

Gratuidad en la educación superior: Efectos en postulación y matrícula

Catalina Canals^{1,2} Pablo Carvajal³ Alejandra Mizala.^{2,4}

¹School of Public Affairs, Arizona State University

²Centro de Investigación Avanzada en Educación, Universidad de Chile

³PhD (c) Arizona State University (pcarvaj1@asu.edu)

⁴Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile

10 de enero de 2024

Resultados preliminares

Acceso a la educación superior

Motivation

- El acceso de los estudiantes a la educación superior depende de su nivel socioeconómico.
- Los estudiantes enfrentan 2 restricciones: Académica y financiera.
- La restricción financiera se relaja mediante la oferta de becas, créditos, o gratuidad que difieren en sus criterios de selección.
- ¿Cuál es el efecto causal de la gratuidad en el acceso a la educación superior?

La gratuidad en la educación superior Chilena

Estudiamos el efecto causal de la gratuidad en postulaciones y matrícula

Cuadro: Características de la política

Año	Institución	Decil de ingresos (per cápita)
2016	Universidades tradicionales + UAH, UCSH, UDP, Finis terrae, UA	5to decil
2017	Ues + CFTs + IPs	5to decil
2018-	Ues + CFTs + IPs	6to decil

Datos

- Población de estudiantes que se gradúan de enseñanza media entre los años 2012-2019.
- Datos del sistema centralizado de admisión (DEMRE).
- Datos del Formulario Único de Acreditación Socioeconómica (FUAS).
- Información de las instituciones adscritas a la gratuidad.
- Matrícula en la educación superior
- Datos administrativos del Registro Social de Hogares.

Identificación local del efecto causal promedio en la matrícula

Diferencia en discontinuidades

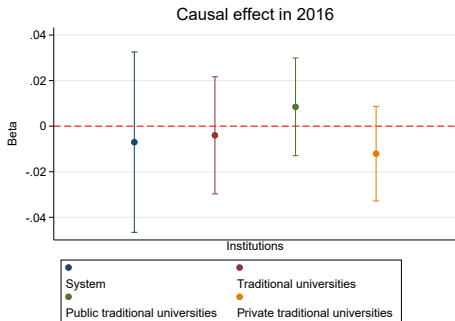
Considerando los generaciones en periodos sin y con gratuidad, se estima la siguiente especificación:

$$y_{i,t} = f(l_{i,t}) + \alpha Z_{i,t} + T_{i,t}[f(l_{i,t}) + \beta Z_{i,t}] + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

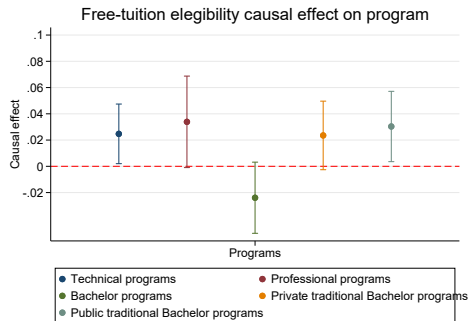
- $y_{i,t}$: Matrícula del estudiante i in period t : 1 si se matricula o 0 si no
- $l_{i,t}$: Variable de asignación del estudiante i en el periodo t .
- $T_{i,t}$: Tiene el valor 1 si está en un periodo con gratuidad y 0 en el caso contrario.
- $Z_{i,t}$: Vale 1 si el estudiante es elegible y 0 si no.

El parámetro de interés es la interacción entre $T_{i,t}$ y $Z_{i,t}$: β

Resultado de la estimación del efecto causal en la matrícula



(a) En 2016: Variación en el puntaje promedio lenguaje-matemática.



(b) En 2019: Variación en el ingreso per cápita.

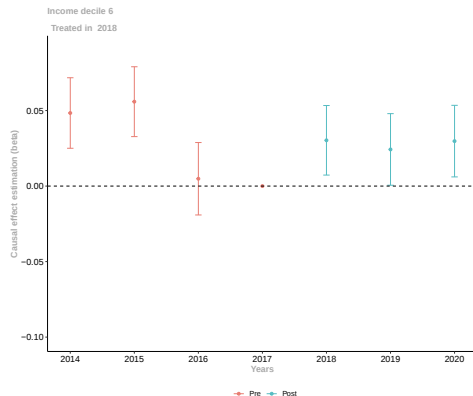
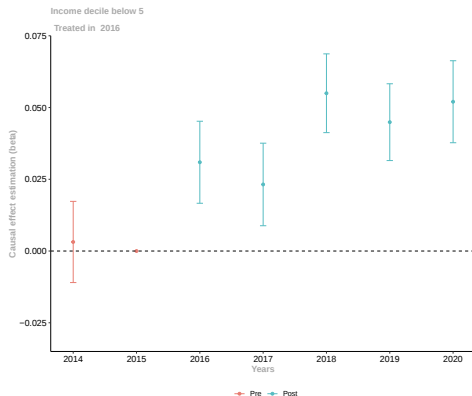
Identificación del efecto causal en la postulación a las instituciones más selectivas

Estimación de diferencias en diferencias

$$y_{i,t,g} = \alpha_{i,g} + \alpha_t + \sum_{h \neq -1, h=-k}^{\hat{K}} \beta_{h,g} D_{i,t,g}^h + \varepsilon_{i,t,g} \quad (2)$$

- $y_{i,t,g}$ indica si el estudiante i del grupo g postula al sistema centralizado en el periodo t .
- $\alpha_{i,g}$ Indica el grupo de pertenencia del estudiante i .
- α_t Identifica al periodo t .
- $D_{i,g,t}^h$: Indica el periodo de tratamiento de cada estudiante.
- $\beta_{h,g}$ Es el parámetro que identifica al efecto causal de la política.

Resultados de la estimación del efecto causal de la gratuidad en las postulaciones al SUA.



Estimación del efecto causal de la gratuidad en la composición

Estimación mediante variables instrumentales

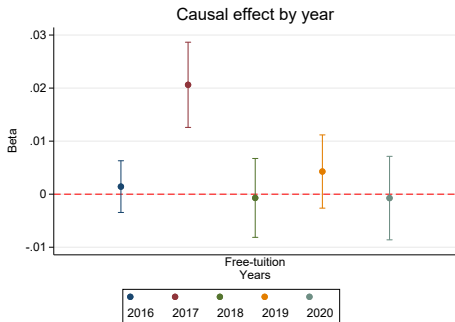
- La gratuidad depende de los años de acreditación (≥ 3) y la organización legal, entre otros factores.
- Expresamos la participación de la institución i en el periodo t en la gratuidad $D_{i,t}$ en función de los años de acreditación y la organización legal - instrumentos $Z_{i,t}$. Además, consideramos si la institución i es elegible para beneficios públicos $X_{i,t}$ en el periodo t y la composición rezagada $y_{i,t-1}$.
- $y_{i,t}$ es la composición socioeconómica i en el periodo t .

$$y_{i,t} = \alpha + \rho y_{i,t-1} + \beta \hat{D}_{i,t} + \gamma X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

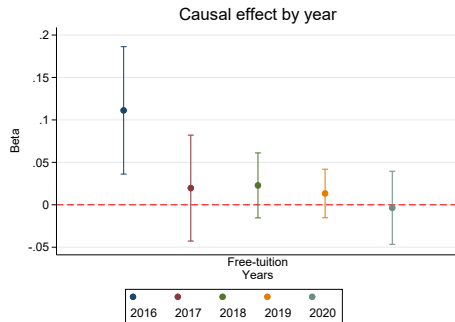
$$D_{i,t} = \delta + \theta Z_{i,t} + \xi X_{i,t} + \psi y_{i,t-1} + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

Resultados estimación del efecto causal en la composición

Socioeconomic composition share (%)



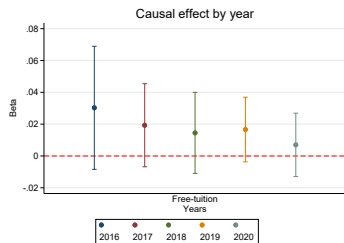
(a) Quintil 1



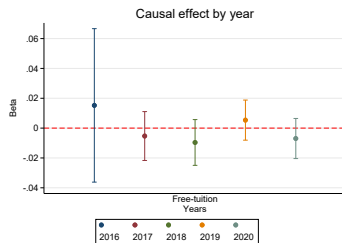
(b) Quintil 2

Resultados estimación del efecto causal en la composición

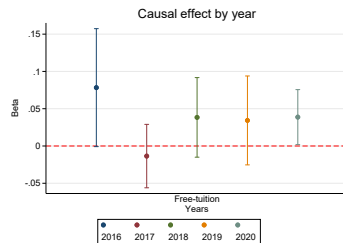
Socioeconomic composition share (%)



(a) Quintil 3



(b) Quintil 4



(c) Quintil 5

Comentarios finales

- En 2016, la gratuidad universitaria no cambió la matrícula de los estudiantes en torno al puntaje de corte para la asignación de créditos en la educación superior, pero sí incrementó la cantidad de postulaciones al sistema centralizado de admisión para el 50 % de menores ingresos.
- En 2019, la política incrementó la matrícula y aumentó el número de postulaciones de los estudiantes del decil 6 a las instituciones más selectivas.
- En 2016, el quintil 2 aumentó su representación en la educación superior. En cambio, La política alteró la representación del quintil 1 cuando CFTs e IPs se incorporaron a la gratuidad en 2017.

Gratuidad en la educación superior: Efectos en postulación y matrícula

Catalina Canals^{1,2} Pablo Carvajal³ Alejandra Mizala.^{2,4}

¹School of Public Affairs, Arizona State University

²Centro de Investigación Avanzada en Educación, Universidad de Chile

³PhD (c) Arizona State University (pcarvaj1@asu.edu)

⁴Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile

10 de enero de 2024

Resultados preliminares