

Antecedentes para perfeccionar la formación inicial docente

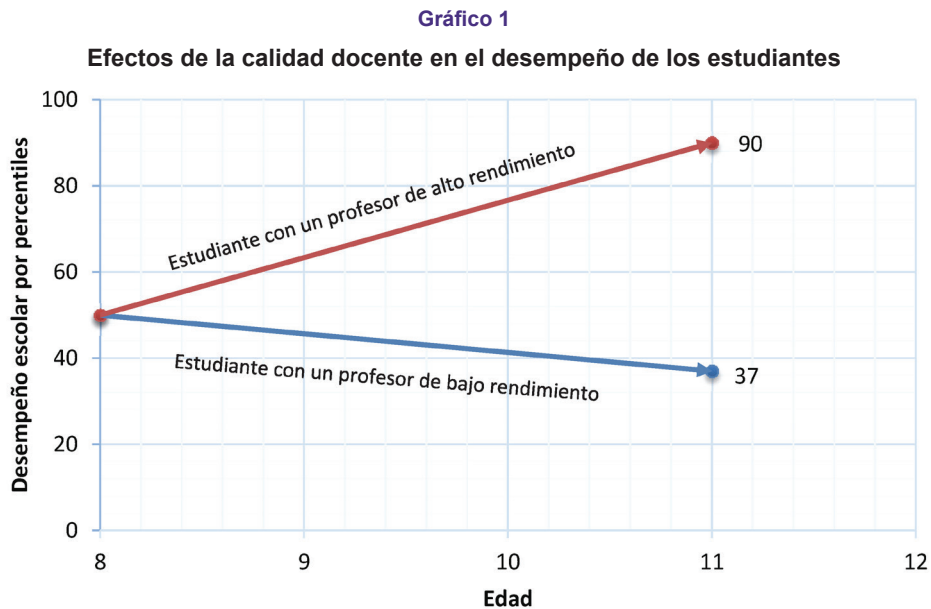
SYLVIA EYZAGUIRRE Y DAVID INOSTROZA

- Tanto la evidencia internacional como nacional indican que uno de los factores principales, al interior del establecimiento escolar, que explica la variación del aprendizaje de los estudiantes es la calidad de los docentes.
- La mayoría de los países con excelente desempeño tiene un sistema de educación superior selectivo y procesos de admisión para la formación inicial docente exigentes, eligiendo a sus futuros profesores dentro del 30 por ciento de los estudiantes con mayores habilidades. Además, entregan una formación rigurosa, centrada en los conocimientos disciplinarios y en las didácticas, y con énfasis en las prácticas, de manera que el alumno desarrolle a lo largo de sus estudios las habilidades y competencias necesarias para desempeñarse de forma efectiva en el aula. Muchos de estos países combinan una rigurosa selección al inicio de los estudios con un examen de habilitación, como es el caso de Holanda, Alemania, Reino Unido, Nueva Zelanda, entre otros.
- En Chile la situación es diametralmente distinta a la aquí descrita. El área de educación se destaca por su baja selectividad, obteniendo el promedio de la Prueba de Selección Universitaria (PSU) más bajo entre las áreas profesionales. En el año 2012, uno de cada tres alumnos que ingresó a una carrera de educación lo hizo sin haber rendido la PSU; el puntaje promedio de esta prueba entre quienes la rindieron fue menor a 500 puntos; y el puntaje de corte promedio fue de 424 puntos.
- Con todo, existen enormes heterogeneidades entre programas, tipos de institución, área de especialización y regiones.
- En promedio, las carreras de educación que ofrecen las universidades del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH) son más selectivas que las de las universidades no tradicionales e institutos profesionales. Sin embargo, los promedios esconden enormes disparidades. Al interior del CRUCH se observan diferencias importantes entre los programas, de manera que sus programas menos selectivos muestran un índice de selectividad menor que los programas más selectivos de las universidades no tradicionales.
- Entre las áreas de especialización, la educación parvularia obtiene el promedio PSU más bajo, mientras que los programas de enseñanza media obtienen el promedio más alto.
- Existe, además, una enorme variación entre regiones, que afecta principalmente a las extremas y concentra los programas de mayor selectividad en la Región Metropolitana.
- En relación con el sistema de acreditación, se aprecia que sólo el 62 por ciento de los programas se encuentra acreditado, que comprende al 78 por ciento de la matrícula. Los resultados de la evaluación Inicia señalan que en prácticamente todas las instituciones se titulan alumnos que no cuentan con las habilidades y conocimientos mínimos para ejercer la profesión.

Sylvia Eyzaguirre. Investigadora del Centro de Estudios Públicos.

David Inostroza. Periodista. Economista, Pontificia Universidad Católica de Chile.

* Agradecemos los comentarios de Ernesto Ayala y Harald Beyer. Los errores que pudiese contener este trabajo son de mi exclusiva responsabilidad.



Fuente: Sanders y Rivers.

Introducción

Tanto la evidencia internacional como nacional indican que uno de los factores principales al interior del establecimiento escolar, que explica la variación del aprendizaje de los estudiantes, es la calidad de los docentes. El estudio de Sanders y Rivers¹ estimó que la variación en el desempeño de alumnos de similar rendimiento al cabo de tres años de estar sometidos a docentes de nivel de eficacia diferente es equivalente a 53 puntos porcentuales.

En el gráfico 1 se observa que un alumno del percentil 50 al cabo de tres años consecutivos con profesores de buen desempeño se ubica en el percentil 90, mientras que un alumno del mismo percentil desciende al percentil 37, si durante los tres años tuvo docentes de bajo desempeño.

¹ Sanders, W. y J. Rivers 1996. *Cumulative and Residual Effects of Teachers on Future Student Academic Achievement*, Knoxville: University of Tennessee Value-Added Research and Assessment Center.

Si bien la evidencia nacional en este respecto es escasa, dos estudios encuentran una correlación positiva entre los resultados Simce y el desempeño de los docentes en el sistema de evaluación docente.²

Los sistemas de mejor desempeño en educación se destacan por el prestigio que goza la profesión docente y por la calidad de sus profesores. Estos sistemas logran atraer a los estudiantes de más altas habilidades a la formación docente inicial, retienen a los mejores docentes en la profesión y los estimulan

² El estudio del Mineduc *Carrera Profesional Docente. Un desafío para Chile* (2010) advierte un mejor rendimiento en la prueba Simce del año 2007 y 2008 de los estudiantes que tuvieron una proporción mayor de profesores con buen desempeño en la evaluación docente. Por su parte, la investigación de Bravo, D. *et al.* (2008) también concluye que los profesores que logran una buena evaluación en los programas de evaluación del desempeño que se realizan a nivel nacional (Evaluación Docente, AEP y AVDI) tienen mayor probabilidad de que sus alumnos obtengan mejores resultados en la prueba Simce. Ver Bravo, D., D. Falck, R., González, J. Manzi y C. Peirano 2008. "La relación entre la evaluación docente y el rendimiento de los alumnos: Evidencia para el caso de Chile", Microdatos, en: http://www.microdatos.cl/docto_publicaciones/Evaluacion%20docentes_rendimiento%20escolar.pdf.

y apoyan a lo largo de su carrera para que realicen su mejor esfuerzo. ¿Cómo lo logran? Cada sistema tiene sus particularidades, pero el estudio McKinsey³ encontró las siguientes medidas comunes, implementadas en los países de mejor desempeño: 1) una rigurosa selección para acceder a la formación inicial, 2) formación de calidad y 3) salarios competitivos, sobre todo al inicio de la profesión.

La mayoría de los países con excelente desempeño tienen un sistema de educación superior selectivo y procesos de admisión para la formación inicial docente muy exigentes, seleccionando a sus futuros profesores dentro del 30 por ciento de los estudiantes con mayores habilidades (Corea del Sur selecciona a sus alumnos dentro del 5 por ciento superior y Finlandia dentro del 10 por ciento superior). Muchos de estos países, además, combinan una rigurosa selección al inicio de los estudios con un examen de habilitación, como es el caso de Holanda, Alemania, Reino Unido, Nueva Zelandia, entre otros. Un acceso restringido y difícil repercutiría en el prestigio de los estudios y atraería a personas altamente capaces a la profesión. La totalidad de los países de buen desempeño exige al menos tener una licenciatura en educación en alguna institución acreditada por la autoridad encargada.

Los instrumentos para seleccionar a los estudiantes de pedagogía son a su vez más eficientes que los de sistemas con bajo desempeño, pues reconocen que una mala decisión en la selección puede derivar en hasta 40 años de mala enseñanza. Estos mecanismos asumen que para que una persona pueda convertirse en un buen docente deberá poseer cierto conjunto de características susceptibles de identificación antes de ejercer la profesión:

³ M. Barber y M. Mourshed (2007), *Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos*, McKinsey & Company, Social Sector Office.

un alto nivel general de lenguaje y aritmética, fuertes capacidades interpersonales y de comunicación, el deseo de aprender y la motivación para enseñar. Los procedimientos de selección están por lo tanto diseñados para evaluar estas habilidades y elegir a aquellos candidatos que las posean.

Un segundo factor que incide en la calidad de los docentes es la calidad de los programas de formación inicial. Los países de mejores resultados poseen programas altamente selectivos, exigentes y entregan una formación rigurosa, centrada en los conocimientos disciplinarios y en las didácticas, y con énfasis en las prácticas, de manera que el alumno desarrolle a lo largo de sus estudios las habilidades y competencias necesarias para desempeñarse de forma efectiva en el aula.

Otro aspecto fundamental para atraer y retener a buenos docentes está relacionado con las remuneraciones. Según Barber y Mourshed⁴, los salarios iniciales son más relevantes a la hora de elegir una carrera que los salarios al final de ésta. La mayoría de los países con excelente rendimiento ofrecen salarios iniciales iguales o superiores que el PIB per cápita de sus respectivos países. Elevar la remuneración inicial aumenta los costos considerablemente, para mitigarlo muchos países anticipan la retribución, de forma que el salario aumenta a una tasa mayor al comienzo; esta política la han implementado países como Finlandia, Inglaterra, Suiza, Alemania, Singapur, Australia, Nueva Zelandia y Holanda, entre otros. Si bien la remuneración no es el único factor a la hora de decidir la profesión, la experiencia internacional indica que un salario inferior que el de otras profesiones afines repercute negativamente en la elección de la profesión.

Con todo, la remuneración no es el único factor relevante para captar y retener a personas altamente competentes y con vocación. Sin una selección

⁴ Ibid.

rigurosa y mecanismos que estimulen a los docentes a entregar lo mejor de sí, un aumento del salario puede traducirse en más costos sin beneficios.

En Chile la situación es diametralmente distinta a la aquí descrita. En los últimos diez años, el país ha experimentado un alza importante en la oferta de carreras de pedagogía, sin atender a las necesidades reales en cuanto al número de docentes que se requieren, al perfil profesional deseado ni a la calidad de la formación entregada.

El número de estudiantes y de egresados de carreras del área de pedagogía excede con creces las necesidades reales que tiene el país para el recambio del cuerpo docente. En los últimos diez años ha aumentado la cantidad de matrículas en carreras pertenecientes al área de educación en 122 por ciento. Las carreras de Educación Diferencial y Media han sido las que más han sufrido esta alza, con una expansión hasta 2012 de 161,4 y 188,5 por ciento, respectivamente. Esta fuerte alza en la matrícula tiene su causa principal en las universidades que no pertenecen al CRUCH, que crecieron 300 por ciento entre 2000 y 2012. Lo mismo ha ocurrido con el número de titulados en pedagogía, el cual ha crecido en 240 por ciento entre el año 2000 y 2012 (de 4.600 a 15.800 titulados).⁵ Si comparamos estas cifras con el cuerpo actual de profesores, que asciende a poco más de 200 mil, los egresados anuales corresponden a 8 por ciento, proporción que debiera aumentar si se mantiene la relación actual entre titulados y nuevos matriculados. Se estima que el total de egresados anuales para los próximos años corresponderá al 10 por ciento del cuerpo de profesores en ejercicio, cuando es el 5 por ciento la proporción óptima para equilibrar la oferta con la demanda, según el Panel de Expertos para una

⁵ Fuente SIES, incluye universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica.

Educación de Calidad convocado en su momento por el ex Presidente Piñera.

A ello se suma la baja calidad, en general, de los programas de formación inicial, incluso los que están acreditados por más de cinco años⁶; los bajos salarios de los docentes (ocho de las diez carreras profesionales universitarias peor pagadas pertenecen al área de educación) y, por último, la ausencia de un desarrollo profesional atractivo, pues actualmente no existe una carrera docente propiamente tal: los profesores sólo aumentan su remuneración en base a la experiencia, prácticamente no existe dispersión salarial por desempeño y tampoco un sistema de promoción o desarrollo vertical.

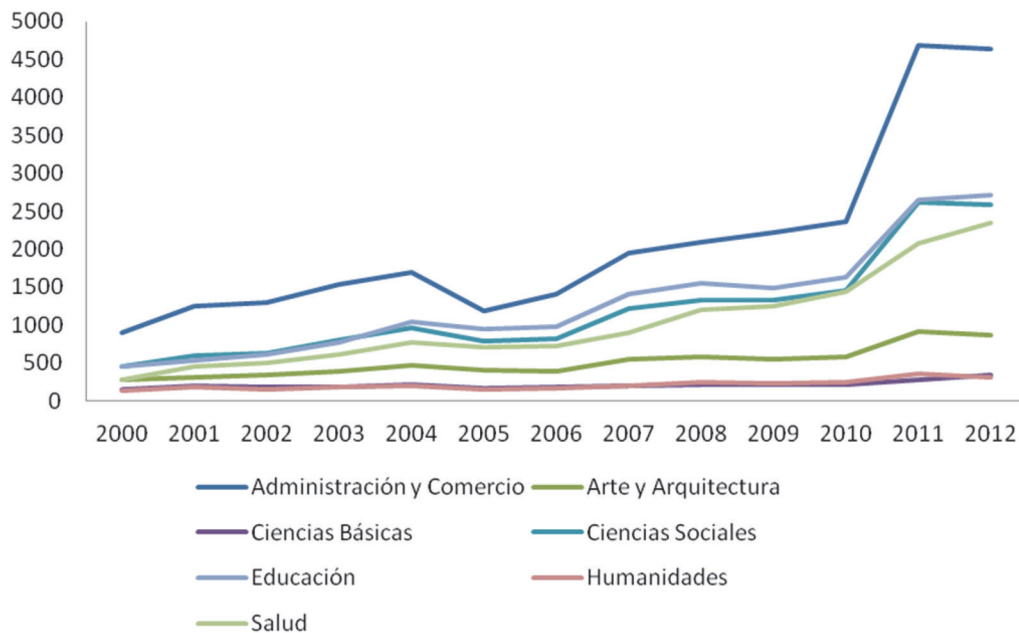
Este punto de referencia tiene por objetivo entregar información sobre la oferta de programas de educación, para así orientar la toma de decisiones respecto de la formación inicial docente.

1. Oferta de programas de educación

En los últimos doce años, la oferta de programas del área de educación ha crecido 500 por ciento. En el gráfico 2 se puede observar el aumento de la oferta de programas de educación respecto de otras áreas del conocimiento. Se advierte un crecimiento sostenido en la oferta de programas de

⁶ Ver resultados de la Evaluación Inicia 2008-2012; Ávalos, B., J. P. Valenzuela, M. Bascopé, C. Montecinos y E. Castillo, "Estudio de seguimiento de futuros profesores desde el último año de la formación docente al ejercicio profesional", estudio en desarrollo de Fondecyt N° 1120740; Domínguez, M. *et al.* 2012, "¿Producen mejores resultados las carreras de pedagogía básica con más años de acreditación?" en *Estudios Públicos*, 128, 1-60; Larrondo, T. *et al.* 2007, "Desarrollo de habilidades básicas en lenguaje y matemáticas en egresados de pedagogía. Un estudio comparativo", en *Calidad en la Educación (Consejo Superior de Educación)*, 27, 150-176; y Ruffinelli, A. 2013. "La calidad de la formación inicial docente en Chile: la perspectiva de los profesores principiantes", *Revista Calidad de la Educación*, 39, 118-154.

Gráfico 2
Evolución de la oferta de programas por áreas del conocimiento



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc.

todas las áreas del conocimiento; sin embargo, el crecimiento que han sufrido las carreras profesionales en comparación con las carreras conducentes a grados académicos es considerablemente mayor. Mientras las áreas de Humanidades y Ciencias Básicas pasaron de 133 y 160 programas en el año 2000 a 309 y 347 programas en 2012, respectivamente, Educación, Ciencias Sociales y Salud pasaron de 450, 449 y 284 a 2.706, 2.588 y 2.350 programas, respectivamente, en el mismo período.

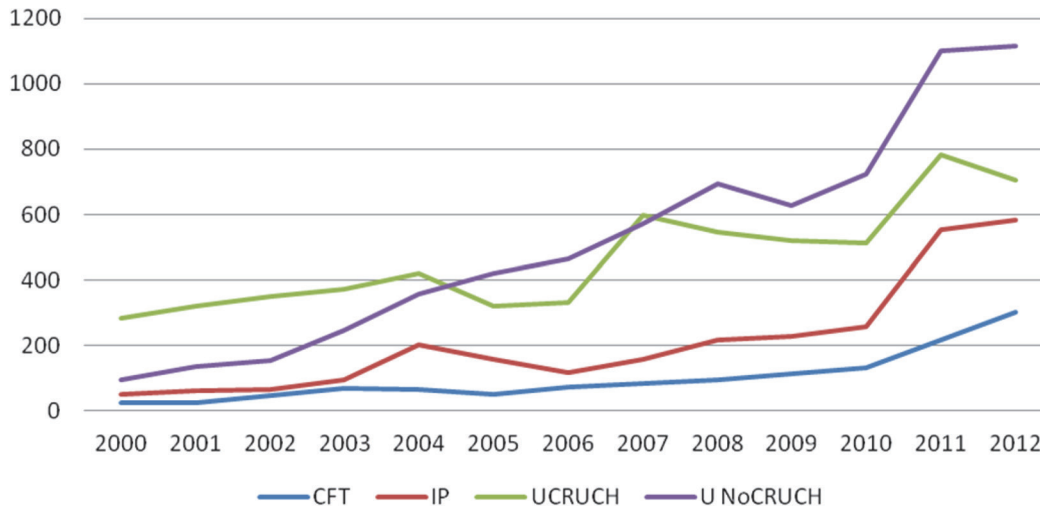
El gráfico 3 muestra cómo ha sido la evolución de la oferta de programas de educación por tipo de institución. Aquí se advierte que todos los tipos de instituciones han aumentado de forma considerable su oferta y que tanto en el año 2000 como en 2012 el grueso de la oferta se concentra en las universidades. Sin embargo, el peso relativo de la oferta universitaria ha disminuido, pasando de 84 a 67 por ciento, cre-

ciendo el peso relativo de los Institutos Profesionales (IP) y Centros de Formación Técnica (CFT).

Por su parte, al interior de la oferta universitaria se observa que las universidades no tradicionales han aumentado su oferta considerablemente más que las universidades pertenecientes al CRUCH. Mientras las universidades de este conglomerado en el año 2000 ofrecían el 63 por ciento y las universidades no tradicionales el 21 por ciento de la oferta de programas en el área de educación, en el año 2012 las universidades pertenecientes al CRUCH cubrían sólo el 26 por ciento de la oferta, frente al 41 por ciento de las universidades no tradicionales. Este aumento de la oferta ha ido de la mano con un crecimiento del número de alumnos que estudia pedagogía. En el año 2012, las universidades no tradicionales abarcan al 52 por ciento de los estudiantes de pedagogía, mientras que en las instituciones del CRUCH se forma el

Gráfico 3

Evolución de la oferta de programas de educación por tipo de institución



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc.

31 por ciento. Este fenómeno es natural, pues el tránsito de un modelo selectivo de educación superior, como era el chileno en los años 80, a uno masivo se lleva a cabo principalmente a través de la expansión de la oferta de las instituciones menos selectivas.⁷

El año 2012 se registraron 2.706 programas en el área de educación con 141.026 alumnos matriculados, de los cuales más del 70 por ciento se encuentra inscrito en carreras universitarias. De

⁷ Por cierto, el aumento de la oferta de programas en educación no es en sí mismo perjudicial, pero sí lo es cuando no se resguarda la calidad de la formación entregada. Un modelo masivo de educación superior conlleva alternativas de diversa calidad, que luego el mercado se encarga de reconocer en su mérito, y que puede resultar adecuado para aquellas profesiones donde se requieren diferentes grados de especialización. Pero el campo de la educación es diferente al de otras profesiones. Mientras en otras disciplinas se requiere una variedad de profesionales con distintos niveles de especialización, en educación se busca un desempeño homogéneo de alta calidad, para así asegurar una educación de similar calidad a todos los niños del país. Además, dada nuestra temprana profesionalización, no resulta evidente la conveniencia de formar a más docentes de los que el sistema requiere, de manera que parece necesario revisar si la actual oferta está respondiendo de forma adecuada a las necesidades del mercado laboral.

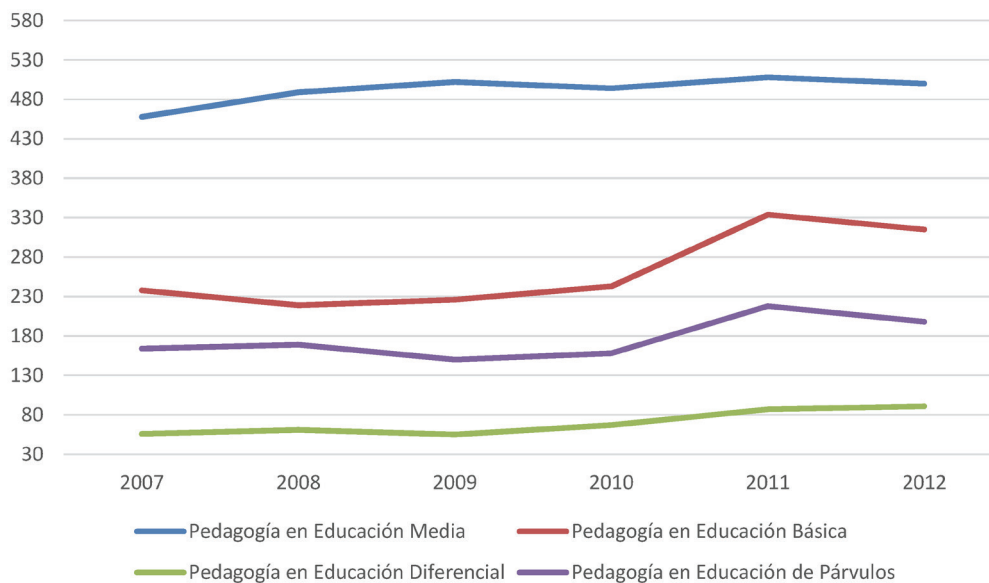
estos programas, 2.153 correspondían a programas de pedagogía impartidos tanto por universidades como institutos profesionales⁸.

Si analizamos cómo ha sido el crecimiento por especialidad dentro del área de educación, notamos un comportamiento dispar. Mientras los programas de Enseñanza Media crecieron entre 2007 y 2012 sólo 9,1 por ciento, la oferta de programas de Educación Parvularia, Educación Básica y Educación Diferencial crecieron cerca de 21, 32 y 63 por ciento, respectivamente. Llama especialmente la atención que haya aumentado más la oferta de educación básica que la de educación parvularia, pues la tasa de natalidad es baja y la cobertura en este nivel es prácticamente universal, mientras que la cobertura en educación parvularia sigue creciendo.⁹

⁸ Ver SIES y Ugarte y Williamson 2012. Centro de Estudios, Mineduc.

⁹ Según la Casen, la cobertura de la educación parvularia creció entre 2000 y 2011 en 18 puntos porcentuales (de 26 a 44 por ciento, respectivamente), y todavía tiene un amplio margen para seguir desarrollándose.

Gráfico 4
Evolución de la oferta de programas de pedagogía por especialidad



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc.

En relación con la distribución geográfica, se observa una alta dispersión. Mientras la Región de Aysén sólo cuenta con una oferta de dos programas, la Región Metropolitana cuenta con una oferta de 787 programas. Si bien estas disimilitudes responden en parte a las diferencias en el número de habitantes, este factor no logra explicar toda la diferencia en el número de oferta de programas. En la tabla 1 se puede observar cómo se distribuye la oferta de programas de pedagogía para el año 2012, por tipo de institución y por región.

Si comparamos la oferta de programas por región con el número de docentes en ejercicio (gráfico 5), apreciamos que existe una alta correlación entre ambos. Con todo, hay algunas excepciones que faltan a la regla, como es el caso de la II y IX Región. Mientras en la II Región, que cuenta con un universo de un poco más de 6.000 docentes, se registran 126 programas de pedagogía, la IX Región, que tiene cerca de 14 mil profesores, cuenta con 86 programas.

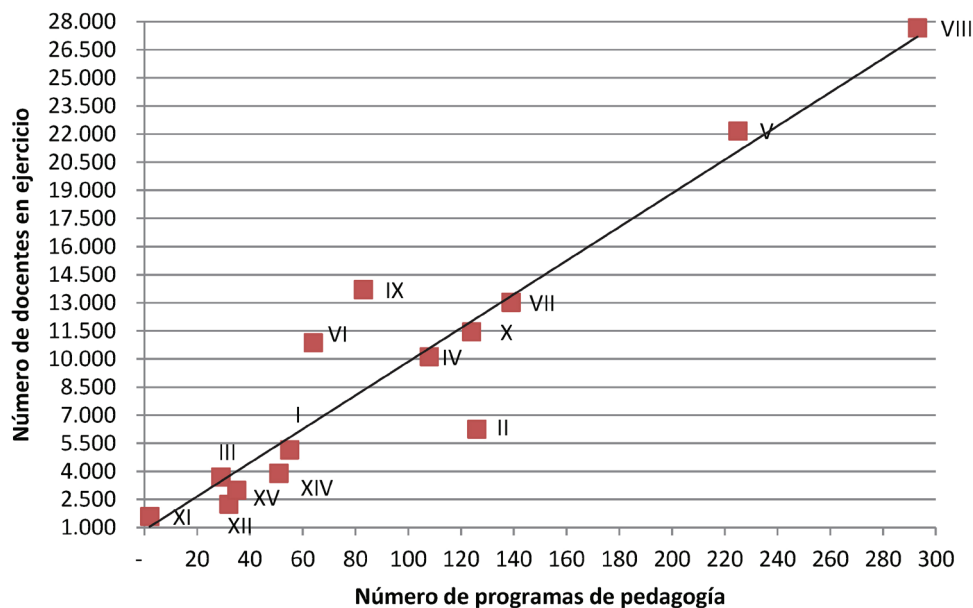
Tabla 1
Distribución de programas de pedagogía por tipo de institución y región

Región	IP	Univ. CRUCH	Univ. No CRUCH	Total
I	0	22	29	51
II	5	61	60	126
III	4	8	17	29
IV	32	24	52	108
V	28	83	114	225
VI	19	20	25	64
VII	12	30	97	139
VIII	65	85	143	293
IX	6	46	31	83
X	16	59	49	124
XI	0	2	0	2
XII	3	25	4	32
XIII	101	193	493	787
XIV	1	34	20	55
XV	1	30	4	35
Total	293	722	1.138	2.153

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc, 2012.

Gráfico 5

Relación número de docentes y programas por región



Nota: Se excluyó a la Región Metropolitana.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc, 2012.

Tabla 2

Distribución de titulados según región de estudio y de ejercicio laboral

		Región en la que ejerce (al encontrar trabajo)												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM
Región en la que se tituló	I	180	23	5	3	3	3	1			1			76
	II	20	228	34	63	38	40	36	48	7	36	8	3	41
	III			33	3	2								
	IV	5	8	21	228	5	8	1				1		20
	V	2	21	13	28	689	40	16	16	6	41	2	8	144
	VI					1	138	5						1
	VII	4	3	18	13	20	34	228	45	23	30	1	4	58
	VIII	9	4	6	33	12	13	98	660	13	20		4	110
	IX				2	2	1	4	27	301	36	1		11
	X			1		2	1	3	5	2	343	5	5	11
	XI											3		
	XII												1	
	RM	13	9	8	67	102	143	39	39	20	84	2	1	2882

Nota: Generación de egresados 2007. Excluye a quienes no han encontrado trabajo, inactivos y docentes de párvulo que se desempeñan en el sistema Junji y Fundación Integra.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc.

Esta información es relevante, pues la evidencia indica que existe una alta correlación entre la región en la que los estudiantes realizaron sus estudios de pedagogía y la región donde trabajan, como se observa en la tabla 2.

De acuerdo con la tabla 3, si se compara la oferta de programas por especialidad entre tipo de instituciones, notamos que para todas las áreas el grueso de la oferta se concentra en las universidades que no pertenecen al CRUCH, superando por más del doble la oferta de las universidades tradicionales en las áreas de educación básica, diferencial y parvularia. Sólo en la oferta de enseñanza media se observa una mayor participación de las universidades tradicionales.

Tabla 3

Distribución de programas por área y tipo de institución

	IP	Ues CRUCH	Ues No CRUCH	Total
Educación Básica	77	168	356	601
Educación Diferencial	17	40	81	138
Educación Media	110	434	510	1.054
Educación Parvularia	72	65	176	313
Otros	17	15	15	47
Total	293	722	1.138	2.153

Fuente: Mineduc, 2012.

En la tabla 3 también puede apreciarse la distribución de la oferta de carreras de pedagogía por especialidad. En el año 2012 los programas para formar profesores de enseñanza media abarcan prácticamente el 50 por ciento de la oferta total, tres veces más que la oferta para programas de educación parvularia. De este hecho no se puede concluir *a priori* una desproporción en la oferta de programas, pues la formación de profesores de enseñanza media exige una formación diferenciada por áreas del conocimiento (historia, lenguaje, matemática, física, biología, filosofía, etc.), mientras que la formación de

profesores para la enseñanza básica es general, al igual que para la educación parvularia. Sin embargo, si observamos en la tabla 4 la distribución de la matrícula por especialidad, advertimos que más de la mitad de los estudiantes de pedagogía se concentra en los programas de enseñanza media¹⁰.

Tabla 4

Distribución de matrícula de carreras de pedagogía (2012)

Pedagogía	N°	%
Básica	16.040	15%
Diferencial	10.752	10%
Media	54.984	53%
Parvularia	15.581	15%
Sin clasificar	6.325	6%
Total	103.682	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc.

En la tabla 5, observamos cómo se distribuye la oferta de programas por área según zona geográfica. Notamos que hay regiones donde claramente hay ausencia de oferta de ciertas especialidades. Por ejemplo, las regiones de Arica y Parinacota, Atacama, Aysén y Magallanes no tienen oferta para formar docentes de educación diferencial. En relación con la educación parvularia, la oferta de programas en las regiones de Atacama, Aysén, De los Ríos y Magallanes es muy baja.

2. Selectividad de los programas

En relación con la selectividad de los programas de pedagogía, observamos que existe una gran heterogeneidad. La Prueba de Selección Universitaria (PSU) es uno de los instrumentos que se utilizan para seleccionar a los estudiantes que quieren cur-

¹⁰ Del total de alumnos matriculados en programas de pedagogía en enseñanza media, aproximadamente 18 mil estudian educación física y cerca de 12 mil pedagogías en idiomas (excluyendo castellano).

Tabla 5
Distribución de programas por área y región geográfica

Región	Educación Básica	Educación Diferencial	Educación Media	Educación Parvularia	Otros	Total
I	20	2	18	11	0	51
II	34	9	54	21	8	126
III	9	0	17	3	0	29
IV	37	9	41	20	1	108
V	65	16	101	38	5	225
VI	34	2	12	16	0	64
VII	57	11	57	14	0	139
VIII	80	23	146	42	2	293
IX	23	6	43	10	1	83
X	32	8	67	17	0	124
XI	2	0	0	0	0	2
XII	1	0	26	4	1	32
RM	186	50	415	109	27	787
XIV	10	2	38	3	2	55
XV	11	0	19	5	0	35
Total	601	138	1.054	313	47	2.153

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc, 2012.

sar programas de educación superior. De acuerdo con la tabla 6, el año 2012 advertimos que mientras en algunos programas todos los alumnos inscritos rindieron la PSU, en otros un alto porcentaje no lo hizo. Los programas de las universidades pertenecientes al CRUCH son los que tienen el porcentaje de alumnos con PSU rendida más alto (91 por ciento), mientras que en los institutos profesionales sólo uno de cada tres estudiantes rindió la PSU. Ahora bien, notamos que al interior de cada dependencia existe una diversidad considerable. El número sin paréntesis representa el porcentaje promedio de alumnos que rindió la PSU. Si miramos los programas más selectivos¹¹, no advertimos grandes diferencias entre las universidades tradicionales y las que no lo son, pero cuando observamos el porcentaje de alumnos con PSU rendida en los programas menos selectivos¹², advertimos que mientras el 80 por ciento de los estudiantes de las Universidades del CRUCH en estos

¹¹ Se considerará selectivo el 10 por ciento de los programas con mayor proporción de alumnos con PSU rendida.

¹² Se considerará no selectivo el 10 por ciento de los programas con menor porcentaje de alumnos con PSU rendida.

programas rindió la PSU, ninguno de los estudiantes de la universidades no tradicionales la rindió.

El porcentaje entre parentesis corresponde a la proporción de alumnos por tipo de institución que se encuentra estudiando en dichos programas. Por ejemplo, 5% de los alumnos que estudian en un instituto profesional lo hacen en programas no selectivos, y de éstos sólo el 4% rindió la PSU.

Tabla 6
Porcentaje de alumnos que rindió la PSU por tipo de institución*

Tipo de Institución	Programas no selectivos	Programas Selectivos	Media (Programas)
	% rindió PSU	% rindió PSU	% rindió PSU
Institutos Profesionales	4 (5%)	63 (10%)	33
Universidades CRUCH	80 (4%)	100 (11%)	91
Universidades no CRUCH	0 (4%)	95 (13%)	61
Total	7 (4%)	100 (10%)	66

* El porcentaje entre paréntesis corresponde a la proporción de matrícula que se incluye dentro de la categoría correspondiente (ejemplo: 5 por ciento de quienes estudian pedagogía en un IP lo hacen en carreras no selectivas.)

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc, 2012.

Tabla 7
Porcentaje de alumnos que rindió la PSU según especialidad

Especialidad	Programas no Selectivos	Programas selectivos	Media
	% rindió PSU	% rindió PSU	% rindió PSU
Pedagogía en Artes y Música	33	100	77
Pedagogía en Castellano	0	100	79
Pedagogía en Ciencias	43	100	84
Pedagogía en Educación Básica	0	100	59
Pedagogía en Educación Diferencial	6	98	64
Pedagogía en Educación Física	31	99	70
Pedagogía en Educación de Párvulos	10	97	55
Pedagogía en Filosofía y Religión	0	100	60
Pedagogía en Historia, Geografía y Ciencias Sociales	35	100	77
Pedagogía en Idiomas	25	98	71
Pedagogía en Matemáticas y Computación	56	100	88
Total	7	100	66

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc, 2012.

Por el contrario, entre distintas especialidades no se observa una variación tan pronunciada en el porcentaje de alumnos que rindieron la PSU como la que existe entre tipo de institución, donde varía el promedio de alumnos que rindió la PSU por especialidad entre 55 y 88 por ciento. Con todo, se advierte una gran dispersión las especialidades. Mientras la mayoría de los programas menos selectivos de las distintas especialidades matricula menos del 35 por ciento de los alumnos con PSU rendida, prácticamente la mayoría de los programas más selectivos, independientemente de la especialidad, matricula sólo alumnos con PSU rendida.

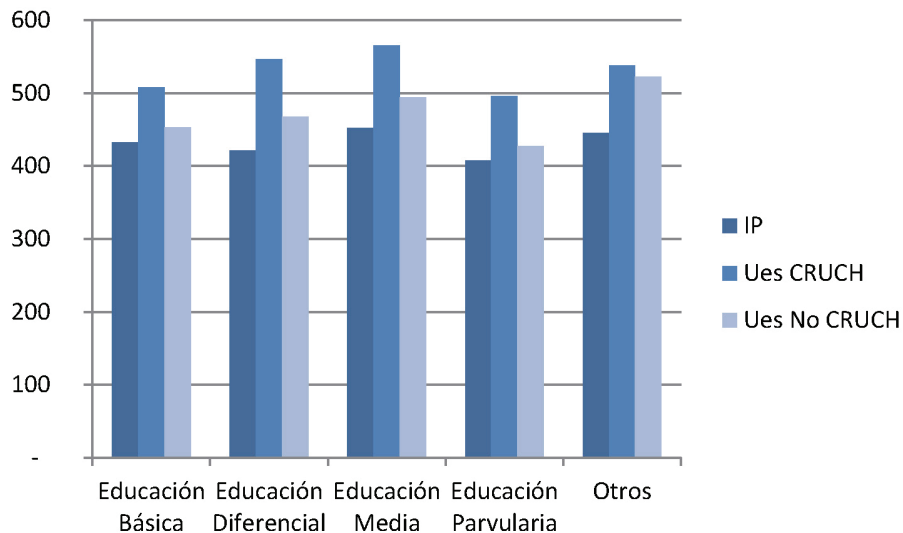
En la tabla 7 se distribuye el porcentaje promedio de alumnos que rindió la PSU por programa según especialidad y según si es una carrera selectiva o no.

Considerando únicamente los estudiantes que rindieron la PSU, el puntaje promedio de los programas de pedagogía fue de 489 puntos. Esto significa que estas carreras atraen principalmente

a estudiantes que se encuentran en la distribución inferior de habilidades que mide la PSU. Con todo, se observan diferencias importantes entre tipo de instituciones y por especialidad. Mientras los institutos profesionales son los que obtienen el promedio PSU más bajo, con 431 puntos, las universidades del CRUCH obtienen 116 puntos más; es decir, una desviación estándar de diferencia, matriculando en su gran mayoría a estudiantes que se encuentran por sobre la media en la distribución de habilidades. Pero tal vez más preocupante que el promedio PSU de los institutos profesionales es el promedio PSU que obtienen las universidades no tradicionales, que es de 469 puntos, por la importante concentración de programas y matrícula que alberga.

También se aprecia una significativa dispersión en la distribución de puntajes PSU por especialidad. Mientras los programas de enseñanza media ponderan 521 puntos, concentrando estudiantes que están por sobre el promedio nacional en la PSU, los programas de educación básica, diferencial y

Gráfico 6
Distribución de promedio PSU por tipo de institución y disciplina



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc, 2012.

parvularia obtienen ponderaciones inferiores a 500 puntos, donde los de educación parvularia obtienen el promedio más bajo.

En el gráfico 6 se aprecia cómo se distribuyen los promedios en la PSU por tipo de institución y disciplina. En las universidades del CRUCH, todas las disciplinas, con excepción de educación parvularia, tienen un promedio PSU superior a 500 puntos, mientras que en las universidades no tradicionales y en los institutos profesionales todas las disciplinas obtienen un promedio inferior a 500 puntos (con excepción de la columna "otros"). Especialmente preocupante es el caso de los programas de educación básica y educación parvularia, cuyos promedios son bajos en todos los tipos de institución.

Ahora bien, los puntajes promedio por especialidad y tipo de institución varían significativamente según la región del país. En el caso de educación parvularia, mientras el promedio PSU de las universidades del CRUCH en la Región Metropolitana es de 612 puntos, el promedio en la

Región de Tarapacá es de 493 puntos. Con todo, estas dos regiones son una excepción, pues el promedio del resto de las regiones oscila entre 522 y 547 puntos. Similar es la situación en las otras disciplinas, donde todas las regiones obtienen puntajes promedios relativamente similares, entre 500 y 600 puntos, con excepción de la Región Metropolitana, que obtiene el promedio más alto con una diferencia considerable respecto de la segunda región con mayor promedio. El promedio de las universidades no tradicionales, indistintamente de las disciplinas, es inferior en casi todas las regiones frente a la región que obtuvo el promedio más bajo de las universidades del CRUCH.

Los promedios pueden esconder altas dispersiones entre programas, por lo que es importante revisar también los puntajes de corte. El puntaje PSU promedio de corte de los programas de pedagogía es de 427 puntos. Sin embargo, existe una varianza de casi 2 desviaciones estándares entre los puntajes de corte de los programas más selectivos y los menos selectivos. Mientras el percentil diez de los

Tabla 8
Distribución promedio PSU por especialidad, tipo de institución y región

Región	PARVULARIA			BÁSICA			MEDIA			DIFERENCIAL		
	IP	U. Cruch	U. No Cruch	IP	U. Cruch	U. No Cruch	IP	U. Cruch	U. No Cruch	IP	U. Cruch	U. No Cruch
I		493	405		521	446		540	451			536
II		528	436		543	434		551	465			
III			393		551	451		522	439			
IV	408	547	442	449	548	442	445	564	470	398	563	484
V	405	534	456	421	561	500		578	489	419	562	475
VI	422	526	418	439		464			452			470
VII	412	534	455		557	472	453	568	501		557	508
VIII	398	522	445	424	536	476	446	560	492	411	551	475
IX	367	529	462		540	501		556	486		541	457
X	414	540	527			501	414	541	546		540	504
XII		533	414		524			546				
RM	397	612	481	437	630	528	448	617	519	413	584	480
XIV						499		568	538			511
XV		529			521			546				

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc, 2012.

programas con menor puntaje de corte en la PSU tiene un puntaje de corte promedio de 307 puntos, el percentil noventa tiene uno de 517 puntos.

Entre los factores que influyen en esta varianza se encuentran las especialidades y la selectividad de las casas de estudio. Por tipo de institución, observamos que existen enormes diferencias. Mientras los institutos profesionales tienen en promedio un puntaje de corte de 334 puntos, las universidades del CRUCH tienen un puntaje promedio de corte muy superior (493 puntos); por su parte, las universidades no tradicionales tienen un puntaje promedio de corte de 404 puntos. Al interior de cada tipo de institución también se aprecian diferencias importantes entre tipos de programas. Los programas que ofrecen las universidades del CRUCH tienen más de una desviación estándar de diferencia respecto de sus puntajes de corte, pero son los que presentan la diferencia menor; por su parte, las universidades no tradicionales son las que presentan la mayor diferencia en sus puntajes de corte.

En la tabla 9 se pueden apreciar los puntajes de corte (percentil diez, noventa y promedio) por tipo de institución.

Tabla 9
Promedio PSU de corte por tipo de institución

Tipo de Institución	P10	P90	Media
Institutos Profesionales	257	418	334
Universidades CRUCH	429	553	493
Universidades privadas	308	505	404
Total	307	517	424

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc, 2012.

Por especialidad, también se observan diferencias importantes. Por ejemplo, las pedagogías en Ciencias, Filosofía y Religión presentan en promedio puntajes de corte por sobre los 500 puntos; mientras que Educación Parvularia, Educación Física y Educación Diferencial cierran en promedio bajo los 400 puntos. En general, se advierte al interior de cada especialidad una gran diversidad en la selectividad de los programas, distanciándose los programas menos selectivos de los más selectivos en al menos

una desviación estándar. Sin embargo, existen especialidades como Filosofía y Religión, y Educación Diferencial que albergan diferencias que superan dos desviaciones estándar.

En la tabla 10 se aprecia los puntajes de corte por especialidad. Aquí se advierte que todas las especialidades tienen programas con puntajes de cortes bajo los 460 puntos y varias bajo los 300 puntos.

Tabla 10
Distribución de puntajes de corte promedio PSU por especialidad

Especialidad	P10	P90	Media
Pedagogía en Artes y Música	334	512	448
Pedagogía en Castellano	412	516	478
Pedagogía en Ciencias	453	560	510
Pedagogía en Educación Básica	319	510	422
Pedagogía en Educación Diferencial	279	503	399
Pedagogía en Educación Física	277	491	388
Pedagogía en Educación de Párvulos	266	500	370
Pedagogía en Filosofía y Religión	391	572	505

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc, 2012.

3. Calidad de la oferta en educación

La baja selectividad de los programas de pedagogía así como los resultados de la evaluación Inicia contrastan con las exigencias de calidad que establece la Ley de Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior. Esta normativa establece que todos los programas de pedagogía y salud deben estar acreditados; sin embargo, en la tabla 11 se aprecia que el año 2012 sólo el 62 por ciento de las carreras de pedagogía estaba acreditado, que comprenden el 78 por ciento de la matrícula.

Esto se debe a que, para las carreras que no están acreditadas, la ley sólo establece como sanción la pérdida de acceso a "recursos otorgados directamente por el Estado o que cuenten con su garantía para el financiamiento de los estudios de nuevos alumnos"¹³.

¹³ Ley N° 20.129, artículo 27, último inciso.

Tabla 11
Número y porcentaje de carreras acreditadas

	Carreras		Matrícula	
	Número	%	Número	%
Acreditada	376	62,46	81.087	78,38
En proceso	2	0,33	223	0,22
No acreditada	157	26,08	8.331	8,05
Sin información	67	11,13	13.809	13,35
Total	602	100	103.4501	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos del SIES y Consejo Nacional de Acreditación, 2012

Si observamos cómo se distribuye el porcentaje de carreras de acreditación por tipo de institución y por región, notamos que las universidades del CRUCH son las que tienen mayor proporción de carreras acreditadas (73 por ciento, frente a 67 y 59 por ciento de carreras acreditadas de institutos profesionales y universidades no tradicionales, respectivamente). En relación con las regiones, las de Tarapacá, De los Ríos y Arica y Parinacota son las que tienen el menor porcentaje de carreras no acreditadas.

A pesar del alto porcentaje de carreras acreditadas, los programas de pedagogía han revelado falencias importantes en la formación que entregan, tal como lo demuestran los resultados de la Evaluación Inicia¹⁴. El año 2012, el 86 por ciento de las instituciones que dictan carreras de pedagogía participó en la evaluación, quedando 8 instituciones fuera. Rindieron la prueba 1.443 egresados, equivalentes al 14 por ciento del potencial universo de

¹⁴ La Evaluación Inicia es un examen voluntario constituido por un conjunto "de pruebas orientadas a evaluar los conocimientos disciplinares y competencias pedagógicas de los estudiantes egresados o que están cursando el último semestre de la carrera de Pedagogía en las diversas instituciones formadoras del país" (consultado en: <http://www.programainicia.cl/ed01.html>), que comenzó a implementarse en 2008 y que hasta la fecha sólo se ha aplicado a los egresados de las carreras de Pedagogía en Educación Básica, Educación Media y Parvularia.

Tabla 12
Distribución de carreras acreditadas según tipo de institución y región

Región	Acreditada			En Proceso			No Acreditada			Sin información			Total
	IP	U. Cruch	U. Privada	IP	U. Cruch	U. Privada	IP	U. Cruch	U. Privada	IP	U. Cruch	U. Privada	
I	-	9	12	-	-	-	-	-	1	-	4	-	26
II	1	13	9	-	-	-	1	7	11	-	4	10	56
III	-	2	8	-	2	-	-	2	1	-	-	3	18
IV	8	11	15	-	-	-	2	1	10	-	-	7	54
RM	13	43	127	-	-	-	5	11	60	1	11	20	291
V	4	34	24	-	-	-	2	2	20	2	-	2	90
VI	5	1	6	-	-	-	1	1	3	-	4	11	32
VII	-	9	20	-	-	-	3	1	9	-	2	4	48
VIII	9	35	41	-	-	-	5	10	21	-	3	12	136
IX	1	19	17	-	-	-	1	5	5	-	1	1	50
X	5	14	16	-	-	-	-	4	3	-	1	2	45
XII	-	8	3	-	-	-	-	1	2	-	-	-	14
XIV	-	7	14	-	-	-	-	1	-	-	2	-	24
XV	-	11	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	17
Total	46	216	315	-	2	-	20	46	146	3	35	72	901

Nota: La acreditación es por carrera, la cual puede agrupar diversos programas que se diferencian sólo por la jornada o la sede en que se imparten (diurno, vespertino, distintas sedes dentro de una región o en diferentes regiones). Así, al desagregar las carreras por región aumenta el número de éstas.

Fuente: SIES y Consejo Nacional de Acreditación, 2012.

titulados de ese año¹⁵. A pesar del número elevado de instituciones que participaron en la prueba, el porcentaje de alumnos que participó en la evaluación varía enormemente por institución. Mientras en tres instituciones rindió la prueba más del 75 por ciento de sus egresados, en 34 instituciones lo hizo menos del 25 por ciento. Cabe destacar que no hay correlación entre años de acreditación de las instituciones y el número de egresados que participaron en la evaluación.

Entre instituciones se observa también una gran diversidad de resultados; sin embargo, es preocupante que la gran mayoría de las instituciones obtenga un alto porcentaje de alumnos con calificación insatisfactoria. Los resultados por institución con

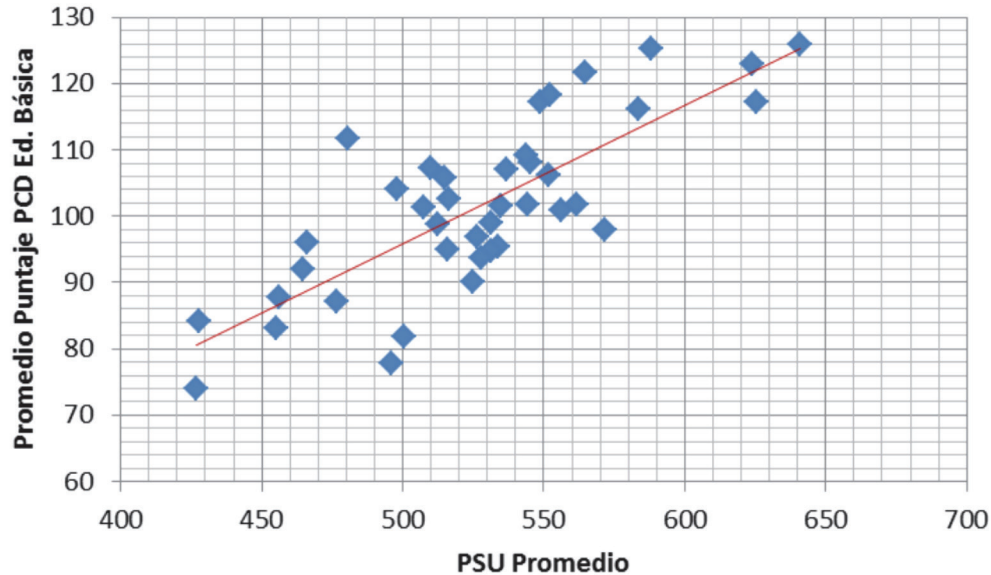
más de 10 evaluados para la prueba de conocimientos disciplinarios en educación parvularia muestran que sólo dos instituciones lograron que ninguno de sus evaluados obtuviera una calificación insatisfactoria. Sin embargo, la mayoría de las instituciones tiene más del 50 por ciento de sus evaluados con resultados insatisfactorios y varias no tienen ningún alumno que haya obtenido una calificación sobresaliente. Los resultados en la prueba de conocimientos pedagógicos son aún más dramáticos. En la prueba de habilidades de comunicación escrita todas las instituciones obtuvieron un porcentaje de alumnos con resultados insuficientes.

Los resultados por institución en la prueba de conocimientos disciplinarios de educación básica no son muy distintos. Todas las instituciones con más de 10 evaluados tuvieron egresados con resultados insatisfactorios y la gran mayoría tuvo más del 50 por ciento de sus egresados con una calificación insatisfactoria.

¹⁵ Cabe destacar que en 2012 el número de personas que rindió la prueba fue considerablemente menor que los años anteriores. Mientras en 2011 cerca del 41 por ciento del universo potencial rindió la prueba, el año 2012 sólo el 14 por ciento participó de la evaluación.

Gráfico 7

Distribución de institución según puntaje PSU y resultados Inicia



Fuente: CPEIP, 2012.

En la prueba de conocimientos disciplinarios y pedagógicos de educación parvularia, 60 y 62 por ciento de los egresados que rindieron la prueba obtuvieron una calificación insuficiente, respectivamente. Para educación básica, los resultados son considerablemente mejores, pero de todas formas preocupantes: 56 y 34 por ciento de los egresados que rindieron las pruebas de conocimientos disciplinarios y pedagógicos obtuvieron una calificación insatisfactoria, respectivamente. Los resultados de los egresados de enseñanza media tampoco son buenos y además muestran una enorme heterogeneidad según la disciplina. Mientras el 39 por ciento de los egresados de historia, geografía y ciencias Sociales obtuvo una calificación insatisfactoria, 76 por ciento de los egresados de física y química no alcanzó un nivel aceptable en los conocimientos disciplinarios.

Si cruzamos los resultados de la prueba de conocimientos disciplinarios de educación básica de la evaluación Inicia con los puntajes PSU,

observamos que existe una alta correlación entre ambos. Las instituciones con mayor promedio PSU presentan mayor puntaje promedio en la prueba Inicia (gráfico 7).

Este dato es interesante para el diseño de políticas públicas, pues la evidencia nacional indica que existe una correlación entre el puntaje en la prueba de selección universitaria con los resultados de la evaluación docente¹⁶, así como también entre resultados en la evaluación docente con los resultados Simce de los escolares¹⁷.

¹⁶ San Martín, E. *et al.* "¿Es la prueba Inicia una medida predictiva de efectividad docente?", resultados preliminares proyecto Fonide N° F721265, ver en: http://www.ceppe.cl/images/stories/recursos/presentaciones/dic_2013/san_martin.pdf; y Alvarado, M. F. Duarte y C. Neilson 2012. "Efectos Preliminares de la Beca Vocación de Profesor", Centro de Estudios Mineduc, ver en: <http://www.mineduc.cl/usuarios/mineduc/doc/201201111603490.Estudioefectospreliminaresbecavocaciondeprofesor.pdf>.

¹⁷ Mineduc 2012. "Evaluación Docente y resultados de aprendizaje: ¿Qué nos dice la evidencia?". *Serie Evidencias*, Centro de Estudios Mineduc.

4. Reflexiones finales

Sin dudas, la información aquí presentada es incompleta; sin embargo, muestra alguna de las falencias de la formación inicial en nuestro país. Por una parte, se observa una enorme oferta de programas de pedagogía que logra atraer a numerosos alumnos, pero en general son poco selectivos, atrayendo a alumnos que se encuentran en la distribución inferior de la PSU. Por otra parte, a partir de la información que nos entregan diferentes instrumentos como el sistema de acreditación, la Evaluación Inicia y la prueba internacional TEDS-M, advertimos que la calidad de los programas de formación inicial es en general baja. Más allá de las falencias del actual sistema de acreditación, la mayoría de los alumnos que estudia pedagogía asiste a un programa con una acreditación inferior a cuatro años y con bajo rendimiento en la Evaluación Inicia.

Por último, si bien observamos que las universidades tradicionales muestran en promedio mayor grado de selectividad que las universidades no tradicionales y los institutos profesionales, también notamos que al interior de cada grupo existen considerables diferencias, que deben ser consideradas a la hora de la toma de decisiones.

Para avanzar en mejorar la calidad y equidad de nuestro sistema educativo debemos abordar la formación inicial docente, corrigiendo los problemas aquí vistos, pero atendiendo a los diferentes contextos regionales y a las necesidades de las diferentes especialidades. Con todo, no cabe duda de que los problemas aquí advertidos responden también a factores ajenos a la formación inicial, como son por ejemplo las bajas remuneraciones de los profesores, su baja valoración social y las difíciles condiciones de trabajo que les toca enfrentar. Éstos deben ser abordados conjuntamente para lograr atraer a personas talentosas y con vocación a la profesión docente. **PdeR**