

INVESTIGACIONES

## Efecto del Programa BETA - PUCV sobre la conducta prosocial y la responsabilidad social de sus alumnos: Un análisis con regresión por discontinuidad\*

Effect of the Program BETA - PUCV on the prosocial conduct and the social responsibility of his participants: An analysis with discontinuity regression modeling

*Efeito do Programa BETA - PUCV sobre a conduta prosocial e a responsabilidade social de seus alunos: Uma análise com regreção por descontinuidade*

Carreño Martínez, Rodrigo<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Valparaíso, Chile.

Correo electrónico: rodrigocarreno@yahoo.es

### RESUMEN

Se presentan los resultados obtenidos en la investigación realizada con estudiantes de altas capacidades que participan desde hace tres años en el programa de formación extracurricular denominado BETA-PUCV, cuyo propósito es conocer el impacto de esta intervención en su conducta prosocial. Para ello se aplicaron dos test cuyos resultados fueron analizados mediante la aplicación de regresión por discontinuidad, no logrando establecer que existan patrones de conducta prosocial (CPS) y de responsabilidad social (RS) que sean distintos a los de aquellos estudiantes de similar talento que no participan de este programa.

*Palabras clave:* altas capacidades, conducta prosocial, responsabilidad social, regresión por discontinuidad.

### ABSTRACT

This article presents the results obtained in the investigation developed with students of high capacities who have participated for three years in the program of extracurricular formation named BETA-PUCV. It intends to know the impact of this intervention on their prosocial conduct. In order to do so, students were subjected to two tests which results were analyzed through the application of the regression discontinuity model, not achieving to establish the presence of prosocial behavior (CPS) and of social responsibility (RS) different from those of students of similar talent who do not take part of this program.

*Key words:* high capacities, prosocial behavior, social responsibility, regression discontinuity.

### RESUMO

Apresentam-se os resultados obtidos na investigação realizada com estudantes de altas capacidades que participam há três anos do programa de formação extracurricular denominado BETA - PUCV, cujo propósito é conhecer o impacto desta intervenção em sua conduta pró-social. Para isso, aplicaram-se dois testes, cujos resultados foram analisados mediante a aplicação de regressão por descontinuidade, não conseguindo estabelecer que existam padrões de conduta pró-social (CPS) e de responsabilidade social (RS) que sejam diferentes daqueles estudantes de similar talento que não participam do referido programa.

*Palavras chave:* altas capacidades, conduta pró-social, responsabilidade social, regressão por descontinuidade.

\* Este trabajo cuenta con el patrocinio del Proyecto FONDECYT N° 1100260. Este artículo es parte de la tesis para optar al grado de Magíster en Trabajo Social y Políticas Sociales de la Universidad de Concepción.

## 1. INTRODUCCIÓN

Los talentos académicos se han transformado en un foco de atención para su estudio en las distintas universidades que han implementado el desarrollo de estos programas de formación extracurricular, como parte de sus propias estrategias de vinculación con el medio y responsabilidad social.

Actualmente son seis los programas existentes que están siendo gestionados por las universidades chilenas: Programa DeLTA en la Universidad Católica del Norte, Antofagasta; Programa BETA de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso; Programa PENTA de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago; Programa Talentos UdeC de la Universidad de Concepción, Concepción; el Programa PROENTA de la Universidad de La Frontera, Temuco; y el Programa ALTA-UACH de la Universidad Austral de Chile, Valdivia.

Estos programas tienen como propósito satisfacer las necesidades de desarrollo cognitivo y socioemocional de estudiantes de alto potencial académico mediante una oferta pedagógica al nivel de sus capacidades y competencias, que es compatible y complementario a su proceso de educación regular.

La presente investigación se realizó en la Región de Valparaíso, con alumnos y alumnas participantes del Programa BETA de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, y su objetivo era establecer los efectos en la conducta prosocial (CPS) y de responsabilidad social (RS) entre los estudiantes participantes del programa y sus contrafácticos de inteligencia similar.

## 2. MARCO DE REFERENCIA

Los programas de Formación Extracurricular para alumnos con potencial académico constituyen una gran oportunidad para aquellos estudiantes provenientes de sectores socialmente vulnerables y que presentan un alto potencial académico para seguir fortaleciendo sus habilidades o capacidades intelectuales en el ámbito de lo académico.

Estas capacidades superiores los distinguen básicamente como talentosos en el ámbito de la escuela, y debido a su nivel de habilidad en el plano cognitivo pueden analizar y relacionar los acontecimientos que los rodean con mayores niveles de complejidad que sus pares, ello permite suponer el prematuro desarrollo de un juicio moral, de cuestionamientos acerca de temas más “adultos”, y de una sensibilidad socioemocional más expuesta a las contingencias del diario vivir. Esta comprensión de la realidad puede ir configurando una serie de características, actitudes y comportamientos que les permiten entender que los actos propios son parte de un eslabón social superior, estableciendo la naturaleza justa de dichos actos de manera cada vez más consistente, lo que tiene un amplio desarrollo en lo propuesto por Kohlberg (1992, Cit. en Aguirre, 2009).

La mantención o continuidad de estos comportamientos deseables para la convivencia social se verían más favorecidos en un entorno que privilegie el desarrollo de ellos como parte de la oferta programática de los planes de estudio de las instituciones educativas, esto implica la necesidad de desarrollar estrategias dirigidas al fomento de estas conductas.

De esta forma se reconocería el talento académico de los alumnos y alumnas, como también las conductas prosociales asociadas al ejercicio de la responsabilidad social, que

en sí mismo constituye una competencia deseable para la formación de personas más responsables, activas y conscientes de su entorno.

## 2.1. CONDUCTA PROSOCIAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

La conducta prosocial se comprendería como una manera de superar el acto en beneficio personal, el egoísmo atávico y de individualismo personal, por una autonomía ligada a los otros, que no necesariamente forman parte del grupo más cercano conformado por familiares y amistades (Oliner & Oliner, 1988).

La comprensión de cuáles son los factores determinantes para la conducta social es un tema relevante y consistente como necesidad de producir conocimiento empírico y teórico respecto de la cultura y el actuar social del ser humano; según lo señalado por Einolf (2010) ha sido un tópico de gran interés en las ciencias, incluyendo a la biología, economía, ciencias políticas y psicológicas.

El comportamiento prosocial ha sido definido como cualquier acto que beneficia a una persona o grupo, considerado por una parte significativa de la población, como una acción de beneficio y ayuda (Dovidio & Penner, 2001; Batson, van Lange, Ahmad & Lishner, 2003; Penner, Dovidio, Piliavin & Schroeder, 2005; Dovidio, Piliavin, Schroeder & Penner, 2006). Otra definición la señala como un comportamiento altruista, justo, compartido o generalmente empático (Eisenberg y Fabes, 2000 Cit. en Navarro, 2006).

Sáez (2001) plantea que ser responsable socialmente es tener la capacidad y obligación de responder ante la sociedad como un todo; según esta capacidad de acción, el desarrollo de conductas socialmente responsables puede ser mayor o menor. Algo que Navarro (2006) ratifica señalando que esta alta o baja responsabilidad social dependerá de los recursos con que cuenta la persona, la que se debe ejercer y concretar en una conducta moral. En otras palabras, no basta solo con conocer el concepto, si este no es aplicado como parte de una acción deliberada y razonada previamente por quien la ejerce.

Para el desarrollo y ejercicio de la responsabilidad social, se deben considerar los factores intervinientes en una conducta de cooperación altruista, dentro de los cuales se encuentran la habilidad de razonamiento general, el juicio o razonamiento moral, la toma de perspectiva social y los factores afectivos como la empatía y la culpa (Vigneaux, 1990 Cit. en Navarro, 2006).

Esto nos lleva a la posibilidad de establecer parámetros de medición de la responsabilidad social mediante el cumplimiento de acciones concretas de conducta prosocial.

## 2.2. TALENTO ACADÉMICO

“La mayoría de los autores reconoce el talento como una habilidad o desempeño excepcional en una dimensión general (el área social o intelectual), o en un campo específico al interior de esa dimensión de orden general, ya sea del dominio intelectual, el talento científico, computacional o académico” (Bralic y Romagnoli, 2000 Cit. en Flanagan y Arancibia, 2005: 122).

En términos generales, el *talento académico* corresponde a una “habilidad significativamente superior que posee una persona, con relación a sus pares, en el ámbito académico” (Monks, 2000 Cit. en López, Arancibia y Bralic, 2002: 184), la que se manifiesta en “una capacidad elevada de desempeño en áreas generales o en un campo específico

como lenguaje, biología o matemáticas, entre otras” (Rimm, 1994 Cit. en Flanagan y Arancibia, 2005: 122). Esta definición para entender el talento académico es la utilizada en esta investigación, por ser la más aceptada y de mayor comprensión a nivel general.

### 2.3. TALENTOS Y CONDUCTA PROSOCIAL

Recogiendo una síntesis de los aspectos emocionales y sociales de los estudiantes con talentos, Borges, Hernández y Rodríguez (2011) realizaron una exhaustiva revisión de diversos estudios que dan cuenta de las investigaciones realizadas en torno a la relación existente entre Ajuste Socioemocional y Talento Académico, señalando que estos se dividen entre quienes afirman por un lado el escaso manejo de repertorio social que tienen los estudiantes con talento en relación con sus pares, y por el otro, indicando que no existe diferencia con aquellos estudiantes de talento normal.

En el caso de Chile, gran parte de la investigación basada en estudiantes con talentos han resaltado el éxito de los programas de formación extracurricular, que se concentran en mejorar y potenciar su nivel cognitivo, obteniendo fehacientemente resultados positivos en dichas dimensiones, como ha sido demostrado a lo largo del tiempo (Narea, Lissi y Arancibia, 2006; Alegría, Calderón, González y Siu, 2008; Conejeros y Cáceres, 2008; García-Cepero y Guzmán, 2009), cumpliendo por tanto en generar las oportunidades educativas para que estos se expresen y puedan desarrollarse en un contexto adecuado.

Sin embargo, ha sido escasa la investigación relacionada con los aspectos socio-emocionales, como reseña García-Cepero et al. (2010). A pesar de ello existen, al igual que en la experiencia internacional, visiones contrapuestas en torno al desarrollo de esta dimensión, destacándose lo desarrollado por el equipo Talentos de la Universidad de Concepción; Merino, Mathiesen, Mora, Castro y Navarro (2014) no detectaron cambios significativos en los estudiantes de altas capacidades participantes del programa de esta universidad, en relación con sus contrapartidos de similar talento, en variables como responsabilidad social, conducta prosocial o adaptación socioemocional.

Por lo demás, Conejeros, Cáceres y Oneto (2011), quienes enfatizan en el entorno familiar y escolar, establecieron que los niños/as y adolescentes con talento no presentan –en promedio– dificultades severas respecto de su integración con sus pares, pero subrayan en la necesidad de establecer apoyos que no solo destaquen sus virtudes académicas, sino que sean capaces también de otorgar un acompañamiento a nivel social y emocional.

El Programa Buenos Estudiantes con Talento Académico de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (BETA-PUCV) es un programa de enriquecimiento, paralelo y complementario a la educación formal, que pretende el desarrollo integral de los escolares talentosos de la V Región provenientes preferentemente de sectores socioeconómicos vulnerables, ofreciéndoles oportunidades educativas de calidad.

Se constituye como programa bajo el alero de la Vicerrectoría de Asuntos Docentes y Estudiantiles de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso el 2005, etapa en la que se gestiona y prepara su puesta en marcha por medio de un proceso de transferencia del Programa PENTA-UC.

El programa se ha establecido como objetivo general “Construir un contexto educativo que otorgue oportunidades de alta calidad para contribuir al desarrollo integral, comportamientos prosociales y habilidades de orden superior de niños, niñas y jóvenes con talento académico de la región de Valparaíso” ([www.betapucv.cl](http://www.betapucv.cl)).

Como se puede desprender de su objetivo general, el programa BETA ya incorpora dentro de sus preocupaciones fundamentales no solo el potenciar las habilidades y talentos académicos de los y las alumnas participantes, sino que también a desarrollarlos en forma integral, para que sean “jóvenes participativos, afectivos y críticos; que utilicen sus conocimientos y habilidades, así como sus creaciones y opiniones para ampliar tanto sus posibilidades de realización como su aporte a la comunidad” ([www.betapucv.cl](http://www.betapucv.cl)).

Por tanto, el propósito de este trabajo es mostrar el efecto del Programa BETA sobre la CPS de sus alumnos participantes y sus contrafácticos de inteligencia similar que no se encuentran adscritos a este programa.

### 3. METODOLOGÍA

Se utilizó un enfoque cuantitativo, que consiste en la aplicación de un diseño metodológico cuasiexperimental denominado Regresión por Discontinuidad. Este diseño utiliza una estrategia de identificación basada en la exogeneidad que surge al comparar grupos contrafácticos formados por la discontinuidad de puntajes de corte, en una variable de asignación.

La investigación considera la realización de inferencia causal, la que se basa en la noción fundamental de la existencia de un contrafáctico para un individuo o unidad de análisis, que experimenta el tratamiento o desarrolla una acción particular, mientras que otro individuo o unidad de análisis de similares características no recibe el tratamiento. El resultado no observado se denomina resultado contrafáctico, o contrafactual, para ese individuo.

#### 3.1. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

El Programa BETA de la PUCV es conformado por 328 alumnos y alumnas, divididos en los niveles de enseñanza básica y media. Para el marco de la investigación fueron preseleccionados para participar en ella los estudiantes ingresados al Programa BETA-PUCV en el 2011, cuando cursaban 1<sup>er</sup> año medio en colegios municipales.

La participación de los y las estudiantes en este tipo de programa es voluntaria, por lo que de la preselección realizada por los profesores de los establecimientos educacionales participantes entre sus alumnos con los mejores rendimientos académicos, y la posterior aplicación del Test de Matrices Progresivas (Raven, 2003) considera un grupo más alto que la cobertura real del programa.

A partir de esta selección se obtuvo una muestra real de 108 estudiantes de enseñanza, desglosados en Grupo Tratamiento con 51 estudiantes pertenecientes al Programa BETA-PUCV, y Grupo Control con 57 estudiantes.

#### 3.2. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

En cuanto al puntaje en el Test Raven que fue la variable de asignación y que estableció como puntaje de corte los 51 puntos, quedando así el Grupo Tratamiento conformado por estudiantes que obtuvieron un máximo de 59 y un mínimo de 51 puntos; y el Grupo Control (de los postulantes que les seguían en orden de prelación en puntajes Raven) con un máximo de 50 y un mínimo de 47. El promedio de puntaje del Grupo Tratamiento

es de 54 puntos y su moda fue de 55 puntos; mientras que en el Grupo Control fue de 49 puntos, y la moda se concentró en los 50 puntos.

En la composición de la muestra se incluyeron principalmente estudiantes provenientes de establecimientos de dependencia municipal (92,59%), que se corresponde con la población que atiende por norma general este tipo de programas. Un pequeño número de integrantes provenían de establecimientos particulares y particulares subvencionados. Ambos grupos fueron muy similares respecto de la dependencia de sus colegios.

En lo que respecta al sexo de los participantes, en el grupo tratamiento hay una proporción muy similar de hombres y mujeres, mientras que en el grupo control hay 63% de mujeres y 37% de hombres. Respecto de su edad, en ambos grupos predominan quienes tienen 17 años (58,33% del total de la muestra).

### 3.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Se utilizaron para la investigación cuestionarios autoadministrados, estos consistían en tres escalas tipo Likert, utilizadas y validadas durante la investigación realizada por el Proyecto FONDECYT N° 1100260 desarrollado por el Equipo del Programa Talentos de la Universidad de Concepción (Mathiesen, Merino, Mora, Navarro y Castro, 2010-2011), los que se describen a continuación:

- *Teenage Inventory of Social Skills (TISS) Inventario de Conductas Sociales*. De Inderbitzen y Foster, 1992, citado y reproducido en Inderbitzen & Garbin (1992). La versión en español fue tomada de Roa (2010). Se trata de un cuestionario de tipo Likert, de 40 afirmaciones, 20 de comportamientos prosociales y 20 antisociales, acerca de las que el encuestado debe manifestar en qué grado tiene estos comportamientos en el colegio. Puntúa desde nada (1) hasta muchas veces (5), pasando por poco, a veces y varias veces con 2, 3 y 4 puntos. Revirtiendo los ítems la escala puede usarse con los 40 ítems como de comportamiento prosocial total o como una escala prosocial y otra antisocial, cada una de 20 ítems.  
Con el estudio psicométrico realizado se encontró alfas de 0,78 para la escala total, 0,78 para la de Comportamiento antisocial, y en comportamiento prosocial fue de 0,85. La escala total tuvo cuatro ítems que no correlacionaron con el total, mientras que ambas subescalas tuvieron todas las correlaciones ítem total, significativas, es por esto que se recomienda usar ambas subescalas en lugar de la escala total (Mathiesen, Merino, Castro, Mora y Navarro, 2011).
- *Cuestionario de comportamientos Socialmente Responsables*. Se trata de un listado de 19 comportamientos que muestran responsabilidad social respecto de los que el sujeto debe informar la frecuencia con que los realiza desde nunca (0) hasta siempre (4). También se hizo un estudio psicométrico de este cuestionario que demuestra su confiabilidad, con un alfa de Cronbach de 0,82 y correlaciones altamente significativas de todos sus ítems con el total de la escala (Mathiesen et al., 2011).

## 4. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Durante el primer semestre del 2012 se solicitó la información pertinente al Programa BETA de la P. Universidad Católica de Valparaíso, correspondiente a las cohortes de los estudiantes ingresados al programa, junto con aquellos que no lo hicieron.

Una vez obtenida esta información se procedió a coordinar con los establecimientos educacionales las solicitudes respectivas de permiso para su aplicación. Situación que no fue resuelta durante el 2012, debido a la dispersión geográfica de los establecimientos, la dificultad para ubicar a los casos que fueran compatibles con la muestra y, por cierto, la evidente tramitación que se originó en gran parte de estos establecimientos con sus respectivas direcciones y jefaturas educacionales.

Finalmente, la aplicación logró concretarse durante el segundo semestre del 2013 a los estudiantes pertenecientes a los grupos control, estos se habían identificado previamente con su respectivo puntaje. En tanto que al grupo tratamiento, por medio del Programa BETA se coordinó su aplicación a sus estudiantes para la segunda semana de enero, durante la temporada de verano 2014, la que se realizó en dependencias de la propia universidad, entregando a cada uno de los y las participantes cartas de consentimiento informado para su lectura y aprobación, previo a que contestaran los cuestionarios.

El proceso de análisis de la información se realizó a partir de una base de datos SAS, utilizando el programa correspondiente (Statistical Analysis System, versión 9.1.2; Licencia Universidad de Concepción, Escuela de Graduados, SITE 050543001). Con esta base se programaron y se analizaron los datos que se presentan en este trabajo.

## 5. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Resulta necesario antes de presentar los resultados específicos, comprender los supuestos que deben cumplirse para un correcto análisis de las variables, que como en otras versiones de diseños contrafácticos de inferencia causal, en regresión por discontinuidad se requiere un modelo estadístico que incluya un término para el pretest, otro para el posttest y una variable con codificación *dummy* para representar la pertenencia al programa (Trochim, 2001; Murnane y Willet, 2011 Cit. en Merino et al., 2014).

Sobre la base de lo enunciado, Trochim (2006) señala cinco supuestos para el correcto diseño de un modelo de regresión por discontinuidad, de ellos vamos a rescatar los siguientes:

- a) *El criterio de corte*, el que debe ser respetado sin excepciones, ya que permite la asignación y diferenciación de los sujetos a los grupos, y le proporciona al experimento su validez interna. En el caso de la presente investigación, la asignación es a base de un puntaje establecido mediante un mecanismo exógeno como es la aplicación del Test Raven, que permite separar a los grupos entre quienes participan del Programa BETA (tratamiento), de aquellos que no alcanzan el puntaje necesario para acceder a dicho programa (control), a partir de ello se genera una variable *dummy* (0/1) para representar la pertenencia al grupo tratamiento (1) o al grupo control (0).
- b) *Distribución pre-post*, que es la base para comprender si las variables que se integrarán en el modelo son de función polinómica. Si estas variables son de naturaleza distinta, como por ejemplo, logarítmica, exponencial o alguna otra función, se debe examinar detenidamente su relación, a fin de evitar que existan puntos curvos. Para evitar este problema se deben incluir las variables que sean necesarias para efectos de aumentar su precisión, estableciendo una sobreespecificación del modelo de la ecuación, para estar frente a un modelo lineal. La norma ideal es modelar dos órdenes

de polinomiales más altos, sobreestimando los puntos de inflexión detectados en la distribución pretest-postest (Trochim, 2006; Lee y Lemeieux, 2009).

La especificación del modelo es importante para determinar con precisión las estimaciones del impacto real del programa, y protegerse de estimaciones parciales o erradas, por ello se debe ir ajustando hasta llegar a un modelo sin sesgos, y que ha eliminado los términos innecesarios.

Otro concepto básico en el Diseño de Regresión por Discontinuidad es el centramiento, que es la diferencia que existe entre el puntaje de corte y los otros valores asignados a las variables. Lo que se hace en definitiva es convertir el puntaje determinado como criterio de corte en cero, estableciendo la intersección donde se debería reflejar el impacto de la intervención.

En este caso específico, todas las relaciones pre-post resultaron lineales, por lo que se inició el análisis estadístico con un diseño de polinomiales cuadráticas basado en el puntaje obtenido por el centramiento y el puntaje Raven (criterio de corte), hasta llegar a un diseño final con una correcta especificación, con estimaciones sin sesgos y eficientes del efecto del tratamiento.

Tabla 1. Regresión por discontinuidad del efecto del Programa Beta sobre la conducta prosocial de sus participantes

Parámetros estimados					
Variable	GI	Coefficiente regresión	Error estándar	Valor T Student	Pr > T
Intercepto	1	3,54446	0,10903	32,51	,0001
Raven-Cut	1	-0,00978	0,03860	-0,25	,8005
Tratamiento	1	0,29895	0,24267	1,23	,2209

### 5.1. COMPORTAMIENTO PROSOCIAL (CPS)

En la Tabla 1 se presentan los resultados obtenidos por las diferencias entre el grupo experimental y de control en la subescala conducta prosocial perteneciente al inventario de conductas sociales o TISS, la que no presenta una diferencia significativa, es decir con un error inferior al 5%.

Se observa que la tabla de regresión indica un intercepto (3,544 puntos); un puntaje *Raven\_Cut* (-0,00978) y el predictor *Tratamiento* (0,29895 puntos). Los valores que participan en la interpretación son el intercepto y el coeficiente de regresión estimado para el predictor tratamiento. El puntaje *Raven\_Cut* es la variable utilizada como criterio de asignación (Raven), centrada en el puntaje de corte para ordenar bajo 51 los valores del grupo control y sobre 51 los valores del grupo tratamiento (centramiento).

La interpretación es que el efecto de la intervención –participar en el Programa BETA-PUCV– no genera diferencias significativas inferiores al 5%, ya que si eventualmente aceptáramos como correcta la afirmación que genera un efecto en los estudiantes



participantes, estaríamos 10 veces sobre el máximo de error permitido en las ciencias sociales.

Por tanto, queda demostrado en el valor del T-Student de la ecuación que no es significativa en 32%. Por lo que el Programa BETA-PUCV no genera un impacto de su intervención en el desarrollo de la conducta prosocial de sus estudiantes.

La Tabla 2, en tanto se corresponde a la subescala de conducta antisocial, en el que el Programa tampoco ha tenido efectos en disminuir la conducta antisocial.

*Tabla 2.* Regresión por discontinuidad del efecto del Programa BETA sobre la conducta antisocial de sus participantes

<b>Parámetros estimados</b>					
<b>Variable</b>	<b>GI</b>	<b>Coefficiente regresión</b>	<b>Error estándar</b>	<b>Valor T Student</b>	<b>Pr &gt; T</b>
Intercepto	1	2,05292	0,08619	23,82	,0001
Raven-Cut	1	-0,02814	0,03069	-0,92	,3614
Tratamiento	1	0,17934	0,19325	0,93	,3556

Como se puede apreciar, el coeficiente de regresión de la variable tratamiento indica que no hay impacto en esta dimensión (35%).

## 5.2. RESPONSABILIDAD SOCIAL (RS)

El análisis correspondiente al Cuestionario de Comportamientos Socialmente Responsables, demuestra la existencia de un impacto marginal en la significación estadística (11,91%), pero que no podría ser aceptado como tal, al superar en dos veces el máximo de error permitido, que es 5% (ver Tabla 3).

*Tabla 3.* Regresión por discontinuidad del efecto del programa BETA sobre la responsabilidad social de sus participantes

<b>Parámetros estimados</b>					
<b>Variable</b>	<b>GI</b>	<b>Coefficiente regresión</b>	<b>Error estándar</b>	<b>Valor T Student</b>	<b>Pr &gt; T</b>
Intercepto	1	3,11794	0,08266	37,72	,0001
Raven-Cut	1	-0,01974	0,02949	-0,67	,5048
Tratamiento	1	0,28955	0,18422	1,57	,1191

Por tanto, no se logra establecer ninguna relación significativa en las distintas variables del estudio que pudiera estadísticamente afirmar que existe un efecto demostrable en la participación dentro del Programa BETA-PUCV de los y las estudiantes con talento académico en comparación a sus pares contrafácticos, tanto en comportamiento prosocial como en su responsabilidad social.

## 6. DISCUSIÓN

Sobre la base de los resultados obtenidos mediante la regresión por discontinuidad, ninguna de las variables en estudio alcanzó significación estadística. Aun si ampliáramos el umbral de aceptación de los resultados a 10%, la diferencia sigue siendo residual y no conclusiva.

Se puede deducir a partir de estos resultados que la CPS y la RS de los participantes en el programa no difieren de la que manifiestan sus pares, la que tampoco refleja una tendencia distinta en las variables analizadas. En general, los resultados de los análisis tienden a ser homogéneos, a pesar de pequeñas diferencias, no se puede señalar que sean colectivos de estudiantes muy distintos entre sí, demostrando dificultades similares a nivel social y emocional.

En consideración a ello se valida la hipótesis nula, ya que no se pudo demostrar que los alumnos y alumnas que asisten al programa BETA-PUCV tengan un comportamiento prosocial y de responsabilidad social significativamente mayores que sus contrafacticos de similar talento, que no se encuentran adscritos a este Programa.

Es pertinente recordar que los instrumentos utilizados han sido aplicados en otras investigaciones, y han demostrado una adecuada confiabilidad y validez, siendo los mismos cuestionarios utilizados en el proyecto FONDECYT N° 1100260, llevada adelante por el equipo del Programa Talentos de la Universidad de Concepción, y que los datos obtenidos son concordantes con los reseñados por Merino et al. Merino et al. (2014), donde tampoco encontraron evidencia estadística que pudiera sustentar que dicho programa lograra impactar en alguna de las dimensiones psicosociales analizadas, y en lo hallado en la fase cuantitativa del trabajo de Carter, Mujica y Salinas (2012), en donde evalúan la prosocialidad de los estudiantes participantes del Programa BETA en el 2011, en donde no obtuvieron diferencias significativas en los estudiantes por su participación en el programa.

¿Existe la posibilidad entonces que los programas no están respondiendo adecuadamente en el abordaje de la dimensión socioemocional de los estudiantes con altas capacidades?

Narea, Lissi y Arancibia (2006) señalan que los programas sí impactan positivamente en el ámbito socioafectivo de los estudiantes con altas capacidades, utilizando diversas estrategias para adaptarse en su contexto, y que solo en ocasiones muy puntuales muestran conductas de aislamiento social.

Por tanto, podríamos señalar en primer lugar que la detección o no de diferencias en la conducta prosocial de estudiantes talentosos y no talentosos dependerá también de la clase de medida que se utiliza. Al respecto, Conejeros, Cáceres y Oneto (2011) obtienen resultados positivos en rasgos socio-emocionales del alumnado talentoso cuando realizan un trabajo mixto de análisis cuantitativo-cualitativo. Esto es refrendado también por Narea, Lissi y Arancibia (2006); Alegría et al. (2008); y Guzmán y García-Cepero (2009).

En cuanto a estas investigaciones se obtiene una mejor respuesta del impacto en base a la utilización de técnicas propias de la metodología cualitativa, como entrevistas en profundidad y *focus group*.

Una segunda explicación puede estar en la búsqueda de otras variables socioemocionales que tengan mayor sentido para caracterizar y probar la existencia de cambios demostrables y verificables en estudiantes con talento académico.

Si consideramos que las variables analizadas no resultaron exitosas para el objetivo que perseguía la presente investigación, puede ser que efectivamente existan otras

condiciones socioemocionales que se hayan invisibilizado y que estén presentes en estos estudiantes con resultados positivos. Conejeros, Cáceres y Oneto (2011) encontraron otros atributos socioemocionales vinculados a lo social o lo relacional, como la autoestima o su manejo frente a dificultades interpersonales, en donde el alumnado muestra un nivel de adecuación aceptable, un buen nivel de autoestima y pocos problemas para establecer relaciones con otros individuos, salvo en casos específicos como ocurre con mujeres y el sexo opuesto, o bien con extraños.

Un indicio de lo anterior puede extraerse de los resultados obtenidos en RS, aunque su impacto sea modesto y secundario, podría servir de base para insistir en esa vía, ya no para determinar un resultado en relación con las variables de estudio distinto al descrito, sino para explorar otros aspectos que permitan caracterizar y trabajar de mejor manera estas dimensiones de los estudiantes talentosos.

No hay que dejar de considerar la alta expectativa que generan dentro de sus familias su participación en estos programas de apoyo universitario, recordemos que gran parte de los estudiantes beneficiados pasan por procesos de selección previa, por lo que la posibilidad de proyectarse en un contexto que los valora en su condición de “buen alumno/a” es un predictor para continuar estudios superiores y mejorar la realidad socioeconómica de sus familias de origen. Y en contextos vulnerables marcados por las carencias económicas el o la adolescente con altas capacidades puede valorar costos sustanciales y a largo plazo para sí mismos, de forma más cautelosa y realista, siendo mucho más pragmáticos y adultos en su proceder (Flanagan y Arancibia, 2005). A pesar de estas consideraciones, sería una cuestión a analizar en investigaciones futuras.

Por último, no se puede dejar de mencionar que gran parte de la aprobación de estos alumnos pasa por su alto desarrollo cognitivo, por lo que estudiar variables relacionadas con la resiliencia, actitudes frente a la frustración, baja tolerancia al fracaso o el autocontrol serían más determinantes para apoyar su desarrollo socioemocional futuro.

## 7. CONCLUSIÓN

Desde el 2011 el Programa BETA-PUCV ha venido generando instancias propias para fomentar las habilidades socioemocionales de sus estudiantes con talento, integrándolo como parte importante de su gestión formativa.

Si a partir de estas intervenciones se han generado cambios contrastables entre quienes se encuentran dentro de estos programas de formación, esto no pudo ser determinado a base de los resultados obtenidos, ya que no se estableció que existan diferencias significativas en conducta prosocial y responsabilidad social para los y las estudiantes con talento académico participantes del Programa BETA-PUCV de aquellos que no participan del Programa.

Estos esfuerzos por incorporar la dimensión socioemocional en el Programa BETA-PUCV, como asimismo en otras experiencias similares que se aplican al resto de los programas de formación extracurricular que llevan adelante las universidades son encomiables, sin embargo, los resultados no han sido concluyentes en dicho orden.

Los instrumentos utilizados para demostrar empíricamente el impacto del programa con escalas ya utilizadas en anteriores investigaciones obtienen similares resultados, por lo que su eficacia y validez ya ha sido comprobada con anterioridad.

Las razones del poco éxito en desarrollar el ámbito prosocial pueden estar asociadas a factores propios de los y las estudiantes con talento, quienes se sentirían más motivados a priorizar el desarrollo de sus fortalezas cognitivas como elemento distintivo de su personalidad, siendo un factor que los llena de satisfacción personal y que los impulsa al cumplimiento de sus metas académicas y laborales futuras.

Por tal motivo, parece más necesario estudiar variables relacionadas con dichas áreas, las que requieren de contrastación empírica para confirmar su vinculación.

En conclusión, la conducta prosocial y la responsabilidad social, a pesar de estar declarado en los objetivos y fundamentos del Programa BETA-PUCV como parte de su aspecto socioemocional, no ha logrado demostrar con la misma fuerza el impacto que tienen en la formación personal de sus estudiantes, existiendo, una brecha entre lo cognitivo y lo socioemocional, que deberá seguir siendo investigada y analizada en su intervención con los y las estudiantes con talento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguirre, E. (2009). Aproximación pragmática a la teoría del juicio moral, desde la crítica a Kohlberg. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, vol. 7 (2), 1273-1299.

Alegria, I., Calderón, C., González, C. y Siu, L. (2008). *Diagnóstico y construcción de línea base para evaluación de impacto: Variables cognitivas y socioemocionales de l@s estudiantes participantes del programa DeLTA UCN*. Antofagasta: UCN.

Batson, C. D., van Lange, P. A. M., Ahmad, N. & Lishner, D. L. (2003). Altruism and helping behavior. In M. Hogg & J. Cooper (Eds.), *The SAGE handbook of social psychology* (Vol. 1) (pp. 279-295). London: SAGE.

Borges, Á., Hernández, C. y Rodríguez, E. (2011). Evidencias contra el mito de la inadaptación de las personas con altas capacidades intelectuales. *Psicothema*, vol. 23 (3), 362-367.

Carter, R., Mujica, A. y Salinas, A. (2012). *Evaluación del desarrollo de la prosocialidad en el Programa BETA-PUCV*. Tesis para optar al grado de Licenciado en Psicología y el título profesional de Psicólogo. Valparaíso: PUCV. Recuperado el 13 de enero de 2014 desde <http://www.programabeta.cl/2013/08/tesis-2012/>

Conejeros, M., Cáceres, P. y Oneto, P. (2011). *Explicación de las variaciones socio-emocionales a partir del contexto escolar y familiar en estudiantado con altas capacidades. Proyecto FONIDE N° 410983*. Valparaíso: PUCV. Recuperado el 12 de enero de 2014 desde <http://centroestudios.mineduc.cl/index.php?t=96>

———. y Cáceres, P. (2008). *Estudio del efecto de la metodología de enseñanza centrada en el aprendizaje en el desarrollo de habilidades cognitivas de estudiantes con talento académico de enseñanza básica. Proyecto N° 188.741/2008*. Valparaíso: Vicerrectoría de Investigación y Estudios Avanzados PUCV.

Dovidio, J. F., Piliavin, J. A., Schroeder, D. A. & Penner, L. A. (2006). *The social psychology of prosocial behavior*. New York: Lawrence Erlbaum.

———. & Penner, L. A. (2001). *Helping and altruism*. In G. J. O. Fletcher & M. S. Clark (Eds.), *Blackwell handbook of social psychology: Interpersonal processes* (pp. 162-195). Oxford: Blackwell.

Einolf, C. J. (2010). Does extensivity form part of the altruistic personality? An empirical test of Oliner and Oliner's theory. *Social Science Research*, vol. 39, 142-151.

Flanagan, A. y Arancibia, V. (2005). Talento académico: Un análisis de la identificación de alumnos talentosos efectuada por profesores. *Psyche*, vol. 14 (1), 121-135.

García-Cepero, M. C., Muñoz, E., Proestakis, A., López, C. y Guzmán, M. I. (2010). *Estudiantes sobresalientes en establecimientos educacionales municipalizados de la segunda región. Fundamentos*

para una política pública para el desarrollo del talento en la escuela. Proyecto FONIDE N° 20912. Antofagasta: UCN. Recuperado el 10 de enero de 2012 desde <http://centroestudios.mineduc.cl/index.php?t=96>

\_\_\_\_\_. y Guzmán, M. I. (2009). Evaluación de impacto del programa para alumnos talentosos, DeLTA UCN. *Boletín de Educación*, vol. 39, 9-18.

Inderbitzen, H. & Garbin, C. P. (1992). An investigation of the construct validity of the Teenage Inventory of Social Skills: A convergent multivariate approach. *Annual Meeting of the Association for the Advancement of Behavior Therapy*. Boston, United States.

Lee, D. L. & Lemieux, T. (2009). Regression discontinuity designs in economics. *Journal of Economic Literature*, vol. 48, 281-355.

López, V., Arancibia, V. y Bralic, S. (2002). Representaciones sociales en torno al talento académico. Estudio cualitativo. *Psykhé*, vol. 11 (1), 183-202.

Mathiesen, M. E., Merino, J. M., Castro, G., Mora, O. y Navarro, G. (2011). Adaptación socioemocional en escolares: Evaluación de un instrumento nuevo en la provincia de Concepción. *Estudios Pedagógicos*, vol. 37 (2), 61-75.

\_\_\_\_\_. Mora, O., Navarro, G. y Castro, G. (2010-2011). *Incubando capital humano regional: Evaluación longitudinal de un programa extra-curricular universitario para estudiantes de establecimientos municipales de alto potencial académico. Proyecto FONDECYT N° 1100260*. Concepción: Universidad de Concepción.

Merino, J. M., Mathiesen, M. E., Mora, O., Castro, G. y Navarro, G. (2014). Efectos del Programa Talentos en el desarrollo cognitivo y socioemocional de sus alumnos. *Estudios Pedagógicos*, vol. 40 (1), 197-214.

Narea, M., Lissi, M. R. y Arancibia, V. (2006). Impacto en la sala de clases de un programa extraescolar de enriquecimiento para alumnos con talentos académicos. *Psykhé*, vol. 15 (2), 81-92.

Navarro, G. (2006). Comportamiento socialmente responsable. En C. Fernández, C. Delpiano y J. M. De Ferrari (Eds.), *Responsabilidad social universitaria. Una manera de ser universidad. Teoría y práctica en la experiencia chilena* (pp. 79-97). Santiago: Proyecto Universidad Construye País.

Oliner, S. P. & Oliner, P. M. (1988). *The altruistic personality*. New York: Free Press.

Penner, L. A., Dovidio, J. F., Piliavin, J. A. & Schroeder, D. A. (2005). Prosocial behavior: Multilevel perspective. *Annual Review of Psychology*, vol. 56, 365-392.

Raven, J. C. (2003). *Test de matrices progresivas: Escala general*. Buenos Aires: Paidós.

Roa, R. (2010). *Influencia de la conducta prosocial en el desarrollo educativo y social de alumnos de octavo básico de la comuna de Concepción*. Memoria para obtener el título de Sociólogo. Concepción: Universidad de Concepción.

Sáez, O. (2001). *La responsabilidad social universitaria*. Recuperado el 10 de enero de 2012 desde [www.udec.cl/rsu](http://www.udec.cl/rsu)

Trochim, W. (2006). *Regression-Discontinuity Analysis*. Retrieved January 12, 2014 from <http://www.socialresearchmethods.net/kb/statrd.php>

\_\_\_\_\_. (2001). Regression-Discontinuity Design. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International encyclopedia of the social and behavioral sciences* (pp. 12940-12945). Amsterdam: Elsevier North-Holland.

