

**JÓVENES CON ALTA CAPACIDAD: RESULTADOS DE UNA
EVALUACIÓN DE IMPACTO EN ESTUDIANTES EGRESADOS DE UN
PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO EDUCACIONAL PARA
TALENTOS ACADÉMICOS**

High ability youth: results of an impact assessment on graduate students from
an Educational Enrichment Program for Academic Talents¹

*María Leonor Conejeros Solar², Pablo Cáceres Serrano³, Ana María Riveros
Soto⁴.*

Resumen

La investigación expone los resultados de una evaluación de impacto de la intervención desarrollada por el Programa Beta de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, en estudiantes con altas capacidades y en edad escolar, provenientes en su mayoría de contextos sociales vulnerables de la región de Valparaíso. Interesa conocer el impacto del programa en el desarrollo académico de los egresados. Se consideran además expectativas y actitudes hacia el conocimiento y aprendizaje tras su paso por el programa. El estudio con egresados se llevó a cabo mediante un estudio *ex post facto* haciendo uso de un diseño de encuesta, con un instrumento implementado para ser respondido en línea. En términos de resultados, se releva la importancia de esta oportunidad educativa en la trayectoria universitaria actual. De los egresados que participan del estudio el 92% se encuentra matriculado en instituciones de educación superior.

Palabras clave: Evaluación de impacto, talento académico, programa de enriquecimiento, educación superior.

¹PROYECTO DI SELLO VALÓRICO, 037.384/2012. Vicerrectoría de Investigación y Estudios Avanzados PUCV.

²Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Correo electrónico: leonor.conejeros@ucv.cl

³Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Correo electrónico: pablo.caceres@ucv.cl

⁴Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Correo electrónico: ana.riveros@ucv.cl

Abstract

This research describes the results of an impact assessment about the intervention developed by the Beta Program at the Pontificia Universidad Católica de Valparaíso with high ability students from high school, mostly from vulnerable social contexts of the Valparaíso region. The impact of the program on the academic development of graduate students is investigated. Also expectations and attitudes towards knowledge and learning after passing through the program is consider. The study was conducted through an ex post facto study using a survey design with a tool implemented to be answered online. In terms of results, it highlights the importance of this educational opportunity in the current college career. Of the graduates participating in this study, 92% are enrolled in higher education institutions.

Key words: impact assessment, academic talent, enrichment program, higher education.

1. INTRODUCCIÓN

El problema abordado en el presente estudio corresponde a una evaluación y medición del impacto que el Programa Educativo para Talentos Académicos Beta PUCV ha alcanzado en sus estudiantes egresados. Se describen los atributos personales, expectativas y actitudes hacia el conocimiento y el aprendizaje previos y actuales relacionados con lo académico/laboral en los estudiantes egresados. Interesa conocer sus desempeños académicos durante su paso por la educación superior.

Beta es un programa de enriquecimiento educacional desarrollado por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, cuyo objetivo central es otorgar oportunidades educativas de alta calidad para el desarrollo integral de habilidades cognitivas y comportamientos prosociales de niños/as y jóvenes con talento académico de la Región de Valparaíso. El programa se desarrolla a partir del 2006, y durante sus siete años de funcionamiento ha brindado atención educativa especializada a niños y jóvenes entre Sexto Año Básico y Cuarto Año Medio, egresando, a enero de 2012, 184 estudiantes. Una de las particularidades de este programa es que se encuentra focalizado mayoritariamente en estudiantes provenientes de establecimientos educacionales municipalizados (de la población de 269 estudiantes atendidos durante el 2012, el 87% corresponden a la dependencia municipal, el 5% a la particular subvencionada y el 8% a la particular pagada), contribuyendo de esta manera a disminuir la brecha de inequidad que existe en el sistema educacional chileno.

2. MARCO REFERENCIAL

El concepto de talento académico presenta definiciones diversas, según los distintos autores, épocas, lineamientos teóricos y escuelas de pensamiento. Lo anterior puede deberse a que el término no contempla una categoría absoluta, sino que requiere de una comparación con algún otro tipo de estándar para establecer si este corresponde o no a una habilidad o capacidad destacada (Bralic & Romagnoli, 2000). Es así como el término es concebido como un concepto relativo, que tiende a variar según el contexto sociohistórico, político y cultural (Borland, 2003) a partir de esto se definen las habilidades o capacidades consideradas como destacables por su valor social y superiores en relación al promedio.

La mayoría de los autores sostiene actualmente que el talento corresponde a una habilidad o desempeño excepcional aplicable a una dimensión humana general, por ejemplo, en el área intelectual, emocional, social, física o artística; o en un campo específico de una dimensión general, como es el caso del talento matemático o talento científico (Bralic & Romagnoli, 2000). Por su parte, Gagné (2005) por medio de su Modelo Diferenciador de Dotación y Talento (MDDT), establece la distinción entre ambos conceptos, señalando que este tipo de estudiantado deviene en talento mediante un largo proceso que implica la consideración de catalizadores intrapersonales y ambientales. La dotación es entendida como la posesión y uso de habilidades superiores no entrenadas y expresadas espontáneamente (aptitudes o dones), en al menos un área de habilidades, situando a la persona dentro del 10% superior de su grupo de edad. El talento se define, en cambio, como el dominio destacado de habilidades sistemáticamente desarrolladas, llamadas competencias (conocimientos y destrezas), en al menos un campo de la actividad humana. De este modo, para que el potencial se transforme en talento, se requiere de trabajo y estimulación permanente a través de un medio ambiente que actúe como catalizador por medio del cual sea posible desarrollarlo (Gagné, 2005).

En cuanto a las características cognitivas de estos estudiantes es posible reconocer atributos como una mayor velocidad en los procesos de aprendizaje, mayor flexibilidad cognitiva, mayor capacidad de análisis y síntesis, mayor complejidad en la retención de información, curiosidad intelectual y una mayor capacidad de concentración en actividades y temas de su interés (Fornia & Wiggins, 2006; González, Leal, Segovia & Arancibia, 2012; Conejeros, Cáceres & Riveros 2012). En el ámbito socioemocional, Conejeros *et al.* (2012), en una revisión de la literatura, destacan una presencia de intensa preocupación por temas trascendentales (Gross, 2002), inclinación hacia la verdad, perfeccionismo y necesidad de precisión (Schuler, 2002), presencia de mayor sensibilidad e intensidad emocional (Piechowski, 1997), asincronía definida como un desfase en el desarrollo de las áreas cognitiva, social y emocional (Silverman, 1993) y crecimiento dispar tanto entre los ámbitos de desarrollo del propio niño como con el contexto social (Terrasier, 1994). Otra

característica es la sobreexcitabilidad (entendida como capacidades innatas aumentadas para percibir y responder a los estímulos) en áreas psicomotriz, sensual, intelectual, imaginaria, emocional (Dabrowski, 1972 en Vergara, 2006). En cuanto al autoconcepto de personas talentosas en el ámbito académico, algunos estudios (Assouline & Colangelo, 1995; Hoge & Renzulli, 1993; Perleth & Heller, 1994; López, 2007) han mostrado que estos niños poseen un concepto de sí mismo más elevado en esta área que en dominios interpersonales.

Alcances de la educación de talentos académicos

Durante estos últimos años la literatura ha puesto un marcado énfasis en la necesidad real y creciente de implementar oportunidades educativas de alta calidad para este grupo de estudiantes. Algunos estudios apuntan asimismo a delimitar las características del currículum y la metodología, como también los ejes fundamentales para una adecuada atención de sus necesidades socioafectivas (Conejeros *et al.*, 2012).

De este modo se establece la importancia de que niños y jóvenes con alta capacidad puedan acceder a contextos educativos adecuados a sus necesidades de aprendizaje. Arancibia (2009) sostiene que el talento natural no se traduce necesariamente en desempeños destacados, pues para ello se requiere de procesos de formación sistemáticos que potencien el desarrollo de habilidades cognitivas y de carácter transversal, con el fin de promover desempeños exitosos en contextos académicos y laborales futuros.

Realidad escolar: desatención educativa del talento

En Chile, un gran número de estudiantes con alta capacidad no recibe atención especializada, en particular, aquellos que pertenecen al sector de educación municipal del país. Gagné (2005) establece que aproximadamente 10% de la población escolar de un país presenta alta capacidad. Este porcentaje corresponde en Chile a alrededor de 350.850 estudiantes con talento académico que no reciben atención especializada en el sistema escolar (Arancibia, 2009). De ellos, cerca de 183.495 pertenece al sector municipal de educación, quienes quedan desprovistos de atención en esta materia, lo que da paso a la pérdida sistemática del talento y, en consecuencia, a la merma de un importante capital humano para el desarrollo del país.

Estudiantes talentosos en el contexto universitario: impacto de los programas especiales

La literatura ha levantado algunos estudios que dan cuenta de los efectos o impacto de la formación de programas educacionales especiales en jóvenes con talento que posteriormente ingresan a la educación superior. En esta línea se han desarrollado estudios longitudinales o retrospectivos que han buscado analizar este impacto en los logros académicos de estudiantes universitarios, sus opciones de

carrera y otras variables personales, con el fin de identificar desde una perspectiva cuantitativa los tipos de habilidades cognitivas desarrolladas por ellos antes de la edad adulta (Subotnik & Arnold, 1994). Sin embargo, desde un enfoque cualitativo no es mucho lo que se ha logrado levantar al respecto. Hertzog (2003) señala por ejemplo en un estudio que los alumnos aprecian de modo significativo la preparación proporcionada por estos programas para su futuro académico y que el desafío académico que estos conllevan ha incidido en el aumento de su autoestima. No obstante, también los estudiantes manifiestan sentimientos negativos al ser separados de sus compañeros de clase al participar en programas *pullout*, debido a que ello pone en riesgo las relaciones interpersonales con sus pares.

La literatura actual se ha centrado más bien en niños y adolescentes, por lo que no existe mucha información disponible en torno a adultos dotados, especialmente en las edades tradicionalmente vinculadas a la educación superior: entre 17 y 22 años (Rinn & Plucker, 2004). Algunas de estas investigaciones se han centrado en estudiantes universitarios talentosos provenientes de sistemas escolares regulares, pero casos de jóvenes pertenecientes al sistema de formación técnico-profesional no han sido examinados en extenso. Así también, algunos estudios han abordado las experiencias académicas de estudiantes dotados, incluyendo la elección de una universidad, el aprendizaje y el éxito académico (Rinn & Plucker, 2004); sin embargo, pocas investigaciones se han centrado en las experiencias emocionales y sociales de estos jóvenes al ingresar a la educación superior.

En torno a la adaptación a la universidad por parte de los estudiantes talentosos y los factores que predicen su éxito durante esta etapa, la literatura ha abordado (a) las experiencias académicas anteriores en la educación secundaria (Muratori, Colangelo & Assouline, 2003), (b) los factores sociales (Muratori, Colangelo & Assouline, 2003), y (c) los componentes individuales, como la motivación y las experiencias personales y académicas en los programas especiales (Hammond, McBee, & Hebert, 2007; Hertzog, 2003; Rinn, 2007). Asimismo, la participación en cursos avanzados durante la enseñanza secundaria presenta un impacto favorable en el éxito académico y en la permanencia en la universidad, mayor incluso al generado por los resultados de las pruebas de ingreso (Adelman, 2006). En Estados Unidos, la preparación de los estudiantes de enseñanza secundaria, su rendimiento académico y la finalización con éxito de los cursos de preparación universitaria constituyen importantes predictores de la permanencia de los estudiantes en la universidad (Reason, 2003). En Chile, sin embargo, el rendimiento académico durante la Enseñanza Media no es considerado un sólido predictor del éxito en la universidad, sobre todo por el fenómeno de inflación de la calificación que se produce en el contexto de la educación pública. Por medio de un estudio, Gómez y Conejeros (2012) han señalado que estudiantes universitarios talentosos provenientes de establecimientos públicos de tipo técnico-profesional y con alto rendimiento académico no alcanzan necesariamente este nivel de logro durante la universidad.

Expectativas de ingreso a la universidad: estudiantes con talento y sector público

Por medio de la participación en programas especiales de formación, se espera que las expectativas de ingreso a la educación superior por parte de estudiantes sobresalientes aumenten. Es de conocimiento público que las posibilidades de ingreso a la educación superior suelen ser más deficitarias para estudiantes provenientes de sectores socioeconómicos más descendidos, producto, entre otros factores, de la expansión altamente segmentada que surge con la incorporación de las universidades privadas en Chile a partir de las décadas de 1980 y 1990. Hacia el 2003, sólo el 14,5% de los jóvenes del primer quintil accedía a la educación superior, a diferencia del 73,7% que lo hacía perteneciendo al quinto quintil. Es así como la condición de inequidad alcanzó durante ese año una diferencia de 4,6 veces entre los estudiantes del quintil 1 y el 5, en el ingreso a la universidad. En otras palabras, por cada estudiante de bajos recursos cinco estudiantes de los sectores más acomodados ingresan a la universidad (Kremmerman, 2007). Esta misma situación es referida por la OCDE, en su informe en torno a la educación superior en Chile (2009) cuando sostiene que estudiantes de establecimientos municipales y de sectores socioeconómicos más desprovistos tienen menores posibilidades de enfrentar exitosamente la PSU y que, en caso de aprobarla, tienen menos posibilidades de obtener puntajes más altos que les permitan acceder a becas y financiamiento. Algunas de las principales causas corresponden a la desigualdad económica que se reproduce en la educación; la incapacidad por parte de la educación pública de abordar el currículum completo; y el rol que han desempeñado los preuniversitarios al atender a estudiantes de mayores ingresos económicos. Asimismo, se señala que los estudiantes del quintil más alto presentan al 2009 tres veces más probabilidades de entrar a la educación terciaria que los del quintil más bajo, cifra que sigue poniendo en evidencia los problemas de equidad existentes en la transición de la escuela/liceo a la educación superior (OCDE, 2009).

2. OBJETIVOS

- Describir el estado de situación académica y/o laboral de todas las cohortes de estudiantes egresados del Programa de Talentos Académicos Beta.
- Describir los atributos personales, expectativas y actitudes hacia el conocimiento y el aprendizaje previos y actuales relacionados con lo académico/laboral en los estudiantes egresados.

3. METODOLOGÍA

Participantes

De un colectivo de 149 estudiantes se logró encuestar a 103 egresados, lo que corresponde a un activo del 69%. La convocatoria a responder se hizo mediante profesionales del programa, quienes contactaron a los estudiantes por medio de correos electrónicos.

Los estudiantes participantes provienen de cinco ciudades de la Región de Valparaíso: Quillota, Quilpué, Viña del Mar, Valparaíso y Casablanca. En su etapa escolar al 2010 provenían de establecimientos educacionales en los que el IVE (Índice de Vulnerabilidad Escolar) de los establecimientos municipalizados a los que asistían correspondía a 67,7% (Conejeros, Cáceres & Oneto, 2011), lo que da cuenta del alto grado de vulnerabilidad de esta población y de los establecimientos de los cuales procedían.

Del conjunto de estudiantes que participó, 47% correspondió a mujeres y un 53% a hombres. Entre las primeras, la edad media fue de 19,3 años, mientras que entre hombres fue levemente mayor, con una edad media de 19,8 años. En ambos casos la desviación estándar es cercana a cero, porque son estudiantes escogidos en función de la edad. En términos de las cohortes de egreso, 13% de los que respondieron egresó el año 2008, 23% durante el 2009 y casi 40% el 2010. La cohorte 2011 constituyó 22% del total de encuestados. El porcentaje restante no indicó su año de egreso.

4. DISEÑO

El diseño utilizado se enmarca dentro de un estudio cuantitativo, *ex post facto* de tipo encuesta (Montero y León, 2002), cuya principal intención es describir el comportamiento o una situación de investigación en particular.

Procedimiento

Después de llevar a cabo grupos focales con profesores y profesionales del Programa, se extrajeron las dimensiones a consultar mediante un cuestionario estructurado. El análisis cualitativo de dicha información dio origen a una matriz de dimensiones/hitos, que fue completada con ítems tentativos que posteriormente fueron seleccionados en función de su pertinencia y claridad.

Después de ello se consolidó un cuestionario con 54 preguntas, algunas semiestructuradas. Las restricciones de formato tenían relación con la necesidad de poner el cuestionario en línea, ya que era muy difícil tener acceso directo a cada uno de los potenciales encuestados.

Dicho cuestionario se implementó mediante complementos del gestor de contenidos *wordpress* en un sitio *web* del Programa y se invitó a los estudiantes a

responderlo, siguiendo las instrucciones técnicas elaboradas al efecto. Se remitió además un documento de consentimiento en donde se solicitaba la colaboración.

Después de un período de dos semanas se dio por concluida la recolección de los datos, se realizó el procesamiento y configuración de los mismos y se obtuvieron las bases para análisis.

5. ANÁLISIS

El análisis se llevó a cabo mediante el entorno de programación R (R Core Team, 2012) y en particular el paquete adicional EnQuire. Tablas y análisis descriptivos fueron elaborados mediante Calc de LibreOffice.

En general se procedió a construir tablas de frecuencias y gráficos de barras en función del carácter categórico de las variables representadas en el cuestionario.

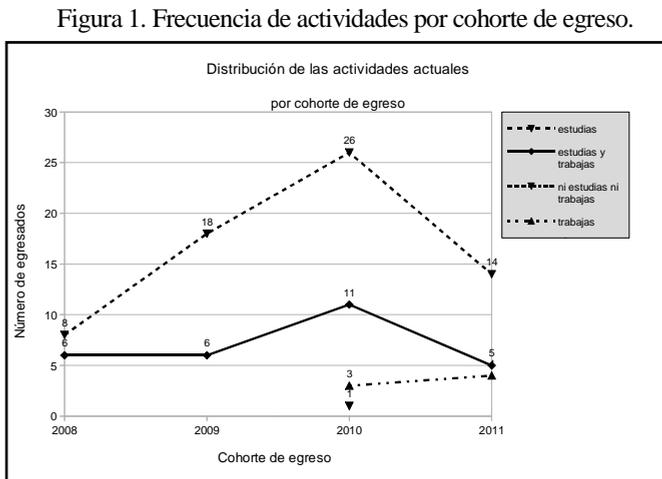
6. RESULTADOS

Descripción de la situación general de los egresados

Del total de encuestados, una amplia mayoría señala estudiar o al menos estudiar y trabajar a la vez, 92% del total. De esta mayoría, el 83% lo hace en universidades privadas o tradicionales, mientras que el resto lo hace en universidades privadas o bien institutos.

Una minoría, apenas 7% se ha dedicado exclusivamente a trabajar. De este grupo, al menos 2 egresados dicen estar desarrollando cursos de capacitación relacionados con su trabajo.

En la Figura 1, organizando las actividades por cohorte de egreso, se observa que es la promoción de egreso 2010 la que mayor cantidad de estudiantes ha incorporado a la educación superior.



Además, la mayoría de los egresados dedican su tiempo exclusivamente a estudiar. Y se aprecia que únicamente trabajan egresados de promociones recientes. Ello se puede explicar porque en ocasiones no ingresan a lo que desean en primera instancia y deciden trabajar hasta obtener una segunda oportunidad de ingreso. Solo un estudiante no estudia ni trabaja, correspondiente a la cohorte de egreso 2010.

Ingreso en primera postulación

75% de los egresados no solo ingresó en su primera postulación, sino que también lo hizo a la carrera que deliberadamente habían elegido. Hay seis egresados que figuran en otra condición, que en realidad corresponde a los que solo trabajan. El resultado se dispone en la Tabla 1.

Tabla 1. Frecuencia de acuerdo al ingreso en primera postulación y primera opción.

Ingreso a lo elegido	Ingreso en la primera postulación			Total
	si	no	otra cond.	
si	78	16		94
no	2	1		3
otra cond.			6	6
Total	80	17	6	103

Aunque no se expone aquí, si se considera solo a los estudiantes que han ingresado a universidades tradicionales/estatales, la gran mayoría, 85%, ingresó en su primera postulación y a la carrera que originalmente deseaban. La realidad de los estudiantes de universidades privadas e institutos es algo distinta. Si bien el número de egresados en esta clase de instituciones es menor, dos de siete estudiantes de privadas no ingresaron de inmediato, pero todos están conformes con su elección. En el caso de los de institutos, cuatro no ingresaron en primera opción pero estudian lo que deseaban.

Área de estudios

Si se hace referencia a lo que se elige como carrera o área de estudios se evidencia una marcada preferencia por las ingenierías, 34% del total de los encuestados. Los estudiantes que trabajan y no estudian aparecen como “Otra condición”. Los resultados se disponen en la Tabla 2.

Tabla 2. Área de estudio por tipo de institución.

Área de estudio	Tipo de institución				Otra cond.	Total
	univ. estatal/tradicional	univ. privada	instituto	 cursos		
Arquitectura	4					4
Arte	2		1			3
Ciencias agrarias	1	1				2
Ciencias básicas	7					7
Ciencias de la salud	8	3				11
Ciencias sociales	4					4
Ciencias veterinarias	1					1
Contabilidad	3					3
Ingeniería	36	2	3			41
Pedagogía	11	1			1	13
Técnico	1		4			5
Otra condición	1			2	6	9
Total	79	7	8	2	7	103

En la categoría de ingeniería se encuentran especialidades como ingeniería civil industrial, civil química, civil bioquímica, civil mecánica, civil eléctrica, entre otras. En pedagogía están principalmente representadas la pedagogía diferencial, básica, historia y matemática. Hay varias áreas que solo tienen representación en las universidades tradicionales/estatales. A nivel de instituto, por su parte, lo más elegido son carreras de nivel técnico.

Acceso a becas

El acceso a becas es un indicador de condición socioeconómica vulnerable, pero también de buen desempeño académico previo y concurrente.

Tabla 3. Frecuencia de asignación de becas por institución.

Institución	Asignación de beca			Total
	si	no	Otra condición	
Universidad estatal/tradicional	73	7		80
Universidad privada	3	4		7
Instituto	5	3		8
Cursos			2	2
Otra condición			6	6
Total	81	14	8	103

El cuestionario aplicado permitió conocer si los egresados habían o no accedido a becas y de qué modo estas se distribuían. En la Tabla 3 se aprecia que la mayoría de los universitarios son de instituciones tradicionales/estatales. El 68% del total de egresados cuenta con alguna beca. Los egresados que están “en otra condición” corresponden a los que trabajan o no estudian.

Respecto de las becas, se puede informar que de las becas que requieren constatación del desempeño académico, la asignación se distribuye como muestra la tabla 4:

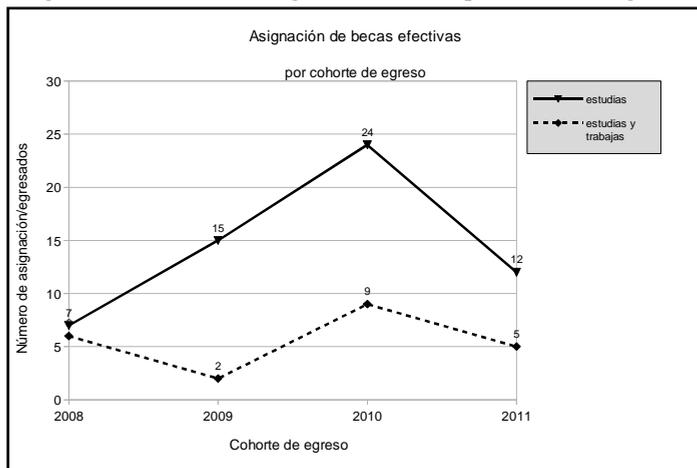
Tabla 4. Frecuencia y porcentaje de asignación de acuerdo a tipo de beca.

Tipos de becas	Frecuencia	Porcentaje
Bicentenario	38	44.2
Presidente de la República	11	12.8
Nuevo Milenio	4	4.7
Isabel Caces de Brown	23	26.7
Excelencia académica PUCV	10	11.6
Total	86	100.0

Se observa que 38 egresados reciben actualmente el beneficio de Beca Bicentenario, lo sigue la Beca Isabel Caces de Brown, que es usualmente asignada a todos aquellos que ya acrediten tener una beca de nivel nacional, por ello no extraña su frecuencia de aparición. De particular importancia es la Beca Excelencia Académica que es asignada solo a los estudiantes que están entre los 10 primeros alumnos en función de su puntuación en la Prueba de Selección Universitaria (PSU).

Si se estudia la asignación de becas (solo aquellos que señalan tener beca asignada) segregadas por cohorte de egreso y actividad, se obtiene que fue la cohorte 2010 la que mayor cantidad de becas obtuvo. La información se dispone en la Figura 2.

Figura 2. Frecuencia de asignación de becas por cohorte de egreso.



Sin embargo, se debe tener presente que hay una relación directa entre el número de egresados y los becados, ya que 2010 ha sido la promoción más numerosa.

Evidencias de desempeño académico

En términos generales el desempeño de los estudiantes ha sido bueno. Si se estudian las medias y desviaciones típicas por cohorte, se observa que los estudiantes que estudian efectivamente tenían mejores medias de Notas de Enseñanza Media (NEM) que aquellos que trabajan. Debido a las desviaciones típicas, son diferencias de importancia.

Tabla 5. Desempeño académico por cohorte.

Actividad actual	Media	DT
estudias	6.4	0.36
estudias y trabaja	6.2	0.40
ni estudias ni trabaja	6.1	0.00
trabaja	6.1	0.33
Total	6.3	0.38

Nótese la desviación típica igual a cero en el caso de la actividad ni estudia ni trabaja, debido a que en esa clase solo hay un sujeto.

Si se considera el desempeño en las instituciones de educación superior, se requiere uniformar las calificaciones que se aplican en cada caso. En esta situación, el desempeño de los estudiantes se transformó a proporciones. La tabla 6 evidencia dichos resultados:

Tabla 6. Proporciones medias de desempeño académico entre instituciones de educación superior.

Actividad actual	Media	DT
estudias	0.74	0.068
estudias y trabajas	0.75	0.098
Total Resultado	0.74	0.071

La proporción media general indica que el porcentaje de logro de los estudiantes Beta corresponde 75%, aproximadamente. Ello equivale a un 5,4 en escala de 1 a 7, por lo tanto se observa un desempeño bueno, pero no excepcional.

Al tomar en cuenta la institución y área de estudios el panorama de desempeño ofrece evidencias acerca del comportamiento académico de los egresados. La Tabla 7 dispone los porcentajes de logro considerando instituciones y áreas de estudio simultáneamente.

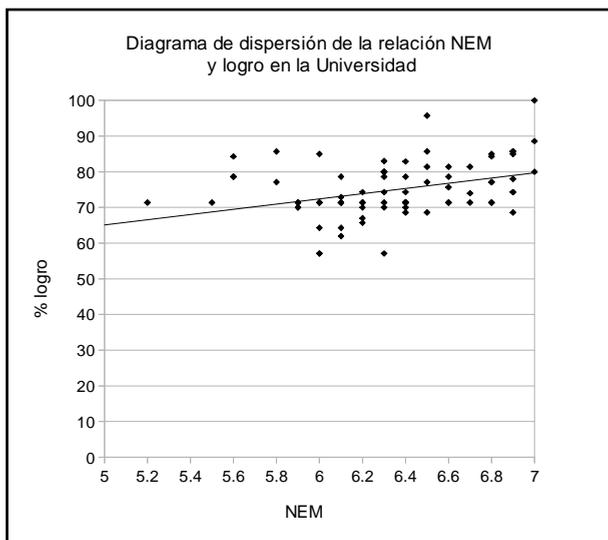
Tabla 7. Porcentajes de logro académico por tipo de institución y área de estudios.

Área de estudios	Institución			Total
	univ. Estatal/tradicional	univ. privada	instituto	
arquitectura	71.4			71.4
arte	57.1		80.0	68.6
ciencias agrarias	74.3			74.3
ciencias básicas	78.8			78.8
ciencias de la salud	78.4	73.8		77.1
ciencias sociales	75.9			75.9
ciencias veterinarias				
contabilidad	65.7			65.7
ingeniería	75.1	72.8	78.6	75.2
pedagogía	75.7			75.7
técnico	62.0		70.9	68.7
Total	74.7	73.4	76.6	74.7

Los mayores porcentajes de logro están en las universidades estatales/tradicionales y los institutos, aunque en áreas de estudios bien diferentes. Mientras que el logro más elevado en las universidades está vinculado a carreras de ciencias básicas y de la salud, en los institutos están vinculadas a arte e ingeniería, en este último caso correspondiente a un solo estudiante, de ingeniería informática. También se puede observar que los peores resultados se dan en instituciones estatales o tradicionales en áreas como arte y contabilidad. En este caso, el ámbito técnico solo está representado por un estudiante de electrónica, carrera cuyo nivel de dificultad es conocido.

Entre las calificaciones NEM y los porcentajes de logro de los estudiantes, se obtiene un coeficiente de correlación igual a 0.37, lo que indica una relación moderada-baja pero significativa: quienes mostraron buenos desempeños en el establecimiento escolar actualmente obtienen también mejores resultados en educación superior. El resultado se dispone en la Figura 3.

Figura 3. Diagrama de dispersión. Porcentaje de logro universitario sobre notas enseñanza media.



Si se calcula el r^2 o coeficiente de determinación se puede señalar que 13% del desempeño en la universidad puede explicarse por el desempeño escolar. Al estudiar el desempeño desde el punto de vista de la repetición de cursos, se evidencia que los estudiantes egresados del programa revelan un nivel alto de fracaso en al menos un curso durante su trabajo académico. El resultado se dispone en la Tabla 8.

Tabla 8. Repetición en al menos una asignatura en función del tipo de institución.

Institución	Repetición de al menos una asignatura			Total
	no	si	otra cond.	
universidad estatal/tradicional	36	44		80
universidad privada	2	5		7
instituto	7	1		8
cursos de capacitación		1	1	2
otra cond.			6	6
Total	45	51	7	103

Del total de estudiantes por institución es claro que salvo los estudiantes de instituto, en todas las demás, la proporción de repitentes es mayor que aquellos que han sido promovidos sin dificultades.

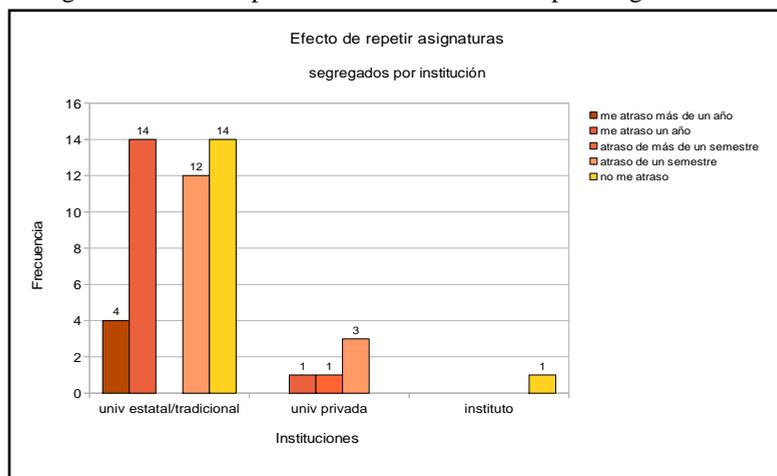
Tabla 9. Repetición en al menos una asignatura en función del tipo de institución.

Efecto de repetir asignaturas	Institución			Total
	univ estatal/tradicional	univ privada	instituto	
me atraso más de un año	4			4
me atraso un año	14	1		15
atraso de más de un semestre		1		1
atraso de un semestre	12	3		15
no me atraso	14		1	15
Total	44	5	1	51

Si se considera solo a los repitentes y el efecto que la repitencia tuvo en su vida académica se aprecia que una parte importante de los estudiantes (35% del total de encuestados) se atrasaron al menos un semestre (en la Tabla es necesario descontar aquellos que señalan haber repetido pero sin atrasarse y que son 15 en total).

En efecto, este hecho es el reflejo de las dificultades por las que pueden pasar muchos estudiantes del programa, ya que el medio universitario representa una instancia que al menos en un inicio se vuelve compleja para los estudiantes. El gráfico ilustra lo expuesto en la Tabla precedente. Los resultados se disponen en la Figura 4.

Figura 4. Frecuencia por institución del efecto de repetir asignaturas.



Expectativas de futuro y disposición al conocimiento y al aprendizaje.

Respecto de la visión que los egresados tenían antes de emprender su vida en educación superior se observan algunas expectativas y opiniones respecto de su propio éxito futuro y sus aptitudes para enfrentar lo que vendrá. Consultados acerca de sus expectativas generales ante las oportunidades que tenían al egresar del Programa, la mayoría indicó que no pensaba que le iría mal en la vida, a pesar de las dificultades que les había tocado enfrentar. Los resultados se disponen en la Tabla 10.

Tabla 10. Frecuencias y porcentajes de expectativas ante la vida.

Expectativa negativa ante la vida	Frecuencia	Porcentaje
siempre		0.0
casi siempre		0.0
a veces	18	17.5
casi nunca	41	39.8
nunca	41	39.8
NR	3	2.9
Total	103	100.0

A pesar de ello, hay una proporción no menor de estudiantes que declara que a veces pensó que le iría mal en la vida.

En términos de vocación, las pretensiones evidenciadas por los estudiantes del Programa estaban orientadas mayormente a estudiar. Muy pocos querían solo trabajar o no sabían lo que querían al partir del programa.

Tabla 11. Frecuencia y porcentaje de las pretensiones vocacionales.

Pretensión vocacional	Frecuencia	Porcentaje
querías estudiar	80	77.7
querías estudiar y trabajar a la vez	12	11.7
querías trabajar	2	1.9
no sabía que lo quería	5	4.9
ninguna de las anteriores	1	1.0
NR	3	2.9
Total	103	100.0

En cuanto al nivel de satisfacción con lo aprendido en Beta, la opinión mayoritaria es positiva, indicando un nivel alto de satisfacción. Al menos 94% de los estudiantes declaran esta opción.

Tabla 12. Frecuencia y porcentaje de satisfacción con Beta.

Nivel de satisfacción por lo aprendido en Beta	Frecuencia	Porcentaje
mucho	97	94.2
algo	3	2.9
poco		0.0
nada	2	1.9
NR	1	1.0
Total	103	100.0

Respecto de la percepción que tienen los estudiantes relativo al nivel de contribución de Beta a sus actividades actuales, la opinión también fue mayoritaria en orden a destacar el aporte de Beta en sus vidas y particularmente en lo que hacen en la actualidad. Aquellos que indican que el programa no fue en lo absoluto un aporte, corresponden a egresados que por dificultades familiares se insertaron prontamente en el mercado laboral. Los resultados se disponen en la Tabla 13.

Tabla 13. Frecuencia y porcentaje de la contribución percibida del Beta.

Percepción de contribución efectiva del Beta	Frecuencia	Porcentaje
mucho	87	84.5
algo	11	10.7
poco	1	1.0
nada	4	3.9
Total	103	100.0

Atributos personales vinculados con dificultades académicas y/o laborales

Otro de los aspectos consultados en los egresados correspondió a aquellos atributos que ellos creían podrían explicar las dificultades que han afrontado en sus vidas. Las características mencionadas fueron extraídas directamente de los grupos focales y observaciones de los profesionales que estaban en contacto directo con los estudiantes. Los egresados podían elegir más de un atributo cada vez.

Tabla 14. Frecuencia y porcentaje de atributos que explican las dificultades académicas actuales enfrentadas por los egresados.

Atributos personales que explican dificultades académicas	si		no		Total	
	f	%	f	%	f	%
Carencia de hábitos de estudio	57	55.3	46	44.7	103	100
Carencia de todo tipo de hábitos	8	7.8	95	92.2	103	100
Dificultades para redactar y comprender lecturas	14	13.6	89	86.4	103	100
Mala organización del tiempo disponible	33	32.0	70	68.0	103	100
Ausencia de disciplina	12	11.7	91	88.3	103	100
Demasiadas actividades	40	38.8	63	61.2	103	100
Tomar demasiado tiempo libre	28	27.2	75	72.8	103	100

De acuerdo con los estudiantes, entre los atributos negativos que mejor explicarían las dificultades enfrentadas están la carencia de hábitos de estudio, el desarrollar demasiadas actividades y organizar mal el tiempo que tienen disponible. Se había sugerido en los grupos focales que la expresión oral y escrita podría ser un problema, considerando que muchos estudiantes provienen de medios vulnerables y culturalmente empobrecidos. Al menos desde la perspectiva de ellos, este no es un determinante de relevancia en esta situación.

7. CONCLUSIÓN

Con la información obtenida se tiene un panorama lo suficientemente amplio como para establecer cuáles han sido los destinos académicos y laborales de los estudiantes egresados. Es evidente que la mayoría de los estudiantes ha decidido un futuro académico, cuyo desempeño se ve compensando en algún grado por su acceso

a becas, pero que no ha estado exento, sin embargo, de dificultades, lo que puede observarse en situaciones como la frecuencia de repitencia.

Estos datos denotan que el programa de talentos sí contribuye a reorientar los intereses del alumno hacia el conocimiento y la necesidad de logro relativo a nuevos aprendizajes.

Aunque este trabajo es exploratorio y no provee evidencias comparativas, no es necesario hurgar demasiado en la literatura para obtener evidencias de que los estudiantes en condición vulnerable tienen un porcentaje de ingreso a la educación superior bastante menor que el observado aquí. Datos estadísticos del Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (DEMRE) de la postulación del año 2011 a las universidades chilenas, indican que del total de postulantes municipales solo el 22,6% de quienes rindieron la PSU fueron seleccionados. En consecuencia, es claro que los estudiantes que forman parte del programa tienen oportunidades de ingreso más allá de lo que habitualmente ocurre.

Sin embargo, las calificaciones obtenidas por estos alumnos no son comparables a las de estudiantes de establecimientos privados, ya que en general en el programa se han detectado falencias en las coberturas del currículum escolar, o bien, desfases entre este y el nivel en que el joven se encuentra.

Este estudio descriptivo también evidencia que los mismos estudiantes perciben algunas dificultades que afectan su desempeño y que revelan algunas de las deficiencias que no son reflejadas por sus calificaciones ni por el esfuerzo puesto por estos en su trabajo escolar previo.

Por último, mediante el cuestionario se ha podido constatar que los egresados valoran la contribución del Programa Beta a sus vidas y en particular en lo que toca a su actual desempeño académico.

No se puede evitar señalar, aunque aquí no se ha puesto el acento en ello, lo que ocurre con el grupo de estudiantes que ha optado por trabajar, que aunque en su mayoría reconocen estar satisfechos de su paso por el programa, no se han integrado al propósito de impulsar más allá su interés académico. Las realidades de estos estudiantes suele ser más compleja y difícil que sus pares, pero aún no ha sido atendida con detalle en el Programa Beta y no es suficientemente comprendida de cara a enfrentar su atención. Constituye un trabajo de indagación a futuro en que centrar los esfuerzos de la investigación por venir. Otra fuente interesante de indagación lo constituye el grupo de estudiantes que estudia y trabaja a la vez, quienes obtienen un mejor porcentaje de logro que aquellos que solo estudian, lo que podría indicar que al verse más exigidos organizan mejor sus tiempos de estudio debido a su alta autoexigencia, sin embargo esto es solo una posibilidad que requiere ser profundizada a fin de buscar estrategias que favorezcan su tránsito por la educación superior.

REFERENCIAS

- Assouline, S. G. & Colangelo, N. (1995). Self-concept of gifted students. *Texas Association for Gifted Newsletter*, 15(3), 5-8.
- Adelman, C. (2006). *The toolbox revisited: Paths to degree completion from high school through college*. Washington, DC: U.S. Department of Education.
- Arancibia, V. (2009). La educación de alumnos con talentos: una deuda y una oportunidad para Chile. *Dirección de Asuntos Públicos*, 4(26).
- Borland, J. (Ed.). (2003). *Rethinking gifted education. Education and psychology of the gifted series*. New York: Teachers College.
- Braliá, S. & Romagnoli, C. (2000). *Niños y Jóvenes con Talentos: Una Educación de Calidad para Todos*. Santiago: Dolmen Ediciones.
- Conejeros, M.L., Cáceres, P. & Oneto, P. (2011). Explicación de las variaciones socioemocionales a partir del contexto escolar y familiar en estudiantado con altas capacidades. Resumen ejecutivo. Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación – FONIDE.
- Conejeros, M.L., Cáceres, P. & Riveros, A. (2012). Educación de talentos académicos en Chile: una década de aprendizajes e investigación. En Catalán, J., *Investigación orientada al cambio en Psicología Educacional* (pp. 39-74). La Serena: Editorial Universidad de La Serena.
- Fornia, G. L. & Wiggins, M. (2006). The Social and emotional needs of gifted children: Implications for family counseling. *The Family Journal: Counseling and Therapy for Couples and Families*, 9, 384-390.
- Gagné, F. (2005). From gifts to talents: The DMGT as a developmental model. En R. J. Sternberg and J. E. Davidson (Eds.) *Conceptions of Giftedness* (second edition) (pp. 98-119). New York: Cambridge University Press.
- Gómez-Arizaga, MP. & Conejeros, L. (2012). Am I That Talented? A Qualitative Profile of Gifted Individuals at a Postsecondary Level. Manuscript submitted for publication.
- González, M., Leal, D., Segovia, C. & Arancibia, V. (2012). Autoconcepto y talento: Una relación que favorece el logro académico. *Psykhé*, 21(1), 37-53.
- Gross, M. (2002). Social and emotional issues for exceptionally intellectually gifted students. En M. Neihart, S. Reis, N. Robinson & S.Moon (Eds.). *The social and emotional development of gifted children* (pp.19-30). Waco, TX: Prufrock Press.
- Hammond, D. McBee, M. & Hebert, T. (2007). Exploring the motivational trajectories of gifted university students. *Roeper Review*, 29, 197-205. doi:10.1080/02783190709554409

- Hertzog, N. (2003). Impact of Gifted Programs from the Students' Perspectives. *Gifted Child Quarterly*, 47(2), 131-143. doi: 10.1177/001698620304700204.
- Hoge, R. D. y Renzulli, J. S. (1993). Exploring the link between giftedness and self-concept. *Review of Educational Research*, 63, 449-465.
- Kremerman, Marcos (2007). El desalojo de la Universidad Pública. Recuperado de: http://www.opech.cl/inv/investigaciones/Kremerman_Desalojo_Universidad_Publica.pdf
- López, V. (2007). La inteligencia social: Aportes desde su estudio en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas. *Revista Psykhe*, 16(2), 17-28.
- Montero, I. & León, O. (2002). *Métodos de investigación en psicología y educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Muratori, M., Colangelo, N., & Assouline, S. (2003). Early-entrance students: Impressions of their first semester of college. *Gifted Child Quarterly*, 47(3), 219-238. doi: 10.1177/001698620304700306
- OCDE (2009). *La educación superior en Chile*. OCDE y BIRD/BANCO MUNDIAL.
- Piechowski M. (1997). Emotional giftedness: The measure of intrapersonal intelligence: En N. Colangelo & G. Davis (Eds.). *Handbook of gifted education* (pp.366-381). Boston: Allyn and Bacon.
- Perleth, C. & Heller, K. A. (1994). The Munich longitudinal study of giftedness. En B. Subotnick y K. D. Arnold (Eds.), *Beyond Terman: Contemporary longitudinal studies of giftedness and talent*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Co.
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (2010). *Reporte de Sostenibilidad*. Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- R Core Team (2012). *R: A language and environment for statistical computing*. Viena: R Foundation for Statistical Computing.
- Reason, R. D. (2003). Student variables that predict retention: Recent research and new developments. *NASPA Journal*, 40(4), 172-191. Retrieved from <http://journals.naspa.org/jsarp/>
- Rinn, A. & Plucker, J. (2004). We recruit them, but then what? The educational and psychological experiences of academically talented undergraduates. *Gifted Child Quarterly*, 48, 54-67. doi:10.1177/001698620404800106
- Schuler, P. (2002). Perfectionism in gifted children and adolescents. En M. Neihart, S. Reis, N. Robinson & S. Moon (Eds.). *The social and emotional development of gifted children* (pp.71-80). Waco, TX: Prufrock Press.
- Silverman, L. K. (1993). *Counseling the gifted and talented*. Denver, CO: Love Publishing Co.

- Subotnik, R.F., & Arnold, K.D. (1994). *Beyond Terman: Contemporary longitudinal studies of giftedness and talent*. Norwood, NJ: Ablex.
- Terrasier, J. C. (1994). El síndrome de la disincronía. En Y. Benito (Coord.). *Intervención e investigación psicoeducativa en alumnos superdotados* (pp.147-151). Salamanca: Amarú.
- Universidad de Chile (2011). *Compendio estadístico Proceso de Admisión Año Académico 2011*. Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo DEMRE.
- Vergara, M. (2006). *El universo de los superdotados, talentosos y creativos. Un camino hacia su identificación y atención*. Buenos Aires: Nueva Librería.