menos selectivas la diferencia se reduce a un 20% (Gráfico 5.6).

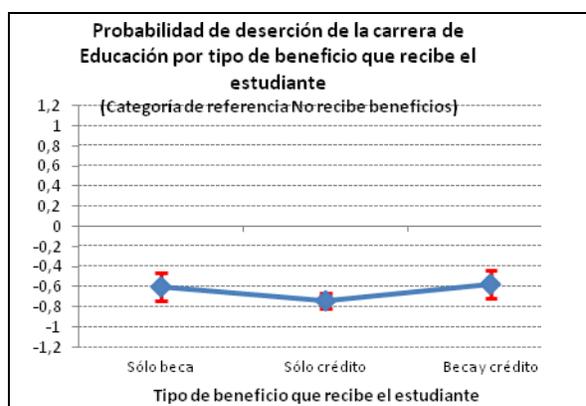
Para estimar el efecto de becas y créditos se estimaron dos modelos alternativos, manteniendo las demás variables con la misma especificación del modelo inicial. En un primer modelo se clasificaron los alumnos en 4 categorías según el tipo de beneficios (beca o crédito) recibidos: alumnos beneficiarios de alguna beca (no tenemos el monto de las becas), alumnos que obtuvieron crédito (Fondo Solidario o de CAE), alumnos beneficiarios de beca y crédito, y alumnos no beneficiarios (Gráfico 5.7). En un segundo modelo se introdujo en la ecuación de deserción el monto de los créditos (Fondo Solidario y del CAE) como variables explicativas, además de una variable dummy que indica si el alumno está recibiendo alguna beca (Gráficos 5.8 y 5.9).

Gráfico 5.6
Efecto de la selectividad de la universidad sobre deserción



Nota: Cambio % en pbb de deserción respecto a cat. de ref.

Gráfico 5.7
Efecto de becas y créditos sobre deserción



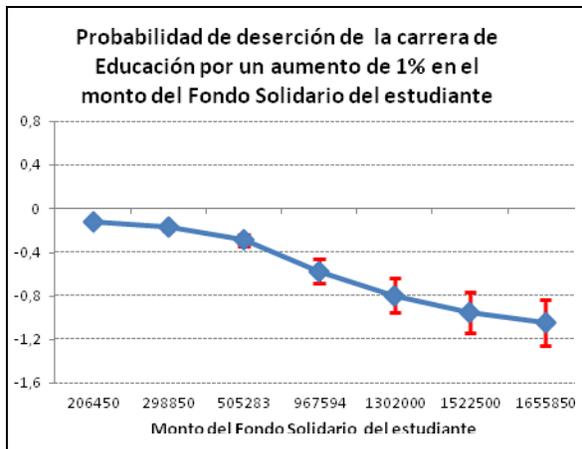
Nota: Cambio % en pbb de deserción respecto a cat. de ref.

Los resultados muestran que alumnos que reciben algún tipo de beneficio estudiantil, ya sea beca o crédito, tienen una probabilidad mucho más baja (entre 60% y 80%) de desertar con respecto a alumnos sin beneficios. Este resultado puede en realidad reflejar una relación de causalidad inversa, dado que para obtener una beca o crédito el alumno tiene que cumplir con algunos requisitos mínimos de puntaje PSU; por lo tanto, ser beneficiario de una beca o de un crédito podría simplemente reflejar una más alta habilidad académica

individual no observable o una mayor motivación en terminar la carrera, y esto explicaría la baja deserción de los beneficiarios.

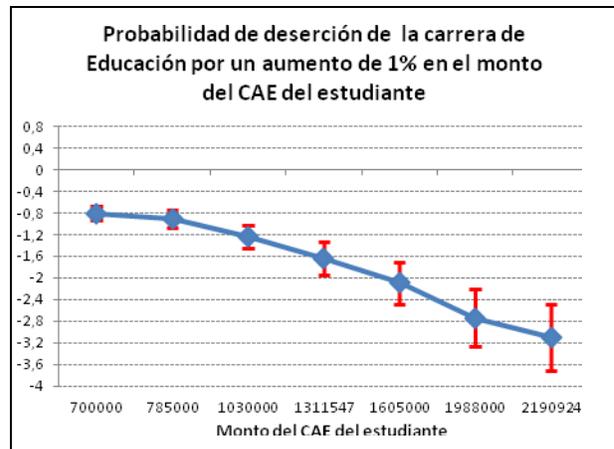
Por otro lado, la renovación del crédito puede estar sujeta a mantenerse en la carrera, por lo tanto, la baja deserción de los beneficiarios de créditos podría indicar que los alumnos beneficiarios están poniendo más esfuerzo para seguir regularmente en la carrera con el fin de no perder el beneficio. Los gráficos 5.8 y 5.9 indican que el efecto sobre la deserción aumenta fuertemente al aumentar el monto del crédito otorgado, en particular para el CAE: un aumento del crédito desde el promedio (alrededor de 1.3 millones de pesos) hasta 2.2 millones de pesos está asociado a una disminución de la probabilidad de deserción de hasta 1.6 veces respecto al promedio.

Gráfico 5.8
Efecto del Fondo Solidario sobre deserción



Nota: Cambio % en pbb de deserción respecto a cat. de ref.

Gráfico 5.9
Efecto del Crédito con Aval del Estado sobre deserción



Nota: Cambio % en pbb de deserción respecto a cat. de ref.

5.2. Resultados: determinantes de la elección de la carrera de pedagogía respecto a carreras alternativas

En esta sección se comentan los resultados de la estimación del modelo de elección de carrera. Como ya se mencionó, se estima un modelo *ordered probit* en donde las categorías de elección son: carreras de pedagogía excepto educación media; carreras de pedagogía en educación media; carreras alternativas a pedagogía y carreras en otras áreas (ciencias, ciencias sociales, humanidades). Las categorías se ordenan en base al puntaje de ingreso PSU promedio en orden creciente.

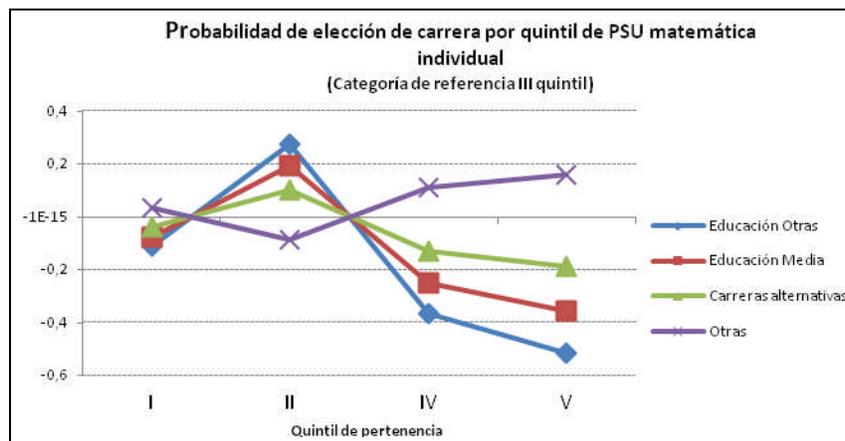
En la estimación de la elección de carrera se tiene en cuenta que la muestra de alumnos universitarios es una población auto-seleccionada y se corrige la estimación con una ecuación de selección en donde se estima la probabilidad de ir a la universidad. Las razones para estimar un modelo *ordered probit* de elección de carrera en lugar de un *multinomial probit* son principalmente computacionales, dado que la estimación de un *multinomial probit* con 4 categorías y una ecuación de selección resulta computacionalmente muy exigente. En los párrafos siguientes se presentan los resultados principales de los determinantes de la elección de carrera siguiendo el mismo orden de la sección anterior: habilidad académica individual, calidad del establecimiento escolar, situación socioeconómica de la familia de origen y factores institucionales relacionados a las características de las carreras (aranceles y rendimiento salarial promedio esperado en

cada carrera). Los detalles de las estimaciones están reportados en el Anexo 11 para las universidades y en el Anexo 13 para los institutos profesionales. En el Anexo 15 se presentan también los resultados relativos a la estimación de un modelo en donde no se distingue entre pedagogía de educación media y otras pedagogías, mientras en el Anexo 16 se reportan los resultados de la estimación del modelo *ordered probit* ilustrado anteriormente pero sin controlar por el acceso a educación superior.

Habilidad académica individual y elección de carrera

En general los indicadores de habilidad académica individual, medidos por los resultados del alumno en la prueba PSU (o SIMCE) de matemática, resultan ser las variables más significativas en explicar las diferencias en la probabilidad de elegir distintas áreas/carreras. Como en la especificación del modelo de acceso- elección de carrera –deserción, en los modelos estimados se ha adoptado una especificación no lineal de los resultados individuales, es decir, en lugar de estimar la elección de carrera como una función lineal del puntaje obtenido por el alumno en la prueba PSU (o SIMCE), se ha calculado el quintil que el alumno ocupa en la distribución nacional. Como en la sección anterior, en los gráficos se reporta el cambio porcentual (calculado a partir de los efectos marginales) en la probabilidad de elegir una determinada carrera cuando el nivel de habilidad académica del alumno cambia desde la categoría de referencia (tercer quintil) a otro quintil.

Gráfico 5.10
Efecto de la habilidad académica individual (PSU)



Nota: Cambio % en la probabilidad de deserción respecto a la categoría de referencia.

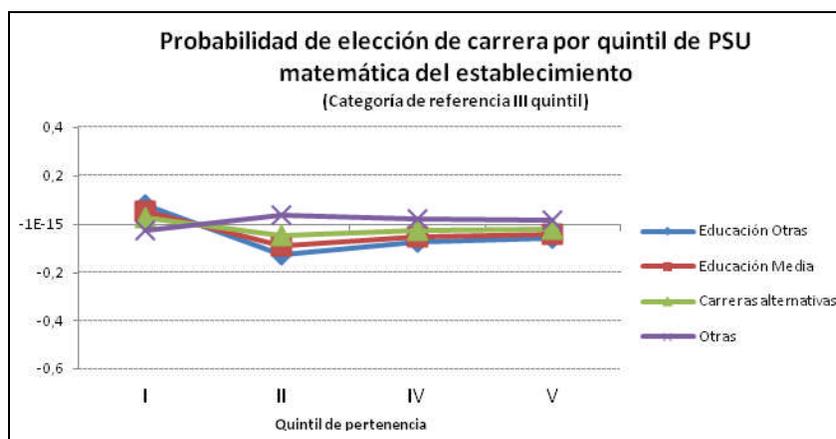
El resultado principal que emerge del Gráfico 5.10 es que los alumnos que tienen la probabilidad más alta de elegir el área de Educación respecto a los alumnos “medianos” (los que pertenecen al tercer quintil) son los alumnos del segundo quintil de la PSU de matemática. Cuando la posición del alumno en la distribución de la PSU mejora con respecto al alumno “mediano”, la probabilidad de elegir el área de Educación cae dramáticamente (hasta un 50% para el quintil más alto, en particular para las carreras de educación distintas de pedagogía en enseñanza media) y aumenta (hasta un 20%) la de elegir otras carreras distintas de las carreras alternativas (en las áreas de ciencias, ciencias sociales o humanidades).

Calidad del establecimiento educacional y elección de carrera

El Gráfico 5.11 muestra los resultados de las estimaciones de la probabilidad de estudiar Educación vs. otras carreras para alumnos que estudiaron en colegios de distintos quintiles de calidad relativa a la de los alumnos en colegios de calidad “mediana”, es decir, aquellos con puntaje PSU (o SIMCE) de matemática entre el 40% y el 60% más alto de la distribución nacional de puntaje de colegios.

En general, se encuentra que el efecto sobre la elección de área/carrera asociado a la calidad del colegio es inferior al de la habilidad académica individual medida por la PSU. La probabilidad de elegir educación respecto a otras áreas/carreras es más alta para los colegios del quintil inferior y disminuye para alumnos que asisten a colegios mejores (en el cuarto o quinto quintil) respecto a alumnos que asistieron a colegios “medianos”; sin embargo, no aparecen diferencias significativas entre la probabilidad de elegir carreras alternativas entre los distintos quintiles.

Gráfico 5.11
Efecto de la calidad del colegio (PSU)

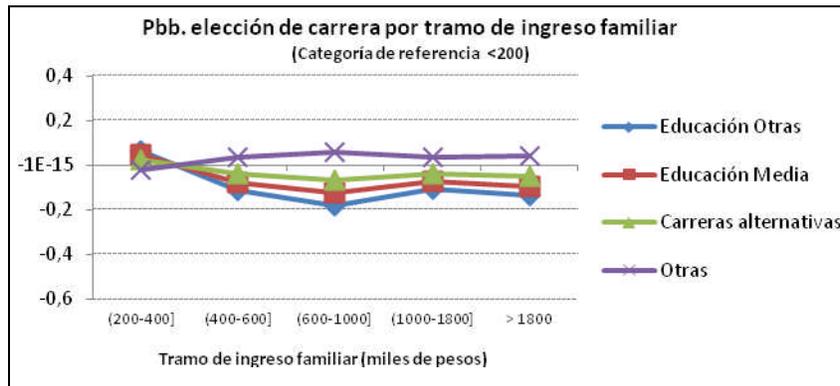


Nota: Cambio % en la probabilidad de deserción respecto a la categoría de referencia.

Características socioeconómicas del hogar de origen y elección de carrera

Finalmente, se ha analizado el impacto de las características relativas al entorno socioeconómico del hogar de origen del alumno sobre la elección de la carrera, en particular, el ingreso del hogar y la educación de los padres. El Gráfico 5.12 muestra la probabilidad de elegir educación vs otras áreas/carreras por parte de alumnos en distintos tramos de ingreso mensual familiar, con respecto a alumnos en el tramo más bajo (ingreso familiar mensual inferior a 200 mil pesos).

Gráfico 5.12
Efecto del ingreso familiar

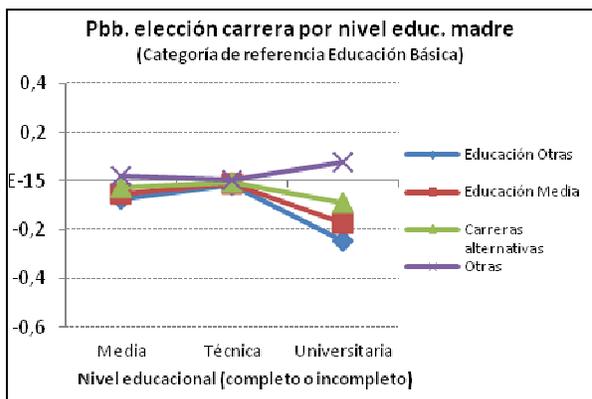


Nota: Cambio % en la probabilidad de deserción respecto a la categoría de referencia.

El gráfico indica que al aumentar el ingreso familiar respecto al nivel de referencia, la probabilidad de elegir carreras de pedagogía y carreras alternativas disminuye hasta un 20%. La probabilidad aumenta hasta niveles de ingreso medio-bajo (400.000 pesos) y disminuye para los ingresos más altos. Además, no parecen existir diferencias significativas en la probabilidad de elegir pedagogía respecto a carreras alternativas para distintos tramos de ingreso.

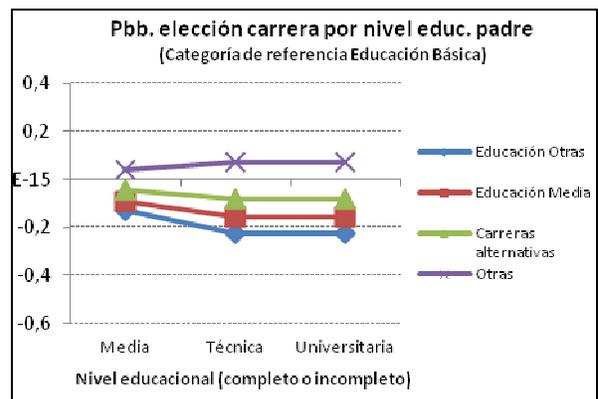
Los gráficos 5.13 y 5.14 muestran el impacto de la educación de la madre y del padre respectivamente sobre la elección de carrera. Se observa que alumnos con padres con educación universitaria, técnica o media tienen una probabilidad en general más baja de elegir carreras en educación y carreras alternativas respecto a otras áreas/carreras en relación a aquellos cuyos padres tienen educación básica, y el efecto más preponderante parece ser la educación del padre.

Gráfico 5.13
Efecto de la educación de la madre



Nota: Cambio % en pbb de deserción respecto a cat. de ref.

Gráfico 5.14
Efecto de la educación del padre



Nota: Cambio % en pbb de deserción respecto a cat. de ref.

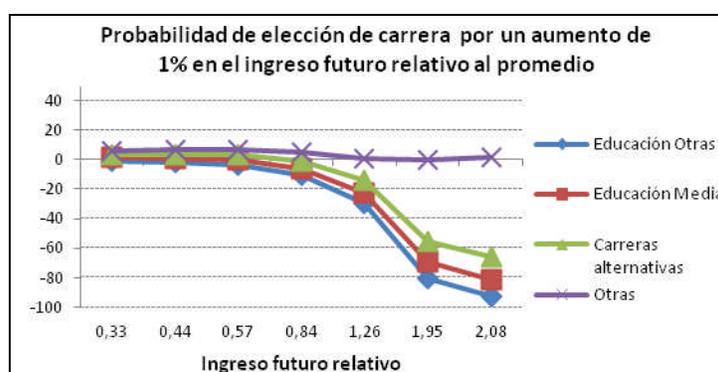
Respecto de otras características de quienes eligen educación podemos mencionar que las mujeres tienen una probabilidad más alta que los hombres de estudiar educación. El haber estudiado en un colegio científico-humanista está asociado a una probabilidad más alta de elegir educación. Los alumnos que egresan de liceos emblemáticos tienen una probabilidad

menor de estudiar educación respecto de otras carreras. Finalmente, quienes terminaron 4º medio en colegios municipales tienen mayor probabilidad de elegir educación vs los alumnos de colegios particulares subvencionados y pagados.

Factores institucionales y elección de carrera

Finalmente, se ha estimado el impacto sobre la elección de factores específicos a cada carrera como el ingreso laboral esperado estimado (cinco años después egresar, datos de www.futurolaboral.cl) (gráfico 5.15). Los resultados muestran que el ingreso laboral futuro que declaran los egresados de cada carrera tiene un efecto en línea con la intuición económica: al aumentar el ingreso laboral esperado disminuye la probabilidad de elegir carreras menos rentables como carreras de educación o carreras alternativas a educación, en especial, en la parte más alta de la distribución de ingresos laborales.

Gráfico 5.15
Efecto del ingreso laboral futuro



Nota: Cambio % en la probabilidad de deserción respecto a la categoría de referencia.

5.3. Resultados del análisis cualitativo

Como complemento del análisis cuantitativo que es el énfasis de este trabajo, se realizó un estudio cualitativo exploratorio que ayudará a entender y verificar algunos de los resultados obtenidos de la estimación de los modelos. Con este fin se realizaron entrevistas semi estructuradas en profundidad: ocho a Directivos y Coordinadores de Escuelas de Pedagogía de cinco universidades: dos del CRUCH selectiva y no selectiva, y tres universidades privadas no tradicionales selectivas y no selectiva, y a cuatro grupos de estudiantes de estas universidades.

Se buscó indagar acerca de las motivaciones para elegir la carrera de pedagogía, así como también las dificultades que enfrentan durante la misma, en algunos casos pudiendo llevar a congelar o desertar de los estudios. Los principales resultados se resumen a continuación (el Anexo 17 presenta en detalle los resultados de este análisis).

Motivaciones al Ingreso

Los alumnos y directivos destacan como motivación central para ingresar a la carrera su vocación por el servicio público, específicamente su interés en la formación de estudiantes tanto en educación parvularia, básica y media.

En términos de vocación, el primer referente que mencionan los alumnos es la figura de algún profesor con quien tuvieron una relación cercana y les legó el amor y pasión por enseñar. La segunda fuente de motivación es a través de familiares, tanto del grupo nuclear

como de la familia extendida, al observar la alegría y energía que irradian sus seres queridos en el ejercicio de la profesión. Las motivaciones no mostraron diferencias importantes entre niveles socioeconómicos o historias previas del alumno, en cuanto a su formación en un colegio público, privado pagado o particular-subvencionado, puesto que la vocación la entienden como un proceso de crecimiento aprendido de otros y enfocado a otros.

Razones de la Deserción

Los alumnos y directivos mencionan como una primera causa de deserción de la carrera la presión familiar, entendida ésta como una distancia entre los intereses y proyecciones profesionales y personales de los padres o hermanos para con el o la estudiante, y los intereses del estudiante. En la presión familiar destaca una imagen socialmente compartida de la pedagogía como una profesión con baja valoración social, puesto que perciben bajos sueldos, trabajan en condiciones precarias de infraestructura y equipamiento, y poseen bajas expectativas de desarrollo profesional. De acuerdo a estas entrevistas, los alumnos que son cuestionados en la elección de pedagogía tienden a provenir de familias de mayor nivel socioeconómico. En contraste, las familias de aquellos que provienen de niveles socioeconómicos más bajos, que son muchas veces primera generación en la educación superior, ven la pedagogía como una oportunidad de movilidad social.

Una segunda causa de deserción es la económica, donde el estudiante se ve compelido a renunciar a la carrera puesto que debe trabajar para aportar con sustento económico a su familia, ya sea a causa de la pérdida del trabajo del jefe de hogar o bien por fallecimiento de uno de los padres. Todos los entrevistados argumentan que la existencia de una significativa oferta de becas no es suficiente para evitar la deserción, ya que muchas veces los estudiantes provienen de entornos vulnerables que al menor cambio en la situación familiar, sufren una drástica disminución de ingresos que no puede ser cubierta por la becas disponibles, enfocadas principalmente en el alumno y sus necesidades individuales.

Una tercera causa de deserción es el embarazo y paternidad juvenil, donde se destaca que de una generación media de 40 jóvenes, en promedio 8 tienden a quedar embarazadas. Aún cuando las Universidades despliegan programas para la prevención del embarazo, así como para el apoyo a los estudiantes que devienen madres y padres, muchas veces las jóvenes no cuentan con las facilidades familiares para apoyar la crianza y terminan por desertar de la carrera.

Una última causa de deserción dice relación con la deficiente formación previa de los alumnos, llevándolos a tener un mayor índice de reprobación, que redundando finalmente en el abandono. Por otra parte, también se reconoce una pérdida de motivación en algunos alumnos, producto de la distancia entre las expectativas sobre la carrera y lo que la carrera les ofrece.

Esfuerzos para la permanencia en la carrera

Este estudio exploratorio también permitió verificar que los docentes, coordinadores y directivos de las carreras de pedagogía realizan esfuerzos para brindar soluciones acordes con las necesidades de los alumnos. En esto juegan un rol importante los profesores universitarios, como una continuidad de la figura del profesor escolar, lo que ayuda a la permanencia de muchos alumnos, puesto que encuentran en ellos apoyo emocional frente a las dificultades que enfrentan en la carrera.

En suma es posible concluir que los resultados de este estudio exploratorio son coherentes con muchos de los hallazgos de los modelos econométricos estimados.

VI. Conclusiones y Recomendaciones de Política Pública

En la última década la matrícula universitaria de pregrado experimentó una tasa de crecimiento anual de 7.8%, mientras que la tasa de crecimiento de los matriculados en educación casi se cuadruplicó, alcanzando un 11.8% de crecimiento. Por su parte, el número de carreras profesionales de educación se ha cuadruplicado, lo que significa una tasa de crecimiento anual del 14%. Este crecimiento se concentró en particular en carreras de universidades privadas no tradicionales (20% anual) e institutos profesionales (16%).

Esta enorme expansión del sistema no ha venido aparejada con un aumento de los puntajes en las pruebas de selección universitaria, tendiendo las carreras de educación a concentrar los más bajos puntajes. Asimismo, los deficientes resultados de la prueba INICIA indican que, en general, la formación que reciben los estudiantes en las escuelas de pedagogía no logra entregarles los conocimientos disciplinarios requeridos.

Las estadísticas descriptivas muestran que, en general, los alumnos que eligen educación tienen resultados menores en los distintos indicadores de habilidad académica individual considerados en el estudio (pruebas SIMCE y PSU, notas enseñanza media) que estudiantes que eligen otras áreas de estudio. Asimismo, los alumnos que estudian educación provienen de colegios de menor rendimiento académico. Las carreras universitarias de educación tienen un ingreso futuro esperado significativamente inferior a las demás áreas, y sus titulados presentan una mayor probabilidad de estar empleados los primeros años luego de su egreso de la carrera sólo en comparación con los titulados del área de Humanidades, Arte y Arquitectura.

Cabe destacar que, entre los estudiantes que muestran interés por estudiar carreras de educación, situándolas entre sus opciones de postulación, los de mejores puntajes las sitúan en lugares más bajos de prioridad y tienden finalmente a optar por carreras de las áreas de Ciencias o Ciencias Sociales.

Los estudiantes de educación presentan un comportamiento de menor movilidad que los estudiantes de las demás áreas: en su trayectoria en educación superior, presentan tasas de cambio de carrera, de área del conocimiento y de institución de educación superior significativamente menores en términos estadísticos, para todos los tipos de institución considerados. Al analizar el destino de los estudiantes que abandonan las carreras de Educación, se observa que en general hay una preferencia por cambiarse a carreras que tienen un carácter vocacional de servicio a los demás -dentro de de las áreas de Ciencias Sociales y el área de la Salud- o a carreras artísticas.

Por otra parte, los estudiantes de educación presentan mayores tasas de deserción definitiva de la educación superior, y tasas más elevadas de deserción transitoria (por al menos un año) respecto de los estudiantes de las demás áreas, en particular para estudiantes de universidades privadas no tradicionales e IP. En general, los estudiantes de educación del CRUCH presentan tasas de deserción definitiva y por al menos un año sustancialmente inferiores a los estudiantes de IP y de universidades privadas no tradicionales, y mayores tasas de retención.

En relación a la probabilidad de desertar de la carrera, las características socioeconómicas del hogar de origen tienen un poder explicativo muy relevante sobre la deserción, de una magnitud comparable y hasta mayor que la habilidad académica individual y la calidad del colegio. Esto significa que la contribución de la educación básica y media no parece suficiente para compensar las desventajas socioeconómicas del hogar de los alumnos de pedagogía en términos de su probabilidad de deserción. Por otro lado, dado que la educación de los padres representa una buena aproximación de la situación socioeconómica del hogar en el mediano-largo plazo, y no es

una característica directamente modificable por medidas de políticas públicas, intervenciones orientadas a relajar las restricciones presupuestarias de los hogares pueden tener efectos significativos en reducir la deserción.

De hecho, los resultados muestran que alumnos que reciben algún tipo de beneficio estudiantil, ya sea beca o crédito tienen una probabilidad más baja (entre 60% y 80%) de desertar con respecto a alumnos sin beneficios. Sin embargo, este resultado puede reflejar una relación de causalidad inversa, dado que para obtener una beca o crédito el alumno tiene que tener mérito académico; por lo tanto, ser beneficiario de una beca o de un crédito podría simplemente reflejar una más alta habilidad académica individual no observable o una mayor motivación en terminar la carrera, y esto explicaría la baja deserción de los beneficiarios. Por otro lado, la renovación del crédito puede estar sujeta a mantenerse en la carrera, por lo tanto, la baja deserción de los beneficiarios de créditos podría indicar que éstos ponen más esfuerzo para mantenerse en la carrera con el fin de no perder el beneficio. Los resultados indican que al aumentar el monto del crédito otorgado, en particular el CAE, disminuye significativamente la probabilidad de deserción.

En relación a la elección de pedagogía se observa que los estudiantes menos hábiles tienen una mayor probabilidad de elegir pedagogía; por su parte, el efecto asociado a la calidad del colegio es inferior al de la habilidad académica individual. Los estudiantes de menor ingreso familiar y con padres con menor educación tienen una mayor probabilidad de elegir pedagogía que el resto. Sin embargo, no parecen existir diferencias significativas en la probabilidad de elegir pedagogía respecto a carreras alternativas para distintos tramos de ingreso y educación del padre.

Respecto de otras características de quienes eligen pedagogía podemos mencionar que las mujeres tienen una probabilidad más alta que los hombres de estudiar educación. El haber estudiado en un colegio científico-humanista está asociado a una probabilidad más alta de elegir educación. Los alumnos que egresan de liceos emblemáticos tienen una probabilidad menor de estudiar pedagogía respecto de otras carreras. Además, quienes terminaron 4º medio en colegios municipales tienen mayor probabilidad de elegir educación vs. los alumnos de colegios particulares subvencionados y pagados.

Finalmente, los resultados muestran que el ingreso laboral futuro en cada carrera también tiene un efecto en línea con la intuición económica: al aumentar este ingreso disminuye la probabilidad de elegir carreras menos rentables como educación o sus carreras alternativas, particularmente en la parte alta de la distribución del salario.

Por otra parte, los resultados de un estudio cualitativo exploratorio, consistente en once entrevistas en profundidad a directivos, coordinadores y alumnos de carreras de pedagogía de universidades CRUCH y privadas no tradicionales, son coherentes con muchos de los hallazgos de los modelos econométricos estimados.

En resumen, estos resultados muestran algunos elementos que pueden ser relevantes para las políticas públicas que buscan mejorar el nivel académico de los estudiantes de la carrera de pedagogía. El alumno tipo de la carrera de educación es una mujer, de bajo rendimiento académico, proveniente de establecimientos municipales y de origen socioeconómico bajo. Esto significa que la política pública tendría dos opciones que bien pueden ser complementarias; por un lado, mejorar la calidad de la formación que se entrega en las escuelas formadoras de docentes con el fin de compensar las desventajas de origen que tienen sus estudiantes. Por otro lado, implementar políticas que posibiliten un cambio en la composición de los estudiantes de pedagogía; por ejemplo, a través de un sistema de becas e incentivos que atraigan a alumnos de más alto rendimiento que, en ausencia de estos instrumentos, eligen carreras alternativas; estas políticas podrían además contribuir a reducir la deserción de la carrera. También es importante generar incentivos a través de la implantación de una carrera profesional docente que resulte atractiva para los jóvenes.

Referencias

- Arrau, F. (2003): Deserción en la educación superior en Chile, Departamento de estudios, extensión y publicaciones. Biblioteca del Congreso Nacional.
- Barber Michael y Mona Mourshed. 2007. "How the World's Best-Performing School Systems Come Out On Top", McKinsey & Company, Social Sector Office. http://www.mckinsey.com/clientservice/socialsector/resources/pdf/Worlds_School_Systems_Final.pdf.
- Beng Huat See "Determinants of Teaching as a Career in the UK" *Evaluation & Research in Education*, 18(4), 2004.
- Boudarbat, B. y C. Montmarquette, "Choice of fields of study of Canadian university graduates: The role of gender and their parents' education" *Education Economics*, 17(2): 185-213, 2009.
- Bryk, A. y Thum, Y.M. "The Effects of High School Organization on Dropping out: An Exploratory Investigation", *American Educational Research Journal*, Vol. 26, No. 3 (Autumn, 1989), pp. 353-383, 1989.
- Caner, A. y C. Okten. "Risk and career choice: Evidence from Turkey" *Economics of Education Review* 29: 1060-1075, 2010.
- Centro de Microdatos, "Estudios sobre las causas de la deserción universitaria", Departamento de Economía. Universidad de Chile, 2008.
- Cingano, F. y Cipollone, P. "University drop-out: the case of Italy", Bank of Italy, Economic Research Department, 2000.
- Clotfelter, T., H.F. Ladd y J.L.Vigdor, "Teacher credentials and student achievement: Longitudinal analysis with student fixed effects" *Economics of Education Review* 26(6), 2007.
- DesJardins, S.J., Ahlburg, D. y B. P, McCall, "An integrated model of application, admission, enrollment y financial aid" *The Journal of Higher Education* 77(3): 381-429, 2006.
- Díaz P., C. "Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena", *Estudios Pedagógicos XXXIV*, N2, pp.65-86, 2008.
- Dynarski, S. "The behavioral and distributional implications of aid for college" *American Economic Review* 92(2): 279-285, 2002.
- Freeman, J.A. y B. T. Hirsch. "College majors and the knowledge content of jobs" *Economics of Education Review* 27: 517-535, 2008.
- González, L. y Uribe, D. "Estimaciones sobre la repitencia y deserción en la educación superior chilena. Consideraciones sobre sus implicaciones, Retención y movilidad estudiantil". Publicaciones Consejo Superior de Educación, 2002.
- Hanushek, E., J. Kain, D. O'Brien y S. Rivkin, "The market for teacher quality" NBER Working Paper N° 11154, 2005.
- Humlum, M., K. Kleinjans, y H. Nielsen. "An Economic Analysis of Identity and Career Choice". *Economic Inquiry*, 23, 2010.

- KEDI, "Understanding Korean education" vol 1 al 5, 2007 en <http://eng.kedi.re.kr> (Korean Education Series).
- Kukla-Acevedo, S., "Do teacher characteristics matter? New results on the effects of teacher preparation on student achievement," *Economics of Education Review* 28: 49-57, 2009.
- Lassibille, G. Y L. Navarro, "Why do higher education student drop out? Evidence from Spain" *Education Economics* 16(1):89-105, 2008.
- Long, B. T. "The contributions of economics to the study of college access and success" *Teachers College Recors* 109(10), 2007.
- McPherson, M.S. y M.O. Schapiro, "Does student aid affect college enrollment? New evidence on a persistent controversy" *American Economic Review* 81(1):309-318, 1991.
- Montmarquette, C., K. Cannings y S. Mahseredjian. "How do young people choose college majors?," *Economics of Education Review* 21(6), 2002.
- Munita, J. P. "Elección de carrera y contexto social" 2010, mimeo.
- Ormeño, A., "Evolución de la formación de profesores en Chile. Análisis por Región, dependencia y nivel del sistema educacional", Documento de Trabajo CPU, 1996.
- PREAL, "El Caso de Finlandia" Grupo de Trabajo sobre la profesión docente. Boletín Electrónico N°14, 2006.
- Rivkin, S., E. Hanushek y J. Kain, "Teachers, schools and academic achievement" *Econometrica* 73(2), 2005.
- Rockoff, J., "The impact of individual teachers on student achievement: Evidence from panel data" *American Economic Review* 94(2), 2004.
- Saks, R. y S. Shore. "Risk and career choice" *Advances in Economic Analysis and Policy* vol. 5(1), 2005.
- Skyt Nielsen, H. "An economic analysis of identity and career choice" IZA Discussion paper N° 3120, 2007.
- Smith, J. y Naylor, R. "Dropping out of university: A statistical analysis of the probability of withdrawal for UK university students", *Journal of the Royal Statistical Society, Series A (Statistics in Society)*, Vol. 164(2): 389-405, 2001.
- Stinebricker, R. y T. Stinebrickner, "The effect of credit constraints on the college drop-put decisions: A direct approach using a new panel study" *American Economic Review* 98(5): 2163-2184, 2008.
- Stratton, L., O'Toole, D. y J. Wetzel, "A multinomial logit model of college stopout and dropout behavior" *Economics of Education Review* 27: 319-331, 2008.
- Richardson, P. and H. Watt, "Who chooses teaching and why? Profiling characteristics and motivations across three Australian universities" *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 34(1), 2006.
- Willet, J. y J. Singer "From weather to when: New methods for studying students dropout and teacher attrition" *Review of Educational Research* 61(4):407-450, 1991.

ANEXOS

**ANEXO 1
DESTINO Y CARACTERIZACIÓN DE POSTULANTES A EDUCACIÓN**

**Cuadro A1-1
Destino de postulantes a educación según preferencia de postulación, PSU año 2006**

Lugar de postulación	Postulantes Educación CRUCH	Destino Matriculados Educación					Se matriculan en otras áreas	No se matriculan
		CRUCH 1ª prior*	CRUCH Otras*	Ues priv. no trad	CFT e IP	Total Ed.		
Al menos en 1º o 2º opción	9493	2517	465	936	59	3977	2476	3040
Al menos en 3º o 4º opción	3568	240	55	52	8	355	2265	948
Al menos en 5º o 6º opción	1996	73	9	14	1	97	1453	446
En 7º u 8º opción	861	20	0	0	1	21	636	204
Total	15918	2850	529	1002	69	4450	6830	4638

(*) La columna "CRUCH 1ª prioridad" considera a los alumnos que se matricularon en la carrera de educación con mayor prioridad dentro de sus postulaciones. La columna "CRUCH otras" considera a alumnos que postularon a más de una carrera de educación y se matricularon en una carrera distinta a la que le asignaron mayor prioridad.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación.

**Cuadro A2-2
Estadísticas descriptivas de alumnos que postulan a educación (CRUCH)**

	Total Postulantes a Ed CRUCH			Postulantes Ed. 1ª y 2ª opción			Postulantes Ed. 3ª y 4ª opción		
	Matr Ed Univ	Matr otra área Univ.	No matr Ed Sup	Matr Ed Univ	Matr otra área Univ.	No matr Ed Sup	Matr Ed Univ	Matr otra área Univ.	No matr Ed Sup
HABILIDAD ACADÉMICA INDIVIDUAL									
Lenguaje SIMCE	294.5	299.6	282.9	294.0	294.0	279.8	299.0	301.7	289.7
t dif. respecto de Educación		7.0***	-14.7***		0.0	-15.6***		1.2	-3.9***
Matemática SIMCE	291.5	302.2	275.4	290.8	292.0	271.0***	296.7	303.8	280.9
t dif. respecto de Educación		12.0***	-17.0***		0.9	-18.3		2.8***	-5.8***
Lenguaje PSU	544.4	564.3	506.4	542.5	546.5	497.7	558.0	568.6	521.4
t dif. respecto de Educación		13.5***	-24.9***		1.9*	-25.8***		2.6**	-8.3***
Matemática PSU	528.7	556.5	492.4	526.3	533.2	481.6	544.7	560.2	505.8
t dif. respecto de Educación		20.1***	-24.7***		3.5***	-26.8***		4.3***	-9.9***
Notas de Enseñanza Media	59.1	59.8	57.5	59.0	58.8	57.2	59.5	59.9	57.7
t dif. respecto de Educación		8.1***	-17.4***		-1.7*	-17.9***		1.8*	-6.9***
Q1 prom notas	7.1%	5.3%	10.0%	7.4%	6.9%	11.1%	4.6%	5.2%	9.2%
t dif. respecto de Educación		-3.7***	5.0***		-0.7	5.3***		0.4	3.1***
Q2 prom notas	13.3%	11.8%	17.4%	13.3%	14.5%	18.3%	13.8%	11.6%	17.1%
t dif. respecto de Educación		-2.2**	5.5***		1.2	5.6***		-1.1	1.5
Q3 prom notas	19.0%	18.8%	23.5%	19.5%	22.9%	24.4%	14.7%	18.3%	23.3%
t dif. respecto de Educación		-0.4	5.2***		2.9***	4.9***		1.7*	3.7***
Q4 prom notas	26.1%	24.4%	26.5%	26.0%	24.6%	25.8%	26.8%	24.3%	26.0%
t dif. respecto de Educación		-1.9*	0.4		-1.1	-0.2		-1.0	-0.3
Q5 prom notas	34.5%	39.7%	22.6%	33.9%	31.1%	20.4%	40.1%	40.7%	24.3%
t dif. respecto de Educación		5.4***	-12.6***		-2.1**	-12.9***		0.2	-5.3***
NIVEL DE INGRESO FAMILIAR									
Ingreso 1 Simce (<\$300 mil)	63.6%	55.3%	69.1%	64.3%	58.4%	72.3%	56.8%	53.9%	62.9%
t dif. respecto de Educación		-8.3***	5.4***		-4.1***	7.0***		-1.0	1.9*
Ingreso 4 Simce (>\$1400 mil)	3.2%	4.7%	1.4%	3.1%	3.8%	1.1%	3.3%	5.8%	1.8%
t dif. respecto de Educación		3.9***	-5.3***		1.2	-5.9***		2.3**	-1.4
NIVEL EDUCACIONAL PADRES									
Madre con ed bás (2ºM)	20.7%	16.3%	23.4%	21.6%	18.2%	25.4%	14.2%	15.3%	21.3%
t dif. respecto de Educación		-5.2***	2.8***		-2.8***	3.3***		0.5	2.8***
Madre con ed med (2ºM)	54.2%	49.2%	54.5%	54.0%	49.3%	54.9%	52.9%	50.2%	53.7%
t dif. respecto de Educación		-4.6***	0.3		-3.1***	0.6		-0.8	0.2
Madre con ed sup (2ºM)	25.1%	34.5%	22.1%	24.3%	32.6%	19.8%	32.9%	34.5%	25.0%
t dif. respecto de Educación		9.5***	-3.1***		5.8***	-4.2***		0.5	-2.5**
Padre con ed bás (2ºM)	21.3%	16.0%	22.9%	21.9%	18.2%	24.1%	16.3%	14.8%	21.0%
t dif. respecto de Educación		-6.1***	1.6		-3.0***	1.9*		-0.6	1.8*
Padre con ed med (2ºM)	51.6%	48.1%***	53.3%	52.1%	48.9%***	53.8%	46.7%	49.1%	55.1%
t dif. respecto de Educación		-3.1***	1.5		-2.0**	1.3		0.7	2.4**
Padre con ed sup (2ºM)	27.1%	35.9%	23.9%	26.0%	32.9%	22.2%	37.0%	36.1%	23.9%
t dif. respecto de Educación		8.6***	-3.2***		4.7***	-3.4		-0.3	-4.0***

	Total Postulantes a Ed CRUCH			Postulantes Ed. 1ª y 2ª opción			Postulantes Ed. 3ª y 4ª opción		
	Matr Ed Univ	Matr otra área Univ.	No matr Ed Sup	Matr Ed Univ	Matr otra área Univ.	No matr Ed Sup	Matr Ed Univ	Matr otra área Univ.	No matr Ed Sup
Madre con ed bás (4ºM)	17.4%	12.9%	18.4%	18.1%	13.7%	19.2%	13.1%	12.2%	17.7%
t dif. respecto de Educación		-5.9***	1.2		-4.0***	1.1		-0.4	2.0**
Madre con ed med (4ºM)	55.6%	52.5%	57.6%	55.5%	54.9%	59.1%	53.7%	52.8%	54.0%
t dif. respecto de Educación		-2.9***	1.8*		-0.4	2.8***		-0.3	0.1
Madre con ed sup (4ºM)	26.7%	34.4%	23.6%	26.1%	31.1%	21.3%	32.6%	34.8%	28.0%
t dif. respecto de Educación		8.0***	-3.2***		3.7***	-4.4***		0.8	-1.5
Padre con ed bás (4ºM)	19.2%	14.1%	19.1%	19.8%	15.0%	19.8%	14.1%	14.2%	17.5%
t dif. respecto de Educación		-6.3***	-0.1		-4.2***	0.0		0.0	1.4
Padre con ed med (4ºM)	51.1%	48.1%	53.6%	51.3%	49.1%	54.5%	48.5%	48.6%	53.0%
t dif. respecto de Educación		-2.8***	2.2**		-1.4	2.4**		0.0	1.3
Padre con ed sup (4ºM)	28.9%	37.5%	26.6%	28.0%	35.7%	24.9%	37.0%	36.7%	29.2%
t dif. respecto de Educación		8.5***	-2.2**		5.2***	-2.7***		-0.1	-2.4**
1ª generación ed sup (2ºM)	68.9%	60.1%	72.1%	69.6%	62.8%	73.9%	62.0%	60.3%	70.6%
t dif. respecto de Educación		-9.2***	3.4***		-5.0***	3.9***		-0.6	2.9***
1ª generación ed sup (4ºM)	66.0%	57.5%	68.8%	66.9%	60.0%	71.1%	56.5%	57.9%	64.0%
t dif. respecto de Educación		-8.8***	2.8***		-4.9***	3.8***		0.5	2.4**
CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO									
Q1 prom PSU mat	3.3%	1.7%	5.3%	3.5%	2.1%	6.0%	1.7%	1.9%	4.0%
t dif. respecto de Educación		-4.9***	4.7***		-3.1***	4.8***		0.2	2.4**
Q2 prom PSU mat	9.4%	7.8%	11.7%	9.7%	9.7%	13.3%	7.8%	7.0%	9.5%
t dif. respecto de Educación		-2.8***	3.6***		0.0	4.6***		-0.5	1.0
Q3 prom PSU mat	24.7%	20.8%	27.9%	25.5%	23.2%	29.2%	18.4%	21.0%	24.4%
t dif. respecto de Educación		-4.6***	3.5***		-1.8*	3.5***		1.1	2.4**
Q4 prom PSU mat	38.4%	38.5%	36.6%	37.9%	37.6%	36.6%	42.9%	37.4%	37.3%
t dif. respecto de Educación		0.1	-1.8*		-0.2	-1.1		-1.9*	-1.8*
Q5 prom PSU mat	24.1%	31.1%	18.4%	23.4%	27.4%	14.9%	29.1%	32.7%	24.7%
t dif. respecto de Educación		7.8***	-6.6***		3.2***	-9.1***		1.3	-1.6
Dependencia Municipal (4ºM)	44.2%	41.1%	47.6%	44.4%	40.4%	48.4%	40.6%	39.4%	46.1%
t dif. respecto de Educación		-3.1***	3.2***		-2.8***	3.3***		-0.4	1.8*
Dependencia Part. Subv. (4ºM)	48.8%	48.2%	47.9%	48.6%	50.0%	47.8%	51.9%	48.4%	48.6%
t dif. respecto de Educación		-0.6	-0.8		1.0	-0.6		-1.2	-1.0
Dependencia Part. Pag (4ºM)	6.9%	10.6%	4.4%	6.9%	9.5%	3.7%	7.5%	12.2%	5.2%
t dif. respecto de Educación		6.6***	-5.2***		3.2***	-6.0***		3.0***	-1.5
Rama Científ.-Human. (4ºM)	87.8%	90.3%	80.2%	87.3%	88.3%	78.5%	91.1%	90.2%	82.2%
t dif. respecto de Educación		4.0***	-9.9***		1.1	-9.6***		-0.5	-4.5***

Nota: * significativo al 10%,** significativos al 5%,*** significativo al 1%.

Las variables Q1 a Q5 prom notas corresponden al quintil al que pertenecen las notas de 4º Medio del alumno respecto de su generación en el establecimiento de egreso.

Las variables Q1 a Q5 prom PSU mat corresponden al quintil al que pertenece el establecimiento de egreso de acuerdo al promedio de la PSU matemática de sus alumnos de 4º Medio.

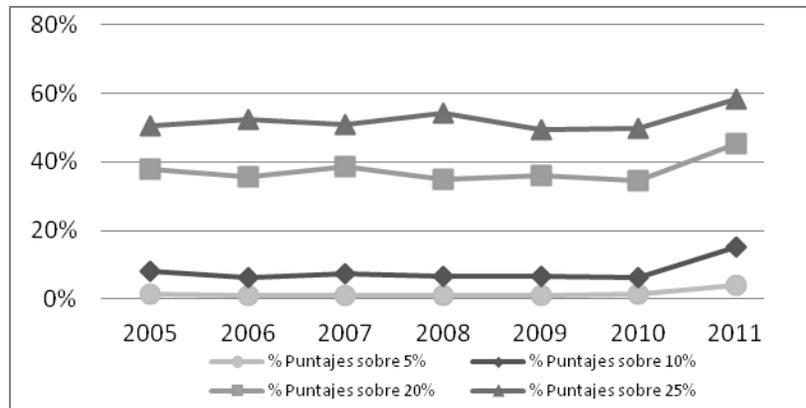
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación.

ANEXO 2

POSICIÓN DE ALUMNOS DE EDUCACIÓN EN LA DISTRIBUCIÓN DE PUNTAJES PSU

Una medida del desempeño de los alumnos que se matriculan en educación respecto de los demás alumnos que rinden la PSU, se presenta en el porcentaje de alumnos pertenecientes al 25%, 20%, 10% y 5% mejor de puntajes PSU que se matriculan en carreras de educación de universidades CRUCH.

Porcentaje de alumnos pertenecientes a mejores percentiles de puntajes PSU que se matriculan en carreras de educación en universidades CRUCH, año 2005 a 2011



Fuente: Elaboración propia en base a información DEMRE.

En general se observa que los alumnos matriculados en carreras de Educación presentan bajos puntajes PSU. Solamente el 1% de los alumnos matriculados en educación tiene puntaje PSU correspondiente al 5% mejor de su generación y alrededor de un 35% de ellos sólo está en el 20% superior de esta prueba. Se presenta, sin embargo, una significativa alza en el desempeño de los matriculados en educación el año 2011, lo que está probablemente relacionado con el fortalecimiento de la beca para estudiar pedagogía.

ANEXO 3
CARACTERIZACIÓN DE ESTUDIANTES POR ÁREA Y NIVEL EDUCACIONAL
(AÑO 2006)

	Universidades			Institutos Profesionales		CFT(*)	
	Educación	Humanid. y Artes	Ciencias Sociales	Ciencias	Educación		Demás áreas
HABILIDAD ACADÉMICA INDIVIDUAL							
Lenguaje SIMCE	279.6	301.3	298.1	300.0	242.1	259.5	246.4
t dif. respecto de Educación		-25.5***	-29.0***	-34.6***		-9.1***	-2.3**
Matemática SIMCE	273.7	304.1	298.7	317.7	225.0	252.6	236.7
t dif. respecto de Educación		-29.0***	-32.3***	-61.7***		-13.4***	-5.7***
Lenguaje PSU	507.5	577.6	569.4	570.8	400.1	448.9	417.5
t dif. respecto de Educación		-37.5***	-43.8***	-49.4***		-10.4***	-3.7***
Matemática PSU	494.7	557.0	548.0	602.1	404.6	453.1	425.7
t dif. respecto de Educación		-34.9***	-39.9***	-87.0***		-11.7***	-5.1***
Notas de Enseñanza Media	57.4	58.3	58.5	60.3	53.6	54.1	54.4
t dif. respecto de Educación		-8.3***	-14.1***	-38.7***		-1.1	-1.7*
Q1 prom notas	13.5%	12.6%	12.0%	6.2%	23.9%	25.9%	21.9%
t dif. respecto de Educación		1.3	3.0***	16.2		-0.9	0.9
Q2 prom notas	18.6%	18.4%	17.8%	10.8%	28.4%	25.8%	25.2%
t dif. respecto de Educación		0.2	1.3	14.9***		1.1	1.3
Q3 prom notas	20.3%	21.5%	19.7%	14.8%	21.7%	20.6%	22.3%
t dif. respecto de Educación		-1.4	1.1	10.0***		0.5	-0.2
Q4 prom notas	22.2%	21.3%	21.8%	23.0%	15.0%	17.0%	17.4%
t dif. respecto de Educación		1.0	0.6	-1.3		-1.0	-1.2
Q5 prom notas	25.4%	26.1%	28.7%	45.2%	11.0%	10.8%	13.3%
t dif. respecto de Educación		-0.8	-4.9***	-31.2***		0.1	-1.4
NIVEL EDUCACIONAL PADRES							
Madre con ed bás (2ºM)	22.0%	8.1%	11.5%	11.2%	34.3%	23.7%	37.7%
t dif. respecto de Educación		18.9***	16.6***	18.1***		4.5***	-1.4
Madre con ed med (2ºM)	53.3%	36.9%	41.7%	44.9%	54.9%	53.4%	50.4%
t dif. respecto de Educación		15.1***	14.2***	11.2***		0.6	1.8*
Madre con ed sup (2ºM)	24.7%	55.0%	46.9%	43.9%	10.8%	23.0%	12.0%
t dif. respecto de Educación		-28.5***	-29.3***	-28.2***		-7.7***	-0.7
Padre con ed bás (2ºM)	21.0%	7.2%	10.6%	10.4%	34.9%	20.8%	34.9%
t dif. respecto de Educación		19.1***	16.5***	17.8***		5.9***	0.0
Padre con ed med (2ºM)	52.4%	32.6%	38.8%	40.9%	53.3%	52.5%	51.8%
t dif. respecto de Educación		18.2***	16.4***	15.0***		0.3	0.6
Padre con ed sup (2ºM)	26.6%	60.1%	50.6%	48.7%	11.7%	26.6%	13.3%
t dif. respecto de Educación		-31.3***	-30.8***	-31.3***		-8.9***	-1.0
Madre con ed bás (4ºM)	17.1%	5.7%	8.4%	8.8%	27.2%	15.6%	27.1%
t dif. respecto de Educación		17.9***	15.5***	15.7***		4.6***	0.0
Madre con ed med (4ºM)	56.2%	37.7%	42.7%	46.1%	58.9%	55.0%	57.1%
t dif. respecto de Educación		17.3***	16.8***	13.6***		1.4	0.6
Madre con ed sup (4ºM)	26.3%	56.5%	48.8%	45.0%	13.9%	29.0%	15.1%
t dif. respecto de Educación		-29.0***	-29.9***	-27.4***		-7.5***	-0.6
Padre con ed bás (4ºM)	18.2%	5.3%	8.6%	8.8%	26.4%	15.1%	27.2%
t dif. respecto de Educación		19.8***	16.3***	16.8***		4.5***	-0.3
Padre con ed med (4ºM)	52.2%	31.2%	37.1%	39.9%	57.6%	51.6%	53.9%
t dif. respecto de Educación		19.7***	18.4***	16.1***		2.1**	1.3
Padre con ed sup (4ºM)	28.9%	63.2%	54.0%	51.0%	15.6%	32.8%	17.6%
t dif. respecto de Educación		-32.6***	-32.3***	-31.0***		-8.0***	-0.9
1ª generación ed sup (2ºM)	69.9%	43.1%	51.4%	50.5%	85.4%	71.5%	84.0%
t dif. respecto de Educación		27.5***	26.0***	29.7***		8.4***	0.8
1ª generación ed sup (4ºM)	65.0%	39.2%	45.0%	47.1%	60.5%	53.7%	53.2%
t dif. respecto de Educación		26.4***	27.5***	26.7***		3.1***	3.3***
Padre Profesor	3.4%	5.0%	3.8%	4.5%	1.3%	1.7%	0.6%
t dif. respecto de Educación		-3.9***	-1.4	-4.1***		-0.6	1.4
Madre Profesora	5.4%	9.3%	7.7%	9.0%	2.1%	3.7%	1.5%
t dif. respecto de Educación		-7.2***	-6.3***	-10.6***		-2.3**	1.0
NIVEL DE INGRESO FAMILIAR							
Ingreso 1 Simce (< \$300 mil)	62.4%	29.1%	35.6%	39.1%	81.8%	57.8%	77.4%
t dif. respecto de Educación		34.3***	36.0***	33.6***		12.9***	2.4***

Ingreso 4 Simce (> \$1.400 mil)	3.3%	22.1%	19.7%	12.5%	1.0%	3.6%	1.0%
t dif. respecto de Educación		-25.7***	-38.1***	-28.6***		-5.0***	0.2
Tiene Beca	11.9%	9.7%	9.4%	16.6%	0.6%	5.9%	16.9%
t dif. respecto de Educación		3.5***	5.4***	-10.0***		-12.3***	-30.4***
Tiene Crédito	35.0%	29.8%	30.8%	44.9%	0.6%	9.7%	6.3%
t dif. respecto de Educación		5.6***	6.0***	-14.7***		-19.1***	-13.3***
CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO							
Q1 prom PSU mat	5.2%	1.4%	2.0%	1.2%	17.4%	7.8%	12.5%
t dif. respecto de Educación		11.5***	10.8***	14.3***		4.9***	2.5***
Q2 prom PSU mat	12.1%	5.2%	7.3%	5.8%	22.4%	17.9%	24.2%
t dif. respecto de Educación		12.9***	10.4***	14.7***		2.1**	-0.8
Q3 prom PSU mat	26.1%	11.9%	15.5%	14.7%	37.2%	27.5%	32.6%
t dif. respecto de Educación		18.9***	16.9***	19.4***		3.8***	1.8*
Q4 prom PSU mat	35.7%	26.6%	27.2%	31.8%	18.8%	29.8%	24.1%
t dif. respecto de Educación		9.8***	12.0***	5.8***		-5.3***	-2.6***
Q5 prom PSU mat	20.8%	54.6%	47.9%	46.5%	3.6%	16.6%	6.3%
t dif. respecto de Educación		-35.6***	-40.4***	-42.5***		-12.1***	-2.6***
Dependencia Municipal (4ºM)	42.1%	19.8%	26.1%	30.7%	49.5%	35.8%	54.1%
t dif. respecto de Educación		25.2***	22.2***	16.7***		5.2***	-1.8*
Dependencia Part. Subv. (4ºM)	50.2%	40.6%	40.0%	45.1%	47.1%	52.9%	42.5%
t dif. respecto de Educación		9.6***	13.5***	7.3***		-2.2**	1.7*
Dependencia Part. Pag. (4ºM)	7.6%	39.2%	33.7%	24.1%	2.9%	10.9%	3.2%
t dif. respecto de Educación		-36.9***	-48.7***	-37.6***		-8.5***	-0.3
Rama Científ-Humanista (4ºM)	86.0%	94.5%	89.2%	92.4%	73.3%	76.5%	74.9%
t dif. respecto de Educación		-15.1***	-6.5***	-14.0***		-1.4	-0.7
CARACTERÍSTICAS DE LA CARRERA							
Ingreso esperado	383,185	645,656	953,097	992,616	351,931	681,338	333,019
t dif. respecto de Educación		-110.0***	-190.0***	-202.1***		-116.7***	16.4***
Pbb. de trab. 2 años dp de titul.	85.8%	75.5%	89.6%	94.2%	94.0%	77.4%	64.8%
t dif. respecto de Educación		52.5***	-43.5***	-86.4***		86.8***	210.0***
% de hombres en carrera	32.5%	42.2%	43.5%	57.6%	18.3%	58.4%	48.6%
t dif. respecto de Educación		-9.8***	-15.2***	-37.9***		-22.3***	-16.9***
U Selectiva CRUCH	14.8%	29.9%	24.8%	41.0%			
t dif. respecto de Educación		-17.6***	-17.2***	-47.9***			
U Selectiva Privada No Tradic.	6.8%	23.1%	24.4%	14.3%			
t dif. respecto de Educación		-21.7***	-35.8***	-19.2***			
U No Selectiva CRUCH	38.0%	22.3%	25.6%	27.7%			
t dif. respecto de Educación		17.6***	17.5***	15.6***			
U No Selectiva Priv. No Tradic.	40.3%	24.7%	25.2%	17.0%			
t dif. respecto de Educación		17.1***	21.4***	36.1***			

Notas: * significativo al 10%, ** significativos al 5%, *** significativo al 1%.

(*) Comparación de CFT se hace respecto de estudiantes de Educación de Institutos Profesionales.

Se consideran sólo las carreras profesionales impartidas por Institutos Profesionales.

Las variables Q1 a Q5 prom notas corresponden al quintil al que pertenecen las notas de 4º Medio del alumno respecto de su generación en el establecimiento de egreso.

Las variables Q1 a Q5 prom PSU mat corresponden al quintil al que pertenece el establecimiento de egreso de acuerdo al promedio de la PSU matemática de sus alumnos de 4º Medio.

El ingreso esperado corresponde al ingreso medio de los titulados de cada carrera, 5 años después de su titulación. La probabilidad de trabajar 2 años después de titularse corresponde a la probabilidad de recibir una remuneración superior al salario mínimo en dicho momento. Ambos indicadores corresponden a cohortes tituladas el 2000 a 2003, información disponible en futuro laboral al momento en que los estudiantes tomaron la decisión de qué estudiar.

Las variables de Ingreso corresponden al nivel de ingreso familiar mensual declarado del estudiante cuando estaba en 2º medio.

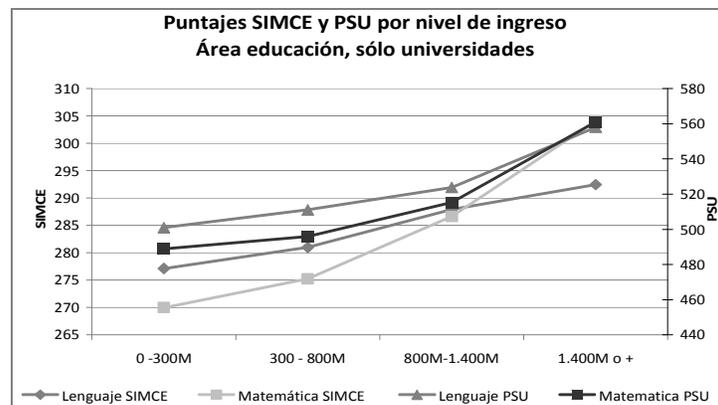
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación.

ANEXO 4 ANÁLISIS POR NIVEL DE INGRESO DE VARIABLES RELEVANTES PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Puntajes SIMCE y PSU de Estudiantes de Educación

Al realizar un análisis por nivel de ingreso de los puntajes SIMCE y PSU de los estudiantes universitarios de educación, se observa que en ambas pruebas, los alumnos de menores ingresos tienen mejores puntajes en lenguaje que en matemática. En cambio, para niveles de ingreso superiores, los puntajes en ambas pruebas son similares o incluso para el caso de la prueba SIMCE, los puntajes de matemática superan los de lenguaje.

Puntajes SIMCE y PSU por nivel de ingreso para estudiantes universitarios del área educación

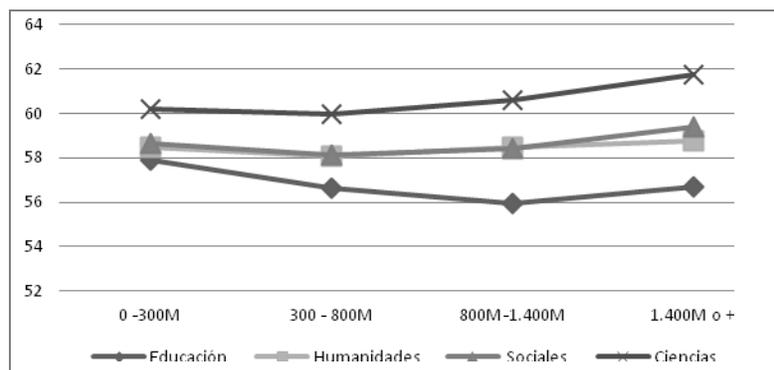


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación.

Promedio de Notas de Enseñanza Media de Estudiantes Universitarios

Se observa que el promedio de notas de los alumnos de educación pertenecientes al tramo de menores ingresos es significativamente mayor al de los alumnos de los dos tramos siguientes de ingreso, lo cual podría deberse a que en familias vulnerables, sólo los alumnos con mejores notas ingresan a la educación superior.

Notas de Enseñanza Media por área y nivel de ingreso, estudiantes universitarios

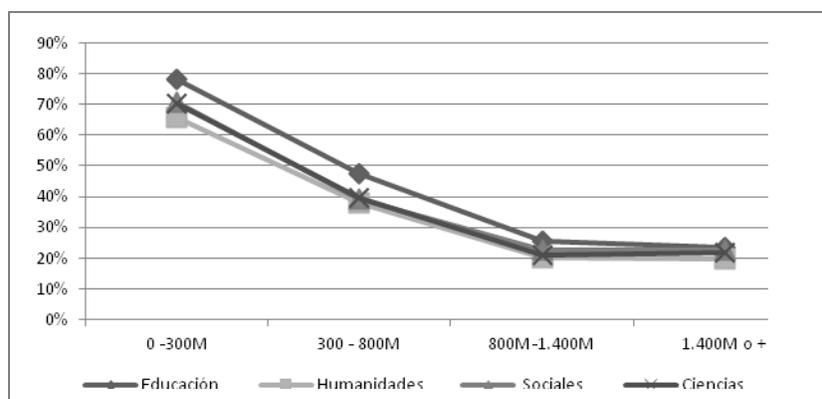


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación.

Primera Generación en Educación Superior

Los estudiantes universitarios de menores niveles de ingreso del área de educación presentan porcentajes de alumnos pertenecientes a la primera generación en educación superior en su familia significativamente mayores que los alumnos de las demás áreas. Para los jóvenes de mayores ingresos, estas brechas entre áreas se acortan.¹³

Primera generación en educación superior por área y nivel de ingreso Sólo universidades, datos PSU

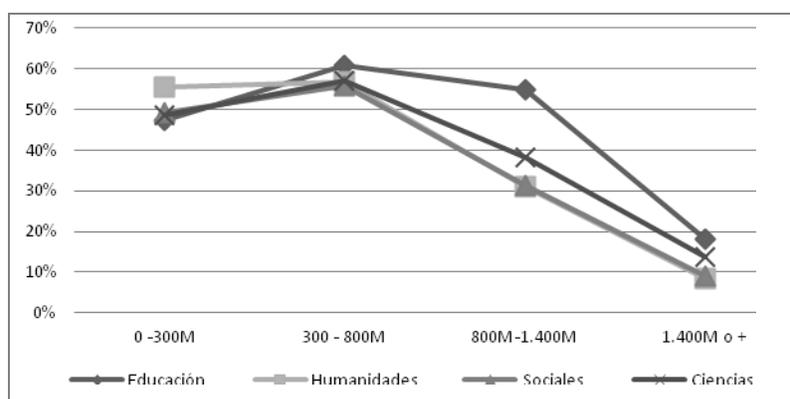


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación.

Dependencia de Colegio de Egreso

Los estudiantes universitarios de educación de los tramos extremos de ingreso presentan una incidencia de egresados de colegios particulares subvencionados similar a los de las demás áreas. La diferencia en las proporciones globales se explica por lo tanto sobre todo por la diferencia entre estudiantes de los tramos medios de ingreso.

Porcentaje de universitarios egresados de un establecimiento particular subvencionado por área y nivel de ingreso, datos PSU



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación.

¹³ Este patrón se presenta cuando se utiliza la encuesta del SIMCE y también la de la PSU. Sin embargo, con esta última se observa una menor incidencia de alumnos de 1° generación, en particular para el caso de estudiantes de IP y CFT, lo que se explica porque un 34% de estos estudiantes no rinde la PSU, 83% de los cuales proviene de familias del tramo de menores ingresos.

ANEXO 5 DIFERENCIAS DE GÉNERO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN

En el cuadro siguiente, se compara el perfil de los hombres y mujeres estudiantes del área de educación de acuerdo a indicadores de habilidad académica, características familiares y del establecimiento de egreso.

Estadísticas descriptivas por sexo y nivel educacional de estudiantes de Educación

	Universidades		IP, carreras profesionales	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
HABILIDAD ACADÉMICA INDIV.				
Lenguaje SIMCE	281.6	275.4	241.4	244.9
t diferencia respecto de Mujeres		5.6***		-0.8
Matemática SIMCE	271.9	277.5	221.8	239.6
t diferencia respecto de Educación		-4.2***		-3.4***
Lenguaje PSU	509.9	502.4	399.8	402.0
t diferencia respecto de Educación		3.1***		-0.2
Matemática PSU	491.6	501.3	398.7	431.9
t diferencia respecto de Educación		-4.4***		-3.2***
Notas de Enseñanza Media	58.0	56.0	53.6	53.9
t diferencia respecto de Educación		12.5***		-0.5
Q1 prom notas	11.5%	17.8%	24.3%	19.7%
t diferencia respecto de Educación		-6.6***		0.8
Q2 prom notas	17.4%	21.0%	26.6%	37.9%
t diferencia respecto de Educación		-3.4***		-1.7*
Q3 prom notas	19.9%	21.3%	21.3%	24.2%
t diferencia respecto de Educación		-1.3		-0.5
Q4 prom notas	23.2%	19.8%	16.4%	9.1%
t diferencia respecto de Educación		3.2***		1.8*
Q5 prom notas	27.9%	20.1%	11.5%	9.1%
t diferencia respecto de Educación		7.1***		0.6
NIVEL EDUCACIONAL PADRES				
Madre con ed bás (Simce)	22.1%	21.8%	36.2%	24.6%
t diferencia respecto de Educación		0.3		2.0**
Madre con ed med (Simce)	52.8%	54.2%	53.9%	60.9%
t diferencia respecto de Educación		-1.0		-1.1
Madre con ed sup (Simce)	25.0%	24.0%	9.9%	14.5%
t diferencia respecto de Educación		0.8		-1.0
Padre con ed bás (Simce)	21.3%	20.3%	35.3%	33.3%
t diferencia respecto de Educación		0.9		0.3
Padre con ed med (Simce)	51.6%	54.0%	55.5%	43.9%
t diferencia respecto de Educación		-1.6		1.7*
Padre con ed sup (Simce)	27.0%	25.7%	9.2%	22.7%
t diferencia respecto de Educación		1.1		-2.5***
Madre con ed bás (PSU)	17.4%	16.4%	29.0%	19.3%
t diferencia respecto de Educación		1.1		1.6
Madre con ed med (PSU)	55.6%	57.7%	58.8%	59.6%
t diferencia respecto de Educación		-1.5		-0.1
Madre con ed sup (PSU)	26.7%	25.4%	12.1%	21.1%
t diferencia respecto de Educación		1.1		-1.5
Padre con ed bás (PSU)	18.8%	16.7%	27.6%	21.8%
t diferencia respecto de Educación		2.0**		0.9
Padre con ed med (PSU)	50.4%	56.0%	58.4%	54.5%
t diferencia respecto de Educación		-4.0***		0.5
Padre con ed sup (PSU)	29.9%	26.7%	13.6%	23.6%
t diferencia respecto de Educación		2.5***		-1.6
1ª generación ed sup (Simce)	69.7%	70.4%	87.6%	76.6%
t diferencia respecto de Educación		-0.6		2.4***
1ª generación ed sup (PSU)	64.7%	65.8%	62.9%	51.1%
t diferencia respecto de Educación		-0.9		2.1**
Padre Profesor	3.4%	3.3%	1.0%	3.2%
t diferencia respecto de Educación		0.2		-1.2

Madre Profesora	5.1%	6.1%	1.4%	4.3%
t diferencia respecto de Educación		-1.7*		-1.3
NIVEL DE INGRESO FAMILIAR				
Ingreso 1 Simce	62.7%	61.9%	82.2%	80.5%
t diferencia respecto de Educación		0.7		0.3
Ingreso 4 Simce	4.0%	1.9%	1.3%	0.0%
t diferencia respecto de Educación		5.1***		2.2**
Tiene Beca	11.2%	13.2%	0.7%	0.0%
t diferencia respecto de Educación		-2.3***		1.7*
Tiene Crédito	36.2%	32.6%	0.5%	1.1%
t diferencia respecto de Educación		2.9***		-0.5
CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO				
Q1 prom PSU mat	5.4%	4.9%	18.7%	11.9%
t diferencia respecto de Educación		0.9		1.5
Q2 prom PSU mat	11.2%	14.0%	21.9%	23.9%
t diferencia respecto de Educación		-3.1***		-0.3
Q3 prom PSU mat	25.8%	26.9%	36.5%	41.8%
t diferencia respecto de Educación		-0.9		-0.8
Q4 prom PSU mat	36.5%	33.6%	18.7%	17.9%
t diferencia respecto de Educación		2.4***		0.2
Q5 prom PSU mat	20.9%	20.5%	3.8%	3.0%
t diferencia respecto de Educación		0.4		0.3
Dependencia Municipal (PSU)	42.1%	42.1%	48.2%	56.7%
t diferencia respecto de Educación		0.0		-1.3
Dependencia Part. Subv. (PSU)	49.3%	52.2%	48.6%	38.8%
t diferencia respecto de Educación		-2.2**		1.5
Dependencia Part. Pagado (PSU)	8.5%	5.6%	2.9%	3.0%
t diferencia respecto de Educación		4.5***		0.0
Rama Científica-Humanista (PSU)	86.8%	84.1%	74.4%	67.2%
t diferencia respecto de Educación		2.8***		1.2
CARACTERÍSTICAS DE INSTITUCION				
U Selectiva CRUCH	15.4%	13.7%		
t dif. respecto de Educación		1.8*		
U Selectiva Privada No Tradic.	7.2%	6.1%		
t dif. respecto de Educación		1.7*		
U No Selectiva CRUCH	39.5%	35.0%		
t dif. respecto de Educación		3.6***		
U No Selectiva Privada No Tradic.	37.9%	45.2%		
t dif. respecto de Educación		-5.7***		

Notas: * significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%

(*) Comparación de CFT se hace respecto de estudiantes de Educación de Institutos Profesionales

Se consideran sólo las carreras profesionales impartidas por Institutos Profesionales.

Las variables Q1 a Q5 prom notas corresponden al quintil al que pertenecen las notas de 4º Medio del alumno respecto de su generación en el establecimiento de egreso.

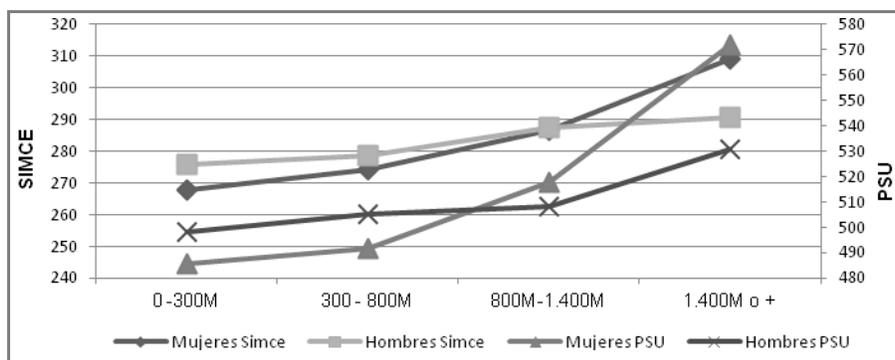
Las variables Q1 a Q5 prom PSU mat corresponden al quintil al que pertenece el establecimiento de egreso de acuerdo al promedio de la PSU matemática de sus alumnos de 4º Medio.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación

Se observa que las estudiantes universitarias de Educación presentan puntajes significativamente mayores que los hombres en la prueba de lenguaje del SIMCE. En cambio, en este indicador no se presentan diferencias significativas entre géneros para estudiantes de educación en IP. Lo mismo ocurre con los puntajes de lenguaje en la PSU de estos estudiantes así como con sus notas de enseñanza media.

Las mujeres estudiantes de Educación en universidades y en carreras profesionales de IP presentan puntajes significativamente menores, en términos estadísticos, en las pruebas de matemática del SIMCE y PSU que los hombres. Si se realiza un análisis por nivel de ingreso de dichos puntajes para estudiantes universitarios de educación, se observa que las mujeres pertenecientes al menor tramo de ingresos tienen puntajes inferiores a los hombres en estas pruebas. Sin embargo, esta relación se revierte significativamente en la medida que aumentan los ingresos familiares de estos estudiantes (Gráfico A4-1).

Gráfico A5-1
Matemática SIMCE y PSU de estudiantes universitarios de Educación,
por sexo y nivel de ingreso



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación.

En relación a la posición relativa respecto de su generación en el colegio de egreso en términos de sus notas de enseñanza media, las mujeres universitarias estudiantes de Educación pertenecen a quintiles de mejores notas que sus pares hombres. Lo mismo ocurre para los estudiantes de IP, aunque con niveles menores de significancia.

El nivel educacional de las madres de estudiantes universitarios de Educación no es estadísticamente diferente entre géneros. En cambio, las mujeres estudiantes de IP presentan un porcentaje significativamente mayor, en términos estadísticos, de madres que sólo alcanzaron la educación básica, en comparación con sus pares hombres.

Las estudiantes universitarias de Educación presentan un mayor porcentaje de padres con educación básica y con educación superior y un menor porcentaje de padres con educación media respecto de sus pares hombres, sin embargo, estas diferencias sólo son significativas cuando se considera la muestra de alumnos que rindieron la PSU. Los estudiantes de IP, en cambio, muestran una mayor presencia de padre con educación superior para el caso de los hombres que para las mujeres. Por consiguiente, en estas instituciones también existe un mayor porcentaje de mujeres que hombres de primera generación en acceder a educación superior.

El porcentaje de estudiantes de Educación cuyo padre es profesor no es significativamente distinto entre hombres y mujeres, independientemente de la categoría de institución de educación superior considerada. En cambio, el porcentaje de estudiantes universitarias hijas de profesora es menor al de los hombres, con un nivel de 10% de significancia.

El nivel socioeconómico de los estudiantes de Educación sólo difiere entre géneros en el caso del porcentaje de alumnas universitarias cuyos hogares pertenecían el año 2003 a los tramos superiores de ingreso, porcentaje que es algo mayor que el correspondiente a los hombres. El porcentaje de universitarias del área de Educación que declaran necesitar financiamiento externo para sus estudios es estadísticamente mayor que el de los hombres. Esta diferencia se vuelve no significativa cuando se consideran los estudiantes de IP.

Respecto del quintil al que pertenece el establecimiento de egreso de los alumnos en términos de su puntaje promedio de PSU, las mujeres universitarias provienen de establecimientos de mejor desempeño que los hombres. Esta diferencia sólo es estadísticamente significativa para el caso de establecimientos del 2º y 4º quintil. En el caso de los IP, no hay diferencia de géneros respecto del desempeño de los establecimientos de egreso.

Las estudiantes universitarias de Educación, en comparación con sus compañeros hombres, presentan un menor porcentaje de egresadas de un establecimiento particular subvencionado y un mayor porcentaje de egresados de un colegio particular pagado y de la rama científico-humanista. Estas brechas se mantienen en el caso de estudiantes de IP, pero sólo son significativas al 10% para el caso de las egresadas de colegios particulares subvencionados.

Respecto de la institución en que se matriculan los universitarios, se observa que las mujeres asisten con mayor probabilidad que los hombres a Universidades CRUCH (selectivas y no selectivas) y a Universidades privadas no tradicionales selectivas, mientras que los hombres se concentran más en las universidades privadas no tradicionales y no selectivas.

**ANEXO 6
CARRERAS DE DESTINO DE ESTUDIANTES DE CARRERAS PROFESIONALES EN
EDUCACIÓN**

Cuadro A6-1

Destino de estudiantes de carreras profesionales en educación de IP que se cambian de carrera (acumulado 2007 a 2009)

ÁREA/CARRERA DE DESTINO		
Administración y Comercio	17	15.5%
ADMINISTRACIÓN EMPRESAS	5	4.5%
TURISMO/GASTRONOMIA	5	4.5%
SECRETARIADO	4	3.6%
CONTABILIDAD/AUDITORIA	3	2.7%
Agropecuaria	2	1.8%
AGRONOMIA/FORESTAL	2	1.8%
Arte y Arquitectura	12	10.9%
ARTE	8	7.3%
DISEÑO	4	3.6%
Ciencias Sociales	26	23.6%
TRABAJO SOCIAL/SERVICIO SOCIAL	15	13.6%
PSICOLOGÍA /PSICOPEDAGOGÍA	9	8.2%
OTROS	2	1.8%
Derecho	8	7.3%
TECNICO JURÍDICO/ASISTENTE JUDICIAL	5	4.5%
DERECHO	1	0.9%
OTROS	2	1.8%
Educación	17	15.5%
ASISTENTE DE EDUCACIÓN	16	14.5%
OTROS	1	0.9%
Humanidades	1	0.9%
TRADUCCIÓN	1	0.9%
Salud	15	13.6%
TECNICO ENFERMERIA	8	7.3%
TECNICO SALUD	3	2.7%
ENFERMERÍA/OBSTETRICIA/TECN MED	1	0.9%
FONOAUDILOGÍA/KINESIOTERAPIA/TERAPIA OCUPACIONAL	1	0.9%
OTROS	2	1.8%
Tecnología	12	10.9%
COMPUTACIÓN	6	5.5%
INGENIERÍA CIVIL/CONSTRUCCIÓN	1	0.9%
OTROS	5	4.5%
Total Alumnos IP Educación que se cambian de carrera	110	100.0%
Total Alumnos IP en Educación	1.534	7.2%

Fuente: Elaboración propia en base a datos Ministerio de Educación

Cuadro A6-2

Destino de Estudiantes de carreras profesionales en educación de Universidades que se cambian de carrera (acumulado 2007 a 2009)

ÁREA/CARRERA DE DESTINO		
Administración y Comercio	168	16.6%
TURISMO/GASTRONOMIA	64	6.3%
ADMINISTRACIÓN EMPRESAS	53	5.2%
CONTABILIDAD/AUDITORIA	22	2.2%
SECRETARIADO	17	1.7%
NUTRICIÓN	2	0.2%
OTROS	10	1.0%
Agropecuaria	24	2.4%
AGRONOMIA/FORESTAL	16	1.6%
OTROS	8	0.8%
Arte y Arquitectura	91	9.0%
DISEÑO	40	4.0%
ARTE	36	3.6%
OTROS	15	1.5%
Ciencias Básicas	23	2.3%
CIENCIAS/LIC EN CIENCIAS	13	1.3%
BACHILLERATO	9	0.9%
OTROS	1	0.1%
Ciencias Sociales	192	19.0%
PSICOLOGÍA /PSICOPEDAGOGÍA	66	6.5%
TRABAJO SOCIAL/SERVICIO SOCIAL	46	4.6%
ANTROPOLOGÍA/HISTORIA/GEOGRAFÍA	30	3.0%
ING COMERCIAL	15	1.5%
LIC EN CIENCIAS SOCIALES	5	0.5%
BACHILLERATO	2	0.2%
OTROS	28	2.8%
Derecho	60	5.9%
DERECHO	31	3.1%
TECNICO JURÍDICO/ASISTENTE JUDICIAL	21	2.1%
OTROS	8	0.8%
Educación	80	7.9%
PREPARADOR FÍSICO/TÉCNICO DEPORTIVO	45	4.5%
ASISTENTE DE EDUCACIÓN	33	3.3%
OTROS	2	0.2%
Humanidades	63	6.2%
TRADUCCIÓN	41	4.1%
FILOSOFÍA/LETRAS	21	2.1%
OTROS	1	0.1%
Salud	173	17.1%
FONOAUDILOGÍA/KINESIOTERAPIA/TERAPIA OCUPACIONAL	52	5.1%
ENFERMERÍA/OBSTETRICIA/TECN MED	45	4.5%
TECNICO ENFERMERIA	39	3.9%
TECNICO SALUD	14	1.4%
NUTRICIÓN	12	1.2%
OTROS	11	1.1%
Tecnología	136	13.5%
COMPUTACIÓN	30	3.0%
INGENIERÍA CIVIL/CONSTRUCCIÓN	24	2.4%
OTROS	82	8.1%
Total Alumnos Universitarios en Ed. que se cambian de carrera	1.010	100.0%
Total Alumnos Universitarios en Educación	14.517	7.0%

Fuente: Elaboración propia en base a datos Ministerio de Educación

ANEXO 7
CAMBIO DE INSTITUCIÓN DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN

Resulta interesante dimensionar la movilidad de estudiantes de educación, que se cambian de IES para seguir estudiando educación. En el cuadro siguiente se presenta el número de estudiantes que en años consecutivos se matriculan en carreras profesionales de educación, determinando cuántos de éstos se cambian de IES en este intervalo.

Cuadro A7-1
Número de estudiantes que se matriculan en dos años consecutivos en carreras profesionales de educación y porcentaje de éstos que se cambian de institución.

IES de origen	En educación 2006 y 2007		En educación 2007 y 2008		En educación 2008 y 2009		Total
	Alumnos	Con cambio IES	Alumnos	Con cambio IES	Alumnos	Con cambio IES	
IP	296	8.1%	597	3.7%	764	2.1%	3.7%
U. CRUCH No Selectiva	2207	1.5%	3494	1.2%	3674	1.0%	1.2%
U. CRUCH Selectiva	818	1.1%	1177	0.6%	1560	0.6%	0.7%
U. Privada No Trad. y No Selectiva	1974	3.9%	3336	4.4%	4866	2.1%	3.2%
U. Privada No Trad. y Selectiva	391	2.8%	617	2.8%	744	1.9%	2.4%
Total	5686	2.7%	9221	2.6%	11608	1.6%	2.2%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Mineduc.

Se observa que en sólo 2,2% de las ocasiones en que los estudiantes se matriculan en educación dos años seguidos, se cambian además de IES. Al considerar este indicador por tipo de Institución de Educación Superior en que se matriculó originalmente el estudiante, se observa que los matriculados en Universidades CRUCH, selectivas y también no selectivas, presentan menores tasas de cambio de IES. En cambio, los estudiantes matriculados en IP y Universidades Privadas no tradicionales y no selectivas presentan mayor tasa de estudiantes que se cambian de IES y permanecen en el área de educación.

Cuadro A7-2
Tipo de IES de origen y destino de estudiantes que se cambian de IES y entre carreras profesionales de educación

IES de origen	IES de destino					Total
	IP	U. CRUCH No Selectiva	U. CRUCH Selectiva	U. Privada No Trad y No Selectiva	U. Privada No Trad. y Selectiva	
IP	31%	6%	0%	61%	2%	100%
U. CRUCH No Selectiva	13%	20%	18%	46%	3%	100%
U. CRUCH Selectiva	0%	65%	12%	23%	0%	100%
U. Privada No Trad y No Selectiva	10%	9%	2%	70%	9%	100%
U. Privada No Trad y Selectiva	7%	2%	7%	74%	10%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Mineduc

Al analizar en mayor detalle el destino de los estudiantes que se cambian de IES permanenciando en el área de educación, se observa en general que los estudiantes IP tienden a cambiarse a universidades -lo que sugeriría que su paso por un IP es en preparación a matricularse en una universidad- mientras que los estudiantes de universidades se cambian a universidades menos selectivas –lo que podría deberse a la búsqueda de exigencias académicas más bajas.

En efecto, los estudiantes de IP se mueven mayoritariamente a Universidades Privadas no tradicionales y no selectivas. Los estudiantes de universidades CRUCH selectivas se cambian a universidades CRUCH No Selectivas; los de universidades CRUCH no selectivas se mueven a universidades no selectivas, ya sea privadas no tradicionales o CRUCH; los de universidades privadas no tradicionales selectivas se cambian a universidades no tradicionales no selectivas; y los de universidades privadas no tradicionales y no selectivas se mueven mayoritariamente a otra universidad de esta misma categoría.

ANEXO 8 CARRERAS ALTERNATIVAS A PEDAGOGÍA

Para determinar cuáles son las reales alternativas que tienen los estudiantes de pedagogía, se analiza por una parte, las carreras a las que podrían ingresar, dado su puntaje PSU (promedio lenguaje y matemática) y el puntaje de corte de las carreras alternativas.

El análisis se realiza con carreras del Consejo de Rectores, que en general son más selectivas. Además, se considera a los estudiantes que postulan en primer lugar a educación en estas universidades.

Se seleccionan 28 carreras posibles, en que se incluyen las que son, por ley, exclusivamente universitarias, así como otras carreras profesionales que son preferidas por los estudiantes de pedagogía que se cambian de carrera (ver Anexo 6). Los puntajes mínimo, promedio y máximo de ingreso a estas carreras CRUCH (promedio PSU lenguaje y matemática) de la cohorte que se considera en este estudio y rindió la PSU el año 2006 se presentan en el cuadro siguiente

Cuadro A8-1
Puntajes por carrera, a nivel nacional universidades CRUCH (año 2006)

CARRERA	min(promPSU)	prom(promPSU)	max(promPSU)
1 ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	401.0	600.3	710.0
2 AGRONOMÍA	477.5	592.6	772.0
3 ANTROPOLOGÍA	483.0	605.0	810.5
4 ARQUITECTURA	341.5	621.3	816.0
5 BIOQUÍMICA	490.0	642.7	803.5
6 CONSTRUCCIÓN CIVIL	457.0	631.1	729.5
7 DERECHO	305.0	627.9	810.5
8 DISEÑO	364.0	590.5	776.0
9 ENFERMERÍA/OBSTETRICIA	296.5	594.4	757.0
10 FONOAUDIOLOGÍA	498.0	616.5	741.5
11 HISTORIA/GEOGRAFÍA	450.0	613.1	762.5
12 INGENIERÍA CIVIL	328.0	610.4	846.0
13 INGENIERÍA COMERCIAL	452.0	610.2	833.5
14 INGENIERÍA FORESTAL	462.5	560.0	708.5
15 KINESIOLOGÍA	335.5	608.8	776.0
16 LICENCIATURA EN CIENCIAS	455.5	606.9	816.5
17 LICENCIATURA EN ARTE & HUMAN.	421.0	627.1	782.0
18 MEDICINA	623.0	749.4	841.0
19 MEDICINA VETERINARIA	458.5	612.2	792.0
20 ODONTOLOGÍA	580.0	691.3	807.5
21 PERIODISMO	451.5	603.5	767.0
22 PSICOLOGÍA	357.0	602.0	784.5
23 PSICOPEDAGOGÍA	450.5	482.1	635.5
24 QUÍMICA Y FARMACIA	419.0	615.6	786.0
25 TECNOLOGÍA MÉDICA	484.0	616.8	754.5
26 TERAPIA OCUPACIONAL	347.5	584.3	735.0
27 TRABAJO SOCIAL	319.5	535.7	677.5
28 TRADUCCIÓN	455.5	570.2	699.0
EDUCACIÓN	239.5	541.7	757.5

Nota: Los puntajes corresponden al promedio simple de la PSU matemática y lenguaje.
Fuente: Elaboración propia en base a datos Ministerio de Educación.

En el cuadro a continuación se muestran los puntajes promedio PSU mínimo, promedio y máximo de los jóvenes que postulan a educación en primera opción, según área en que se matriculan (sólo universidades CRUCH), y, como referencia, los que terminan no matriculándose en educación superior.

Cuadro A8-2
Puntajes de alumnos que postulan a educación en 1° opción, según destino (matrícula en educación CRUCH, en otra área CRUCH, o no se matriculan en educación superior)

Destino	min(promPSU)	prom(promPSU)	max(promPSU)
Otra área CRUCH	442.0	548.9	760.5
Educación CRUCH	283.5	545.7	757.5
No se matricula	263.5	485.4	653.5

Nota: Los puntajes corresponden al promedio simple de la PSU matemática y lenguaje.
 Fuente: Elaboración propia en base a datos Ministerio de Educación.

A partir de los puntajes promedio PSU de cada joven que postula a educación en primera opción, se determina qué porcentaje de éstos podría haber ingresado a alguna de las 28 carreras alternativas en alguna universidad CRUCH, tomando en cuenta el puntaje mínimo PSU del último matriculado en cada carrera y universidad.

Como una manera de considerar los costos de traslado, que dificultarían significativamente el matricularse en algunas universidades, se dividen las universidades en tres zonas, y se realiza el mismo ejercicio, pero considerando sólo los puntajes de corte mínimos de las universidades CRUCH de la zona y de la región en que el alumno rindió la PSU.

Las zonas se definen como sigue:

- Zona Norte: I-IV Región
- Zona Centro: V, VI, RM
- Zona Sur: VII-XII Región

Los resultados de esta simulación se presentan en el Cuadro A8-3. Se observa de las dos primeras columnas del cuadro que, como algunas universidades, pese a ser CRUCH, tienen puntajes de corte muy bajos, los alumnos que postulan a educación en primer lugar habrían podido, en su gran mayoría, matricularse en cualquier otra carrera, con excepción de Medicina y Odontología.

Cuando se considera como alternativas reales sólo las universidades que están en la misma zona de residencia del alumno, se observa que las carreras alternativas a educación disminuyen significativamente (marcadas en gris en el cuadro). Esto se debe al hecho que las universidades que tienen más bajo puntaje de ingreso son de regiones extremas -en particular Universidad Arturo Prat (5 carreras con mínimo puntaje nacional de corte), Universidad de Magallanes (4) y Universidad de Antofagasta (2). Debido al alto costo de traslado a estas universidades para la gran mayoría de los estudiantes, concentrados mayoritariamente en la zona centro del país, estas universidades dejan de ser alternativas posibles para ellos.

Cuadro A8-3
Porcentaje de alumnos que postulan a educación en 1° opción que podría haberse matriculado en una carrera alternativa, considerando el mínimo puntaje de corte de Universidades del CRUCH en el país o zona de residencia del alumno.

	Nacional		Zonal	
	Educación	Total	Educación	Total
1 ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	97.7%	95.2%	92.0%	84.9%
2 AGRONOMÍA	83.4%	73.0%	71.7%	57.9%
3 ANTROPOLOGÍA	80.3%	69.6%	35.8%	26.4%
4 ARQUITECTURA	99.8%	99.1%	94.5%	89.4%
5 BIOQUÍMICA	76.4%	65.0%	40.7%	33.6%
6 CONSTRUCCIÓN CIVIL	91.1%	83.2%	66.4%	60.4%
7 DERECHO	99.9%	99.7%	75.2%	62.2%
8 DISEÑO	99.4%	98.3%	93.7%	88.2%
9 ENFERMERÍA/OBSTETRICIA	99.9%	99.8%	85.0%	77.6%
10 FONOAUDIOLOGÍA	71.3%	59.9%	52.3%	41.1%
11 HISTORIA/GEOGRAFÍA	93.7%	86.2%	61.1%	53.6%
12 INGENIERÍA CIVIL	99.9%	99.4%	92.6%	85.0%
13 INGENIERÍA COMERCIAL	92.9%	85.3%	90.1%	81.0%
14 INGENIERÍA FORESTAL	88.6%	80.5%	55.2%	45.0%
15 KINESIOLOGÍA	99.8%	99.2%	91.9%	86.0%
16 LICENCIATURA EN CIENCIAS	91.6%	83.8%	39.8%	27.2%
17 LICENCIATURA EN ARTE & HUMANIDADES	96.5%	92.4%	79.4%	71.4%
18 MEDICINA	5.6%	3.6%	5.2%	3.4%
19 MEDICINA VETERINARIA	90.2%	82.3%	41.5%	34.1%
20 ODONTOLOGÍA	21.6%	14.2%	10.9%	6.6%
21 PERIODISMO	93.1%	85.6%	77.1%	63.7%
22 PSICOLOGÍA	99.5%	98.5%	72.5%	63.4%
23 PSICOPEDAGOGÍA	93.5%	86.0%	15.1%	11.2%
24 QUÍMICA Y FARMACIA	96.7%	92.8%	49.0%	36.2%
25 TECNOLOGÍA MÉDICA	79.7%	68.8%	67.0%	53.6%
26 TERAPIA OCUPACIONAL	99.7%	98.9%	69.6%	64.8%
27 TRABAJO SOCIAL	99.9%	99.6%	97.5%	93.5%
28 TRADUCCIÓN	91.6%	83.8%	82.2%	70.4%

Nota: Las columnas "Educación" se refieren a los postulantes que efectivamente se matriculan en educación y las columnas "Total" se refiere a todos los postulantes a educación en 1ª opción.

Dentro de las carreras que por puntaje son alternativas reales para los postulantes a pedagogía, se seleccionan las que son preferidas por los estudiantes universitarios de educación al cambiarse de carrera (Anexo 6). En consecuencia, se seleccionan como carreras alternativas a pedagogía las siguientes nueve carreras profesionales:

1. Diseño
2. Enfermería/obstetricia
3. Kinesiología
4. Licenciatura en artes o humanidades
5. Psicología
6. Tecnología médica
7. Terapia ocupacional
8. Trabajo social
9. Traducción

ANEXO 9
CARACTERIZACIÓN DE ALUMNOS DE DISTINTOS TIPOS DE PEDAGOGÍA

	Universidades					Institutos Profesionales				
	Media	Básica	Especial	Parv.	No Media	Parv.	Básica	Media	Especial	No Parv
HABILIDAD ACADÉMICA INDIVIDUAL										
Lenguaje SIMCE	283.8	272.9	275.0	271.4	272.9	233.4	251.0	250.6	239.7	249.3
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-8.2***	-4.6***	-7.2***	-10.3***		4.0***	3.2***	0.9	4.2***
Matemática SIMCE	279.9	262.5	264.5	263.6	263.2	213.3	232.9	237.1	231.2	233.8
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-11.1***	-6.7***	-8.0***	-13.3***		4.3***	4.0***	2.4**	5.3***
Lenguaje PSU	518.2	484.8	497.6	491.6	489.3	380.2	416.3	426.4	415.3	418.7
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-11.9***	-5.3***	-7.5***	-13.0***		3.5***	3.5***	2.0*	4.3***
Matemática PSU	504.9	474.1	480.8	477.7	476.4	383.9	414.3	424.3	412.7	416.6
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-11.7***	-6.5***	-8.2***	-13.7***		3.4***	3.2***	1.7	4.1***
Notas de Enseñanza Media	57.6	57.4	57.4	56.0	57.0	52.3	54.6	55.2	54.0	54.6
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-1.0	-0.8	-7.2***	-4.2***		2.1**	3.0***	1.4	2.5**
Q1 prom notas	12.3%	14.5%	11.5%	20.4%	15.6%	30.7%	18.1%	19.2%	32.0%	20.1%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		2.0**	-0.5	5.1***	3.7***		-2.5**	-1.7*	0.1	-2.2**
Q2 prom notas	17.8%	18.4%	16.4%	25.5%	20.1%	29.3%	27.6%	28.8%	20.0%	27.0%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		0.6	-0.8	4.5***	2.3**		-0.3	-0.1	-1.0	-0.5
Q3 prom notas	18.9%	21.8%	24.3%	22.5%	22.5%	20.0%	22.0%	19.2%	24.0%	21.6%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		2.2**	2.7***	2.2**	3.5***		0.4	-0.1	0.4	0.4
Q4 prom notas	21.9%	22.6%	24.3%	20.9%	22.4%	12.0%	18.9%	17.3%	16.0%	18.1%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		0.5	1.2	-0.6	0.5		1.6	0.9	0.5	1.6
Q5 prom notas	29.1%	22.7%	23.5%	10.8%	19.4%	8.0%	13.4%	15.4%	8.0%	13.2%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-4.8***	-2.8***	-13.6***	-9.2***		1.4	1.3	0.0	1.6
NIVEL EDUCACIONAL PADRES										
Madre con ed bás (2ºM)	20.8%	27.8%	25.2%	17.4%	24.3%	38.1%	34.8%	29.3%	23.5%	31.7%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		4.7***	2.0**	-2.1**	3.1***		-0.6	-1.3	-1.8*	-1.4
Madre con ed med (2ºM)	54.5%	51.3%	51.8%	50.7%	51.2%	53.8%	53.0%	53.4%	67.6%	55.4%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-1.9*	-1.1	-1.8*	-2.4**		-0.1	0.0	1.6	0.3
Madre con ed sup (2ºM)	24.7%	20.9%	23.0%	31.9%	24.5%	8.1%	12.1%	17.2%	8.8%	12.9%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-2.7	-0.8	3.6***	-0.2		1.2	1.7*	0.1	1.6
Padre con ed bás (2ºM)	19.7%	27.5%	22.9%	15.7%	23.2%	38.2%	35.2%	28.3%	34.4%	33.3%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		5.2***	1.4	-2.5**	3.1***		-0.6	-1.4	-0.4	-1.0
Padre con ed med (2ºM)	53.2%	51.5%	53.5%	49.3%	51.2%	53.4%	52.3%	52.8%	59.4%	53.5%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-1.0	0.1	-1.8*	-1.5		-0.2	-0.1	0.6	0.0
Padre con ed sup (2ºM)	27.1%	21.0%	23.6%	35.0%	25.6%	8.4%	12.5%	18.9%	6.3%	13.1%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-4.2***	-1.5	3.8***	-1.2		1.2	1.8*	-0.4	1.6
Madre con ed bás (4ºM)	16.3%	21.6%	20.3%	12.1%	18.6%	32.3%	26.7%	25.0%	25.0%	26.1%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		3.9***	2.0**	-2.9***	2.2**		-1.0	-0.9	-0.7	-1.2
Madre con ed med (4ºM)	57.1%	56.6%	53.9%	51.5%	54.6%	56.9%	56.9%	61.4%	75.0%	60.3%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-0.3	-1.3	-2.7***	-1.9*		0.0	0.5	1.8*	0.6
Madre con ed sup (4ºM)	26.2%	21.4%	25.2%	36.4%	26.5%	10.8%	16.4%	13.6%	0.0%	13.6%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-3.4***	-0.5	5.0***	0.2		1.3	0.5	-3.9***	0.8
Padre con ed bás (4ºM)	16.9%	24.5%	19.0%	13.5%	20.2%	24.4%	29.6%	27.5%	34.8%	29.8%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		5.2***	1.0	-2.3**	3.0***		0.9	0.4	1.0	1.0
Padre con ed med (4ºM)	53.8%	50.7%	50.1%	47.7%	49.7%	63.0%	50.9%	60.0%	56.5%	53.8%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-1.8*	-1.4	-2.8***	-3.0***		-1.9*	-0.3	-0.6	-1.6
Padre con ed sup (4ºM)	28.7%	23.5%	29.5%	38.2%	29.0%	12.6%	18.5%	12.5%	8.7%	15.8%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-3.4***	0.3	4.5***	0.2		1.2	0.0	-0.6	0.8
1ª generación ed sup (2ºM)	69.2%	75.7%	73.0%	63.0%	71.5%	88.8%	85.3%	73.9%	89.2%	82.8%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		4.7***	1.8*	-3.3***	2.0**		-1.0	-2.6**	0.1	-1.9*
1ª generación ed sup (4ºM)	65.2%	69.9%	64.8%	56.0%	64.9%	57.8%	65.4%	62.3%	64.9%	64.5%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		3.2***	-0.2	-4.7***	-0.3		1.5	0.7	0.8	1.5
Padre Profesor	3.7%	2.2%	4.4%	2.6%	2.7%	0.0%	2.6%	2.9%	2.7%	2.7%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-3.0***	0.7	-1.7*	-2.2**		2.0**	1.4	1.0	2.7***
Madre Profesora	6.1%	4.3%	3.2%	5.2%	4.4%	1.3%	1.9%	5.8%	0.0%	2.7%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-2.6***	-3.3***	-1.0	-3.1***		0.5	1.5	-1.7*	1.1
NIVEL DE INGRESO FAMILIAR										
Ingreso 1 Simce	61.9%	68.9%	67.9%	50.7%	63.4%	80.4%	82.3%	87.5%	82.9%	83.7%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		4.7***	2.6***	-5.6***	1.2		0.5	1.4	0.4	0.9
Ingreso 4 Simce	1.9%	4.7%	2.3%	8.6%	5.4%	1.4%	1.4%	0.0%	0.0%	0.8%

	Universidades					Institutos Profesionales				
	Media	Básica	Especial	Parv.	No Media	Parv.	Básica	Media	Especial	No Parv
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		4.4***	0.5	6.3***	6.9***		0.0	-1.7	-1.7*	-0.6
Tiene Beca	15.9%	5.8%	8.5%	3.6%	5.7%	0.4%	0.0%	2.9%	0.0%	0.8%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-11.8***	-5.3***	-13.8***	-13.9***		-1.0	1.2	-1.0	0.5
Tiene Crédito	38.5%	28.8%	33.6%	26.3%	29.0%	0.0%	0.0%	4.3%	0.0%	1.1%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-6.7***	-2.2**	-6.9***	-8.2***			1.8*		1.7*
CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO										
Q1 prom PSU leng y mat	4.3%	8.5%	4.9%	5.5%	6.9%	28.0%	10.1%	13.5%	7.7%	10.6%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		5.1***	0.6	1.4	4.5***		-4.0***	-2.4**	-3.2***	-4.2***
Q2 prom PSU leng y mat	11.9%	13.7%	9.3%	12.3%	12.5%	19.7%	26.4%	21.2%	19.2%	24.2%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		1.6	-1.9*	0.3	0.6		1.3	0.2	-0.1	1.0
Q3 prom PSU leng y mat	26.5%	27.4%	29.8%	19.5%	25.6%	33.1%	38.0%	48.1%	34.6%	40.1%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		0.6	1.5	-4.3***	-0.9		0.9	1.9*	0.1	1.4
Q4 prom PSU leng y mat	37.5%	31.3%	39.1%	32.5%	33.1%	17.2%	17.8%	15.4%	34.6%	19.3%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-4.2***	0.7	-2.6***	-3.6***		0.1	-0.3	1.7*	0.5
Q5 prom PSU leng y mat	19.6%	19.1%	17.0%	29.9%	21.8%	1.9%	7.8%	1.9%	0.0%	5.3%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-0.4	-1.5	5.7***	2.1**		2.2**	0.0	-1.7*	1.8*
Dependencia Municipal (4ºM)	41.3%	47.3%	47.2%	33.2%	43.2%	47.7%	45.7%	65.4%	46.2%	50.7%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		3.8***	2.4***	-4.3***	1.5		-0.3	2.3**	-0.1	0.6
Dependencia Part. Subv. (4ºM)	53.1%	44.0%	48.2%	48.2%	46.0%	51.0%	48.8%	34.6%	50.0%	45.4%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-5.8***	-2.1**	-2.5**	-5.6***		-0.4	-2.1**	-0.1	-1.0
Dependencia Part. Pagado (4ºM)	5.5%	8.7%	4.7%	18.3%	10.8%	1.3%	5.4%	0.0%	0.0%	3.4%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		3.8***	-0.8	8.8***	7.4***		1.9*	-1.4	-1.4	1.3
Rama Científica-Humanista (4ºM)	86.5%	81.2%	89.9%	87.4%	84.7%	69.0%	75.2%	63.5%	100.0%	75.4%
t dif. resp. de Media (Ues) y Parv. (IP)		-4.4***	2.3**	0.7	-2.0**		1.2	-0.7	8.3***	1.3
% de hombres en carrera	47.3%	14.7%	6.0%	0.3%	8.9%	1.3%	18.6%	55.1%	2.9%	26.2%
t diferencia respecto de Educación		-26.4***	-31.2***	-58.3***	-40.0***		5.4***	8.8***	0.5	8.8***
Nº alumnos matriculados	4052	1388	502	768	2658	229	155	69	37	261

Notas: * significativo al 10%, ** significativos al 5%, *** significativo al 1%.

Las variables Q1 a Q5 prom notas corresponden al quintil al que pertenecen las notas de 4º Medio del alumno respecto de su generación en el establecimiento de egreso.

Las variables Q1 a Q5 prom PSU mat corresponden al quintil al que pertenece el establecimiento de egreso de acuerdo al promedio de la PSU matemática de sus alumnos de 4º Medio.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Educación

Anexo 10

Efectos marginales para el modelo de deserción (sólo universidades)

Ecuación de Deserción	$\Delta y/\Delta x^{14}$	$\Delta y\%/\Delta x^{15}$	$\Delta y\%/\Delta x\%^{16}$
Habilidad individual en 4º medio			
En el quintil mas bajo (1) PSU (mate)	0.026*** (3.21)	0.563*** (3.73)	
En el 2º quintil PSU (mate)	0.022*** (3.38)	0.479*** (3.7)	
En el 4º quintil PSU (mate)	0.002 (0.23)	0.035 (0.23)	
En el quintil mas alto (5) PSU (mate)	-0.004 (-0.33)	-0.079 (-0.33)	
<i>Referencia: en el 3er quintil PSU (mate)</i>			
Calidad de colegio en 4º medio			
En el quintil mas bajo (1) PSU (mate)	0.026*** (3.02)	0.571*** (3.29)	
En el 2º quintil PSU (mate)	0.016** (2.48)	0.346*** (2.61)	
En el 4º quintil PSU (mate)	-0.022*** (-3.50)	-0.475*** (-3.85)	
En el quintil mas alto (5) PSU (mate)	-0.031*** (-3.26)	-0.673*** (-3.56)	
<i>Referencia: en el 3er quintil PSU (mate)</i>			
Dependencia colegio 4º medio			
Particular Pagado	-0.002 (-0.20)	-0.053 (-0.20)	
Particular Subvencionado	-0.005 (-0.95)	-0.106 (-0.96)	
<i>Referencia: colegio municipal</i>			
Régimen del colegio en 4º medio			
Colegio solo de hombres	-0.004 (-0.29)	-0.096 (-0.29)	
Colegio solo de mujeres	-0.005 (-0.70)	-0.112 (-0.70)	
<i>(Referencia: colegio mixto)</i>			
Otras características del colegio en 4º medio			
Ranking del colegio	-0.069*** (-5.96)		-0.863*** (-7.08)
Colegio científico humanista	-0.002 (-0.41)	-0.048 (-0.41)	
Colegio Emblemático	-0.011 (-1.42)	-0.24 (-1.43)	
Colegio Religioso	-0.006 (-1.00)	-0.133 (-1.00)	
Educación de los padres			
Madre con educación media	-0.013** (-2.31)	-0.284** (-2.36)	
Madre con educación técnica	-0.01 (-1.03)	-0.244 (-0.95)	
Madre con educación universitaria	-0.025***	-0.627***	

¹⁴ Efecto marginal (Variables discretas y continuas).

¹⁵ Cambio porcentual en y asociado a una variación discreta (de 1 unidad) en x (Variables discretas).

¹⁶ Cambio porcentual en y asociado a una variación de 1% en x (Variables continuas).

Ecuación de Deserción	$\Delta y/\Delta x^{14}$	$\Delta y\%/\Delta x^{15}$	$\Delta y\%/\Delta x\%^{16}$
<i>Referencia: madre con educación básica</i>	(-3.51)	(-3.33)	
Padre con educación media	-0.006 (-1.11)	-0.14 (-1.10)	
Padre con educación técnica	-0.012 (-1.12)	-0.295 (-1.00)	
Padre con educación universitaria	-0.004 (-0.50)	-0.088 (-0.49)	
<i>Referencia: padre con educación básica</i>			
Ingreso mensual del hogar en 2º medio			
200.001-400.000 pesos	-0.003 (-0.52)	-0.057 (-0.52)	
400.001-600.000 pesos	-0.015** (-2.35)	-0.375** (-2.18)	
600.001-1000.000 pesos	0.003 (0.27)	0.057 (0.27)	
1.000.001-1.800.000 pesos	-0.015 (-1.25)	-0.371 (-1.10)	
> 1.800.000 pesos	-0.028** (-2.16)	-0.815 (-1.58)	
<i>Referencia: ingreso < 200.000 pesos</i>			
Otras características del alumno y del hogar de origen			
Mujer	-0.003 (-0.61)	-0.064 (-0.62)	
Padre del alumno es el jefe del hogar	-0.010** (-2.06)	-0.214** (-2.17)	
Padres financiadores principales	-0.003 (-0.73)	-0.074 (-0.74)	
Padre o madre del alumno es profesor(a)	-0.002 (-0.19)	-0.038 (-0.19)	
Hermanos en educación básica o pre básica (en 4º medio)			
1 hermano	0.007 (1.49)	0.152 (1.54)	
2 hermanos o más	0.016** (1.99)	0.311** (2.2)	
<i>Referencia: sin hermanos</i>			
Características de la carrera e institución de educación superior			
Logaritmo del arancel de la carrera	0.002 (0.21)		0.612 (0.21)
Institución acreditada	-0.012** (-2.09)	-0.247** (-2.29)	
Alumno accede en año 2006	0.022*** (4.64)	0.515*** (4.8)	
Tipo de universidad			
Universidad CRUCH con liderazgo académico	0.020** (2.07)	0.443** (2.19)	
Universidad CRUCH con baja selectividad	0.014** (2.34)	0.306** (2.45)	
Universidad no tradicional selectivas	0.021** (2.24)	0.460** (2.33)	
<i>Referencia: Universidad no tradicional de baja selectividad</i>			
Tipo de beneficio que percibe el alumno			
Sólo beca	-0.021** (-2.50)	-0.555** (-2.11)	
Sólo crédito	-0.028*** (-4.81)	-0.692*** (-5.05)	
Beca y crédito	-0.021** (-2.41)	-0.535** (-2.10)	
<i>Referencia: alumno no percibe beneficios</i>			

Anexo 11
Efectos marginales¹⁷ para el modelo de elección de carrera considerando 4
posibles alternativas (sólo universidades)

Ecuación de Elección	$\Delta y/\Delta x$	$\Delta y\%/\Delta x$	$\Delta y\%/\Delta x\%$
Habilidad individual en 4º medio			
En el quintil mas bajo (1) PSU (mate)	-0.00007 (-1.09)	-0.10438 (-1.08)	
En el 2º quintil PSU (mate)	0.00017*** (3.23)	0.26485*** (3.41)	
En el 4º quintil PSU (mate)	-0.00022*** (-4.67)	-0.34762*** (-5.13)	
En el quintil mas alto (5) PSU (mate)	-0.00031*** (-5.33)	-0.49190*** (-6.03)	
<i>Referencia: en el 3er quintil PSU (mate)</i>			
Calidad de colegio en 4º medio			
En el quintil mas bajo (1) PSU (mate)	0.00005 (0.57)	0.07736 (0.57)	
En el 2º quintil PSU (mate)	-0.00008 (-1.35)	-0.12231 (-1.35)	
En el 4º quintil PSU (mate)	-0.00004 (-1.01)	-0.06935 (-1.02)	
En el quintil mas alto (5) PSU (mate)	-0.00004 (-0.63)	-0.05652 (-0.64)	
<i>Referencia: en el 3er quintil PSU (mate)</i>			
Dependencia colegio 4º medio			
Particular Pagado	-0.0001 (-1.42)	-0.15712 (-1.42)	
Particular Subvencionado	-0.00001 (-0.32)	-0.02087 (-0.32)	
<i>Referencia: colegio municipal</i>			
Régimen del colegio en 4º medio			
Colegio solo de hombres	-0.00011 (-1.26)	-0.17449 (-1.27)	
Colegio solo de mujeres	-0.00010* (-1.96)	-0.16056** (-1.98)	
<i>(Referencia: colegio mixto)</i>			
Otras características del colegio en 4º medio			
Ranking del colegio	-0.00030*** (-4.16)		-0.27762*** (-4.53)
Colegio científico humanista	0.00014*** (2.95)	0.22692*** (3)	
Colegio Emblemático	0.00023*** (4)	0.36305*** (4.17)	
Colegio Religioso	0.00006 (1.47)	0.09276 (1.48)	
Educación de los padres			
Madre con educación media	-0.00004 (-0.90)	-0.06985 (-0.90)	
Madre con educación técnica	-0.00001 (-0.13)	-0.01714 (-0.13)	
Madre con educación profesional, postítulos o postgrados	-0.00014** (-2.51)	-0.23585** (-2.46)	
<i>Referencia: madre con educación básica</i>			

¹⁷ Ver notas 17, 18, 19 página 58.

Ecuación de Elección	$\Delta y/\Delta x$	$\Delta y\%/\Delta x$	$\Delta y\%/\Delta x\%$
Padre con educación media	-0.00008 (-1.54)	-0.12404 (-1.54)	
Padre con educación técnica	-0.00012 (-1.62)	-0.21629 (-1.49)	
Padre con educación universitaria	-0.00013** (-2.25)	-0.21470** (-2.21)	
<i>Referencia: padre con educación básica</i>			
Ingreso mensual del hogar en 2º medio			
200.001-400.000 pesos	0.00004 (0.95)	0.06071 (0.97)	
400.001-600.000 pesos	-0.00007 (-1.39)	-0.11038 (-1.36)	
600.001-1000.000 pesos	-0.00010* (-1.85)	-0.17346* (-1.77)	
1.000.001-1.800.000 pesos	-0.00006 (-0.84)	-0.10278 (-0.81)	
> 1.800.000 pesos	-0.00008 (-0.91)	-0.13065 (-0.86)	
<i>Referencia: ingreso < 200.000 pesos</i>			
Otras características del alumno y del hogar de origen			
Mujer	0.00053*** (10.41)	0.84557*** (15.11)	
Padre del alumno es el jefe del hogar	0.00002 (0.57)	0.02993 (0.56)	
Padres financiadores principales	-0.00006* (-1.67)	-0.09306* (-1.72)	
Hermanos en educación básica o pre básica (en 4º medio)			
1 hermano	0.00011*** (2.95)	0.16353*** (3.12)	
2 hermanos o más	0.00017*** (2.85)	0.25165*** (3.19)	
<i>Referencia: sin hermanos</i>			
Características de la carrera e institución de educación superior			
Arancel relativo al promedio	0.00033*** (5.94)		0.56594*** (5.86)
Ingreso futuro relativo al promedio	-0.01133*** (-13.78)		-19.28062*** (-71.81)
Alumno accede en año 2006	-0.00008** (-2.25)	-0.12342** (-2.36)	

Anexo 12
Efectos marginales¹⁸ para el modelo de deserción
(sólo institutos profesionales)

Ecuación de Deserción	$\Delta y/\Delta x$	$\Delta y\%/\Delta x$	$\Delta y\%/\Delta x\%$
Habilidad individual en 4º medio			
En el tercil mas bajo (1) PSU (mate)	-0.001 (-0.09)	-0.024 (-0.09)	
En el tercil mas alto (3) PSU (mate)	-0.017 (-0.41)	-0.3 (-0.38)	
<i>Referencia: en el 2do tercil PSU (mate)</i>			
Calidad de colegio en 4º medio			
En el tercil mas bajo (1) PSU (mate)	0.026 (1.33)	0.448* (1.72)	
En el tercil mas alto (3) PSU (mate)	-0.054 (-1.35)	-0.923* (-1.68)	
<i>Referencia: en el 2do tercil PSU (mate)</i>			
Dependencia colegio 4º medio			
Particular Pagado	0.02 (0.31)	0.343 (0.32)	
Particular Subvencionado	-0.003 (-0.21)	-0.053 (-0.22)	
<i>Referencia: colegio municipal</i>			
Régimen del colegio en 4º medio			
Colegio solo de hombres	-0.032 (-0.46)	-0.549 (-0.47)	
Colegio solo de mujeres	-0.021 (-0.84)	-0.359 (-0.97)	
<i>(Referencia: colegio mixto)</i>			
Otras características del colegio en 4º medio			
Ranking del colegio	-0.069 (-1.55)		-0.682** (-2.32)
Colegio científico humanista	-0.008 (-0.52)	-0.133 (-0.54)	
Colegio Emblemático	0.028 (0.95)	0.489 (1.16)	
Colegio Religioso	-0.026 (-1.04)	-0.448 (-1.26)	
Educación de los padres			
Madre con educación media	0.001 (0.05)	0.014 (0.05)	
Madre con educación técnica	-0.042 (-1.22)	-1.045 (-1.27)	
Madre con educación universitaria	0.021 (0.6)	0.332 (0.66)	
<i>Referencia: madre con educación básica</i>			
Padre con educación media	-0.001 (-0.06)	-0.016 (-0.06)	
Padre con educación técnica	0.055 (0.73)	0.735 (0.99)	
Padre con educación universitaria	-0.01 (-0.40)	-0.176 (-0.38)	
<i>Referencia: padre con educación básica</i>			

¹⁸ Ver notas 17, 18, 19 página 58.

Ecuación de Deserción	$\Delta y/\Delta x$	$\Delta y\%/\Delta x$	$\Delta y\%/\Delta x\%$
Ingreso mensual del hogar en 2º medio			
200.001-400.000 pesos	-0.019 (-1.12)	-0.34 (-1.31)	
400.001-600.000 pesos	0.007 (0.26)	0.121 (0.27)	
600.001-1000.000 pesos	-0.024 (-0.70)	-0.478 (-0.63)	
> 1.000.000 pesos	-0.011 (-0.25)	-0.209 (-0.24)	
<i>Referencia: ingreso < 200.000 pesos</i>			
Otras características del alumno y del hogar de origen			
Mujer	0 (-0.01)	-0.003 (-0.01)	
Padre del alumno es el jefe del hogar	0.021 (1.25)	0.38 (1.6)	
Padres financiadores principales	-0.004 (-0.27)	-0.065 (-0.28)	
Padre o madre del alumno es profesor(a)	-0.03 (-0.88)	-0.624 (-0.86)	
Hermanos en educación básica o pre básica (en 4º medio)			
1 hermano	-0.006 (-0.46)	-0.11 (-0.47)	
2 hermanos o más	0.015 (0.64)	0.239 (0.74)	
<i>Referencia: sin hermanos</i>			
Características de la carrera e institución de educación superior			
Logaritmo del arancel de la carrera	-0.045 (-1.34)		-10.894 (-1.01)
Institución acreditada	-0.002 (-0.13)	-0.041 (-0.13)	
Alumno accede en año 2006	0.025 (1.17)	0.459* (1.84)	
Tipo de beneficio que percibe el alumno			
Sólo beca	-0.004 (-0.11)	-0.077 (-0.10)	
Sólo crédito	-0.1 (-1.62)	-2.634*** (-2.58)	
Beca y crédito	-	-	
<i>Referencia: alumno no percibe beneficios</i>			

Anexo 13
Efectos marginales¹⁹ para el modelo de elección de carrera considerando 4 posibles alternativas (sólo institutos profesionales)

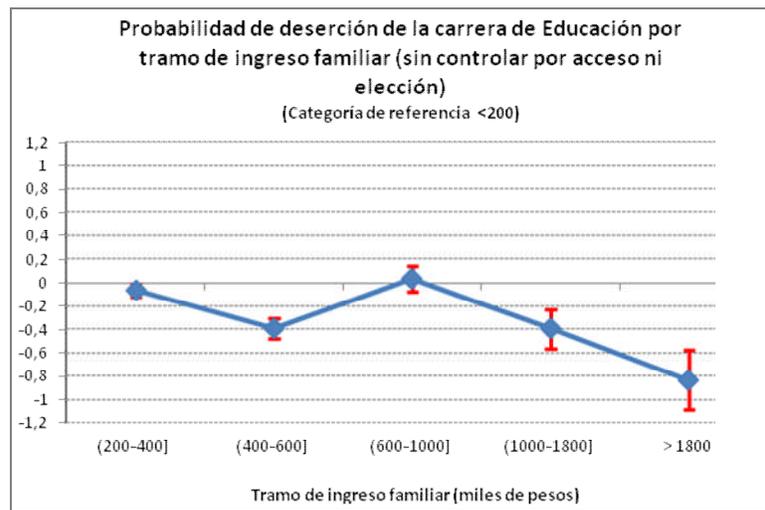
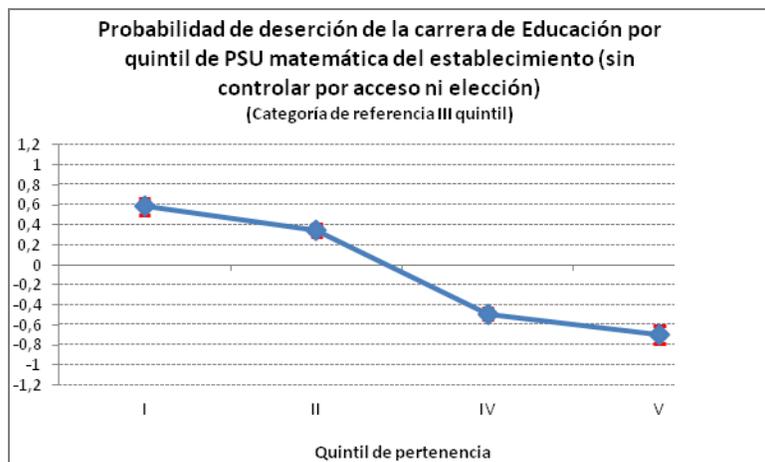
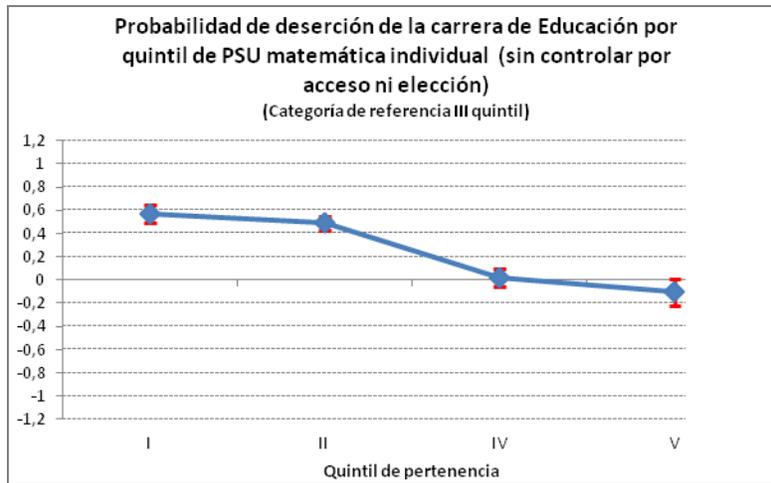
Ecuación de Elección	$\Delta y/\Delta x$	$\Delta y\%/\Delta x$	$\Delta y\%/\Delta x\%$
Habilidad individual en 4º medio			
En el tercil mas bajo (1) PSU (mate)	0 (0.61)	0.3873 (0.96)	
En el tercil mas alto (3) PSU (mate)	-0.00001 (-0.72)	-1.64916 (-1.46)	
<i>Referencia: en el 2do tercil PSU (mate)</i>			
Calidad de colegio en 4º medio			
En el tercil mas bajo (1) PSU (mate)	0 (0.64)	0.50852 (1.31)	
En el tercil mas alto (3) PSU (mate)	0 (-0.62)	-0.73475 (-1.06)	
<i>Referencia: en el 2do tercil PSU (mate)</i>			
Dependencia colegio 4º medio			
Particular Pagado	0 (-0.48)	-0.95615 (-0.58)	
Particular Subvencionado	0 (0.47)	0.24025 (0.59)	
<i>Referencia: colegio municipal</i>			
Régimen del colegio en 4º medio			
Colegio solo de hombres	0 (-0.38)	-0.80144 (-0.44)	
Colegio solo de mujeres	0 (0.62)	0.70181 (1.3)	
<i>(Referencia: colegio mixto)</i>			
Otras características del colegio en 4º medio			
Ranking del colegio	0 (0.44)		0.23083 (0.6)
Colegio científico humanista	0 (0.16)	0.06445 (0.17)	
Colegio Emblemático	0 (0.61)	0.89123 (1.42)	
Colegio Religioso	0.00001 (0.68)	1.59716*** (3.03)	
Educación de los padres			
Madre con educación media	0 (0.63)	0.60639 (1.42)	
Madre con educación técnica	0 (0.28)	0.4532 (0.38)	
Madre con educación universitaria	0 (0.5)	0.65512 (0.89)	
<i>Referencia: madre con educación básica</i>			
Padre con educación media	0 (-0.64)	-0.6664 (-1.55)	
Padre con educación técnica	0 (-0.24)	-0.24994 (-0.23)	
Padre con educación universitaria	0	-0.37692	

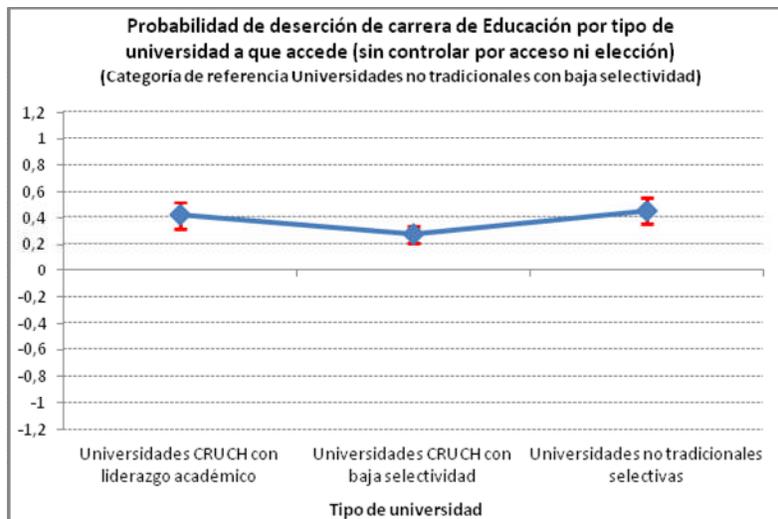
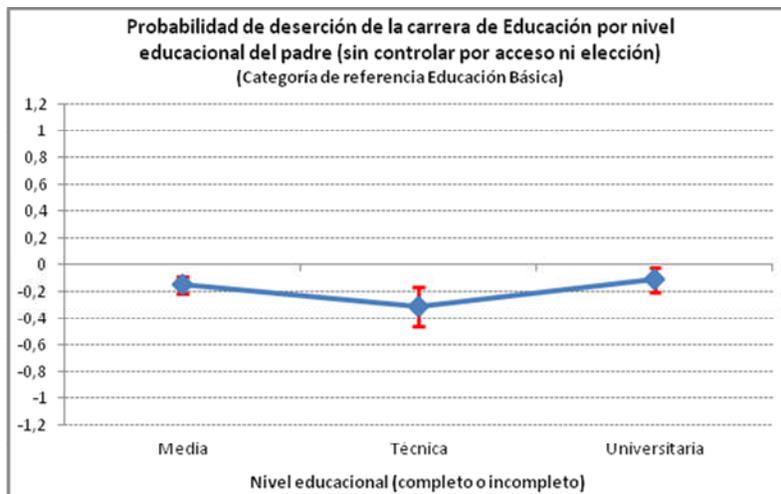
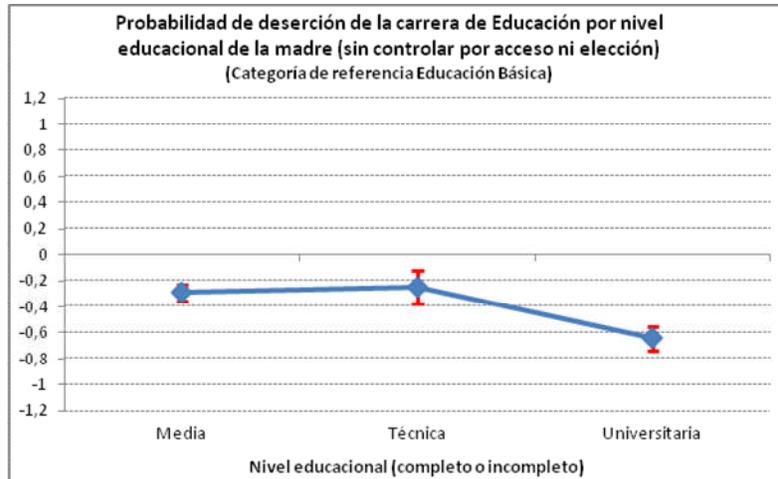
¹⁹ Ver notas 17, 18, 19 página 58.

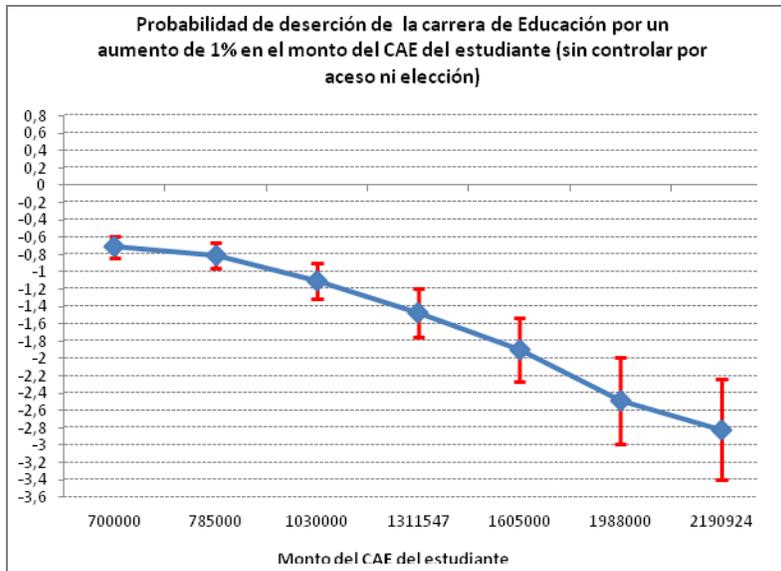
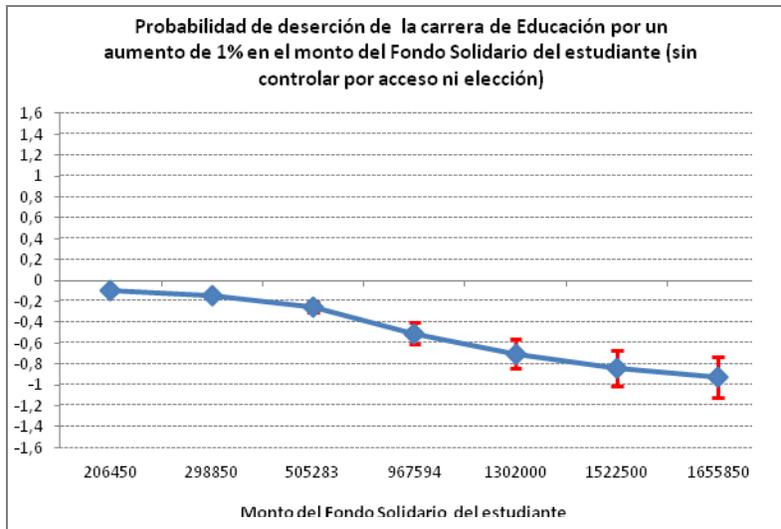
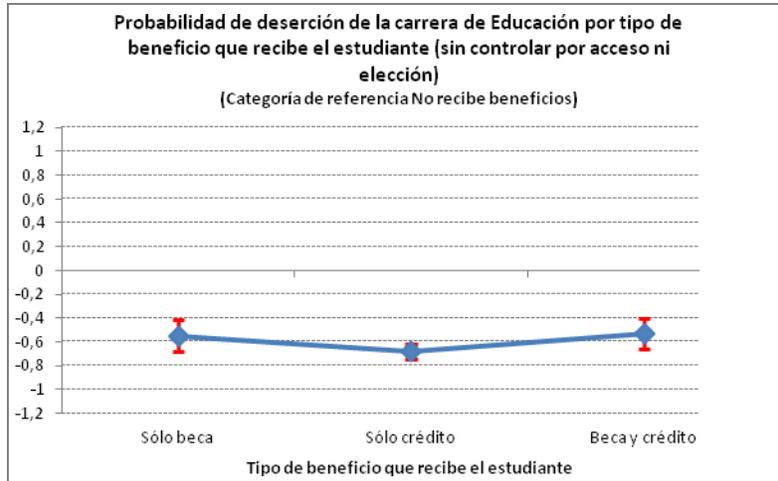
Ecuación de Elección	$\Delta y/\Delta x$	$\Delta y\%/\Delta x$	$\Delta y\%/\Delta x\%$
<i>Referencia: padre con educación básica</i>	(-0.46)	(-0.54)	
Ingreso mensual del hogar en 2º medio			
200.001-400.000 pesos	0 (-0.07)	-0.02751 (-0.07)	
400.001-600.000 pesos	0 (-0.16)	-0.10611 (-0.16)	
600.001-1.000.000 pesos	0 (-0.65)	-1.55029 (-1.17)	
> 1.000.000 pesos	0 (-0.31)	-0.43993 (-0.28)	
<i>Referencia: ingreso < 200.000 pesos</i>			
Otras características del alumno y del hogar de origen			
Mujer	0.00002 (0.7)	3.51043*** (7.11)	
Padre del alumno es el jefe del hogar	0 (0.36)	0.15177 (0.42)	
Padres financiadores principales	-0.00000 (-0.54)	-0.34287 (-0.94)	
Hermanos en educación básica o pre básica (en 4º medio)			
1 hermano	0 (0.57)	0.39012 (1.05)	
2 hermanos o más	0 (0.57)	0.67113 (1.3)	
<i>Referencia: sin hermanos</i>			
Características de la carrera e institución de educación superior			
Arancel relativo al promedio	-0.00007 (-0.72)		-20.06661*** (-6.85)
Ingreso futuro relativo al promedio	-0.00002 (-0.71)		-5.43766*** (-5.38)
Alumno accede en año 2006	0 (-0.69)	-1.03865*** (-2.85)	-0.73003*** (-2.85)

Anexo 14

Estimación de la probabilidad de deserción de la carrera de pedagogía sin controlar por acceso ni elección de carrera

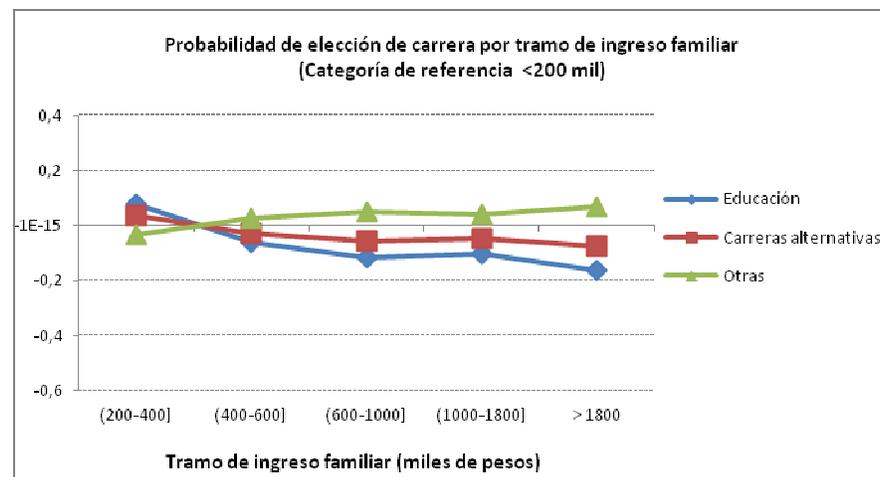
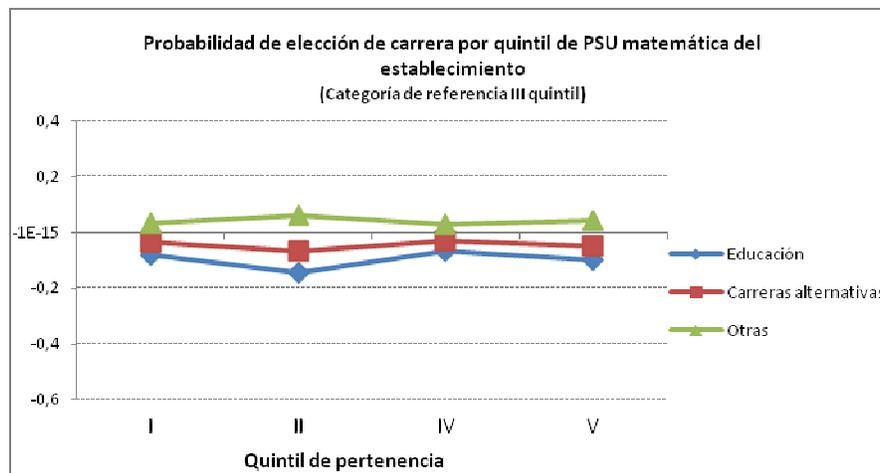
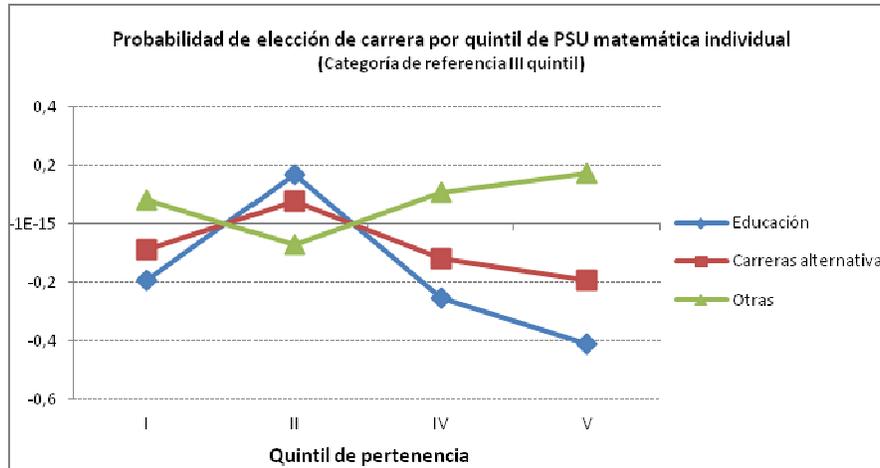


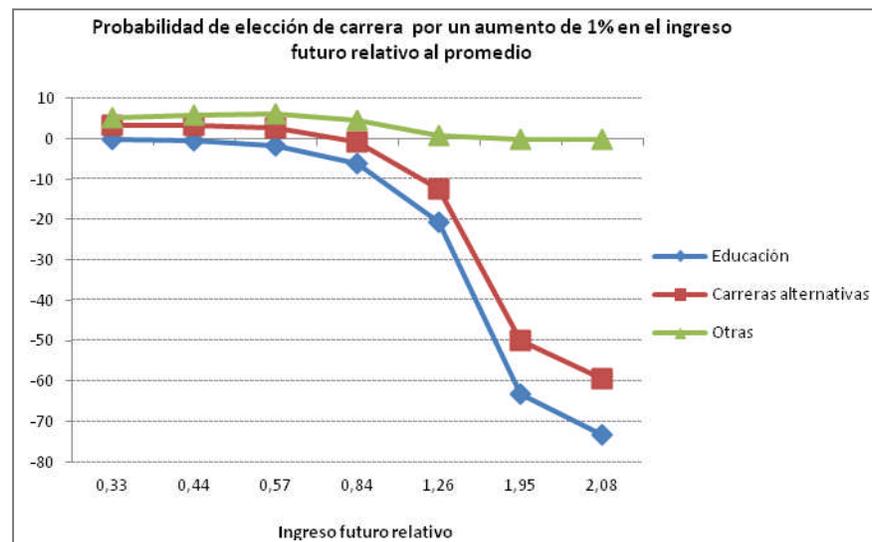
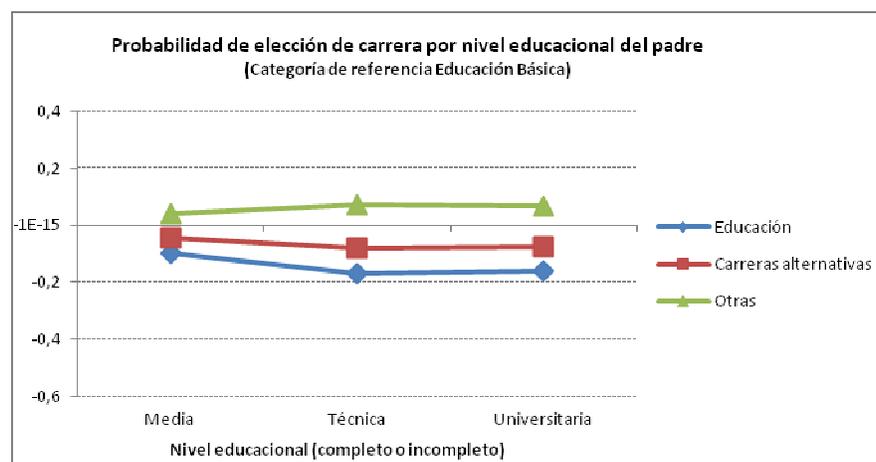
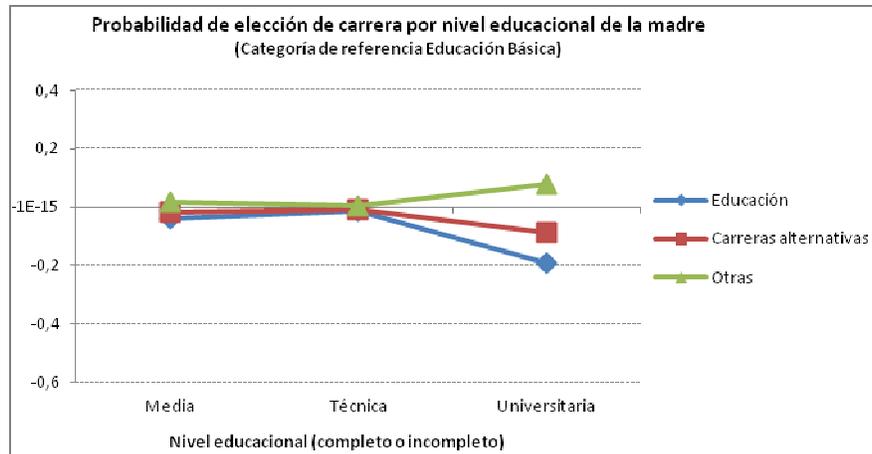




Anexo 15

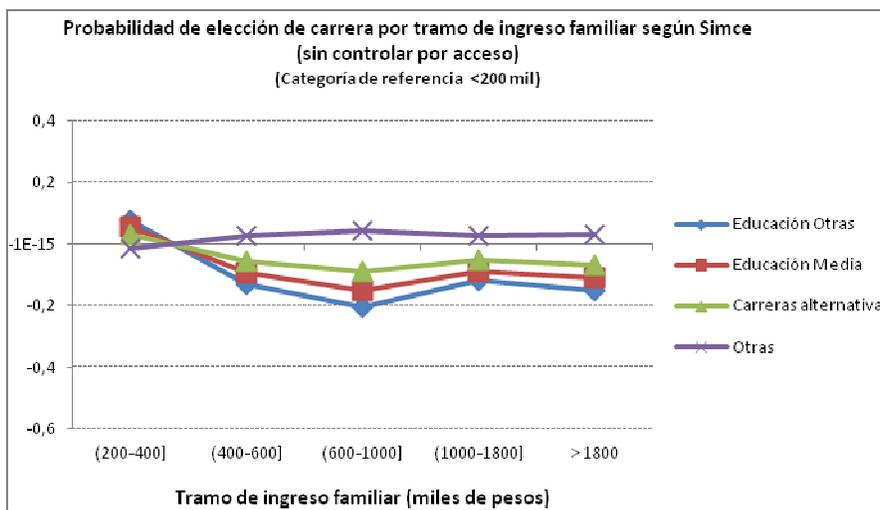
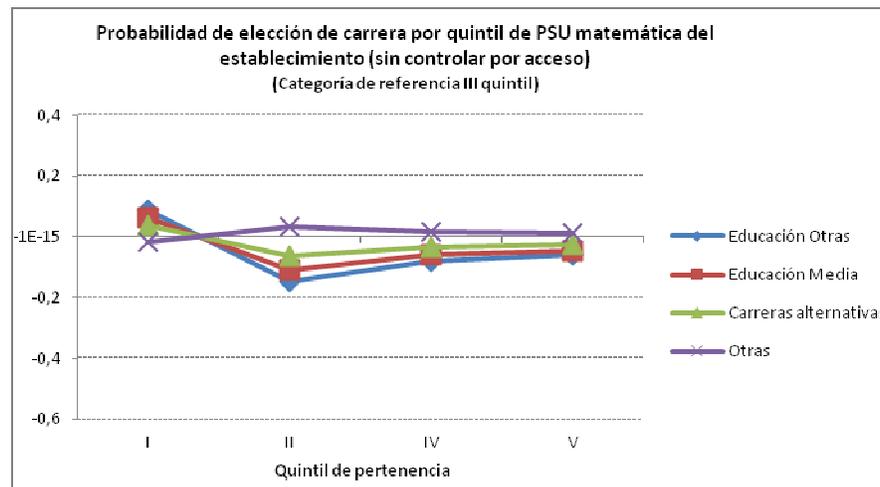
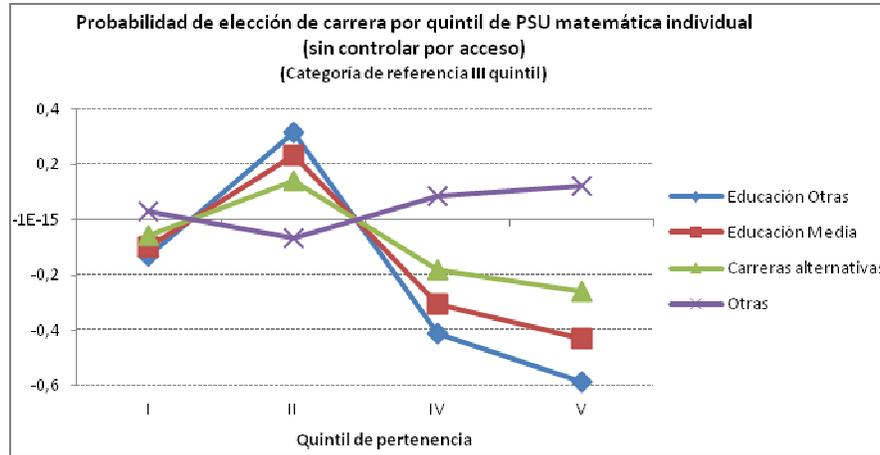
Estimación de la elección de carrera considerando 3 posibles alternativas: carreras de educación, carreras alternativas a educación y otras carreras

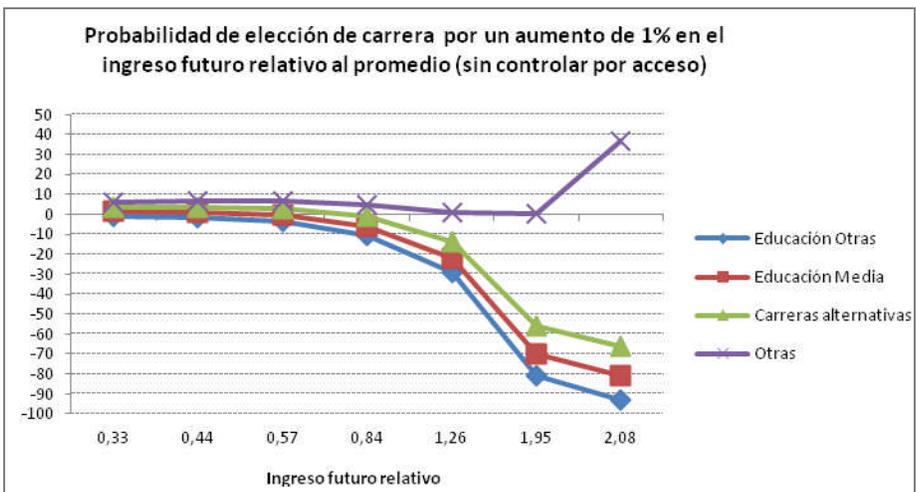
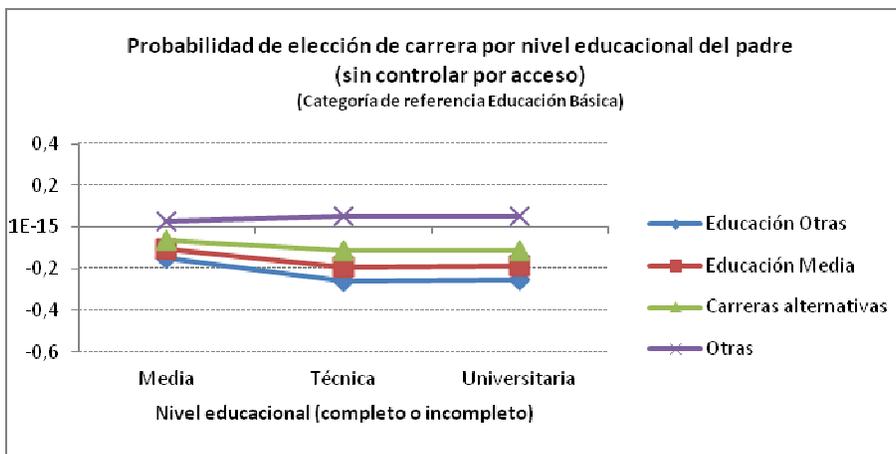
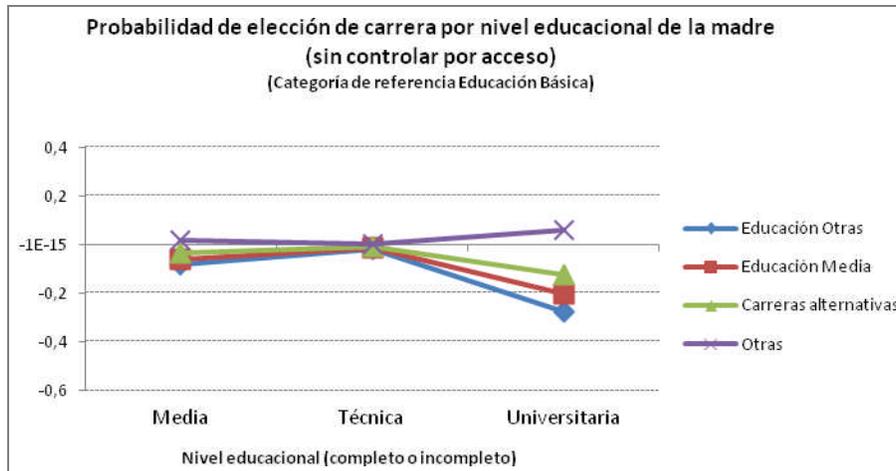




Anexo 16

Estimación de la elección de carrera considerando 4 posibles alternativas pero sin controlar por acceso a la universidad





Anexo 17

Estudio Cualitativo

Este estudio exploratorio indaga en las motivaciones que poseen los alumnos de las carreras de pedagogía para ingresar a ésta y las razones que los llevan a desertar de la misma. Para lo anterior, se desarrolló un estudio cualitativo con un enfoque inductivo que recoge las opiniones y percepciones de directivos y coordinadores de escuelas de pedagogía que mantienen contacto regular con los alumnos, y a 4 grupos de estudiantes de tercer y cuarto año de carreras de pedagogía de distintas casas de estudio de la Región Metropolitana.

Las entrevistas se realizaron en cinco universidades: Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Diego Portales, Universidad de las Américas, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación y Universidad Alberto Hurtado. El terreno de la presente investigación se llevó a cabo entre el 25 de octubre y el 16 de noviembre.

Para recoger las opiniones y percepciones de los participantes, se emplearon entrevistas en profundidad de corte semi-estructurado tanto individuales como grupales centradas en dos ámbitos: las motivaciones de los alumnos para elegir la carrera de pedagogía; enfatizando el rol de las personas, circunstancias o instituciones que apoyaron sus decisiones y los incentivaron a seguir el camino de la docencia; y los elementos que impulsaron a los alumnos a cuestionarse, desertar o congelar la carrera, indagando específicamente en temas familiares, problemas económicos, o una distancia entre las motivaciones iniciales y la realidad de la carrera.

En primer lugar, el documento presenta los principales elementos relacionados con la decisión de ingresar a la carrera de pedagogía; luego, en segundo lugar, analiza los elementos que de acuerdo a los propios estudiantes y los directivos de carrera, podrían explicar por qué los alumnos desertan de la carrera; finalmente en tercer lugar, se recogen algunos elementos que contribuyen a la permanencia de los alumnos en la carrera y que de alguna manera se convierten en facilitadores de la retención.

1. Motivaciones para elegir Pedagogía; Vocación, Profesores y Movilidad Social

“Son chiquillos que encontraban en la pedagogía una respuesta a sus expectativas de vocación” (Directora de Carrera, Universidad Privada)

Los alumnos de pedagogía destacan como su primera motivación para elegir la carrera, la vocación, siendo ésta la inclinación personal por formar y enseñar a otros, guiándolos no sólo en temas académicos, sino también de crecimiento personal, que contribuyan a su inserción en el mundo, entregando herramientas concretas para socializar y relacionarse.

Sumado a lo anterior está la importancia que asignan los estudiantes a la labor de formación, entendiéndola como una actividad más completa que el únicamente presentar y guiar a los futuros pupilos a nuevos conocimientos, incluyendo también una dimensión de formación del carácter y la personalidad, en la que ellos se ven como actores fundamentales, y que se sienten “llamados” a seguir, puesto que en ello encuentran su realización personal.

Esto se observa con mayor claridad en los estudiantes de educación parvularia, donde la percepción de la labor del profesor va más allá, llegando a ser una instancia de formación

del carácter y la personalidad en los niños, es fundamental para dar cuenta de su inclinación hacia la pedagogía como una vocación de intervenir positivamente en la constitución de la identidad de los infantes.

“Tenía que hacer intervenciones de sala cuna mayor a transición con un aprendizaje y me di cuenta cómo influye la mediación o lo que uno hace en la sala en los niños, como se va formando una personalidad desde tan pequeños y marca, marca esa educación inicial que tienen los pequeños los marcan para toda la vida entonces la influencia era demasiado grande” (Estudiante de Párvulo, Universidad Privada)

“Ir a mojarlos con ellos, descubrir con ellos y que se asombren con cosas tan chiquititas es como waaaa, así como, es como bakán ser parte del proceso y en ese sentido me voy más como por acompañarlos, como ser parte de ellos mismo en eso, y eso como que a mí por lo menos me llena mucho, verlos como felices y descubriendo cosas es genial” (Estudiante de Párvulo, Universidad Privada)

La vocación destaca como un elemento clave en la elección de la carrera, al punto de ser un elemento que motiva incluso el cambio desde otra carrera hacia pedagogía, ya sea de manera interna mediante un ingreso especial o rindiendo nuevamente la PSU para poder ingresar.

También los alumnos llegan a la carrera de pedagogía motivados por seguir un minor o especialidad diferente de la de su área de formación inicial, aprovechando las facilidades que su propia casa de estudios les brinda (casos Pontificia Universidad Católica y Universidad Diego Portales).

“Llegan cabros acá de cuarto año de derecho, donde dicen profe sabe que yo siempre quise ser profe, porque venis ahora, bueno porque mis papás no querían que yo fuera profesor, entonces, o no querían que fuera educadora, ¿te fijay? o sea cabros que han tomado una decisión distinta, pero que finalmente tarde o temprano llegan a estudiar pedagogía.”(Directora de Pedagogía, Universidad Privada)

“Acá una profesora me encontró muchas aptitudes para párvulos y como era un poco más de tiempo, decidí inscribir las carreras paralelas y esta carrera llenó todos los espacios que química y farmacia no llenaba, que eran esas cosas como música, teatro, las artes, la pintura, eso a mí llenó, y de hecho los niños me llenan demasiado.”(Estudiante de Párvulo, Universidad Tradicional)

Esto demuestra la centralidad que tiene para los jóvenes el seguir la carrera de pedagogía aun cuando puedan enfrentar una serie de dificultades, ya sea desde el ámbito de la familia nuclear o bien desde los pares que cuestionan seriamente su decisión.

“hay papás que intencionan mucho que los cabros estudien otra cosa particularmente en educación parvularia eso es feroz, o sea a mí me pasa muchas veces que en la admisión ponte tu cabras que me dicen profe yo quiero estudiar párvulo pero mi papá quiere que trate de buscar otra cosa” (Director de Párvulo, Universidad Privada)

En las entrevistas grupales con alumnos, destaca la perseverancia y claridad de los alumnos al elegir la carrera de pedagogía, puesto que está fuertemente fundada en la vocación y el desarrollo profesional, la que debe resistir las presiones familiares respecto de la elección de carrera. En esto último llama la atención que sea un fenómeno generalizado, en el cual no se observen diferencias por tipo de universidad o por tipos de carreras de pedagogía que cursan los alumnos. La carrera de pedagogía es vista como una mala opción profesional y sólo la vocación de los jóvenes permite enfrentar las resistencias y críticas de sus familias.

“Todos me decían: cómo!, cómo!, Cómo es posible que estudies eso! En el fondo mis hermanos, mi mamá me dijo, o sea mi mamá fue la única que dijo: yo lo disfruto, yo amo mi

carrera velo tu por ese lado; me dijo, pero yo tuve a toda persona que conozco, amigos y cercanos que me decían que no, que no, que no, que no, que no y aquí estoy, como te digo, así como me motivó lo que yo pienso, pero nunca me apoyaron” (Estudiante Tercera Año, Educación de Párvulo, Universidad Privada)

“Fundamentalmente son chiquillos bien luchadores...aquí hay una presión familiar en la decisión de estudiar educación que es brutal, porque la mayoría de los chiquillos dicen bueno, antes yo siempre quise estudiar pedagogía, me pasó a mí, yo viví ese caso, o sea que siempre quise estudiar pedagogía, y me fue súper bien en el resultado de la prueba... pero mis papás dicen: bueno pero nosotros no tenemos como pagarte” (Director de Carrera, Universidad Privada)

“Yo tuve una estudiante, que realmente pa nosotros nos causó un impacto bastante grande en donde el papá era ingeniero comercial sus dos hermanos eran ingenieros, ¿ya? y ella quería estudiar pedagogía, papá y hermanos le hicieron la guerra, ella tenía además buen promedio, y entró...a estudiar pedagogía con la beca de los 600 puntos, el papá no le dio ni un 5 durante todo el año, ¿no quiere estudiar pedagogía? tú te las arreglas, tu trabajas” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Privada).

Sin embargo, es importante mencionar una distinción central que hacen los directivos de las carreras de pedagogía respecto de las presiones familiares que viven los alumnos para enfrentar la vocación y sus cuestionamientos. Por un lado, están aquellos alumnos que son cuestionados en su elección de carrera, que provienen de familias más acomodadas que ven como un retroceso en sus condiciones de vida el lograr un título profesional de pedagogo. Mientras que por el contrario, están aquellos estudiantes que son primera generación que accede a la educación superior en su familia, y donde se ve la carrera de pedagogía como una oportunidad de movilidad social, para optar a una mejor situación socioeconómica que la que tuvieron sus padres. Mientras en las familias de menor nivel socioeconómico, la vocación docente es vista como una fortaleza para enfrentar el desafiante y desconocido mundo universitario, en las primeras, la vocación implica una pérdida de las habilidades del estudiante, lo que condiciona una serie de duras y crudas críticas a su elección.

“Hay chiquillos que entran en el fondo asumiendo que esta es una posibilidad de transformación o de ascenso social, en general a nosotros nos pasa mucho,...acá hay cabros que son primera generación profesional y las carreras de pedagogía son una posibilidad cierta de entrar en el fondo al ámbito profesional” (Directora de Pedagogía, Universidad Privada)

“Para que ella pudiera estudiar, le hicieron la guerra durante todo el año, se salió de pedagogía y hoy día estudia ingeniería comercial, entonces tu sabes que es así” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Privada)

“Está estudiando pedagogía, va a ser profesora; o sea se va a transformar en un referente entre paréntesis así como cultural podríamos decir de todo un entorno que no ha tenido acceso a aquello, entonces son dos cosas como bien distintas y se nota mucho” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Privada)

De esta forma, la vocación es un gran motor para la elección de la carrera docente, aun y cuando el círculo cercano de familiares y amigos, pueda cuestionar fuertemente las decisiones del estudiante.

En general, los alumnos de pedagogía son capaces de encontrar en la carrera una instancia para acercarse de un modo diferente y mas humano a quienes los rodean, siendo coherentes con el sentido que tiene para ellos el concepto de vocación.

Una dimensión donde lo anterior tiene una expresión muy palpable es en el mundo de las educadoras de párvulo, ya que conocen la importancia de la estimulación temprana de los

niños y son capaces de volcar toda su vocación a apoyar y acompañar a los niños en su crecimiento desde las etapas más prematuras de la formación.

“Me di cuenta cómo influye la mediación o lo que uno hace en la sala en los niños, como se va formando una personalidad desde tan pequeños y marca, marca esa educación inicial que tienen los pequeños los marcan para toda la vida entonces la influencia era demasiado grande” (Estudiante de Párvulo, Universidad Privada)

El análisis que se presenta a continuación aborda los tres elementos fundacionales de la vocación de los alumnos. Primero, en relación al sentido de responsabilidad social transmitido por sus docentes, que los lleva a posicionarse como agentes de cambio mediante la pedagogía y le brinda sentido a su actividad profesional y a su elección.

Segundo, el intercambio e interacción con profesores que actúan como referentes positivos a la hora de elegir la carrera, donde prevalece el discurso de querer seguir la imagen o la enseñanza de algún docente que tuvieron, ya sea en la educación básica o media.

Y por último, el que existan profesores dentro de la familia muchas veces los alienta a seguir la profesión, cuando esto ocurre es porque perciben felicidad y plenitud en el ejercicio laboral de sus familiares.

a. Motores de Cambio

“Mi idea de vida es como lo que decían por un ámbito social, como que me encanta enseñar y ver que a un niño uno le abre la mente y que se siente capaz y como que eso en verdad te lo paga todo” (Estudiante Pedagogía, Universidad Privada)

Un elemento que destaca, tanto en el discurso de los alumnos, como en el de los coordinadores y directores de carrera, es la percepción de ser, a través de la enseñanza, motores de cambio. Esto implica ser capaz de integrar en el proceso de formación, pequeños elementos de su propia cultura e historia para realizar una mejor docencia y contribución a los alumnos.

Lo anterior guarda relación con una elección motivada y sustentada en la vocación, puesto que el mero esfuerzo de entregar conocimientos no posee una gran valoración para quienes están estudiando la carrera, como sí lo es el hacer de las instancias de formación un espacio de crecimiento de los alumnos en todas las dimensiones que les sean posibles.

Por tanto, para lo jóvenes el impulso por estudiar pedagogía no se centra únicamente en la vocación de servicio y entrega a los demás, sino en una motivación profundamente personal de ser un punto de inflexión en la historia de otros, reconociéndose a sí mismos como apoyos al desarrollo integral de nuevos integrantes de la sociedad.

La idea de vocación es transversal a las universidades estudiadas, encontrándose un discurso similar de parte de alumnos y directivos de las carreras, tanto en el mundo privado como el público, y tanto en los jóvenes que provienen de familias de escasos recursos como de familias de ingresos más altos.

Esta idea de la vocación, se vincula a la construcción de imágenes de referencia que hacen los estudiantes, a partir de docentes que los tutelaron durante su época escolar, y que fueron para ellos, agentes de cambio en sus propias vidas, traspasando el umbral de la docencia y el pizarrón, apoyándolos en emprendimientos y desafíos personales de diversa envergadura. De esta forma, el docente se transforma en una figura a seguir, un modelo de educación que siguen los alumnos, ya no por aquello que les transmitió en el aula, si no por aquello que pudieron aprender de él o ella.

“Emerge mucho la perspectiva de un profesor que me marcó ponte tú, de un profesor que fue una persona crítica en mi vida, que me motivó y en el fondo hay una intención o hay una preocupación por hacer lo que él hacía, ¿te fijas?, los cabros refieren mucho a eso: yo observaba las clases, observaba a este profe y me gustaba como lo que hacía, me gustaba lo que hacía y entonces por eso me dieron ganas de estudiar pedagogía” (Coordinador de Pedagogía, Universidad Privada)

“El tema de agentes multiplicadores, por un profesor excelente que tuvieron y quieren volver a ser profesor como esa persona y tienen una persona que es inspiradora de su vocación pedagógica” (Directora Pedagogía, Universidad Privada)

“El profe era como, a ver, era sumamente exigente, pero también nos preparaba mucho para, en otras áreas, a parte de sus ramos de especialidad, igual que por ejemplo algunos profes de historia de los que tenía en el liceo allá en puerto” (Estudiante Pedagogía, Universidad Tradicional)

“El profesor aparte de darnos la matemática era el que nos hacía el consejo de curso entonces que nos motivaba que sigan, sigan su rubro y así bien vamos cabros que se puede lo podemos lograr entonces él era como mi referente” (Estudiante Pedagogía, Universidad Privada)

Por otra parte, los alumnos comentan que la dimensión social de la carrera, entendida ésta como la posibilidad de interactuar e intercambiar opiniones con alumnos en proceso de formación, es un aliciente para su elección, ya que los sitúa en el corazón de aquello que desean cambiar.

Los estudiantes destacan como un tema importante en la elección, el poder, mediante la carrera, aprender herramientas y mecanismos de enseñanza que no sólo se centren en el profesor como expositor, sino en un docente más dinámico e integrado en las vidas de sus alumnos.

“Yo estudio básica, por el hecho social, uno cree en el cambio y en la resiliencia, creer que uno puede cambiar la vida del niño. También el hecho de conocer realidades, eso principalmente, es lo que a uno lo enriquece, más que el dinero, es que tu puedes cambiar la vida de un niño, ayudarlo a que sea feliz y que quizás por su entorno no lo va a poder conocer” (Estudiante Pedagogía, Universidad Privada)

“También está esta perspectiva de cabros que son altruistas, que les interesa, que ven la educación como herramienta transformadora de la sociedad, y en ese sentido tienen el interés como de enseñar un poco pa’ mejorar a la sociedad en el fondo” (Directora Pedagogía, Universidad Privada)

El componente social se centra en la capacidad del docente de intervenir las vidas de aquellos que están bajo su guía, lo que realizado con la capacidades y conocimientos apropiados puede lograr cambios sociales importantes, llegando al punto que los estudiantes de pedagogía se reconozcan con una responsabilidad social mayor que otras profesiones, puesto que ellos forman “el futuro del país”.

“Cuando entré a estudiar me di cuenta que era lo que yo quería, porque uno transforma el mundo de una persona, uno forma al futuro del país” (Estudiante de Pedagogía, Universidad Privada)

“El cabro que estudia pedagogía, es un cabro que tiene como una sensibilidad o un interés podríamos decir, o una aproximación como al tema de la responsabilidad social, al ámbito social en el fondo”(Directora Párvulo, Universidad Privada)

“estudiar pedagogía...sigo creyendo que es un área donde puedo marcar mayor diferencia a la hora de tratar de nivelar un poco las desigualdades sociales del país, creo que en esa área puedo generar un mayor impacto”(Estudiante Pedagogía, Universidad Tradicional)

Es interesante destacar, que los estudiantes, sin importar la universidad o colegio del que provengan, siempre reconocen y comentan que son los profesores, ya sea en la figura de aquellos que tuvieron en las aulas o de entre sus familiares que ejercían la profesión, de quienes reciben la motivación a ser motores de cambio, a ser pedagogos.

b. Los profesores como referentes de elección vocacional

“Un profesor excelente que tuvieron y quieren volver a ser profesor como esa persona y tienen una persona que es inspiradora de su vocación pedagógica” (Coordinador Pedagogía, Universidad Privada)

Los profesores de educación de párvulo, básica y media, comparten largas horas y periodos con los alumnos, quienes reciben de éstos no solamente los conocimientos para poder desenvolverse en el mundo, sino también una gran cuota de apoyo personal y formativo, que se refleja en las menciones que tanto alumnos como directivos hacen de los docentes que tuvieron durante la época escolar, y como estos los impulsaron a seguir la carrera de pedagogía.

Es la figura de un profesor que llega a los alumnos en distintas dimensiones con la que los jóvenes se identifican y donde encuentran una profesión acorde con la vocación que han desarrollado. El estudiar pedagogía ya no es sólo una instancia de enseñanza profesor-alumno, sino también una oportunidad de apoyar el desarrollo en el sentido más amplio de la palabra.

De este modo, los alumnos destacan que el ver a un profesor feliz con el ejercicio de su profesión, o bien como una persona que constantemente los apoyó, les brinda el impulso para elegir la carrera, puesto que si bien reconocen que las dificultades y limitaciones de la profesión son variadas (malos sueldos, malas condiciones laborales, etc.), también consideran que hay una paga indirecta, que no se ve reflejada en aquellas cosas que son compartidas por la sociedad como positivas.

“Los alumnos dicen que “vi que lo hacía con tanta pasión, que le gustaba tanto, siempre tenía disponibilidad, que para mí fue como atrayente, y entonces como fue atrayente yo creo que yo puedo hacer un poco lo mismo” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Privada)

“hay un ícono hay una representatividad que influye en las personas, y yo me he dado cuenta que muchos de los chicos que entran a estudiar historia, entran motivados porque tuvieron buenos profesores en la enseñanza media de historia y que les metió el bichito y que por lo tanto llegan acá” (Coordinador de Pedagogía, Universidad Tradicional)

“tengo dos referentes de la educación básica que fueron profes y que me llegaron mucho yo creo que fue una de las razones por las que yo quise estudiar educación básica que fue mi profesora de primero básico y mi profesora de séptimo y octavo, y era la forma en que enseñaba, en que quizás se preocupaban de que no sólo los niños que estaban sentados adelante aprendieran sin que de todos aprendieran” (Estudiante Pedagogía, Universidad Privada)

En un número importante de las entrevistas, la figura del profesor ayuda a definir no sólo la forma de enfrentarse al mundo, sino que también le da nombre y cara a la profesión o carrera que deseaban seguir, puesto que dio sentido a un deseo de entregarse a los demás en cada actividad que realizaban.

“El recuerdo de alguien y ese alguien se hace como presente virtualmente, que es la que ilumina un poco la fuerza de la decisión, también lo encuentras, o sea encuentras el profesor hoy día, pero el profesor de ayer que motivó y clarificó su vocación de profe” (Director Pedagogía, Universidad Privada)

“siempre hay un detonante, y hay un elemento acá, tuvieron cabros buenos profesores en particularmente la enseñanza media de historia y geografía, y esos sujetos fueron centrales porque los motivaron”(Coordinador Pedagogía, Universidad Tradicional)

“Influyen en lo positivo en la fuerza para tomar la decisión profesores de sus escuelas, o sea cuando el chiquillo dice: mira no me van a pagar esta carrera, pero es lo que yo quiero y no me veo en otra cosa y es lo que me gustaría hacer, siempre en ese discurso aparece alguna persona relacionada con la escuela profesor jefe, orientadora” (Director Pedagogía, Universidad Privada)

Es interesante destacar dentro de los referentes positivos de los alumnos de pedagogía la presencia de familiares que sean docentes en escuela, liceos o jardines infantiles. Si bien en el discurso de los alumnos se destaca a la familia como un ente crítico y negativo, por sus cuestionamientos a la decisión de estudiar pedagogía, el tener acceso a familiares o cercanos que ejerzan la pedagogía es visto como algo positivo, ya que tienen una oportunidad de acercarse al mundo de la docencia y observar como personas pertenecientes al núcleo familiar o a la familia extendida se “realizan” en el ejercicio de la profesión y son “profundamente felices” en la ejecución de las clases y como acompañantes de los educandos.

“Tenía varias opciones, pero todas estaban relacionadas a lo que era educación, quería estudiar historia pero por un tema familiar, mis padres, mis tíos y mis abuelos, han sido profesores y directores...la carrera la tengo muy presente y conozco el horario, sé que es mala paga, pero de todas maneras, de ellos siempre veía que estaban felices con la carrera” (Estudiante de Pedagogía, Universidad Privada)

“Mi mamá es educadora y eso ejerció mucha influencia, obvio que yo decía “jamás voy a ser como mi mamá” pero ahora estoy demasiado feliz con la carrera”(Estudiante de Párvulo, Universidad Tradicional)

“Mi mamá es profe y yo siempre he estado en ese mundo y siempre iba a la sala de clases y eso igual influyó yo creo” (Estudiante Pedagogía, Universidad Privada)

“la mayoría de los cabros tenían un referente familiar, en general había mucho cabro que tenía o un papá, o tenían una hermana más grande que era profesora, o tenían una tía, que era la tía más querían, y que era la más chora, que en el fondo era profesora o era educadora de párvulos, en el fondo como que en general, como el entorno cercano, siempre habían como modelos de profesor que los impactaban” (Coordinadora de Pedagogía, Universidad Privada)

c. Familia y Movilidad Social como motivación

En la relación cotidiana con los alumnos, los directivos y coordinadores de las carreras de pedagogía, reconocen que hay un tercer elemento importante por el que los alumnos deciden ingresar a estudiar pedagogía, la movilidad social.

La movilidad social se entiende como mejorar las condiciones de vida que han predominado durante el periodo de convivencia con los padres, lo que en el marco de este estudio se relaciona en la mayor parte de los casos con ser la primera generación en sus familias que accede a la educación superior.

“Esa persona, su hija va a estudiar, va a acceder a la educación superior, pasa a ser más importante que, que es lo que va a estudiar, y entonces: está estudiando pedagogía, va a ser profesora; o sea se va a transformar en un referente entre paréntesis así como cultural podríamos decir de todo un entorno que no ha tenido acceso a aquello” (Coordinador Pedagogía, Universidad Privada)

Es importante destacar que este elemento no es transversal a los estudiantes de pedagogía, puesto que se da principalmente en aquellos que provienen de una familia de bajos ingresos y donde los padres no han tenido la posibilidad de optar por una profesión. Por tanto, el sólo hecho de ingresar a la Universidad se considera como un movimiento ascendente en la realidad económica y social de la familia.

“Hay chiquillos que entran en el fondo asumiendo que esta es una posibilidad de transformación o de ascenso social, en general a nosotros nos pasa mucho y eso lo tenemos incluso respaldado por datos, por cifras, en el fondo nos pasa mucho cabros que acá hay cabros que son primera generación profesional y las carreras de pedagogía son una posibilidad cierta de entrar en el fondo al ámbito profesional” (Director de Párvulo, Universidad Privada)

“Es un perfil socioeconómico bajo y algunos bien bajo con harta situación de precariedad donde para ellas ya ingresar a la universidad es un salto gigantesco entonces tienen mucho más motivación, lo ven como un ascenso social” (Coordinador Pedagogía, Universidad Tradicional)

“los colegios de los sectores medios y de los sectores más bajos, estudiar pedagogía es la oportunidad, o sea se transforman en dos miradas distintas, es la oportunidad de la persona de tener un título profesional, de aquellas familias en donde la familia está formada fundamentalmente por feriantes por ejemplos”(Coordinador Pedagogía, Universidad Privada)

Así, el alumno ingresa porque la carrera no es sólo una oportunidad de plasmar su vocación, sino también es una oportunidad real de ascenso social, de mejorar su bienestar y calidad de vida, pero no tan solo para él o ella, sino también para su núcleo familiar, donde es el primero que puede convertirse en profesional.

Esta idea es largamente admirada y respetada por los familiares, porque conlleva una carga simbólica importante, no sólo para el alumno que enfrenta el mundo universitario, sino también para la familia que puede observar de modo tangible cómo los esfuerzos mancomunados del núcleo ayudan a que uno de los suyos rompa con las limitaciones y escaseces, no sólo desde una perspectiva material y económica, si no también intelectual y relacional.

El hijo o hija que se sitúa frente a sus pares como profesor se convierte no sólo en el depositario de la esperanza de un grupo humano, sino también en la guía y líder del grupo por poseer acceso a un conocimiento y a un mundo de redes que los padres no llegan a imaginar, es por ello, que aún y cuando el alumno pueda percibir de otros una velada crítica a su elección, la fuerza simbólica de ser el primer profesional, reconocido por su familia nuclear en este esfuerzo, es suficiente para remontar las dificultades de una historia de limitaciones.

“El trabajo que han hecho los profesores es importante porque apelan también a un perfil de profesor, de educadora y ese perfil de educadora yo siento que personalmente trato de trabajarlo en la vida cotidiana porque uno no solamente es profesor cuando está en la sala de clases sino que también es en la vida, en el metro, en sala, con tus amigos en todas partes uno siempre está educando y como decía ahora la profe uno igual es como modelo” (Estudiante Pedagogía, Universidad Privada)

2. Razones de Deserción de Pedagogía: Presión Familiar, Inestabilidad Económica, Embarazo Juvenil, Desmotivación, malos Resultados Académicos

“Los retiros son con penas, con mucha pena, y con pena de que no puedo seguir con lo que quiero, pero tengo que acompañar a mi mamá que quedó viuda, o sea te estoy contando un caso que lo tengo la semana pasada, y que en realidad era doloroso, pero, o estudio o mi madre come y mis hermanos chicos” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Privada)

Tanto estudiantes como directivos y coordinadores comentan que la deserción de alumnos de la carrera de pedagogía es un proceso muy doloroso, puesto que en la mayor parte de los casos se basa en elementos ajenos a las capacidades y vocaciones de los alumnos, como es la pérdida del trabajo del padre, el fallecimiento del sostenedor, presión porque el alumno o alumna no “desperdicie” su futuro y sus capacidades, por nombrar algunas.

La deserción de alumnos es un problema que se observa tanto en las Universidades Tradicionales como Privadas no tradicionales y es reconocido con mayor claridad por parte de los directivos y coordinadores de las carreras que por los propios estudiantes, pues son los primeros quienes tienen la oportunidad de conocer en profundidad las motivaciones del retiro de la carrera.

A partir del análisis realizado es posible identificar tres razones que llevan a los alumnos a dejar la carrera: a) necesidad de ingresar prematuramente al mundo laboral, b) maternidad/paternidad, c) cambiarse a una carrera más aceptada familiarmente, d) desmotivación, e) malos resultados académicos.

El cambio en la situación económica del núcleo familiar, ya sea por pérdida de la fuente laboral del sostenedor de la familia o la muerte del jefe de hogar, genera la necesidad de que el estudiante ingrese al mundo laboral con la finalidad de apoyar económicamente a su familia y financiar sus estudios.

Si bien en esta dimensión ha habido un importante cambio, gracias a que la oferta disponible de becas y financiamiento ha mejorado en los últimos años, esta solución es parcial, como lo hacen notar tanto estudiantes como directivos, puesto que las becas cubren las necesidades del estudiante, pero no aportan a cambiar las dificultades económicas de la familia, área donde el aporte que haga el estudiante trabajando será fundamental.

“El año pasado se nos retiró una alumna excelente, excelente pero, bueno problemas familiares, o sea económico derivado de problemas familiares, el papá que quedó sin trabajo, la pérdida del familiar que estaba costeando la carrera y que tienen que entrar a trabajar para pagarse” (Director Pedagogía, Universidad Privada)

Otra razón para la deserción, que según los entrevistados guarda relación con un perfil de estudiante que ingresa a la carrera y que tiene una mayor cercanía con los niños en etapa de primera infancia es el embarazo juvenil. Este tema es reconocido y mencionado por las diferentes universidades, lo que las ha llevado a desarrollar programas de apoyo y acompañamiento para sus estudiantes que buscan disminuir las tasas de embarazo y, cuando se da el embarazo, apoyar el proceso de gestación de la mejor manera. Sin embargo, se dan casos (entre 3 y 4 estudiantes por generación tanto en universidades privadas como públicas) donde finalmente la estudiante es incapaz de compatibilizar la crianza con el estudio, desertando finalmente.

“Tuvimos una alumna de primera generación que tuvo su guagüita, después la guagua tuvo problemas, se atrasó un año y medio, dos, no me recuerdo, yo ni de hecho ni la conocía, 4 años después ella se fue, 3 años después ella se fue, volvió recién ahora imagínate” (Director Pedagogía, Universidad Privada).

Otro motivo de deserción es la presión familiar, entendida ésta como la percepción de que la carrera de pedagogía es un contrato con el fracaso profesional y personal de quien está estudiando la carrera y que no puede ser permitido por aquellos que pertenecen al grupo familiar del estudiante.

“Ella quería estudiar pedagogía, papá y hermanos le hicieron la guerra, ella tenía además buen promedio, y entró con la beca de los 600 puntos que nosotros la tuvimos antes que la beca del estado digamos, nosotros la tuvimos antes esa beca, ¿y entro a qué? a estudiar pedagogía con la beca de los 600 puntos, el papá no le dio ni un 5 durante todo el año, ¿no quieres estudiar pedagogía? tú te las arreglas, tu trabajas” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Privada)

Otra razón de deserción, pero que se observa más claramente en algunas de las universidades estudiadas, es la desmotivación del alumno. Esto se expresa, de acuerdo a los mismos estudiantes, en dos elementos, por un lado la reprobación de diversas asignaturas, y por otro lado, en la búsqueda de nuevos intereses que los induce al cambio de carrera.

“A mi me a pasado durante mi año en esta universidad que hay momentos donde uno está con toda la energía como "si se puede!", y de repente uno ve una cosa y te cambia todo el panorama o una situación y te cambia todo el panorama y te bajoneas y te vai al suelo y te dan ganas de irte de la universidad, de esta carrera...me ha pasado y después pasa otra y pum!” (Estudiante Pedagogía, Universidad Privada)

Finalmente, otro elemento que los directivos y coordinadores reconocen como un factor que lleva a los estudiantes a desertar es la mala formación con la que llegan a estudiar la carrera, generalmente atribuible a la mala calidad de la educación secundaria. Esto se manifiesta de acuerdo a los directivos en las bajas calificaciones o reprobaciones que los alumnos enfrentan durante la carrera, si bien los alumnos asisten regularmente a clases, no poseen la capacidad de redactar y responder apropiadamente una prueba o evaluación, lo que finalmente los puede empujar a desertar de la carrera.

“Una causa por lo que los cabros desertan, es por la baja calidad de la enseñanza secundaria, particularmente la enseñanza media, yo diría que en ese sentido cada universidad toma sus propias lógicas” (Coordinador Pedagogía, Universidad Tradicional)

En lo que sigue profundizaremos más en algunos de estas razones.

2.1. Falta de Financiamiento como Causa de Deserción

Según manifiestan los directivos y coordinadores de las carreras, si bien en la actualidad se han brindado un gran número de becas y créditos para apoyar y garantizar el ingreso a la educación superior para un importante grupo de jóvenes egresados de la enseñanza media, muchas veces estas soluciones no son suficientes para enfrentar las dificultades económicas que golpean a su círculo más cercano.

Cuando no ven la posibilidad de retomar la carrera puesto su ingreso al mundo laboral es central para la subsistencia de la familia, deciden abandonar o bien congelar la carrera cuando aún consideran que podrán equilibrar el trabajar y estudiar de forma satisfactoria.

“El año pasado se nos retiró una alumna excelente, excelente pero, bueno problemas familiares, o sea económico derivado de problemas familiares, el papá que quedó sin

trabajo, la pérdida del familiar que estaba costeando la carrera y que tienen que entrar a trabajar para pagarse” (Directora Pedagogía, Universidad Privada)

“Por razones económicas, o sea hay muchos estudiantes por razones económicas, tengo estudiantes que, salen de aquí y van trabajar en la fotocopia, el tema de ponte tu van a un centro de práctica lejos, y si tienen que tomar el metro y un colectivo, no pueden tomar el colectivo, pueden tomar el metro y tienen que esperar la micro, porque el pasaje es combinado y entonces no pueden invertir 500 pesos en un colectivo pa’ ir a algún lugar”(Coordinadora Pedagogía, Universidad Privada)

“Algunos se van porque no pueden pagar y además se van con la deuda, lo cual es como duro y triste, ver que estudiantes se vallan y a veces se van con la deuda” (Director Pedagogía, Universidad Privada)

Tanto alumnos como directivos reconocen que en situaciones de premura económica, la universidad ya no es una prioridad y tienen que buscar mecanismos para salir adelante ante las dificultades monetarias que está teniendo la familia. De esta forma la subsistencia es prioridad para las familias y es una labor que debe ser compartida entre todos los integrantes.

“Cambian las condiciones económicas y la universidad privada pasa a ser algo difícil de pagar para ellos, pese a que la universidad da muchas facilidades y da muchas alternativas”(Director Pedagogía, Universidad Privada)

“Mi mamá quedó viuda, o sea te estoy contando un caso que lo tengo la semana pasada, y que en realidad era doloroso, pero, o estudio o mi madre come y mis hermanos chicos” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Privada)

“El chiquillo tiene acá una posibilidad de apoyo para él, pero cuando ya tiene que hacerse cargo de la familia, como la alumna que se fue hace poco, es imposible, porque yo no tengo posibilidades que el chiquillo tenga 600.000 pesos de sueldo para mantener a sus hermanos, su mamá y pagar el arriendo, dividendo, lo que sea, en esos casos ese es el problema 1, el que se ha ido, cuando ya nosotros hemos intentado como pa’ que el libere a su madre de sus gastos, pero no es suficiente” (Directora Pedagogía, Universidad Privada)

De este modo, si bien las becas pueden ayudar, frente a las dificultades económicas de la familia, la ayuda del joven que está estudiando en vez de trabajando se vuelve central para la subsistencia del grupo familiar.

1.2. Embarazo Juvenil y Deserción

Otra razón que surgió en las entrevistas, principalmente entre los directivos y coordinadores de las carreras, es el tema del embarazo entre las estudiantes de pedagogía. Las alumnas no son capaces de compatibilizar la crianza con las los estudios.

“Está en primer año, segundo semestre, no puede ir a la práctica en un colegio que está allá en independencia, porque el colegio entra un cuarto para las ocho, y ella el jardín se lo abren a las 8, y no tiene quien le deje, con quien dejar la guagua” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Privada)

“Mucho, mucho por situaciones de embarazo e, situaciones de embarazo en un contexto en que no tienen mucho apoyo familiar entonces finalmente no logran compatibilizar sus deberes de madre, muchas veces madre soltera, sin apoyo de la pareja, sin apoyo mucho de la familia entonces no, no logran compatibilizar las dos cosas y claro suspenden un semestre, dos semestres y luego les es muy difícil volver y ahí renuncian” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Tradicional)

En las entrevistas se destaca la situación compleja en la que quedan quienes tienen hijos, lo que las lleva a tener que hacer importantes esfuerzos para poder compatibilizar la vida

académica con la vida personal, ya que no se dan las instancias, tanto en el círculo más íntimo de la estudiante; padres que trabajan, dificultades para dejar el bebé con familiares, o problemas para acceder a una sala cuna. Las universidades en general no cuentan con salas cuna o instalaciones para facilitar el amamantamiento o el cuidado de los niños, lo que lleva a la joven a desistir de continuar la carrera.

“Las estudiantes que han desertado, ha sido más bien por situaciones de tipo familiar y económicas, cuando digo familiares porque o tienen hijos y ha significado pa’ ellas digamos toda una problemática el estudiar con hijos porque o estudian o cuidan al hijo”

Esta situación no es exclusiva de las mujeres, puesto que los varones también deben renunciar a la carrera para poder apoyar económica y presencialmente la crianza. Es así que muchos estudiantes se acercan a sus escuelas, según mencionan los coordinadores, para lograr un espacio que les permita asumir las responsabilidades de mantener y cuidar a su hijo o hija, puesto que reconocen ser responsables de compartir la crianza con la madre y de que esto tendrá un costo en su rendimiento y asistencia académica.

“Chiquillos y chiquillas porque son padres y madres y tienen que entrar a trabajar, tenemos un alumno que tuvo que dejar la carrera, por ejemplo, porque tiene que empezar a trabajar y hacerse cargo de su pareja y su hijo” (Directora Pedagogía, Universidad Privada)

De esta manera, el tema del embarazo emerge como una preocupación para las universidades, quienes implementan programas de apoyo y de asistencia al alumnado, como es el caso de la Pontificia Universidad Católica, que cuenta con un red de Salud UC que apoya y controla el periodo de gestación del bebé, o el caso de la Universidad Diego Portales, donde las coordinadoras implementan cursos especiales (fuera de los semestres regulares) para las estudiantes que han quedado embarazadas o han retornado a clases luego de tener a sus hijos.

Sin embargo, aún se generan enormes dificultades para poder prevenir el embarazo y, cuando éste ocurre, apoyar los procesos de gestación de las alumnas de la carrera. Los directivos mencionan que existe una relación entre el perfil de las estudiantes de pedagogía y párvulo que les da una mayor cercanía con los niños y los embarazos, por ejemplo, la coordinadora de educación de una universidad tradicional comenta extraoficialmente que la carrera poseía la mayor tasa de embarazos de toda la universidad.

“Las chicas que están embarazadas que se van a tener su guagua, es otra situación que nosotros, nosotros no tenemos sala de cuna para estudiantes, salud estudiantil claro las atiende pero tampoco se hace cargo de los partos, ¿me entiendes? ni del bebé o sea quien está cubierto es el alumno no la familia del alumno entonces” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Tradicional)

“Aquí están todos los mecanismos pa’ que no se quede embarazada, pero aquí está la realidad, todavía no hemos logrado hacer que las dos cosas conversen, pa’ saber si estos dispositivos que instalamos están dando efectos sobre esto otro” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Privada)

“Al principio me metí porque quería ser mamá, eso fue algo, tengo un instinto maternal súper fuerte al tener sobrinos muy cercanos, en serio, así una cuestión cuántica” (Estudiante Párvulo, Universidad Privada)

1.3. Desertando de Pedagogía por Presión Familiar.

“Presión familiar es brutal, porque hay una presión que llega a decir: no te lo pago, o sea yo tengo aquí chiquillos que están en tercero y cuarto, antes de la beca, que ellos trabajan todos los sábados y domingos en doble turno, en ponte tú, hoy día piensa en tercer año deben haber unos 10 chiquillos en supermercado, reponedores que trabajan sábado día y

noche, domingo día y noche y con eso se pagan lo que las familias no quiso pagar”(Coordinador Pedagogía, Universidad Privada)

Al tomar la decisión de estudiar pedagogía, los alumnos no la hacen de manera independiente del entorno en que desenvuelven, puesto que el financiamiento de la carrera proviene de los padres y el apoyo para permanecer en la misma proviene de los padres y familiares.

Sin embargo, y como ya fue mencionado anteriormente, mientras la familia en algunos casos puede ser una dimensión positiva, al tener un profesor en la familia que se apasione por la pedagogía; en algunos casos su efecto también puede expresarse en un ámbito negativo, cuando toma un rol activo de crítica y cuestionamiento de la opción del estudiante, lo que lleva a este último a formarse en su vocación “contra viento y marea”.

“hay otros que se nota en el momento si es como: elije otra cosa porque te vas a morir de hambre; un poco como una presión social desde la poca valoración que existe de estas carreras sobretudo en términos de la renta que perciben los profesores entonces”(Coordinadora Pedagogía, Universidad Tradicional)

“He tenido experiencias ponte tú de una chiquilla que estuvo 3 años en medicina y volvió a estudiar educación, contra el mundo, contra el mundo, pero vino a estudiar educación y sacó su carrera de pedagogía” (Directora Pedagogía, Universidad Tradicional)

Esta crítica se nutre de una imagen compartida socialmente por los familiares de los entrevistados de que la pedagogía como carrera profesional en Chile es ingrata, puesto que en primer lugar, se desarrolla en malas condiciones laborales, con bajos niveles de infraestructura y escasos medios audiovisuales y técnicos para enseñar a los alumnos. En segundo lugar, con bajas remuneraciones para los docentes en comparación, según señalan los entrevistados, con otras profesiones a las que podrían haber optado los estudiantes con los mismos puntajes obtenidos en la prueba de selección universitaria, ejemplo de esto es que la carrera de Pedagogía en Enseñanza Media en la Universidad de Chile tuvo su último ingresado durante el año 2011 con 655 puntos²⁰, lo que es puntaje suficiente para ingresar a Ingeniería Civil Química en la Universidad de Santiago de Chile²¹.

En tercer lugar, con escasas proyecciones de desarrollo profesional según mencionan los entrevistados, puesto que las alternativas de salir del aula de clases o de buscar un mejor horizonte dentro de la pedagogía son percibidas como limitadas.

“Para que voy a invertir en algo que no va a retribuirme a mí como papá y a ti menos como profesional” (Entrevistas Coordinador Pedagogía, Universidad Privada)

“Yo tengo un alumno que me dice: profe yo no estaría trabajando si yo hubiera estudiado medicina u otra carrera que mis papás valoraran, pero no pedagogía; o sea el estudiar pedagogía para esos chiquillos es un castigo, desde sus familias” (Director Pedagogía, Universidad Privada)

“Le hicieron la guerra durante todo el año, se salió de pedagogía y hoy día estudia ingeniería comercial, entonces tu sabes que es así, ¿ya?, tu sabes que si tú tienes un hermano que es sociólogo, o un hermano que es, que se yo, ingeniero, pucha que lata po’ mi hermana es profe no más”(Coordinador Pedagogía, Universidad Privada)

Si bien, muchos de los estudiantes reconocen que comparte los temores de sus padres y pares, creen que existe una retribución que no es necesariamente monetaria, que para

²⁰ Datos obtenidos en el portal de admisión de la Universidad de Chile. <http://www.uchile.cl/pregrado>

²¹ Datos Obtenidos en el portal de admisión de la Universidad de Santiago de Chile. <http://www.admision.usach.cl>

ellos es más importante, y que es la retribución personal, como hemos detallado anteriormente.

La crítica y presión de parte de la familia está directamente relacionada con el nivel socioeconómico del alumno, en las familias de escasos recursos, como ya se mencionó, el ingreso a la universidad es una oportunidad de mejoramiento de la situación social, mientras que en las grupos con mayores ingresos, la elección de la pedagogía es una amenaza a la futura situación económica y personal de la persona.

Lo anterior se da desde dos frentes, el primero dice relación con que las profesiones de padres y hermanos siguen una línea laboral tradicional en la familia, como es el caso de derecho o ingeniería, y éstas han logrado mantener las condiciones de vida que tenían, mientras que la pedagogía no es vista como un campo que permita al hijo o hija mantener la situación económica y de bienestar que ha compartido con sus padres durante la crianza y la educación superior.

El segundo frente se da en relación a los conocimientos que posee la o el estudiante, donde la elección de pedagogía es visto como una carrera que agrega poco valor, ya que ésta no es percibida como de gran dificultad, centrando la elección de la carrera en la adquisición de conocimientos antes que en sus motivaciones personales.

“Hasta el día de hoy yo lucho, porque, en las reuniones familiares, tengo mis otros hermanos y algunos salieron de un instituto y algunos van a ganar el triple que yo cuando salga, entonces a ellos les preocupa más que a mí en verdad” (Estudiante de Pedagogía, Universidad Privada)

“Siempre quiso estudiar párvulos, no básica. Pero mi papá me decía cómo vas a estudiar eso, los profes ganan súper poco están poco valorados, como que no quería eso para mí” (Estudiante Pedagogía, Universidad Tradicional)

“Yo le hecho esta pregunta a mi círculo de referencia ponte tú: ¿te gustaría que un hijo tuyo estudiara pedagogía?, y surge de repente como este prejuicio, por distintas razones, no mira ojala que no porque es muy sacrificado, ojala que no porque va a ganar poca plata” (Directora Párvulo, Universidad Privada)

“Todos sabemos que por lo menos los que estamos ya finalizando que es una pega que es altamente desgastante que es mal retribuida que no hay más mucho volumen de trabajo pero a pesar de todo quiero seguir estudiando y después ejercer eso, entonces sino fuera por una motivación personal intrínseca muy potente probablemente hubiese desertado” (Estudiante Pedagogía, Universidad Tradicional)

Así, se produce una diferencia de expectativas entre el núcleo familiar y quien decide estudiar pedagogía, puesto que los primeros buscan el bienestar económico de su ser querido, mientras este último se centra en su realización personal y profesional que supera lo material y monetario.

Esta presión es permanente y la viven muchos de los alumnos que están estudiando carreras de pedagogía, los entrevistados señalan que muchos de los jóvenes que finalmente desertan, lo hacen porque ceden ante las presiones familiares.

2.4 Otros factores de deserción; Desmotivación, Mala Formación Previa y Reprobación

En las entrevistas con las diferentes casas de estudios y sus alumnos, también emergieron otros elementos que están vinculados con la deserción. Uno de los temas que se sitúan dentro de las causas de retiro de las universidades es el componente de desmotivación.

“Yo creo que efectivamente hay cabros que se dan cuenta que la carrera no les gusta” (Directora Pedagogía, Universidad Privada)

“La carrera no cumple con las expectativas que ellos tenían de lo que era” (Coordinador Pedagogía, Universidad Privada)

“bueno de los compañeros que yo recuerdo por lo menos que han abandonado la carrera me han dicho de que no es lo de ellos”(Estudiante de Pedagogía, Universidad Privada)

Esta desmotivación con el estudio de pedagogía se da en algunos alumnos que finalmente se dan cuenta que no tienen la vocación suficiente para ser profesores. A medida que avanzan en la carrera reconocen la importancia de la vocación, la dedicación y el esfuerzo que deben poner en esta tarea, estos alumnos finalmente desertan y buscan otro rumbo.

“Yo creo que varios se deben haber ido porque se desencantaron y se vieron haciendo otra cosa y no siendo profesores, porque ser profesor implica mucho compromiso y el querer serlo como el gusto de ser profesor y varios no lo tenían” (Estudiante Párvulo, Universidad Privada)

“En el fondo hay un choque entre lo que yo idealizo y lo que en el fondo me encuentro de repente como en las experiencias, sin que esto sea necesariamente malas experiencias, sino que en el fondo como ser consciente de la complejidad que implica la enseñanza yo creo que esa es una cuestión que los cabros en algunos casos es un tema relevante” (Directora Pedagogía, Universidad Privada)

Por otra parte, la pérdida de motivación en el alumno es percibido, tanto por los coordinadores como por los propios estudiantes, como una brecha entre aquello que los alumnos esperaban encontrar en la carrera con lo que finalmente encuentran. Tal como los estudiantes de pedagogía mencionan, ellos entran a la carrera de pedagogía buscando una instrucción para guiar su vocación, que implica para ellos una forma de llegar a los futuros alumnos de una manera más cercana y personal, y sin embargo, se encuentran con una formación intensiva y extensiva en contenidos, con muchas horas de estudio y de clases lectivas, y con pocas horas de práctica en aulas de clases reales.

Estas situaciones los llevan a la necesidad de renfocar su vocación y optan por cambiarse de carrera en vez de desertar de la universidad.

“Yo creo que principalmente está el tema como de, de desencantarse de la carrera o de darse cuenta de que no es la carrera que querían” (Coordinador Pedagogía, Universidad Privada)

También se observó en algunas entrevistas principalmente a directivos, que la deserción se explicaba por la mala preparación previa de los estudiantes.

“Efectivamente nosotros notamos que hay un decrecimiento desde el punto de vista de los cabros que están llegando en términos de su preparación en la enseñanza media” (Coordinador Pedagogía, Universidad Tradicional)

Lo anterior no guarda relación con un tipo de universidad en específico, pero sí con ciertos perfiles de estudiantes que tienen dificultades para rendir en la carrera.

“Estamos hablando de estudiantes que en su inmensa mayoría son primera generación, la universitaria, y que vienen principalmente de colegios municipalizados, y donde ya acá en primer año el bombardeo desde el punto de vista de la lectura es muy fuerte, entonces se empiezan a producir los desfases, y los cabros colapsan al principio” (Coordinador Pedagogía, Universidad Tradicional)

“el pingüinazo, sigue siendo un público objetivo de esta carrera cabros que vienen desde liceos municipalizados o subvencionados, y estamos recogiendo precisamente toda esas oleada de cabros que estuvieron bajo el alero de las movilizaciones y que perdieron muchos

meses de materia y se nota ese vacío, se nota ese vacío” (Coordinador Pedagogía, Universidad Privada)

En este sentido, existen dos distinciones que los directivos y encargados de carrera señalan como factores que contribuyen a la deserción. En primer lugar, identifican una brecha importante en la formación que traen alumnos de colegios municipales y particular-subvencionados en comparación a alumnos de colegios privados pagados. Los primeros, comentan los directivos y coordinadores, poseen un conjunto de carencias conceptuales y metodológicas para enfrentar las evaluaciones y trabajos analíticos del mundo universitario, como también tienen problemas para comprender ideas abstractas de las lecturas obligatorias o del trabajo en clases.

“Nosotros notamos que aun cuando los chicos tengan buenos puntajes en términos de la preparación en los contenidos, vienen peor, vienen peor...nosotros lo remediamos con estos cursos propedéuticos, de iniciación, de nivelación, en otros casos, los profesores por iniciativa propia en sus asignaturas hacen esa función, en ambos casos es como una suerte de quinto medio” (Coordinador Pedagogía, Universidad Tradicional)

En segundo lugar, identifican como dificultad la aparición de un perfil de alumno muy disperso y con poca capacidad de concentración. Esto se observa en la actitud de los alumnos en el aula, donde los jóvenes que llegan hoy en día poseen una mayor energía e hiperactividad, saliendo regularmente de la sala o distrayéndose fácilmente con elementos externos al aula de clases, lo que les dificulta concentrarse y enfocarse en aquellas labores que requieren una mayor complejidad en la realización. Lo anterior genera desazón y molestia en los docentes, porque, según mencionan, hace cada vez más difícil el poder entregar los conocimientos y herramientas mínimas a los alumnos, puesto que sus tiempos de respuesta y concentración son menores a los que estaban acostumbrados los docentes.

“Mira, aspectos tales como concentración en la clase, los cabros hoy día son mucho más hiperactivos y son nerviosos, como que, comprensión lectora, horrible, cada año es peor, cada año es peor” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Privada)

La expresión más concreta de la desmotivación del alumno es la reprobación de ramos. El fracaso reiterado finalmente termina mermando la convicción del alumno de que posee realmente las habilidades y conocimientos necesarios para hacer frente a la profesión de docente.

“Yo creo que el mayor factor de deserción y no declarado es que a los estudiantes les va mal en algún momento y el irle mal varias veces, por falta, yo creo que ahí a veces porque, falta de hábitos de estudios” (Director Pedagogía, Universidad Privada)

“La principal motivación de salida de los chicos tiene que ver con reprobación de asignatura, lo que te habla un poco de la dificultad de adaptación de los chicos, ese es el gran motivo” (Coordinador Pedagogía, Universidad Tradicional)

“Estudiantes que les va mal, porque falta de hábitos de estudios, o porque simplemente no tienen las condiciones mínimas necesarias para emprender esta carrera a lo mejor, creo que esa es la principal razón y yo diría que no es la declarada, porque normalmente el alumno va a decir “no es que no me gustó” (Director Pedagogía, Universidad Privada)

Tanto estudiantes como directivos destacan que la mala formación previa es un motivo reiterado de deserción entre los alumnos, sin embargo, establecen una distinción entre dos tipos de deserciones en este grupo, ubicándose por un lado aquellos alumnos que aún y con limitaciones educativas de fondo, tienen las energías para repuntar y salir adelante, mientras que un segundo grupo no enfrenta el fracaso académico de la misma manera y se ven en la necesidad u obligación de renunciar a la carrera.

“Entrevistado 3 (F) Les iba mal, yo sé que una amiga le iba súper mal; Entrevistado 2 (F) yo creo que la Romina; Entrevistado 3 (F) la Romina, le iba mal, sí” (Estudiantes Pedagogía, Universidad Privada)

“le iba mal, en matemáticas en que quizá le iba mal entonces porque los primeros años siempre son de pura matemáticas, si po, si le fue mal el primer año, se cuestionaron, ya dijeron esto no es lo mío, fue más extenso los otros años” (Estudiante Pedagogía, Universidad Privada)

Se hace notar en los comentarios de estudiantes y directivos, que el problema de la reprobación en los primeros años de la carrera se vincula a un tema de capacidades, pero luego cambia hacia un tema de habilidades y cercanía con la carrera. Todo inicia con una autocrítica a las capacidades personales, pero termina con una reflexión en cuanto a la cercanía de la carrera con el proyecto personal y las habilidades que se poseen para el mismo.

3. El Apoyo de las Facultades como Factor de Permanencia

“Las chiquillas nuestras que están en estado de embarazadas también hemos hecho apoyo importante, en darles el curso para que no se atrase y de hecho hemos hecho cursos tutoriales, solo para las chiquillas que están embarazadas, para apoyarlas, que se atrasan mucho” (Directora Pedagogía, Universidad Privada)

Si bien la deserción es un elemento importante dentro de la carrera de pedagogía, puesto que según comentaron coordinadores y directivos de la carrera, entre 10% y 20% de estudiantes deserta, también es importante hacer notar los elementos que apoyan la permanencia de los alumnos.

En este proceso de apoyo para que los alumnos no deserten es posible identificar dos elementos transversales a todas las universidades, sin importar si son privadas o públicas, o si sus alumnos provienen de un segmento socioeconómico alto o bajo. Lo primero que se observa es un compromiso de las escuelas para con los estudiantes y el esfuerzo que éstos realizan para elegir y perseguir una carrera “contra viento y marea”, en una sociedad que posee más argumentos para cuestionarlos que para motivarlos.

“Intentamos al máximo que no se nos vaya cuando sabemos que es un tema económico, cuando sabemos que es un tema de salud, al revés apoyamos en que no se retire, sino que se de un tiempo para tener claro y ver cuándo puede volver” (Directora Pedagogía, Universidad Privada)

Se observa que los docentes y las facultades se intentan hacer cargo de las falencias, tanto académicas como personales que los alumnos manifiestan al momento de ingresar, de modo de poder apoyar la formación del alumno de una manera integral, emulando la imagen del profesor que los acompañó y apoyó durante su periodo escolar.

“En cuanto a problemas no sé, así como curriculares, el profesor...siempre nos escucha, de cualquier tipo de problemas yo creo que tengamos, pero él también nos ayuda en cuanto a conflictos por ejemplo con algún profesor” (Estudiante Pedagogía, Universidad Privada)

Los directivos mencionan que existe un compromiso por haber vivido procesos similares que los estudiantes durante sus épocas universitarias, lo que les permite empatizar con sus proyectos y motivaciones.

“Nos movemos mucho, y creo que también es parte del hablar bien de nosotros, porque el chiquillo dice mira yo tuve una depresión ponte tú, tengo un caso, que no tenía ninguna

posibilidad de pagar el psicólogo, pero la universidad me lo puso, entonces eso es bonito, porque, o sea en el fondo lo que nosotros intentamos que se hagan cargo la universidad de nuestros estudiantes” (Directora Pedagogía, Universidad Privada)

“Tengo una chiquilla ponte tú que tiene una mamá gravísima y que vive en Rancagua y me decía profe yo puedo pagar la carrera, porque mi papá me la puede pagar, pero la locomoción no puedo, yo escribí a la directora de la biblioteca central pa’ decirle: tengo una alumna excelente esto que el otro ¿le puedes dar trabajo?; ella se está pagando todo, todos los gastos, porque está trabajando en la biblioteca” (Director Pedagogía, Universidad Privada)

Esto lleva a una preocupación no sólo en el ámbito del aula, sino también en temas y dimensiones personales (como la autoestima, la confianza en sus habilidades, el apoyo en los procesos de practica profesional, etc.) que muchas veces tienen, en caso de sufrir una crisis, un efecto más devastador que los resultados de las pruebas y evaluaciones.

“Yo he tenido desde primer año sí creo que es una relación más cercana y no se po’ con la mayoría de los profes e, no tengo malas relaciones e, yo creo que también eso se forma en la instancia en que uno participa en clases en que uno busca las instancias para conversar con el profesor” (Estudiante Pedagogía, Universidad Privada)

“Si hablas con la secretaria de estudios vas a ver que es una peleadora de conseguir las necesidades de los estudiantes, o sea ahí nos movemos, movemos la universidad entera, o sea para poder solucionar, entonces por eso que tenemos tan poca deserción, porque como el problema es económico o de salud la ida, y nosotros buscamos todas las posibilidades de que no se valla” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Privada)

“Acompañarlos en ese proceso de discernimiento, de darse cuenta si efectivamente esto es lo que les gusta y en ese sentido más que retenerlos hay una, hay una orientación de que en el fondo, tomen la mejor decisión personal pero que también esa decisión tenga la responsabilidad profesional que conlleva en el fondo” (Directora Párvulo, Universidad Privada)

“Que el volumen de estudiantes sean poquitos efectivamente nosotros nos sirve mucho para tener mucha presencia, mucha conciencia de los proceso que ellos desarrollan y entonces uno en general sabe bastante donde están los cabros que, como les está yendo, que dificultades están teniendo y en función de eso uno va generando los apoyos necesario” (Coordinador Pedagogía, Universidad Privada)

Esto deja en evidencia el interés en establecer políticas de apoyo a través de los diversos canales de intermediación e interacción con la universidad, donde el rol de la escuela es preponderante para facilitar y acercar las soluciones a los estudiantes.

Aún y cuando no se trata de instancias especialmente diseñadas para los alumnos de pedagogía, las escuelas buscan ayudarlos a la máxima capacidad de la Universidad, puesto que reconocen, tanto directivos como coordinadores, que el esfuerzo que ya hace el estudiante para poder seguir la profesión, lo hace merecedor de las facilidades y justifica las ayudas que la casa de estudios pueda aportar.

Un apoyo importante lo constituyen los académicos, coordinadores y directivos, quienes toman las dificultades previas del alumno (mala preparación en el colegio, malos hábitos de estudio) e intentan ayudar, ya sea con cursos propedéuticos, con la repetición de ramos en semestres que no corresponden o bien con tutorías individualizadas que permitan a los alumnos aprender acorde a sus capacidades.

“Tú tienes un chiquillo que está en un tercer semestre pero tiene cursos del segundo semestre que no se dan, entonces en eso colaboramos porque además es una muestra de calidad y de preocupación por el aprendizaje de los alumnos” (Directora Pedagogía, Universidad Privada)

“Los profesores de esta facultad están súper conectados con la situación de los alumnos y son los primeros en que cuando ven una situación rara o algo les llama la atención de algún alumno lo manda para acá o donde la jefa de carrera y nos tiran la primeras alertas y tratamos de ver en que están, orientarlos un poco, tenemos una tutora estudiantil, una profesora nuestra que hace las tutorías personales” (Coordinadora Pedagogía, Universidad Tradicional)

Es así, que podemos observar que aún y cuando el estudiante de pedagogía debe enfrentar una serie de limitaciones para sortear la carrera de pedagogía, sus aliados en la lucha también poseen herramientas, programas de apoyo, becas, y por sobre todo, empatía con la situación que le toca vivir, lo que permite, de acuerdo con las opiniones de los directivos y coordinadores de carrera, que las deserciones sean mínimas vis a vis el importante número de profesores que egresan cada año.

4. Conclusiones

Se han analizado las motivaciones que poseen los alumnos de pedagogía para elegir la carrera como también las dificultades que enfrentan durante la misma pudiendo éstas llevarlos a congelar o desertar.

Para lo anterior se realizaron entrevistas semi estructuradas en profundidad, 8 de las cuales se practicaron a Directivos y Coordinadores de Escuelas de Pedagogía y a 4 grupos de estudiantes de las mencionadas carreras, de modo de tener visiones contrapuestas sobre los temas aquí abordados.

Mediante el análisis y comparación de los relatos obtenidos, se pudieron establecer las conclusiones que detallamos a continuación:

Motivaciones al Ingreso

Los alumnos y directivos destacan como motivación central para ingresar a la carrera su vocación por el servicio público, específicamente la formación de estudiantes en etapas de párvulo, educación básica y media.

En la formación de la vocación el primer referente que mencionan los alumnos es la figura del profesor de escuela, pudiendo ser éste un docente que tuvieron en su etapa escolar, y con quien tuvieron una relación cercana y les legó el amor y pasión por enseñar. La segunda fuente de motivación es tener algún familiar docente que muestre satisfacción en el ejercicio de la profesión.

Las motivaciones no demostraron tener diferencias importantes entre niveles socioeconómicos o historias previas del alumno, en cuanto a su formación en un colegio público, privado pagado o particular-subsidiado, puesto que la vocación la entienden como un proceso de crecimiento aprendido de otros y enfocado a otros, que no se explica directamente por las materias o contenidos vistos en el colegio.

Razones de la Deserción

Los alumnos y directivos mencionan como la primera fuente de deserción de la carrera, la presión familiar, entendida ésta como una brecha entre las expectativas y proyecciones profesionales y personales que buscan los padres o hermanos para con el o la estudiante, y los intereses y proyecciones de éste o ésta para consigo mismo.

En la presión familiar destaca una imagen socialmente compartida de la pedagogía como una profesión fuertemente postergada por la sociedad, puesto que perciben bajos sueldos, trabajan en condiciones precarias de infraestructura y equipamiento, y poseen bajas expectativas de desarrollo profesional.

Una segunda fuente de deserción es la económica, donde el estudiante se ve compelido a renunciar a la carrera puesto que debe trabajar para aportar con sustento económico a su familia, ya sea a causa de la pérdida del trabajo del sostenedor o bien por fallecimiento de uno de los padres. En la dimensión económica de la deserción, como mencionaron los directivos y coordinadores, la existencia de una oferta de becas no es suficiente, ya que muchas veces los estudiantes provienen de entornos vulnerables que al menor cambio en la situación familiar (fallecimiento, enfermedad o cesantía de uno de los padres) sufren una drástica necesidad de aportar ingresos, que no puede ser cubierta por la becas disponibles, enfocadas principalmente en el alumno y sus necesidades individuales.

Una tercera fuente de deserción es el embarazo y paternidad juvenil, donde se destaca que de una generación media de 40 jóvenes, 8 tienden a quedar en promedio embarazadas. Lo que tendría, para directivos y coordinadores, un directo correlato con el perfil de los y las estudiantes de pedagogía, quienes tienen una mayor cercanía con los niños y la primera infancia.

Aún cuando las universidades despliegan programas y ayudas para apoyar la prevención del embarazo y apoyar a las jóvenes con hijos, muchas veces éstas no cuentan con las facilidades familiares y terminan por desertar de la carrera.

Un último elemento vinculado a la deserción dice relación con la formación previa de los estudiantes, los cuales de acuerdo a los coordinadores y directivos llegan mal preparados, fenómeno que ha aumentado en años recientes.

También se reconoce una pérdida de motivación en los alumnos, donde se genera un distancia entre aquello que los alumnos pensaban sobre la carrera de pedagogía y aquello que realmente se les entrega dentro de la carrera, generando muchas veces una sensación de malestar en los estudiantes que en algunos casos termina con la deserción.

Incentivos a la Permanencia

Por último, podemos destacar que los estudiantes de pedagogía no están solos en sus luchas contra aquellos elementos que los presionan a dimitir de la carrera. Para evitar la deserción juega un rol central la comprensión de la situación de los alumnos por parte de sus docentes, coordinadores y directivos, puesto que realizan esfuerzos significativos para brindar soluciones acordes con las necesidades de los estudiantes.

Del mismo modo, la figura del profesor universitario, como una continuidad del profesor escolar es central para la permanencia de muchos alumnos, puesto que encuentran en los primeros un apoyo moral y emocional a las dificultades que enfrentan en la carrera. El profesor es un nexo entre los alumnos y la institución que los acoge para su formación, actúa como puente resolviendo las inquietudes, problemas y situaciones especiales de los alumnos.