

FACTORES ASOCIADOS A LA DESERCIÓN DE PRIMER AÑO DE ESTUDIANTES DE CUPOS DE EQUIDAD DEL SISTEMA CHILENO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Línea Temática: Factores, tipos y perfiles asociados al abandono – Investigación

Juan Ignacio Venegas-Muggli, Instituto Profesional INACAP. jvenegasm@inacap.cl

Resumen

En los últimos años muchas familias que anteriormente no tenían la posibilidad de acceder a la educación superior están teniendo la chance de hacerlo. En este marco, uno de los métodos que se han utilizado para promover una mayor equidad en los sistemas de educación superior es la generación de cupos o cuotas especiales a universidades de carácter selectivo para estudiantes de menores niveles socio-económicos. En este contexto, el siguiente estudio aborda para el caso chileno el análisis de aquellos factores que se asocian a una mayor o menor deserción de primer año de estudiantes que accedieron mediante a estos cupos de equidad a universidades selectivas el año 2021. Se considera un diseño cuantitativo a través del análisis de regresiones logísticas donde la variable dependiente indica si él o la estudiante desertó luego de su primer año y se definen una serie de variables independientes vinculadas a las características socio-demográficas y educativas de los estudiantes. Los resultados indican que estudiantes hombres, egresados de colegios particular-subsuvcionados y técnico-profesional, de menor rendimiento académico en la educación secundaria, de menores ingresos, y no beneficiarios de la política de gratuidad tienen una mayor chance de desertar.

Descriptorios o palabras clave: Deserción, Métodos Cuantitativos, Cupos Equidad, Educación Superior.

Contextualización

En el contexto de la masificación de los sistemas de educación superior, estudiantes de muchas familias que anteriormente no tenían la posibilidad de acceder a este nivel educativo, están teniendo la posibilidad de hacerlo (Schofer & Meyer, 2005). Con relación a lo anterior, han sido diversos los mecanismos utilizados por los sistemas de educación superior para promover un acceso más equitativo a la educación postsecundaria. Uno de estos métodos utilizados son los cupos o cuotas especiales para estudiantes de menores niveles socio-económicos a universidades con un carácter selectivo o también llamados cupos de equidad. Bajo el supuesto que el rendimiento en las pruebas de admisión que definen la selectividad del sistema universitario está fuertemente influenciado por el origen socio-económico y el capital cultural de los estudiantes, se plantea que una forma de hacer el sistema más equitativo es entregar cupos especiales en instituciones selectivas a estudiantes de menores ingresos que no alcanzan los puntajes de corte establecidos en esta pero que si destacan entre sus pares durante la educación secundaria (Espinoza et al. 2018).

Chile ha sido uno de los países pioneros de Latinoamérica en desarrollar este tipo de mecanismos que fomenta la equidad en el acceso a la educación superior. Este dispositivo en particular se enmarca generalmente en programas de apoyo más amplio llamados de tipo propedéutico que emergieron al alero de la UNESCO en 2001 y que fueron fortalecidos desde el ámbito público con



el desarrollo del programa de acceso a la educación superior (PACE) desde 2014 a la fecha. En la mayoría de los casos estas iniciativas presentan los siguientes tres componentes: a) Acompañamiento previo durante educación secundaria con cursos de nivelación académica, desarrollo de habilidades socio-emocionales y orientación vocacional, b) Entrega de cupos de equidad a estudiantes destacados y c) Acompañamiento académico y socio-emocional una vez que estudiantes ingresan a instituciones de educación superior (Figuerola et al., 2015; UNESCO, 2015; Venegas-Muggli, 2019). De esta forma, han sido numerosos los estudiantes chilenos que han logrado acceder a universidades selectivas a través del uso de los cupos de equidad de estos programas.

Considerando lo anterior, y dadas las dificultades que los estudiantes que acceden mediante cupos de equidad enfrentan en sus trayectorias educativas al provenir de ambientes sociales más desfavorecidos, este estudio examina aquellos factores socio-demográficos y educativos que se asocian a la deserción estudiantil. Específicamente, se analizan factores vinculados a la deserción de primer año de estudiantes que acceden a universidades chilenas en 2021, definiéndose como estudiantes desertores aquellos que en 2022 no se encuentran matriculados ni en su programa de inicio en 2021 ni en cualquier otro programa educativo.

El estudio de factores predictivos de la deserción en este grupo encuentra justificación en una serie de estudios previos que han identificado la importancia de distintas condiciones que afectan el que un estudiante continúe o no sus estudios. Sobre esto, si bien no existen estudios específicos sobre deserción en estudiantes beneficiados por programas de equidad, la literatura más general sobre predictores de éxito académico en educación superior entrega diversos aportes para entender posibles factores vinculados a la progresión del grupo de estudio considerado.

Al revisar esta literatura general sobre éxito académico y deserción, los planteamientos de Vincent Tinto emergen como una de las posiciones más relevantes. Tinto (1975) sostiene que los estudiantes operan según la teoría del intercambio se integran social y académicamente en la vida postsecundaria. Es decir, tratan de evitar conductas que tienen altos costos y buscan recompensas en las diferentes relaciones que desarrollan. Por lo tanto, se argumenta que la tasa de deserción estudiantil debe interpretarse como el resultado de un proceso longitudinal de interacción entre los estudiantes y las esferas académicas y sociales de su institución (Himmel, 2002). Otro elemento destacado por Tinto es la importancia de implementar diferentes programas en las instituciones de educación superior orientados a incentivar la culminación de los estudios. En relación con esto, se sostiene que los ambientes que combinan altas expectativas de éxito con un importante apoyo institucional aumentan las posibilidades de éxito de los estudiantes (Tinto, 2012).

Desde este marco más general se pueden especificar dos dimensiones de factores particularmente relevante para este estudio dadas las variables a ser consideradas. Estos son los factores socio-demográficos y los factores asociados a las características educativas de los estudiantes. Sobre la primera dimensión, se discute particularmente el papel del nivel socioeconómico (NSE) de los estudiantes. Desde estudios que destacan la importancia de la educación de sus padres hasta otros que examinan la influencia del lugar de residencia de los estudiantes, el nivel de ingreso de los padres y las oportunidades de financiamiento, diferentes investigaciones han tratado de comprender la relación entre el origen social y la integración socio-académica, observándose que entornos menos favorecidos limitan las trayectorias educativas (Díaz, 2008; Herzog, 2018; Lehmann, 2014; Pascarella et al., 2004).



Sobre las características educativas, la literatura resalta sobre todo el rol de los atributos de la educación secundaria de estudiantes que acceden a la educación superior. Con respecto a esto, McDonough (1997) plantea que hay un mejor resultado cuando los estudiantes asisten a escuelas con más recursos disponibles para programas de orientación. De igual forma, otras características relevantes asociadas a los contextos escolares que han sido descritos como buenos predictores del éxito universitario son la ubicación de la escuela (urbana/rural), el tipo de trayectoria escolar y el tiempo transcurrido entre la finalización de la educación secundaria y el matricularse en una universidad (Andrews, 2018; Contini et al., 2018; J. Lee et al., 2017). De estos estudios, resalta sobre todo el realizado por Farías y Sevilla (2015) para el caso chileno, donde se estudió la relación entre tipo de colegio (Humanista-Científico/Técnico-Profesional) y el éxito en la educación superior, concluyéndose que los estudiantes egresados de colegios TP tienen menores tasas de acceso y persistencia que sus pares de colegios HC.

Objetivo

Conocer aquellos factores que se encuentran asociados a la deserción de primer año de estudiantes que acceden a universidades chilenas a través de cupos de equidad.

Método

Muestra

Este estudio presenta un diseño cuantitativo no experimental. Se consideran registros administrativos de datos abiertos del Ministerio de Educación de Chile para aquellos estudiantes que egresan de educación media en 2020 y acceden en 2021 a universidades mediante cupos de equidad para analizar qué factores se asocian a que continúen en el sistema educativo en 2022. Este acceso mediante cupos de equidad a la vez distingue entre dos grupos: aquellos que acceden mediante cupos definidos por el programa público PACE y aquellos que acceden mediante cupos de equidad de iniciativas internas de distintas universidades.

Considerando lo anterior, se estableció una muestra de 2.937 estudiantes, de los cuales 2.714 (92,4%) continuaban en 2022 matriculados en alguna universidad.

Variables y Análisis

Para analizar la información se utilizan regresiones logísticas donde la variable dependiente es si el estudiante deserta o no del sistema educativo entre 2021 y 2022 y como variables independientes las siguientes características socio-demográficas y educativas de los estudiantes: sexo, tipo de colegio (Humanista-Científico/Técnico Profesional), dependencia administrativa de colegio, quintil de ingreso, rendimiento académico en educación secundaria, beneficiario de política de gratuidad universitaria, región de estudio universitaria, tipo de institución universitaria (pública/privada), área académica de estudios en educación superior y tipo de programa de equidad del que fue beneficiario (PACE/Interno Universidad).

Se estimaron modelos de regresión logística multinivel para controlar por efecto de institución de estudio. Asimismo, dada la baja proporción de estudiantes que desertan (8,42%), para poder balancear la muestra y que no se generen sesgos en las estimaciones, se estableció un ponderador que equipara estudiantes desertores y no desertores. Respecto a los coeficientes de análisis, estos se basan en la interpretación de los odds ratio (OR) de cada variable independiente, los cuales se estiman como el exponencial del valor del coeficiente de regresión beta ($\text{Exp}(b)$). En los modelos



estimados estas medidas se interpretan como la predicción de aumento o disminución en las chances de desertar al cambiar los valores de las variables independientes del modelo.

Sobre los modelos estimados, aparte de un modelo general para todos los estudiantes, se estimaron modelos diferenciadamente según el tipo de colegio de egreso (Humanista-Científico/Técnico Profesional) de los estudiantes. Esto último permite observar si algunas asociaciones identificadas varían en su sentido y magnitud al ser analizada separadamente según este atributo de los estudiantes.

Resultados

La tabla 1 muestra los resultados del primer modelo de regresión logística estimado para predecir deserción considerando la totalidad de la muestra y todas las variables independientes anteriormente descritas.

Tabla N°1: Estimación de Regresión Logística para predecir Deserción de primer año de estudiantes que acceden a universidades a través de cupos de equidad

Variables	Odds Ratio	Err. Est	z
Género (Hombre)	1,613	0,112	6,870***
Dependencia (Público)			
Particular Subvencionado	1,415	0,145	3,390***
Administración Delegada	0,709	0,103	-2,360**
Tipo de Colegio (HC)	0,528	0,035	-9,530***
Puntaje Ranking EM	0,999	0,000	-3,160***
Quintil Ingreso (1)			
2	0,614	0,046	-6,510***
3	0,670	0,066	-4,030***
4	0,565	0,064	-5,050***
5	0,705	0,114	-2,170**
Beneficiario Gratuidad	0,555	0,051	-6,430***
Tipo de Programa (PACE)	2,388	0,222	9,370***
Tipo de Institución (Pública)			
Privada CRUCH	0,876	0,193	-0,600
Privada	0,747	0,291	-0,750
Región Universidad (Tarapacá)			
Arica y Parinacota	0,906	0,433	-0,210
Antofagasta	0,783	0,437	-0,440
Atacama	0,816	0,569	-0,290
Coquimbo	1,521	0,858	0,740
Valparaíso	0,632	0,325	-0,890
Metropolitana	0,743	0,367	-0,600
O'Higgins	0,614	0,412	-0,730
Maule	0,998	0,573	0,000***
Ñuble	0,643	0,367	-0,770
Bio bio	0,707	0,392	-0,630
Araucanía	0,722	0,411	-0,570
Los Ríos	1,406	0,953	0,500
Los Lagos	0,442	0,258	-1,400
Aysén	0,970	0,728	-0,040
Área de Conocimiento (Administración y Comercio)			
Agropecuaria	1,266	0,257	1,160
Arte y Arquitectura	0,985	0,178	-0,080



Ciencias Básicas	1,424	0,212	2,380**
Ciencias Sociales	0,758	0,107	-1,970**
Derecho	0,267	0,053	-6,640***
Educación	0,982	0,129	-0,140
Humanidades	0,948	0,329	-0,150
Salud	0,504	0,065	-5,320***
Tecnología	0,809	0,101	-1,690*
Constante	6,481	3,583	3,380***

* $p < .1$. ** $p < .05$. *** $p < .01$.

Lo primero a observar de esta tabla es que, controlando por el resto de las variables independientes del modelo, los estudiantes hombres beneficiarios de los cupos de equidad en universidades chilenas tienen significativamente más posibilidades de desertar que sus pares mujeres durante su primer año de estudio. Específicamente, el OR de 1,613 nos indica que las chances de desertar de un hombre son 61,3% mayores a las de una mujer, asociación significativa a un nivel de confianza del 1%.

Con respecto al tipo de administración del colegio de egreso de los estudiantes, se observa que aquellos egresados de colegios particular subvencionados (establecimientos financiados públicamente, pero administrados de manera privada) tienen un 42% más chances de desertar que los egresados de colegios públicos, asociación significativa al 1%. Sobre el colegio es posible observar también de la tabla 1 que aquellos egresados de colegios de modalidad humanista-científico tienen un 47,2% (1-0.528) menos chances de desertar que egresados de colegios técnico-profesionales. Esto evidencia que la educación universitaria presenta mayores barreras para aquellos beneficiarios de cupos de equidad que durante sus estudios secundarios tuvieron un mayor énfasis en el ámbito técnico-profesional.

Otra asociación significativa es aquella observada entre el rendimiento en educación secundaria y la probabilidad de desertar. Con relación a esto, al medir rendimiento mediante el puntaje ranking de los estudiantes (indicador del sistema chileno donde mayor puntaje equivale a mejor rendimiento en una escala de 0 a 850) se observa que aquellos con mejor rendimiento en sus estudios previos tienen significativamente menos posibilidades de desertar en su primer año universitario. En concreto, el OR de 0,999 nos indica que por cada punto extra en el puntaje ranking las chances de desertar disminuyen en un 0,1%. En otras palabras, este coeficiente también nos indica que, por cada 100 puntos extra en la escala de 0 a 850 del puntaje ranking, las chances de desertar disminuyen en un 10%.

De la tabla 1 es posible ver también la relación entre el quintil de ingreso de los estudiantes y la probabilidad de desertar, donde quintiles más altos implican un mayor ingreso. Al revisar los resultados vemos que los OR de los quintiles 2, 3 y 4 respecto al quintil 1 son todos menores a 1 y estadísticamente significativos. Esto significa que las chances de desertar son siempre menores en estudiantes de cualquier quintil de ingreso al compararse con los estudiantes del quintil de menor ingreso. Por ejemplo, el coeficiente de 0,565 del quintil 4 implica que los estudiantes de este quintil de ingreso tienen un 44% menos chances de desertar que los estudiantes del primer quintil. Lo anterior nos indica que el prevenir del quintil de menor ingreso es un aspecto que incide negativamente en la progresión académica de los estudiantes universitarios beneficiados por los cupos de equidad.

Sobre condiciones económicas es posible observar también que aquellos beneficiarios de la política de gratuidad de arancel universitario financiada por el estado tienen significativamente menos chances de desertar (45%) que aquellos que no tienen este beneficio. Esto muestra que la cobertura



pública del financiamiento de aranceles es un factor relevante a la hora explicar la progresión académica de estudiantes beneficiados por cupos de equidad.

Un último resultado significativo compara las probabilidades de desertar entre los beneficiarios del programa PACE financiado por el estado y los beneficiarios de programas internos de las universidades. Sobre esto, los resultados indican que las probabilidades de desertar son un 240% mayores en los beneficiarios del programa PACE.

Sobre variables que no afectan la probabilidad de desertar vemos que tanto el tipo de institución universitaria como la región geográfica de la región no son factores relevantes a la hora de explicar la deserción estudiantil. En último lugar se ve el efecto de las áreas académicas en la probabilidad de desertar. En relación con lo anterior, las estimaciones indican que existen algunas diferencias importantes entre las diferentes áreas académicas. Por ejemplo, se observa que las chances de desertar son significativamente mayores en estudiantes de carreras de ciencias básicas que de carreras del área de administración y negocios (42%) y significativamente menores en estudiantes del área de derecho que en el área de administración de negocios (73%).

Un segundo tipo de análisis realizado estimó modelos de regresión logística separadamente para estudiantes que egresan de colegios técnico-profesionales (TP) y humanista - científico (HC). Del primer modelo se observó que los estudiantes TP tienen una mayor chance de desertar, permitiendo este nuevo análisis comprender de mejor forma como el tipo de trayectoria educativa durante la educación secundaria afecta la progresión académica. En la tabla 2 se presentan los coeficientes obtenidos en cada uno de los dos grupos. Sobre esto, cabe destacar que, para priorizar los análisis más relevantes, si bien estos modelos incluyeron las variables región y área académica, estos coeficientes no son presentados en esta tabla.

Tabla N°2: Estimación de Regresión Logística para predecir Deserción de primer año de estudiantes que acceden a universidades a través de cupos de equidad según tipo de colegio

Variables	TP			HC		
	Odds Ratio	Err. Est	z	Odds Ratio	Err. Est	z
Género (Hombre)	1,120	0,119	1,070	2,142	0,222	7,350***
Dependencia (Público)						
Particular Subvencionado	1,719	0,289	3,220***	1,256	0,179	1,600
Administración Delegada	0,744	0,116	-1,890*	-	-	-
Puntaje Ranking EM	0,997	0,001	-4,740***	1,001	0,001	1,910*
Quintil Ingreso (1)						
2	0,878	0,091	-1,260	0,437	0,053	-6,790***
3	0,721	0,109	-2,160**	0,527	0,076	-4,430***
4	0,824	0,138	-1,160	0,403	0,069	-5,320***
5	0,827	0,212	-0,740	0,802	0,177	-1,000
Beneficiario Gratuidad	0,564	0,079	-4,080***	0,553	0,074	-4,420***
Tipo de Programa (PACE)	2,479	0,351	6,410***	2,111	0,284	5,540***
Tipo de Institución (Pública)						
Privada CRUCH	1,008	0,269	0,030	1,044	0,332	0,140
Privada	0,850	0,393	-0,350	0,702	0,497	-0,500

* $p < .1$. ** $p < .05$. *** $p < .01$.

Un primer resultado relevante de la tabla 2 es que el efecto anteriormente visto del sexo de los estudiantes, donde los hombres tenían mayores chances de desertar que las mujeres en totalidad de la muestra, es una asociación que es únicamente significativa en el caso de egresados colegios



humanista-científico. Mientras el sexo no afecta las chances de deserción en egresados de colegios TP, para el caso de los colegios HC se estima que los hombres tienen un 200% más chances de desertar.

Otra diferencia relevante es que las mayores chances de desertar de estudiantes de establecimientos secundarios particulares-subvencionados respecto a los de establecimientos públicos solamente es significativa para el caso de egresados de colegios TP. Esto implica que la dependencia administrativa no es un factor explicativo de la deserción de estudiantes egresados de colegios H-C. Asimismo, de la tabla 2 se observa que el efecto del rendimiento académico en la educación secundaria en la deserción universitaria es de mucho mayor magnitud en estudiantes TP.

Finalmente, los resultados también evidencian que los efectos significativos de la política de gratuidad y del tipo de programa de equidad no varían sustantivamente al ser analizados según tipo de colegio y que en ambos grupos examinados el tipo de institución universitaria no se asocia significativamente a la deserción de primer año.

Conclusiones

El objetivo de este estudio fue indagar aquellas variables que se vinculan a la deserción de primer año de estudiantes que acceden a universidades selectivas en Chile a través de programas de cuotas de equidad. Luego de revisar los resultados de los modelos estimados es posible resumir los principales resultados en que la deserción de primer año de estos estudiantes es significativamente mayor en hombres, estudiantes que egresan de establecimientos de educación secundaria con dependencia administrativa particular-subvencionada y formación técnico-profesional, que tienen comparativamente un menor desempeño en la educación secundaria, de los quintiles de menores ingresos y que no se benefician de la política de gratuidad universitaria.

Un primer aspecto a resaltar de estos resultados es que evidencian que algunas asociaciones mayormente estudiadas por la literatura en poblaciones más amplias como lo es el vínculo entre el nivel socio-económico y la capacidad de financiamiento con la progresión académica son también válidas para estudiantes que acceden a través de cupos de equidad (Herzog, 2018; Lehmann, 2014). Lo anterior muestra que, si bien los beneficiarios de cupos de equidad provienen de niveles socio-económicos medio-bajos, igualmente las diferencias entre sus niveles de ingreso afectan sus recorridos en la educación superior. Asimismo, se fortalece también el argumento de la importancia de contar con fuentes de financiamiento para favorecer la persistencia de los estudiantes.

Otro resultado interesante es la asociación vista entre tipo de educación media y deserción, donde, además de observarse que los estudiantes TP tienen mayores posibilidades de desertar, se evidenció que el efecto de la dependencia de los colegios en la deserción es más fuerte en egresados TP y que el efecto del sexo de los estudiantes, donde hombres desertan en mayor medida, solo aplica para estudiantes HC. Si bien nuevos estudios son necesarios para comprender de mejor manera la relación entre el tipo de educación secundaria y el éxito universitario, estos resultados al menos sugieren que la educación secundaria TP prepara de forma menos idónea a aquellos estudiantes que continúan sus estudios en universidades selectivas. Lo anterior implicaría la necesidad de repensar programas de inclusión en educación superior para estudiantes TP que vayan más en línea con su formación secundaria.



Un último punto por resaltar son algunas recomendaciones sobre futuros estudios a realizar. Sobre esto, una opción relevante es la realización de estudios de carácter cualitativo que indaguen, a la luz de los resultados encontrados, como los propios estudiantes que acceden mediante a estos cupos de equidad perciben sus procesos de integración socio-académica a la educación superior y el rol que juegan en este proceso sus propias características socio-demográficas y educativas.

Referencias

- Andrews, B. D. (2018). Delayed enrollment and student involvement: Linkages to college degree attainment. *The Journal of Higher Education*, 89(3), 368–396. <https://doi.org/1080/00221546.2017.1390972>
- Contini, D., Cugnata, F., & Scagni, A. (2018). Social selection in higher education. Enrolment, dropout and timely degree attainment in Italy. *Higher Education*, 75(5), 785–808. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0170-9>
- Díaz, C. (2008). Modelo Conceptual para La Deserción Estudiantil Universitaria Chilena. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 34(2), 65–86. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052008000200004>
- Espinoza, O., McGinn, N., & González, L. E. (2018). University strategies to improve the academic success of disadvantaged students: Three experiences in Chile. En M. Shah, & J. McKay (Eds.), *Achieving equity and quality in higher education. Palgrave studies in excellence and equity in global education* (pp. 173–198). Cham: Palgrave Macmillan.
- Farías, M., & Sevilla, M. P. (2015). Effectiveness of vocational high schools in students' access to and persistence in postsecondary vocational education. *Research in Higher Education*, 56(7), 693–718. <https://doi.org/10.1007/s11162-015-9370-2>
- Figuerola, L., Maillard, B., Veliz, N., Toledo, S., & González, M. (2015, Noviembre). La Experiencia de los Programas Propedéuticos y su articulación con la Escuela. Artículo presentado en la V Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior (CLABES), Talca.
- Herzog, S. (2018). Financial aid and college persistence: Do student loans help or hurt? *Research in Higher Education*, 59(3), 273–230. <https://doi.org/10.1007/s11162-017-9471-1>
- Lee, J., Weis, L., Liu, K., & Kang, C. (2017). Which type of high school maximizes students' college match? Unequal pathways to postsecondary destinations for students from varying high school settings. *The Journal of Higher Education*, 88(4), 529–560. <https://doi.org/10.1080/00221546.2016.1272327>
- Lehmann, W. (2014). Habitus transformation and hidden injuries: Successful working class university students. *Sociology of Education*, 87(1), 1–15. <https://doi.org/10.1177/0038040713498777>
- McDonough, P. M. (1997). *Choosing colleges: How social class and schools structure opportunity*. SUNY Press.
- Pascarella, E. T., Pierson, C. T., Wolniak, G. C., & Terenzini, P. T. (2004). First-generation college students: Additional evidence on college experiences and outcomes. *The Journal of Higher Education*, 75(3), 249–284.
- Schofer, E., & Meyer, J. W. (2005). The worldwide expansion of higher education in the twentieth century. *American Sociological Review*, 70(6), 898–920. doi:10.1177/000312240507000602
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89–125. <https://doi.org/10.3102/00346543045001089>
- Tinto, V. (2012). *Completing college: Rethinking institutional action*. University of Chicago Press.
- UNESCO. (2015). *Inclusión a la universidad de estudiantes meritorios en situación de vulnerabilidad social. Cátedra UNESCO Inclusión a la Educación Superior Universitaria*. Santiago: Universidad de Santiago.
- Venegas-Muggli, J. I. (2019). Impact of a pre-college outreach programme on the academic achievements of higher education students: A case study of Chile. *Higher Education Research & Development*, 38(6), 1313–1327.

