

Resumen: Capacidad predictiva de pruebas estandarizadas para acceso y permanencia en educación terciaria

Antecedentes

La proporción de jóvenes chilenos que ingresan a la educación superior al haber terminado sus estudios secundarios es baja en comparación al promedio observado en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Esta baja proporción de graduados tiene efectos tanto a nivel individual, en la calidad de vida de las personas, como a nivel nacional, en la disponibilidad de capital humano calificado que sustente el crecimiento económico del país. A nivel individual las implicancias se asocian principalmente a la asociación que existe entre nivel educativo, salarios y desempleo. Considerando esta evidencia, se hace importante analizar las barreras que impiden o desincentivan el acceso de los estudiantes a la educación terciaria.

A lo largo de su trayectoria escolar los estudiantes chilenos son evaluados por diferentes pruebas estandarizadas: las pruebas Simce en 2º, 4º, 6º, 8º básico, II y III medio; pruebas PISA aplicadas cada tres años a los estudiantes de II medio, y finalmente la Prueba de Selección Universitaria, que se rinde al egresar de IV medio, funcionando como el principal método de acceso a la educación superior.

Considerando que las pruebas Simce se aplican de manera censal y que los puntajes obtenidos en estas pruebas han sido alineados con los de las pruebas PISA (Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes), es posible preguntarse por la pérdida de capital humano que se produce cuando estudiantes que pudieron haber continuado su educación hacia la educación superior no lo hicieron por problemas de auto-marginación, como por ejemplo, por no rendir la PSU. Asimismo, es factible preguntarse si otras pruebas estandarizadas permiten una mejor predicción del éxito académico en el primer año de educación terciaria.

El objetivo de este documento es responder a estas dos interrogantes. Para ello se utilizan dos muestras de estudiantes que rindieron las pruebas PISA y Simce simultáneamente, y de los cuales luego, algunos de ellos, se presentaron al proceso de admisión centralizado para las universidades chilenas, mientras que otros no lo hicieron.

Objetivos

Este documento tiene como objetivo analizar la trayectoria educativa de estudiantes chilenos posterior a la graduación del sistema escolar para responder cuatro preguntas guía:

- ¿Qué porcentaje de los jóvenes que están en edad de cursar estudios terciarios no lo está haciendo por automarginarse?
- ¿Qué características tienen los alumnos que no ingresan a educación terciaria estando presumiblemente preparados para hacerlo?
- ¿Son los estudiantes que demuestran mayor dominio de las competencias que mide la prueba PISA más exitosos que sus pares en la educación terciaria o superior?
- ¿Cuál prueba estandarizada, Simce, PISA o PSU (Prueba de Selección Universitaria), es mejor predictor de ingreso y retención a primer año en educación terciaria o superior?

Datos y metodología

Para responder a estas preguntas se utilizó la información proveniente de dos cohortes de estudiantes, denominadas Muestra 2006 y Muestra 2009. Los integrantes de las muestras rindieron la prueba PISA en 2006 o 2009, según correspondió, por lo que se cuenta con la información de sus resultados obtenidos en esa prueba, además de sus resultados en las pruebas Simce y en la PSU para el caso de los que la rindieron. En los análisis se consideraron solamente a los estudiantes que obtuvieron

resultados en Nivel 3 o superior en las pruebas PISA; estos son los que teóricamente están mayormente capacitados para ingresar a la educación superior, por lo que su no ingreso a esta puede asumirse como una auto-marginación.

Adicionalmente se contó con información proveniente de cuestionarios asociados a las pruebas estandarizadas que dan cuenta del nivel socioeconómico y cultural de los estudiantes y sus hogares, de características de su experiencia escolar, de sus actitudes y vocación, entre otros.

La metodología utilizada para responder las preguntas de investigación fue por medio del ajuste de modelos de regresión logística, que predijeron tanto la probabilidad de no ingresar a la educación superior, como de mantenerse en ella una vez cursado el primer año.

Resultados

¿Qué porcentaje de los jóvenes que están en edad de cursar estudios terciarios no lo está haciendo por automarginarse?

Se estimó que para la Muestra 2006, que caracteriza a la cohorte que debió entrar a educación terciaria el año 2009, aproximadamente un 36% de sus miembros ingresó a alguna institución de educación terciaria. Para la Muestra 2009, esta cifra llega a ser el 39% del total de estudiantes que obtuvieron resultados en Nivel 3 o superior en la prueba PISA. También se obtiene que en la Muestra 2006 un 21% de los estudiantes, lo que correspondería a 54.000 alumnos aproximadamente, no ingresaron a la educación terciaria. Para la Muestra 2009 esta cifra es la misma.

¿Qué características tienen los alumnos que no ingresan a educación terciaria estando presumiblemente preparados para hacerlo?

Se observó que en la Muestra 2006, el 46% de los estudiantes que no ingresaron a educación superior fueron mujeres, en contraste con el 48% de mujeres del grupo que sí lo hizo. Esta situación se revierte en el caso de la Muestra 2009, donde un 58% de los que no prosiguieron sus estudios fueron mujeres, en comparación con un 55% en el grupo que sí ingresó a educación terciaria.

En relación a la escolaridad de los padres, se observa que esta es, en promedio, más baja en los padres de jóvenes que no prosiguieron con sus estudios que en el caso de los padres de los estudiantes que sí lo hicieron. Asimismo, el grupo de estudiantes que no ingresa a la educación terciaria teniendo competencias para hacerlo presenta resultados en índices socioeconómicos que son relativamente más bajos que los observados para jóvenes que sí ingresaron a la educación superior.

También se observa en ambas muestras que, dentro de los estudiantes de las categorías de rendimiento más alto en PISA, aquellos que se matriculan en instituciones de educación terciaria son relativamente más jóvenes, les importa más que les vaya bien en los ramos de lenguaje, tienen más interés instrumental en aprender ciencias y sienten que sus colegios los han preparado mejor para una carrera en ciencias, que aquellos estudiantes que no ingresan a la educación terciaria. Adicionalmente, estos estudiantes provienen de hogares con mayor riqueza y con más recursos educacionales, sus padres tienen mayor escolaridad y ocupaciones más valoradas en comparación con los estudiantes que también se ubican en las categorías altas de resultados PISA, pero que no ingresan a la educación terciaria.

¿Qué características de los estudiantes y de su entorno ayudan a predecir su ingreso y retención en la educación superior?

En primer lugar se analizó la probabilidad de no ingresar a la educación superior. En los resultados obtenidos se observó que los hombres tienen menores probabilidades de matricularse que las mujeres y que, controlando por nivel socioeconómico, los estudiantes que provienen de establecimientos rurales tienen mayores probabilidades de matricularse que los que cursan la educación secundaria en zonas urbanas.

Las variables que reflejan las expectativas laborales de los estudiantes para cuando tengan treinta años también resultaron ser predictivas de su probabilidad de ingresar a la educación superior, al igual que los índices que indican el nivel social, económico y cultural de los hogares de los estudiantes.

Analizando la capacidad predictiva de los resultados obtenidos en pruebas estandarizadas en la Muestra 2006, los resultados de Lectura y Matemática en PISA, la interacción entre Lenguaje y Matemáticas en Simce y los resultados de Lenguaje y la

interacción con Matemática en la PSU, resultaron ser predictores de la probabilidad de un estudiante de matricularse en la educación superior, habiendo obtenido resultados sobre Nivel 3 en la prueba PISA.

En la Muestra 2009 los resultados de Matemática en PISA, y su interacción con los de Lectura; los resultados de Matemáticas y Lenguaje en Simce, y la interacción entre los resultados de Matemáticas y Lectura en la PSU, se muestran como predictores de la probabilidad de ingresar a la educación superior.

La segunda etapa consistió en la estimación de la probabilidad de mantenerse en la educación superior una vez cursado el primer año. Se observó que los resultados obtenidos en las pruebas estandarizadas y la edad de los estudiantes resultaron ser predictores significativos de mantenerse en la educación superior. Al considerar los resultados en pruebas estandarizadas como predictores de retención, el modelo que analiza la relación existente entre los resultados PSU y la retención muestra que, en ese caso, el nivel social, económico y cultural del hogar es una variable predictiva de mantenerse en la educación superior.

¿Cuál prueba estandarizada, Simce, PISA o PSU, es el mejor predictor de ingreso y retención a primer año en educación terciaria o superior?

Analizando los diferentes modelos estimados y estadísticos de ajuste, se concluye que son las pruebas Simce las que predicen de mejor manera la probabilidad de ingresar o no ingresar a la educación superior. Para el caso de la retención una vez cursado el primer año, son los resultados obtenidos en la PSU los que entregan mejores estadísticos de ajuste en el modelo, y que por lo tanto, predicen de mejor manera la permanencia en la educación superior.

Conclusiones

Los resultados mostraron que, para cada una de las dos muestras estudiadas, cerca del 20% de sus miembros, lo que equivale a aproximadamente 54.000 estudiantes, no ingresan a la educación terciaria. Estos alumnos se caracterizan por tener una menor valoración del conocimiento y provienen de hogares con mayores carencias que aquellos estudiantes que, logrando el mismo nivel de competencias en las pruebas PISA, sí continúan sus estudios en educación superior una vez finalizada la secundaria.

Factores tales como el nivel social, económico y cultural de los hogares, el entorno en el que los estudiantes viven y el tipo de localidad en la que habitan demostraron tener, en ciertos casos, influencia en la trayectoria educacional de los estudiantes que, según lo estipulado por los resultados PISA, no deberían tener problemas para acceder a la educación superior. A esto se suman también actitudes personales de los estudiantes, como por ejemplo las expectativas que estos tienen sobre su trabajo a los treinta años, y variables motivacionales.

Se observó que las pruebas Simce y PISA permiten de mejor manera pronosticar el ingreso a la educación superior, mientras que los puntajes PSU y NEM (Notas de Enseñanza Media) son los que mejor predicen la permanencia en el curso.

En conclusión, los resultados muestran que, si bien los resultados en las pruebas estandarizadas son una buena herramienta para predecir el ingreso y la permanencia en la educación superior, hay variables que influyen de igual manera y que corresponden tanto a actitudes de los estudiantes como a sus expectativas. Un ejemplo de esto son las expectativas laborales y la imagen que los estudiantes tienen sobre sí mismos y su futuro, donde el establecimiento sí puede trabajar en su mejoramiento, ayudando así, a mejorar la posibilidad de tener una transición exitosa entre la educación secundaria y superior.