

## Determinantes de las tasas de titulación de estudiantes de pregrado en Chile

**Cristóbal A. Castro\***, Francisco J. Contreras, Nelson A. Aguirre y Fortunato A. Morales

Universidad de Las Américas, Providencia, Santiago-Chile (Correo-e: [cristobal.castro@udla.cl](mailto:cristobal.castro@udla.cl);  
[francisco.contreras@udla.cl](mailto:francisco.contreras@udla.cl); [naguirre@udla.cl](mailto:naguirre@udla.cl); [fortunatomorales@gmail.com](mailto:fortunatomorales@gmail.com))

\* Autor a quien debe ser dirigida la correspondencia

*Recibido Oct. 19, 2022; Aceptado Nov. 30, 2022; Versión final Dic. 30, 2022, Publicado Abr. 2023*

---

### Resumen

En el presente estudio se examinan los factores que inciden en la tasa de titulación de estudiantes de pregrado en Chile. Utilizando un análisis estadístico descriptivo e inferencial de estudiantes que ingresaron a la educación superior en el año 2011, se analizan variables sociodemográficas, institucionales y académicas. Los resultados muestran que los estudiantes de estratos socioeconómicos altos tienen mayores probabilidades de titularse. Se observan diferencias significativas y una mayor probabilidad de titularse para las mujeres por sobre los hombres. Los estudiantes de institutos profesionales y centros de formación técnica tienen mayor probabilidad de titularse en comparación a quienes ingresan a una universidad. Similarmente, tienen más probabilidad de graduarse quienes obtuvieron un buen rendimiento académico en sus notas de enseñanza media y puntaje SIMCE en matemática. En conclusión, estos hallazgos sirven de guía para identificar los factores subyacentes de las tasas de titulación de estudiantes de educación superior en Chile y, en consecuencia, desarrollar políticas públicas para mejorarlas.

*Palabras clave: tasas de titulación; factores socioeconómicos; pregrado; educación superior; Chile*

## Determinants of undergraduate graduation rates in Chile

### Abstract

The present study examines the factors that affect the graduation rate of undergraduate students in Chile. Using a descriptive and inferential statistical analysis of students who entered higher education in the year 2011, sociodemographic, institutional, and academic variables are analyzed. The results show that students from high socioeconomic strata are more likely to graduate. There are also significant differences and higher probability of graduation for women over men. In addition, students from professional institutes and technical training centers have a higher probability of graduating than university students. Similarly, students with both good high school grades and mathematics SIMCE scores also have an increased probability of completing their undergraduate degrees. In conclusion, these findings can serve as a guide to identify the factors affecting graduation rates of higher education students in Chile, which consequently, can assist in developing public policies to improve them.

*Keywords: graduation rates; socioeconomic factors; undergraduate; higher education; Chile*

## INTRODUCCIÓN

En términos generales, existe consenso en que la educación superior está asociada a una serie de beneficios tanto a nivel individual como social. En términos individuales, los titulados de la educación superior tienden a tener empleos más estables, menos dependencia de la asistencia pública, mejor salud y mayores niveles de bienestar general, así como mejores oportunidades de empleo y mayores salarios (Delaney y Yu, 2013). Además, existen antecedentes de que quienes se gradúan de la educación superior tienen actitudes de mayor compromiso con la política, con los problemas medioambientales y actitudes más positivas hacia los migrantes. A nivel social, la evidencia asocia mayores niveles educativos a un mayor bienestar general, menores niveles de desempleo y pobreza, mayor recaudación impositiva y mayor participación cívica (Tentsho et al., 2019).

En Chile, el sistema de educación superior ha pasado por un importante proceso de masificación en las últimas décadas. De una matrícula de 119.000 estudiantes en 1980, actualmente estudian alrededor de 1.200.000 (Espinoza, 2017), aumento de la matrícula que, sin embargo, no ha logrado generar con la misma velocidad indicadores que muestren su impacto para el sistema de educación superior, entre ellos, uno de los más importantes son las tasas de retención (Castro et al., 2021) y de titulación. La evidencia disponible indicaría que las tasas de titulación son bajas. Mientras que, en promedio, un 39% de las y los estudiantes de la OECD que cursan la educación superior egresan dentro de la duración formal de su carrera, en Chile sólo un 16% de las y los estudiantes egresan en ese periodo. Asimismo, mientras que el egreso en un periodo de duración formal más tres años alcanza, en la OECD, un 67%, en Chile llega a un 54% (OECD, 2019).

Las bajas tasas de titulación son problemáticas por varios motivos. Primero, porque la titulación es el fin último de los planes de educación superior, con el propósito moral de dotar a los estudiantes con habilidades que le permitan ser ciudadanos productivos (Kivunja, 2014). En segundo lugar, porque los beneficios que la literatura relaciona con la educación superior están, en general, asociados de manera específica a las tasas de titulación o finalización de la educación superior. En Chile, por ejemplo, si bien el ingreso promedio de las personas con educación superior incompleta está por sobre el promedio general, está por debajo del ingreso promedio de quienes finalizaron sus estudios. Por último, las bajas tasas de titulación son problemáticas en tanto son comúnmente utilizadas como un indicador de desempeño institucional (DeAngelo et al., 2011).

Pese a la importancia de las tasas de titulación, existe escasa bibliografía en Chile sobre el tema. De hecho, el Servicio de Información de Educación Superior (SIES) del Ministerio de Educación de Chile, que es la unidad encargada de desarrollar y mantener el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, sólo mide el recuento de titulados, pero no calcula las tasas de titulación (SIES, 2021). Así, no se aplican en Chile, a nivel gubernamental, estudios que midan las tasas de titulación de manera sistemática y la relación de ésta con variables clave para el sistema de educación superior.

## OTROS ANTECEDENTES

Los estudios realizados para medir la tasa de titulación de la educación superior en Chile son escasos y la falta de información confiable dificulta el seguimiento del comportamiento de las cohortes de egresados (Basso, 2016) y la posibilidad de realizar una caracterización rigurosa y actualizada que considere sus factores clave. En ese sentido, pese a la información generada por los organismos públicos encargados de sistematizar y difundir información sobre las características y evolución del sistema de educación superior -el Sistema de Información de Educación Superior (SIES) y el Consejo Nacional de Educación (CNE)- la bibliografía respecto de la temática sigue siendo acotada.

Entre las evidencias existentes, se encuentran los informes anuales de Titulación en Educación Superior en Chile realizados, desde el año 2007, por el Servicio de Información de Educación Superior, en el que se analiza el avance del número de titulados mediante variables de género, tipo de institución, tipos de programas, región, entre otras. Los informes constatan un incremento de la titulación general para estudios de pregrado durante la última década, pero no se muestra la relación entre los estudiantes que entraron al sistema y que luego se titularon. Además, los indicadores usados para medir anualmente la titulación siguen siendo limitados: tipo de institución, tipos de programa, carrera, género, región, entre otras. Por lo tanto, no hay un seguimiento de los factores de entrada a la educación superior (como el colegio de origen), ni su vínculo con el tipo de carrera que se escoge, ni los años que demora la obtención de un título profesional, variables de las cuales se hace cargo el presente artículo (entre otras).

Un estudio que sí calcula la tasa de titulación, pero no indaga en su relación con otras características, es el realizado por la OECD (2019), en donde utilizando datos del año 2017, señala una situación diferente, indicando que Chile es el país con menor tasa de titulación oportuna entre los 23 países con datos disponibles, alcanzando sólo un 16%. Y si se consideran 3 años adicionales a la duración formal de la carrera, logra el

46%, cifras que están muy por debajo de los otros países pertenecientes a la organización, que alcanzan en promedio un 39% y 64% respectivamente. Una evidencia similar a la realizada por la OECD corresponde al artículo de Sandoval-Vilches (2020), donde se demuestra que en Chile uno de cada dos estudiantes que ingresa a una carrera universitaria de 5 años de duración formal obtiene la certificación escogida al momento de su matrícula inicial (con independencia de los años que demore en lograrlo). Si bien se observa que existe una medición de la tasa de titulación, se hace de manera agregada, sin indagar en los factores que influyen en ella. En esa misma línea, el mismo artículo pone de relevancia “la necesidad de profundizar el debate público sobre el concepto de eficacia terminal pretendida para el sistema nacional de educación terciaria, así como la importancia de incorporar este tipo de información al conjunto de indicadores periódicamente reportados por los organismos oficiales” (Sandoval-Vilches, 2020), lo cual permitiría revelar los factores que inciden en este déficit importante que se presenta en la tasa de titulación según estándares internacionales, dando cuenta de una de las más claras deficiencias que presenta el sistema de educación superior en Chile, a lo cual no se le ha otorgado la relevancia y connotación que posee.

Dentro de la literatura nacional, se destacan estudios que abordan las trayectorias académicas dentro de la educación superior, en el que se demuestra que un grupo importante de las y los estudiantes que logran concluir satisfactoriamente sus estudios superiores son reincidentes, es decir, han cursado una carrera de educación superior previamente (Blanco et al., 2018). Si bien, no se hace un cálculo de la tasa de titulación, se muestra la progresión académica de los y las estudiantes a través del tiempo, factor importante a considerar a la hora de comprender el comportamiento de la tasa de titulación.

En ese sentido, y considerando la falta de profundidad para tratar y correlacionar datos en materia de titulación, se pueden generar posibles contradicciones y no tomar las medidas adecuadas para enfrentar las problemáticas existentes con la finalización de estudios, sin considerar las condiciones en que se obtiene un título profesional, temática relevante teniendo en cuenta que éste es el fin último de cualquier sistema de educación superior. Por este motivo, se hace imperiosa la necesidad de contar con cada vez más estudios, desde un enfoque que utilice herramientas estadísticas, que analice la problemática de la finalización de estudios superiores, con los diferentes cambios contextuales, entregando una medición y caracterización rigurosa y actualizada de la tasa de titulación y su correlación con distintas variables, como indicador efectivo de éxito del sistema terciario de educación en Chile.

## METODOLOGÍA

La base de datos de este estudio proviene de los registros administrativos centralizados del sistema educacional chileno. El primer insumo de datos es la información de los estudiantes del sistema educacional, incluidos datos de la educación superior y sus titulados, que proviene de la plataforma de libre acceso de Datos Abiertos del Centro de Estudios del Ministerio de Educación (MINEDUC). El segundo insumo de datos proviene del SIMCE. La vinculación entre las bases de datos es posible dado que existe un identificador enmascarado del RUT (variable “*mrn*”) para cruzar ambas bases. El universo de estudiantes que se utilizará en este estudio, en adelante “cohorte 2011”, se compone de los estudiantes que rindieron el SIMCE de segundo medio el año 2008, egresaron de cuarto medio el año 2010 e ingresaron al sistema de educación superior el año 2011. Este universo totaliza 77.672 estudiantes, lo que representa un 80,6% de los estudiantes que ingresaron el año 2011 al sistema de educación superior, de acuerdo con la información del SIES 2021.

Para generar el cálculo de la titulación total y oportuna de las carreras de origen, se vincula la cohorte 2011 con la base de datos de titulados desde el año 2011 al 2019, teniendo en consideración las siguientes variables comunes entre las bases: “*mrn*”, “institución de matrícula” y “carrera”. La tasa de titulación total se calcula como el porcentaje de estudiantes de la cohorte 2011 que logró graduarse hasta 3 años después de la duración formal de la carrera. En tanto, la tasa de titulación oportuna se calcula como el porcentaje de estudiantes de la cohorte 2011 que logró graduarse hasta un año después de la duración formal de la carrera. Por ejemplo, un estudiante de la cohorte 2011 que entró a una carrera de cuatro años de duración y logró titularse entre el periodo de los años 2011 y 2015, se considera como titulado oportuno (y por lo tanto también como parte de la titulación total), pero si se hubiese titulado entre el periodo de los años 2016 y 2017, solo sería parte de la titulación total y no de la titulación oportuna. Para las carreras, se consideran dos agrupaciones: de 3 años o menos de duración (carreras cortas), y aquellas entre 4 y 6 años de duración (carreras largas). El primer caso corresponde a la duración teórica de las carreras de nivel técnico, mientras que la duración más larga caracteriza la duración teórica de las carreras profesionales o licenciaturas.

En general, las variables utilizadas en este estudio se pueden agrupar en tres categorías: sociodemográficas, institucionales y académicas, siguiendo la metodología de Blanco et al. (2018). Estas variables permiten el cruce entre variables frecuentes, y otras no consideradas comúnmente en la medición y reportes sobre titulación, por ejemplo, el nivel socioeconómico, el cual nos otorga información sobre las desigualdades existentes en las cifras reportadas por los organismos públicos de la población que logra graduarse de la

educación superior en Chile. Las variables indicadas están configuradas de la siguiente forma: 1) variables sociodemográficas: sexo, estudiante de otra región, establecimiento educacional de origen y nivel socioeconómico; 2) variables institucionales: tipo de institución, región de la institución, acreditación institucional, área del conocimiento y duración de carreras; y 3) variables académicas: puntajes de las pruebas SIMCE de lenguaje y matemática, y notas de enseñanza media (NEM) de las y los estudiantes que obtienen un título profesional.

Para el análisis se mostrará una estadística descriptiva de las variables, siguiendo con un análisis de las brechas en las tasas de titulación, en el cual utilizaremos un modelo paramétrico test de media (t-Student) al 95% de significancia, mostrando las diferencias estadísticas entre las tasas de titulación oportuna según las variables mencionadas anteriormente y las brechas entre los colegios municipales (Mun) frente a los colegios particulares subvencionados (PS) y particulares pagados (PP). Además, se presentará un modelo de regresión logística para cuantificar cuáles variables contribuyen a aumentar la probabilidad de titularse en las instituciones de educación superior. En un modelo estadístico de regresión logística (también llamado *logit*) la variable dependiente es dicotómica (titulación total u oportuna toma valores 0 o 1). En este caso, los parámetros estimados representan los pesos que poseen las variables explicativas en la probabilidad de que ocurra un suceso (que la variable dependiente tome el valor igual a 1). A continuación, se da conocer la especificación de un modelo *logit*:

$$\Pr(Y_i) = f\left(\beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k * X_{ki} + \varepsilon_i\right) \quad (1)$$

Donde  $\Pr(Y_i)$  es la probabilidad de que  $Y_i$  sea igual a 1, siendo 1 el caso cuando efectivamente el estudiante se titula;  $\beta_0$  es la constante del modelo,  $\sum \beta_k X_{ki}$  son pesos y variables explicativas del modelo; y  $\varepsilon_i$  es el término de error o parte de la variable dependiente que el modelo no puede explicar. Las variables explicativas que están representadas por  $X_{ki}$ , son todas las variables sociodemográficas, institucionales y académicas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta parte del estudio se presentará el análisis estadístico en base al siguiente orden. Primero, se describirán las variables sociodemográficas, institucionales y académicas de la titulación. Luego, se analizarán las brechas en las tasas de titulación para verificar si existen diferencias estadísticamente significativas cuando se compara por tipo de colegio de origen y área de conocimiento de las carreras. Y, finalmente, se presentará el modelo estadístico de regresión logística junto a sus resultados para cuantificar cuáles variables contribuyen a aumentar la probabilidad de titularse en las instituciones de educación superior.

### *Descripción de Variables*

La Tabla 1 contiene un resumen de las variables sociodemográficas, institucionales y académicas, junto con las variables de resultado de las titulaciones totales y oportunas, detallando una estadística descriptiva básica y la fuente de información de cada una de ellas. En relación con los resultados, se observa en la Tabla 1 que las tasas de titulación total son de 34,6% para las carreras de 3 años o menos de duración y de 44,1% para las carreras de 4 a 6 años de duración. Por su parte, las tasas de titulación oportuna son de 26,9% y de 27,9%, respectivamente.

En el caso de las variables sociodemográficas, se aprecia que el 35% de los estudiantes provienen de establecimientos de origen municipal o de administración delegada, un 50,5% de un particular subvencionado y un 14,5% de un particular pagado. Además, un 16,6% de los estudiantes se traslada de su región de origen para estudiar y un 52,7% de la muestra corresponde a mujeres. Para la variable del nivel de ingresos, los quintiles de ingresos se construyen a partir de la metodología del análisis de factores de componentes principales (Costello y Osborne, 2005), utilizando los datos del SIMCE de la escolaridad del padre y madre del estudiante, y los ingresos del hogar. Así, se observa en la Tabla 1 que un 10,3% de los estudiantes pertenece al primer quintil (Q1) de ingresos y un 32,6% pertenece al quinto quintil (Q5) de ingresos, que corresponde al de mayor nivel socioeconómico.

En referencia a las variables institucionales, se observa que el 12,2% estudia en un Centro de Formación Técnica, un 20,7% en Institutos Profesionales, un 18,4% en Universidades Estatales, un 31,8% en Universidades Privadas no tradicionales y un 16,6% en Universidades Privadas pertenecientes al Consejo de Rectores (CRUCH). Respecto de la acreditación de la institución de educación superior, es posible observar que un 4,3% estudia en una institución no acreditada, un 19,4% en una institución con acreditación entre 1 a 3 años, un 39,5% en una institución con acreditación entre 4 a 5 años y un 36,8% en instituciones con mayores años de acreditación. En cuanto a las áreas de conocimiento, la mayoría de los estudiantes ingresa a una

carrera del área de Tecnología (29,5%), Salud (21,2%), Administración y Comercio (13,8%) y Educación (12%). En relación con las variables académicas, se aprecia que el promedio de notas de enseñanza media (NEM) es de 5,7; en tanto que el puntaje SIMCE promedio de la prueba de Comprensión Lectora de segundo medio es de 280,3 puntos y de la prueba de Matemática de 284,6 puntos.

Tabla 1: Estadística descriptiva de variables del estudio

Variable	Valor	Número de Observaciones	Fuente de datos
Resultados (Tasa de titulación)			
Titulación total (1 a 3 años)	34,6%	18.146	Titulados 2011-2019
Titulación oportuna (1 a 3 años)	26,9%	18.146	Titulados 2011-2019
Titulación total (4 a 6 años)	44,1%	59.526	Titulados 2011-2019
Titulación oportuna (4 a 6 años)	27,9%	59.526	Titulados 2011-2019
Sociodemográficas			
Tipo de establecimiento (Distribución)			
Municipal	35,0%	77.672	Enseñanza Media 2010
Particular Subvencionado	50,5%	77.672	Enseñanza Media 2010
Particular Pagado	14,5%	77.672	Enseñanza Media 2010
Quintil de Ingresos (Distribución)			
Q1 NSE	10,3%	77.672	SIMCE 2008
Q2 NSE	14,6%	77.672	SIMCE 2008
Q3 NSE	20,2%	77.672	SIMCE 2008
Q4 NSE	22,3%	77.672	SIMCE 2008
Q5 NSE	32,6%	77.672	SIMCE 2008
Otras			
Estudiantes que se trasladan a otra región	16,6%	77.672	Educación Superior 2011
Estudiante de la región metropolitana	45,6%	77.672	Educación Superior 2011
Estudiante mujer	52,7%	77.672	Educación Superior 2011
Institucionales (Distribución)			
Tipo de Institución			
Centros de Formación Técnica	12,2%	77.672	Educación Superior 2011
Institutos Profesionales	20,7%	77.672	Educación Superior 2011
Universidades Estatales	18,4%	77.672	Educación Superior 2011
Universidades Privadas	31,8%	77.672	Educación Superior 2011
Universidades Privadas CRUCH	16,9%	77.672	Educación Superior 2011
Tipo de acreditación institucional			
Sin acreditación Institucional	4,3%	77.672	Educación Superior 2011
Acreditación 1 a 3 años	19,4%	77.672	Educación Superior 2011
Acreditación 4 a 5 años	39,5%	77.672	Educación Superior 2011
Acreditación 6 a 7 años	36,8%	77.672	Educación Superior 2011
Área del Conocimiento			
Administración y Comercio	13,8%	77.672	Educación Superior 2011
Agropecuaria	2,4%	77.672	Educación Superior 2011
Arte y Arquitectura	5,2%	77.672	Educación Superior 2011
Ciencias Básicas	2,8%	77.672	Educación Superior 2011
Ciencias Sociales	8,1%	77.672	Educación Superior 2011
Derecho	4,0%	77.672	Educación Superior 2011
Educación	12,0%	77.672	Educación Superior 2011
Humanidades	1,0%	77.672	Educación Superior 2011
Salud	21,2%	77.672	Educación Superior 2011
Tecnología	29,5%	77.672	Educación Superior 2011
Académicas (Puntaje)			
Nota de Enseñanza Media (4 a 7)	5,7	77.672	Enseñanza Media 2010
Puntaje SIMCE Lectura (112,2-397,5)	280,3	77.672	SIMCE 2008
Puntaje SIMCE Matemática (109,7-425,6)	284,6	77.672	SIMCE 2008

Finalmente, es importante destacar que las variables socioeconómicas de los estudiantes de la cohorte 2011 que ingresan al sistema de educación superior tienen una inclinación hacia mayores niveles de ingresos si se les compara con el promedio de estudiantes que egresan de la enseñanza media el año 2010. En efecto, y realizando los cálculos correspondientes con la base de datos de egresados de enseñanza media del 2010, la matrícula en este caso se distribuye en un 43,5% para estudiantes de colegios municipales, 47,8% para particulares subvencionados y 8,8% para particulares pagados, en contraste con el 14,5% de estudiantes de colegios particulares pagados que ingresa a la educación superior. Así también, en el caso de los estudiantes que egresan de enseñanza media el 2010, un 21,9% pertenece al quintil de mayores ingresos, en comparación al 32,6% que ingresa al sistema de educación superior.

#### Brechas de tasas de titulación

En esta sección se analizarán las diferencias en las tasas de titulación oportuna y total en función de las variables de dependencia educacional de origen del estudiante, área del conocimiento y duración de las carreras para la cohorte 2011. En la Tabla 2 se muestran las tasas de titulación oportuna según las variables mencionadas anteriormente, además de las brechas entre los colegios municipales (Mun) frente a los colegios particulares subvencionados (PS) y particulares pagados (PP). En la Tabla 2, Tabla 3 y Tabla 4, (\*\*\*) corresponde a significancia al 1%, (\*\*) significancia al 5% y (\*) significancia al 10%.

Tabla 2: Tasas de titulación oportuna según dependencia educacional, área del conocimiento y duración de las carreras (valores corresponden a porcentajes)

Área del conocimiento	Duración menor o igual a 3 años						Duración entre 4 a 6 años					
	Mun	PS	PP	Total	Brecha Mun - PS	Brecha Mun - PP	Mun.	PS	PP	Total	Brecha Mun - PS	Brecha Mun- PP
Admin. y Comercio	22,2	21,9	29,4	22,2	0,3	-7,2	29,9	29,5	36,7	31,2	0,4	-6,8***
Agropecuaria	26,3	29,1	-	28,0	-2,8	-	16,4	15,5	17,2	16,1	0,9	-0,8
Arte y Arquitectura	26,7	33,2	30,4	30,2	-6,5	-3,7	16,2	24,0	28,5	23,7	-7,8***	-12,3***
Ciencias Básicas	3,1	3,0	0,0	2,3	0,1	3,1**	9,3	10,2	8,2	9,4	-0,9	1,1
Ciencias Sociales	30,3	32,6	0,4	20,3	-2,3	29,9***	36,6	41,4	42,8	40,3	-4,8***	-6,2***
Derecho	42,3	46,6	-	44,5	-4,3	-	7,4	7,4	17,4	10,4	0,0	-10***
Educación	44,6	44,7	0,0	44,4	-0,1	44,6**	37,1	39,7	47,0	39,2	-2,6**	-9,9***
Humanidades	2,8	6,3	5,0	5,2	-3,5	-2,2	21,5	24,0	32,1	24,1	-2,5	-10,6*
Salud	46,9	48,3	22,2	47,4	-1,4	24,7**	31,3	31,7	47,9	34,2	-0,4	-16,6***
Tecnología	19,1	17,2	3,5	17,5	1,9*	15,6***	17,4	19,0	16,3	18,1	-1,6%*	1,1
Total	28,8	27,4	5,1	26,9	1,4*	23,7***	26,1	27,6	31,7	27,9	-1,5***	-5,6***

En la Tabla 2 se observa que la tasa de titulación oportuna de las carreras cortas es de 26,9% y para las carreras largas de 27,9%. Al apreciar las brechas entre los tipos de colegio, se observa para las carreras cortas una diferencia en las tasas de titulación de 23,7% a favor de los colegios municipales frente a los colegios particulares pagados, la cual es estadísticamente significativa (al 1% de significancia). Así también, se observa para las carreras largas una diferencia en las tasas de titulación de 5,6% a favor de los colegios particulares pagados y de 1,5% para los colegios particulares subvencionados frente a los colegios municipales, diferencias que también son estadísticamente significativas.

En cuanto a las áreas del conocimiento, las diferencias estadísticamente significativas se dan en una mayor cantidad de casos para las carreras largas cuando se compara la brecha entre los colegios particulares pagados frente a los municipales. En el caso de las carreras largas al comparar los colegios particulares subvencionados frente a los municipales y para el caso de las carreras cortas al comparar las brechas de colegios municipales versus los particulares pagados, las diferencias significativas se presentan en una menor cantidad de áreas del conocimiento, de manera que las diferencias son menos robustas. Ahora, en la Tabla 3 se muestran las tasas de titulación total según las mismas variables antes mencionadas.

En la Tabla 3 se observa que la tasa de titulación total es de 34,6% para las carreras cortas y de 44,1% para las carreras largas. Al igual que en la titulación oportuna, en el caso de la titulación total, también las diferencias significativas se dan para el caso de los colegios municipales frente a los colegios particulares pagados con las carreras cortas (diferencia de 30,3% que es significativa al 1%). Para el caso de las carreras largas, las diferencias significativas a favor de los colegios particulares pagados son de 6,1% y de 1,7% para

el caso de los colegios particulares subvencionados. Asimismo, para las áreas del conocimiento, se observa una mayor cantidad de casos con diferencias significativas para las carreras largas cuando se comparan las brechas de colegios particulares pagados versus los municipales. Para las carreras largas cuando se comparan los colegios particulares subvencionados con los municipales, y para las carreras cortas al comparar los colegios municipales frente a los particulares pagados, existe una menor cantidad de áreas con diferencias significativas.

Tabla 3: Tasas de titulación total según dependencia educacional, área del conocimiento y duración de las carreras (valores corresponden a porcentajes)

Área del conocimiento	Duración menor o igual a 3 años						Duración entre 4 a 6 años					
	Mun.	PS	PP	Total	Brecha Mun. - PS	Brecha Mun. - PP	Mun.	PS	PP	Total	Brecha Mun. - PS	Brecha Mun. - PP
Admin. y Comercio	30,7	29,9	39,7	30,6	0,8	-9,0	46,2	47,3	58,1	49,3	-1,1	-11,9***
Agropecuaria	33,6	45,7	-	40,2	-12,1**	-	30,8	32,3	39,8	33,5	-1,5	-9***
Arte y Arquitectura	31,2	37,9	30,4	34,6	-6,7	0,8	31,1	37,3	43,8	37,9	-6,2***	-12,7***
Ciencias Básicas	6,2	4,7	0,0	4,1	1,5	6,2***	24,1	29,5	18,9	25,3	-5,4*	5,2
Ciencias Sociales	34,1	37,0	0,4	22,9	-2,9	33,7***	49,5	54,3	55,8	53,2	-4,8***	-6,3***
Derecho	45,5	50,5	-	48,0	-5,0	-	28,4	26,1	47,7	33,1	2,3	-19,3***
Educación	51,1	51,2	14,3	50,9	-0,1	36,8*	49,7	52,2	56,9	51,6	-2,5**	-7,2***
Humanidades	2,8	8,9	5,0	6,7	-6,1	-2,2	33,7	38,0	48,7	37,9	-4,3	-15**
Salud	54,4	54,9	22,2	54,4	-0,5	32,2***	52,2	51,5	64,5	53,8	0,7	-12,3***
Tecnología	29,0	27,4	5,1	27,2	1,6%	23,9***	32,9	35,0	28,4	33,4	-2,1***	4,5***
Total	36,8	35,4	6,5	34,6	1,4**	30,3***	42,2	43,9	48,3	44,1	-1,7***	-6,1***

En base a estos resultados, se desprende que efectivamente existen brechas socioeconómicas en las tasas de titulación -total u oportuna- al considerar la dependencia educacional de origen de los estudiantes, toda vez que existen diferencias estadísticamente significativas en las tasas de titulación de las carreras largas a favor de los estudiantes que provienen de colegios particulares pagados o subvencionados en desmedro de los que provienen de los colegios municipales. Para el caso de las carreras cortas -que tienen menor retorno salarial en el tiempo- este resultado se invierte a favor de los estudiantes de colegios municipales.

#### Resultados Modelo de Regresión Logística

En esta sección se presentan los resultados de la regresión logística según el modelo especificado en el apartado metodológico. En la Tabla 4 se detallan las variables junto a sus ponderaciones, el cual en este modelo se pueden interpretar también como los efectos marginales que tienen las variables independientes en la variable dependiente de titulación, y así cuantificar su aporte en la probabilidad de que un estudiante se titule. En la Tabla 4, las variables faltantes para cada categoría son aquellas que actúan como base a la hora de analizar los resultados. A continuación, se analizarán las variables más relevantes que son significativas al 1%.

Para las variables sociodemográficas, en el caso de la dependencia educacional de origen, se observa que los estudiantes que provienen de colegios particulares pagados tienen menor probabilidad de titularse (tanto titulación total como oportuna) en comparación a los de colegios municipales para las carreras cortas. Así también, se observa que los estudiantes que provienen de colegios particulares subvencionados tienen mayor probabilidad de titularse en comparación a los que provienen de colegios municipales, independiente del tipo de titulación y la duración de las carreras. En el caso de los niveles de ingresos, el principal resultado se aprecia con el quinto quintil de mayores ingresos, dado que pertenecer a este quintil aumenta la probabilidad de titularse en comparación al quintil de menores ingresos para las carreras largas y disminuye la probabilidad de titularse para las carreras cortas. Para el cuarto quintil, esta mayor probabilidad de titularse se da de manera significativa solo para las carreras largas. En cuanto a los estudiantes que provienen de una región distinta a la de su origen, se observa que para las carreras largas disminuye la probabilidad de titularse en comparación a aquellos que se mantienen en su región. Asimismo, se observa que ser mujer se asocia a una mayor probabilidad de titularse, independiente del tipo de titulación y la duración de las carreras.

Tabla 4: Resultados del modelo logit para las variables dependientes de titulación oportuna y total

Variables y sus ponderaciones en el modelo logit		Titulación Oportuna		Titulación Total	
		<= 3 años	=> 4 años	<= 3 años	=> 4 años
Sociodemográficas	Particular pagado	-0,814***	0,087**	-0,993***	0,018
	Particular subvencionado	0,164***	0,139***	0,166***	0,114***
	Q2 NSE	-0,044	0,009	-0,023	-0,011
	Q3 NSE	-0,096*	0,068	-0,126**	0,075*
	Q4 NSE	0,009	0,195***	0,002	0,212***
	Q5 NSE	-0,267***	0,206***	-0,354***	0,190***
	Estudiante de 'región'	0,031	-0,105***	0,024	-0,129***
	Mujer	0,247***	0,166***	0,225***	0,163***
Institucionales	Universidad Estatal - CRUCH	-1,053***	-1,007***	-0,931***	-0,773***
	Universidad Privada	-1,490***	-0,357***	-1,155***	-0,226***
	Universidad Privada - CRUCH	-1,001***	-1,050***	-0,923***	-0,902***
	Universidad de RM	-0,077*	-0,092***	-0,149***	-0,151***
	Acreditación 1-3 años	0,394***	0,071	0,372***	0,285***
	Acreditación 4-5 años	0,205***	0,301***	0,221***	0,568***
	Acreditación 6-7 años	-0,884***	0,146*	-0,156***	0,566***
	Agropecuaria	0,367***	-0,704***	0,493***	-0,546***
	Arte y Arquitectura	0,369***	-0,288***	0,242**	-0,369***
	Ciencias Básicas	-1,885***	-1,540***	-1,801***	-1,168***
	Ciencias Sociales	0,112	0,611***	0,005	0,329***
	Derecho	0,754***	-1,437***	0,649***	-0,742***
	Educación	0,948***	0,638***	0,891***	0,342***
	Humanidades	-1,401***	-0,063	-1,401***	-0,190**
	Salud	0,969***	-0,049	0,919***	0,027
Tecnología	0,135**	-0,626***	0,137**	-0,615***	
Académicas	Puntaje SIMCE Lectura	0,000	-0,001***	-0,000	-0,001***
	Puntaje SIMCE Matemática	0,003***	0,003***	0,002***	0,003***
	NEM	1,013***	1,204***	0,865***	1,055***
Observaciones		18.146	59.526	18.146	59.526

Para las variables institucionales, en general se observa que ingresar a cualquier tipo de universidad se asocia a una menor probabilidad de titularse en comparación a ingresar a un instituto profesional o centro de formación técnica, independiente del tipo de titulación y duración de las carreras, situación que se repite si se estudia en una universidad de la región metropolitana en comparación a una de región. En el caso de los años de acreditación de las instituciones de educación superior, en general se aprecia que aumenta la probabilidad de titularse si se ingresa a una institución acreditada en vez de una no acreditada, salvo en el caso de las instituciones con mayor año de acreditación en las carreras cortas, en donde disminuye la probabilidad de titularse. En cuanto a las áreas de conocimiento, fijando el área de Administración y Comercio como base, el patrón que se da al ingresar a un área distinta a ésta, es que aumenta la probabilidad de titularse para las carreras cortas y disminuye para las carreras largas, salvo casos como las áreas de Ciencias básicas y Humanidades en donde la probabilidad de titularse disminuye independiente del tipo de titulación y duración de las carreras.

Para las variables académicas, se aprecia que tener mayor nota NEM y puntaje SIMCE de Matemática, se asocia a una mayor probabilidad de titularse, independiente del tipo de titulación y carreras. Para el SIMCE de Lenguaje, solo para las carreras largas se aprecia que disminuye la probabilidad de titularse al aumentar el puntaje de manera estadísticamente significativa. Sin embargo, es importante consignar que estos resultados podrían tener un sesgo estadístico por efecto de varianza. Por lo tanto, se puede sugerir que las variables sociodemográficas, en específico las socioeconómicas, influyen de manera significativa en la probabilidad de graduarse de una o un estudiante, es decir, la posibilidad de graduarse de la educación superior aumenta considerablemente al contar con ingresos más altos.

De esta manera, y a modo de discusión, los hallazgos de nuestra investigación son coherentes con diversos estudios que han constatado que los estudiantes universitarios de hogares de bajos ingresos tienen tasas de finalización de la universidad más bajas que sus compañeros con mayores recursos. Entre ellos, lo señalado por Blanden y Machin (2004) y Bratti et al. (2008) cuando indican que la posibilidad de graduarse de la educación superior aumenta considerablemente al contar con ingresos más altos. Desde un ángulo distinto, nuestros hallazgos también encuentran relación con los estudios de Zarifa (2012) y Zarifa et al. (2018) cuando muestra que los titulados de entornos socioeconómicos más bajos experimentan dificultades para completar sus estudios a tiempo, o con los estudios Chies et al. (2019) y Triventi et al. (2017) que, al analizar la implementación del proceso de Bolonia en Europa, establecen un aumento de las desigualdades de clase.

En ese sentido, y tal como indican Yu y Hsieh (2022) y Hamilton y Cheng (2018), nuestros resultados sugieren que la estratificación de la educación superior debería considerar seriamente las características extraacadémicas de la vida universitaria como importantes mediadores de la desigualdad social. Por lo tanto, aun cuando estos hallazgos no representan una sorpresa respecto de la evidencia acumulada, su novedad radica en que pese a las acciones en materia de políticas públicas que las autoridades han emprendido recientemente -por ejemplo, la gratuidad y cómo esta ha mejorado los índices de acceso en la población más vulnerable (Ruff-Escobar et al., 2020)- los resultados se han mantenido.

En lo referido al establecimiento de origen, otra de las dimensiones de las variables sociodemográficas que revisamos, encontramos que la literatura es concluyente con nuestros hallazgos. Este fenómeno no es aleatorio, y puede ser explicado desde la teoría reproducciónista. Así lo han confirmado estudios como los Joanis et al. (2022), quienes sugieren que el capital social, tanto a nivel estatal como comunitario, influye significativamente en las tasas de graduación de estudiantes. Esta situación es constatable, además, en los procesos de admisión a la educación superior, por ejemplo, a través de la Prueba de Selección Universitaria (PSU), dejando en una posición de desventaja a las y los estudiantes que provienen de establecimientos municipales y liceos técnicos profesionales, es decir, donde se concentra la población más vulnerable, situación que Antivilo-Bruna et al. (2017) comprobó en sus investigaciones al respecto.

La diferencia en los resultados entre estudiantes de la educación media técnico profesional y la educación científico-humanista, también parece confirmar nuestros hallazgos, cuando Farías y Carrasco (2012) señalan que los estudiantes egresados de establecimientos técnico-profesionales no tienen las mismas oportunidades de continuar estudios superiores que los egresados de establecimientos científico humanista. En otro ámbito, respecto de las consideraciones de género, nuestros resultados son atinentes a lo indicado por la OECD (2021) cuando sugieren que las mujeres tienen más probabilidades de completar su título que los hombres, situación que pone en valor las diferencias de género que Martí-Ballester (2019) ha abordado en sus estudios sobre los procesos de aprendizaje de estudiantes.

En lo relativo a la dependencia administrativa de los establecimientos educacionales de origen, Rodríguez-Garcés y Castillo-Riquelme (2015), son enfáticos en señalar lo determinante para los resultados que obtienen las y los estudiantes en pruebas de selección universitaria y, por tanto, el tipo de carreras e instituciones de educación superior a las que acceden, situación que es concordante, también, con los resultados que hemos presentado. Este último estudio también refuerza nuestros argumentos referidos a la variables institucionales cuando indican que el establecimiento de tipologías están fuertemente segmentadas según el origen socioeconómico y el perfil sociocultural de las y los estudiantes, existiendo poco espacio para la movilidad social, en donde la elección de una carrera y la institución en donde se cursará, condiciona el desarrollo profesional y laboral posterior, manteniendo las brechas sociales y la desigualdad socioeconómica de base que anteceden a la incorporación de la educación superior y al transcurso formativo profesional. En este sentido, como se dijo anteriormente, las características de la institución en la cual se cursa la educación superior son fundamentales, no sólo para el logro de un título profesional, sino que también, para evaluar las condiciones en que éste se obtiene.

En lo relativo a la acreditación de las instituciones de educación, Carvajal et al. (2018) estableció, en coherencia a nuestros hallazgos, que las instituciones denominadas “complejas”, es decir, aquellas universidades acreditadas en docencia, investigación y vinculación con el medio son las que presentan una mayor diferencia entre el tiempo real de titulación y el tiempo formal de ésta. En lo referido a las variables académicas, diversos estudios muestran una equivalencia con los hallazgos que hemos obtenido. En ese sentido, DeAngelo et al. (2011) y Pike et al. (2014) establecen la importancia de los antecedentes académicos previos al ingreso de la educación superior a la hora de medir y comprender la tasa de titulación.

A la luz de estos resultados, es posible reconocer la existencia de algunas limitaciones que podrán ser consideradas para el desarrollo de futuras investigaciones, entre ellas: la omisión de datos sobre titulados adultos, situación advertida previamente en las investigaciones realizadas por Davidson y Holbrook (2014); su comparación con la prueba de selección universitaria o la futura Prueba de Acceso a la Educación Superior

(PAES); la indagación sobre las razones de no cursar estudios superiores, la cual, incluso, podría acentuar las brechas por nivel socioeconómico; o la identificación del periodo de abandono del estudiante, la que podría tener un efecto importante en el cálculo de la tasa de titulación.

## CONCLUSIONES

A partir del análisis de los resultados, su discusión y comparación con otras investigaciones, se pueden extraer las siguientes conclusiones: 1) en relación a las variables sociodemográficas (subvariable socioeconómica), las carreras largas tienen una brecha en las tasas de titulación total y oportuna a favor de estudiantes de colegios particulares pagados y de niveles de ingresos altos, en comparación a estudiantes de colegios municipales y de ingresos bajos, además de una mayor probabilidad de titularse para estudiantes de estratos socioeconómicos altos. En tanto, para las carreras cortas existe una diferencia en la dirección inversa, es decir, a favor de estudiantes de colegios municipales y de menores ingresos en comparación a los de mayor nivel socioeconómico, independiente si se incorporan otros controles; 2) se observan diferencias significativas y una mayor probabilidad de titularse para las mujeres por sobre los hombres, independiente de otras variables de control; 3) respecto de las variables institucionales, estudiantes de Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica tienen mayor probabilidad de titularse en comparación a quienes ingresan a una Universidad. Además, hay una mayor probabilidad de titularse para estudiantes que ingresan a una institución de educación superior acreditada. Si bien ambos hallazgos son novedosos, consideramos oportuno continuar su indagación, reconociendo posibles correlaciones que los vinculen con la extensión de las carreras y el nivel socioeconómicos de los estudiantes; 4) para las variables académicas, se observa una mayor probabilidad de titularse, independiente de la duración de las carreras, para estudiantes que obtuvieron mejor puntaje en el SIMCE de Matemática y con mejores notas de enseñanza media; 5) finalmente, sin perjuicio de las limitaciones del presente trabajo, como por ejemplo la omisión de los titulados adultos y la no incorporación como variable clave de los resultados de la prueba de selección universitaria, los hallazgos sirven de guía para que decisores públicos identifiquen factores no abordados en los informes que desarrolla el SIES respecto de las tasas de titulación en Chile, lo que permitiría mejorar la formulación e implementación de políticas públicas en aquellos grupos que presentan datos rezagados en este ámbito.

## REFERENCIAS

- Antivilo-Bruna, A., Poblete-Orellana, V., y otros 3 autores, Factores individuales, sociodemográficos e institucionales en el acceso de los egresados de la educación media técnico profesional a las instituciones de educación superior, <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-45652017000100096>, *Calidad en la Educación*, 46, 96-132 (2017)
- Basso, P., Educación superior en Chile: el fracaso del modelo neoliberal, *Límite Revista Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología*, ISSN 0718 1361, 11(37), 21-48 (2016)
- Blanco, C., Meneses, F., y Paredes, R., Más allá de la deserción: trayectorias académicas en la educación superior en Chile, <https://doi.org/10.31619/caledu.n49.579>, *Calidad en la Educación*, 49, 137-187 (2018)
- Blanden, J., y Machin, S., Educational inequality and the expansion of UK higher education, <https://doi.org/10.1111/j.0036-9292.2004.00304.x>, *Scottish Journal of Political Economy*, 51(2), 230-249 (2004)
- Bratti, M., Checchi, D., y De Blasio, G., Does the expansion of higher education increase the equality of educational opportunities? Evidence from Italy, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9914.2008.00411.x>, *Labour*, 22, 53-88 (2008)
- Carvajal, C. M., González, J. A., y Sarzoza, S. J., Variables sociodemográficas y académicas explicativas de la deserción de estudiantes en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Playa Ancha (Chile), <https://doi.org/10.4067/s0718-50062018000200003>, *Formación Universitaria*, 11(2), 3-12 (2018)
- Castro, C. A., Pavez, C. A., y Contreras, F. J. Pérdida de acreditación institucional y sus efectos sobre la retención de primer año: Universidad de Las Américas 2010-2014, Chile, <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000500039>, *Formación Universitaria*, 14(5), 39-52 (2021)
- Chies, L., Graziosi, G., y Pauli, F., The impact of the Bologna process on graduation: new evidence from Italy, <https://doi.org/10.1007/s11162-018-9512-4>, *Research in Higher Education*, 60(2), 203-218 (2019)
- Costello, A. B., y Osborne, J., Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis, <https://doi.org/10.7275/jyj1-4868>, *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 10(1), 7 (2005)
- Davidson, J. C., y Holbrook, W. T., Predicting persistence for first-time undergraduate adult students at four-year institutions using first-term academic behaviors and outcomes, <https://doi.org/10.1080/07377363.2014.915447>, *The Journal of Continuing Higher Education*, 62(2), 78-89 (2014)
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., y Whited, T. M., Capital structure dynamics and transitory debt, <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.09.005>, *Journal of Financial Economics*, 99(2), 235-261 (2011)
- Delaney, J. A., y Yu, P., Policy innovation and tertiary education graduation rates: a cross-country analysis, <https://doi.org/10.1080/03057925.2012.728375>, *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 43(3), 387-409 (2013)

- Espinoza, O., Privatización de la educación superior en Chile: consecuencias y lecciones aprendidas, <https://doi.org/10.5585/eccos.n44.8070>, *EccoS – Revista Científica*, 44, 175-202 (2017)
- Farías, M., y Carrasco, R., Diferencias en resultados académicos entre educación técnico-profesional y humanista-científica en Chile, <https://doi.org/10.31619/caledu.n36.118>, *Calidad en la Educación*, 36, 87-121 (2012)
- Hamilton, L. T., y Cheng, S., Going Greek: the organization of campus life and class-based graduation gaps, <https://doi.org/10.1093/sf/sox089>, *Social Forces*, 96(3), 977-1008 (2018)
- Joanis, S., Burnley, J., y Mohundro, J. D., Social capital's impact on college graduation rates, debt, and student loan defaults, <https://doi.org/10.1177/1521025120918879>, *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 24(2), 366-385 (2022)
- Kivunja, C., Do you want your students to be job-ready with 21st century skills? Change pedagogies: a pedagogical paradigm shift from Vygotskyian social constructivism to critical thinking, problem solving and Siemens' digital connectivism, <https://doi.org/10.5430/ijhe.v3n3p81>, *International Journal of Higher Education*, 3(3), 81-91 (2014)
- Martí-Ballester, C. P., Factors that influence academic performance: analyzing gender differences in accounting students, <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.28916>, *Revista Educación*, 43(2), 31-48 (2019)
- OECD., Education at a glance: how many students complete tertiary education?, <https://doi.org/10.1787/62cab6af-en>, Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris, Francia (2019)
- OECD., Education at a glance: transition from school to work, OECD Education Statistics (Database), Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris, Francia (2021)
- Pike, G. R., Hansen, M. J., y Childress, J. E., The influence of students' pre-college characteristics, high school experiences, college expectations, and initial enrollment characteristics on degree attainment, <https://doi.org/10.2190/CS.16.1.a>, *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 16(1), 1-23 (2014)
- Rodríguez-Garcés, C., y Castillo-Riquelme, V., Nivel de logro PSU: lo que devela el puntaje corregido en las Pruebas de Admisión Universitaria en Chile, *Propuesta Educativa*, ISSN 1995 7785, 44, 89–100 (2015)
- Ruff-Escobar, C., Ruiz-Toledo, M., Matheu-Pérez, A., y Juica-Martínez, P., Análisis de las políticas de financiamiento mixto en educación superior y sus efectos en la movilidad social y en la investigación, el caso de Chile, <https://doi.org/10.29265/gypv.v29i2.779>, *Gestión y Política Pública*, 29(2), 413-445 (2020)
- Sandoval-Vilches, P., Permanencia y titulación de las carreras universitarias en Chile. Seguimiento de cohortes 2009 a 2017 empleando datos abiertos, <https://doi.org/10.35811/rea.v10i0.76>, *Revista Educación Las Américas*, 10(1), 46–62 (2020)
- SIES, Informe de titulación en educación superior en Chile 2020, División de educación superior, Servicio de información de educación superior, Ministerio de Educación, Santiago, Chile (2021)
- Tentsho, K., McNeil, N., y Tongkumchum, P., Examining timely graduation rates of undergraduate students, <https://doi.org/10.1108/JARHE-10-2017-0124>, *Journal of Applied Research in Higher Education*, 11(2), 199-209 (2019)
- Triventi, M., Vergolini, L., y Zanini, N., Do individuals with high social background graduate from more rewarding fields of study? Changing patterns before and after the 'Bologna process', <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2017.07.001>, *Research in Social Stratification and Mobility*, 51, 28-40 (2017)
- Yu, P., y Hsieh, T. L., Social stratification in higher education investment: an analysis of students' choices of college majors and pathways to future labor-market outcomes in Taiwan, <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101953>, *International Journal of Educational Research*, 113, 101953 (2022)
- Zarifa, D., Persistent inequality or liberation from social origins? Determining who attends graduate and professional schools in Canada's expanded postsecondary system, <https://doi.org/10.1111/j.1755-618X.2011.01286.x>, *Canadian Review of Sociology*, 49(2), 109-137 (2012)
- Zarifa, D., Kim, J., Seward, B., y Walters, D., What's taking you so long? Examining the effects of social class on completing a bachelor's degree in four years, <https://doi.org/10.1177/0038040718802258>, *Sociology of Education*, 91(4), 290-322 (2018)

Página en blanco