

A 10 AÑOS DE LA GRATUIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN ECUADOR: ¿QUÉ PASÓ CON EL ACCESO?

10 YEARS OF FREE HIGHER EDUCATION IN ECUADOR: WHAT HAPPENED WITH THE ACCESS?.

RESUMEN

Este trabajo analiza la gratuidad de la educación superior que se implementó en Ecuador a partir de la Constitución de 2008. El objetivo del artículo es analizar el efecto de dicha política sobre el acceso a los estudios de tercer nivel para examinar su pertinencia. El estudio inicia con una revisión de la literatura, en donde hay un debate interesante sobre los beneficios o perjuicios de esta medida. Posteriormente, se desarrolla la sección empírica utilizando datos correspondientes a la Encuesta de Empleo y Desempleo Urbano y Rural (ENEMDUR) para el periodo 2007-2016. En la estimación se usan modelos Probit para estimar la probabilidad de acceso a la educación superior y sus efectos marginales. Los resultados sugieren que la medida tuvo un impacto positivo en el acceso a la educación superior para todos los grupos hasta que se implementaron políticas de mérito y calidad; y en general, ha beneficiado a grupos étnicos minoritarios y a personas de escasos recursos.

Palabras clave: educación gratuita, acceso a la educación superior, políticas de mérito y calidad.

ABSTRACT

This paper analyzes Free Higher Education Law that was implemented in Ecuador with the Constitution of 2008. The purpose of this document is to investigate the impact of this policy on students' access to higher education and examine whether it is relevant or not. The study begins with a literature review, where there is an interesting debate on the benefits and costs of this policy. Subsequently, the empirical section is developed using data for the Survey of Urban and Rural Employment and Unemployment (ENEMDUR) for 2007-2016. In the estimation, Probit models are used to estimate the probability of access to higher education and its marginal effects. The results suggest that the measure had a positive impact on access to higher education for all groups until other merit and quality policies were implemented. It generally, has benefited minority ethnic groups and people with low incomes.

Keywords: free education, access to higher education, merits and quality policies.



Jairo Israel Rivera Vásquez



isritariv@hotmail.com



Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3528-5969>

INTRODUCCIÓN

“La Educación Superior es un bien público social, un derecho humano y universal y un deber del Estado” (UNESCO 2008:1). En esa línea, en diferentes países se han hecho avances significativos, para masificar el acceso a las universidades e institutos superiores, con la finalidad de generar una sociedad más desarrollada, productiva y equitativa.

Una de las medidas implementadas con la intención de mejorar la equidad en el acceso y alcanzar justicia distributiva ha sido la gratuidad de la educación superior. La lógica detrás de esta medida se justifica, en que no debe existir “discriminación en el acceso” (Santos 2010:168), sin embargo, existen detractores, que consideran que la educación superior, a pesar de ser un bien común, es regresiva, por lo que la inversión en educación se debería realizar en niveles infantiles y primarios (Cunha & Heckman 2007:45).

En Ecuador la Constitución de la República vigente desde 2008 establece en sus Artículos 28 y 356, que la educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive. La educación superior en el país agrupa a los institutos técnicos, universidades y escuelas politécnicas (Macías & Sanmartín 2017:74) y la intención de la medida es incrementar la igualdad de oportunidades para acceder a la universidad.

Asimismo, desde la Constitución de 2008 se establece la creación de un Sistema Nacional de Admisión y Nivelación y de un Sistema de Evaluación y Acreditación de la Calidad de las Instituciones de Educación Superior (IES). Esto se concreta en normativa, mediante la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), del año 2010 (Zabala 2015:46). Como resultado se crea un examen de ingreso a las universidades, y se depura a las universidades con baja calificación en la evaluación de calidad (Villavicencio 2013:19). Como consecuencia, se hace evidente que hay medidas adicionales a la gratuidad, que inciden en el quehacer de la educación supe-

rior en el Ecuador e influyen en el acceso. En tal sentido, el presente documento pretende ser un aporte en esta discusión, ofreciendo nueva evidencia para entender el efecto de la gratuidad, en el acceso a la educación superior en Ecuador.

Los datos usados corresponden a la Encuesta de Empleo y Desempleo Urbano y Rural (ENEMDUR), construida por el Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (INEC). La ENEMDUR es una encuesta de personas y hogares, y los períodos analizados corresponden a diciembre de cada año del periodo 2007-2016, con una muestra representativa para el área urbano y rural. La ventaja de trabajar con la ENEMDUR es su periodicidad; ello nos permite realizar un análisis actual de la población ecuatoriana, y estudiar su evolución en los últimos años.

De la revisión de la literatura se encuentra que el acceso a la educación superior depende de factores sociales y personales (Kisilevsky & Veleda 2002:9-10). Uno de los factores se relaciona con el costo de la matrícula y colegiatura. Ante ello, la eliminación de los costos para el acceso a la educación superior tiene varios efectos en la decisión de las personas.

Sin embargo, no existe consenso en la literatura sobre un único impacto de la educación superior gratuita, sino, más bien, hay un debate interesante sobre los beneficios o perjuicios de esta medida, en tanto, la medida puede ser neutral, si el costo de la educación superior no es una barrera; perjudicial, si afecta negativamente el comportamiento hacia las instituciones de educación superior, o puede ser positiva, si efectivamente los costos limitan el acceso (Levin 1990:51; Hübner 2012:949-950).

Específicamente en el contexto de Ecuador, el debate está todavía abierto, pues, por un lado, (Ponce & Onofa 2008:9) argumentan que el acceso a la educación media y superior en el país es bastante limitado e inequitativo y las tasas son extremadamente bajas entre los indígenas, los quintiles más pobres y los habitantes del campo. Desde esta perspectiva se plantea que la principal barrera de acceso a la educación superior no es el costo

de matrícula, sino la posibilidad de ingresar a la secundaria y de obtener un título de bachiller.

En estas condiciones, la compensación que van a recibir las universidades por la eliminación de la matrícula, beneficia a los más ricos, que son los que finalmente terminan el bachillerato y, por ende, pueden acceder a la educación superior. Para demostrar lo anterior, los autores usan un modelo econométrico probit, con datos de la Encuesta de Condiciones de Vida 2006, en donde la variable dependiente es la matrícula y las variables explicativas son el costo promedio de la matrícula universitaria, un vector de variables del individuo y variables a nivel del hogar. Como resultado encuentran que la variable de costo no es significativa por lo que argumentan que no es una barrera de acceso.

En la misma línea, Post (2011:12) encuentra que luego de la vigencia de la gratuidad de la educación, se ha incrementado la brecha de oportunidades para el acceso a las universidades públicas, entre las clases más favorecidas y las menos favorecidas de la población ecuatoriana. Para demostrarlo, el autor usa modelos probit, con datos de la Encuesta de Empleo y Desempleo Urbano 2003 y 2008, de acceso a la educación secundaria, finalización de secundaria y acceso a la educación superior.

Luego, compara mediante el uso de variables binarias los resultados obtenidos en ambos años, es decir, antes y después de la reforma, de los grupos de interés, es decir, la probabilidad de acceso a educación universitaria para pobres, definidos como aquellos que en su hogar reciben bono de desarrollo humano, contra los no pobres, y el resultado es que ambos grupos han mejorado su ingreso a la universidad, pero, el efecto es mayor en los no pobres. Además, compara los grupos étnicos minoritarios contra los blancos y mestizos, y obtiene resultados similares a favor del segundo grupo. Sin embargo, en referencia a la población del área rural y las mujeres, el autor sí encuentra que la tendencia es favorable.

En esta misma línea de pensamiento, se pronuncian Ponce y Loayza (2012:138), quie-

nes argumentan que la medida de educación superior gratuita, no ha tenido efectos positivos en el acceso de las personas de los quintiles de menores recursos, sino más bien, ha beneficiado tanto a los pobres como a los de mayores recursos y aseguran que la medida no es progresiva. Para demostrarlo, los autores construyen tres paneles de datos urbanos con la Encuesta de Empleo y Desempleo Urbano 2005-2006, 2007-2008 y 2009-2010.

La técnica utilizada es una regresión multilogit en donde la matrícula de los estudiantes depende de varias variables individuales y del hogar. Como los resultados no demuestran una mejoría en el acceso para las personas no pobres, los autores afirman que la política ha tenido un efecto regresivo, o a lo mucho neutral.

Por otro lado, como demuestra Ramírez (2010:42), lo que sucede es que, si bien los estudiantes de todos los niveles sociales incrementan su acceso a la educación superior, ya que el costo monetario ha desaparecido, el efecto es mayor en los estudiantes provenientes de hogares con escasos recursos y poblaciones de grupos minoritarios tradicionalmente excluidos, ya que se eliminan las barreras monetarias de entrada, es decir, el costo sí importa. En su análisis el autor utiliza los mismos datos que Ponce y Onofa (2008:7), pero llega a conclusiones totalmente contrapuestas.

Esto sucede ya que se incorporan dos elementos centrales en el estudio. Primero, se estratifica a la población según el ingreso que tiene y se realizan regresiones por quintiles de ingreso, es decir, incluyendo variables mudas para cada uno de los quintiles. Este ejercicio econométrico demuestra que el costo de matrícula sí representa una barrera para el ingreso a la universidad y que la barrera de ingreso es más alta mientras más pobre es el/la estudiante.

Segundo, se corrige el problema de autoselección de la muestra o endogeneidad, y se puede concluir que, si el costo de matrícula incrementa, la probabilidad de ingresar a la universidad disminuye. De la misma forma, los coeficientes de las variables de los quintiles (estratificación según riqueza) son sig-

nificativos, negativos y decrecientes, lo que se interpreta como: mientras más pobre es el estudiante, la barrera de ingreso a la universidad es mayor.

Asimismo, Ramírez y Minteguiaga (2010:138) señalan que el establecimiento de la gratuidad de la educación tiene beneficios en la reconstrucción de la dimensión pública de la educación superior, cuyo ausentismo institucional ha producido la creciente privatización de universidades y acceso limitado. Dentro del primer elemento hay que considerar: (a) la creciente fundación de universidades privadas, organizadas como negocios particulares y (b) las restricciones para el acceso de la población más pobre a la educación superior. Plantean que la gratuidad es una garantía para la igualdad de oportunidades y condiciones para un gobierno efectivo en el acceso a la educación superior. A su vez, como encuentra en su trabajo Acosta (2016:73) existe un efecto que puede ser visto como de mediano plazo y no solo afecte a aquellos que ya están en edad de acceder a la educación superior, sino que tenga efecto en los estudiantes que están terminando el colegio ya que ahora hay un incentivo para que puedan continuar sus estudios. Para demostrarlo, el autor usa un modelo econométrico con estrategia de variación de cohorte antes y después de la gratuidad, con datos del Censo de Población y Vivienda 2001 y 2010.

El principal resultado obtenido se refiere a que la reforma de la educación pudo haber cambiado los incentivos de los jóvenes, ya que sus expectativas para el acceso a la universidad han aumentado. Además, encuentra que los estudiantes cuyos padres no fueron a la universidad y las minorías étnicas tienen una mayor probabilidad de finalizar la escuela.

Por último, Ponce y Carrasco (2016:21) señalan que el acceso a la educación superior ha sido influenciado por dos medidas principales que apuntan en direcciones contrarias. Por una parte la gratuidad de la educación superior de la Constitución de 2008 que pretendía eliminar las barreras de acceso. Por otra parte, la implementación del examen

de ingreso a las universidades, y el cierre de universidades de baja calidad en el año 2012 que restringió el acceso y limitó la oferta educativa.

En su análisis los autores utilizan la Encuesta de Condiciones de Vida 2006 y 2014, y mediante la técnica del pooling data encuentran que prevaleció el efecto positivo de la gratuidad sobre el examen de ingreso y del cierre de las universidades de mala calidad. En esa línea, afirman que la gratuidad tuvo mejoras en términos de equidad ya que hubo mayor acceso al sistema de las personas de ingresos bajos y medios.

El artículo se estructura de la siguiente manera: en la sección 2, se exponen la metodología y el modelo usado en la estimación del efecto de la gratuidad de la educación superior en Ecuador. En la sección 3 se presentan los principales resultados del estudio. Finalmente, en la sección 4 se señalan las conclusiones más relevantes.

METODOLOGÍA

La metodología usada en el estudio es cuantitativa. Corresponde a un artículo de investigación sobre el efecto de la política de gratuidad de la educación superior implementada en el año 2008. Para la estimación se usaron modelos probabilísticos que permitan conocer los efectos de la probabilidad de acceso, y los efectos marginales sobre quienes accedieron a la educación superior. El periodo de análisis inició un año antes de la medida, 2007, y se comparó en el tiempo hasta una década después, 2016.

Los datos usados correspondieron a la Encuesta de Empleo y Desempleo Urbano y Rural (ENEMDUR), construida por el Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (INEC). La ENEMDUR es una encuesta de personas y hogares, y los períodos analizados correspondieron a diciembre de cada año del periodo 2007-2016, con una muestra representativa para el área urbano y rural. La ventaja de trabajar con la ENEMDUR es su periodicidad; ello permitió realizar un análisis actual de la población ecuatoriana, y estudiar su evolución en los últimos años.

La encuesta tenía información individual referente a las características socioeconómicas de las personas que conforman el hogar y además presentaba un módulo de educación con datos sobre la matriculación y asistencia de los estudiantes en diferentes niveles educativos. La elección de variables para el modelo se realizó en base a la revisión de la literatura, en donde se incluía la edad, estado civil, etnia, sexo, jefe de hogar, área, región y quintiles de ingreso.

En la preparación de las bases, se tomó una submuestra de la ENEMDUR que incluía a las personas entre 18 y 24 años ya que más del 75% de aquellos que estudian educación superior se encuentran en ese tramo de edad. Esto permitió trabajar con un grupo homogéneo de personas y evitar la inclusión de

sesgos por el uso de valores extremos. A continuación, en la tabla 1 se presenta las estadísticas descriptivas de las bases de datos por año:

Tabla 1: Estadísticas descriptivas (En porcentaje)

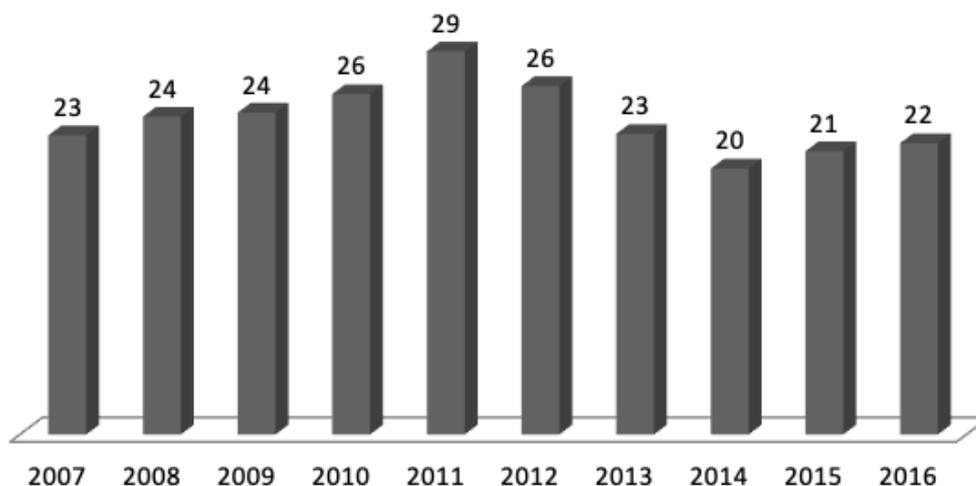
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Edad	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.9	20.9
Estado civil unipersonal	73.2	75.5	76.5	77.4	74.5	78.2	75.5	72.5	70.1	73.1
Jefe de hogar	7.5	5.8	5.7	4.8	7.2	5.2	7.0	8.0	8.9	6.9
Blanco	6.1	5.7	5.1	2.9	1.9	1.7	1.9	2.1	1.8	1.7
Grupo étnico minoritario	13.8	14.5	13.1	18.0	16.5	16.2	17.9	19.1	21.5	20.7
Mujer	48.5	48.6	48.0	47.2	49.1	47.9	47.6	48.8	50.0	48.8
Área Rural	41.9	41.9	42.3	43.6	37.0	39.0	43.0	39.3	39.2	38.9
Región Costa	42.0	41.3	42.3	41.7	42.5	43.9	46.2	31.9	31.1	31.3
Región Amazónica	5.2	5.4	4.7	4.7	4.4	4.6	4.6	19.7	19.4	19.3
Q1	22.0	22.8	22.0	22.3	20.1	22.0	21.8	23.5	24.4	25.6
Q2	23.5	22.3	22.6	24.2	23.2	23.3	24.3	21.0	22.1	21.1
Q3	22.2	22.1	23.0	22.6	23.9	21.9	22.5	21.8	21.6	22.4
Q4	18.9	19.4	18.4	18.6	18.8	18.8	19.0	19.5	19.4	18.2
N	9.103	9.418	9.992	10.198	8.383	8.682	9.456	13.792	13.213	13.265

Fuente: Elaboración propia a partir de datos aportados por ENEMDUR. (INEC 2007-2016).

La tasa bruta de matrícula universitaria para las personas en ese grupo etario ha tenido una evolución ascendente desde el año 2008, llegando a ser 29% para el año 2011. Posteriormente, con la entrada en vigor de la prueba ENES (mérito) y del cierre de universidades con pésima calificación (calidad), la tasa

se redujo hasta ubicarse en 20% para el año 2014. Desde entonces ha tenido una ligera tendencia positiva y se ubica en 22% para el año 2016. Como se indica en la figura 1.

Figura 1: Tasa de matrícula universitaria



Fuente: Elaboración propia a partir de datos aportados por ENEMDUR (INEC 2007-2016).

En esta sección se utilizan dos modelos para estimar por una parte si la medida ha incrementado el acceso a la educación superior; y, por otro lado, si esta política tuvo algún efecto sobre las etnias minoritarias y los quintiles de menores recursos.

El primer modelo estimado corresponde a un Probit que mediante la técnica del pooling data, como Ponce y Carrasco (2016:18), combina las bases de datos del año 2007, previo a la medida, año 2011, previo a las políticas de mérito y calidad, y año 2016, el más actual de información. Con ello, se procede a estimar si hubo un efecto de la gratuidad dentro del acceso mediante el siguiente modelo:

$$Y_i = \rho X_i + \beta D_{2011} + \theta D_{2016} + \varepsilon_i$$

dónde Y es una variable binaria que toma el valor de 1 si la persona está inscrita en la educación superior y 0 si la persona no está inscrito, X es un vector de variables como edad, etnia, estado civil, género, área de residencia, región, y quintil de ingreso. D_{2011} es una *dummy* del año 2011, y D_{2016} es una *dummy* del año 2016.

El segundo modelo que se usa es un Probit con el fin de estimar los efectos marginales de las variables dependientes que son varios controles de las características individuales y del hogar. Con ello, el modelo estimado es:

$$Y_i = \rho X_i + \alpha GM_i + \beta M_i + \theta A_i + \tau R_i + \gamma Q_i + \varepsilon_i$$

dónde Y es una variable binaria que toma el valor de 1 si la persona está inscrita en la educación superior y 0 si la persona no está

inscrito, X es un vector de variables explicativas como edad, etnia blanca y estado civil unipersonal (solteros, divorciados, viudos y separados) y ρ es su vector de parámetros, GM es una *dummy* de grupo étnico minoritario (indígenas, afroecuatorianos, negros, mulatos y montubios), M es una *dummy* de género mujer, A es una *dummy* de área de residencia rural, R es una *dummy* de región Costa o Amazonía, y $\alpha, \beta, \theta, \tau$ son sus respectivos parámetros. Q es un vector de *dummies* de quintiles de ingreso q_1, q_2, q_3, q_4 , y γ es un vector de parámetros. Las categorías de referencia o de base para las variables *dummies* son: en etnia es mestizo, en género es hombre, en el área es urbano, en región es la sierra y en quintiles de ingreso es el quintil de mayor ingreso q_5 .

Con el fin de estudiar los cambios a medio plazo en el acceso a la educación superior en Ecuador el modelo ha sido estimado para cada uno de los años de 2007 a 2016 y son de particular interés las probabilidades de acceso para los grupos étnicos minoritarios y aquellos provenientes de quintiles con menores ingresos. El avance o retraso en probabilidades de acceso a matrícula de educación superior para estos grupos puede interpretarse como efecto positivo o negativo, respectivamente, de la gratuidad en la educación superior.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las estimaciones del primer modelo Probit se presentan en la tabla 2. Se realizan dos es-

pecificaciones, una contiene el efecto de los años y controla por quintiles, y la segunda especificación además incluye la edad, etnia, estado civil, género, área de residencia, y región.

Tabla 2: Modelo Probit de Acceso a la universidad

	(1)	(2)
D 2011	0.06***	0.05***
	(0.01)	(0.00)
D 2016	0.00	0.00
	(0.01)	(0.01)
N	30751	30751
Pseudo R2	0.06	0.17
Probabilidad neta predicha	0.76	0.78

Fuente: Elaboración propia a partir de datos aportados por ENEMDUR (INEC 2007-2016).

Al respecto es importante destacar que la variable dependiente es binaria y toma el valor de 1 si la persona está matriculada en la educación superior. Los números dentro del paréntesis corresponden a los errores estándar del método delta. Nivel de significancia: *** 0.01, ** 0.05, * 0.1.

Como resultado se encuentra que la gratuidad de la educación tuvo un efecto positivo de 5% en la probabilidad de acceso para el año 2011, antes de que se implementen las políticas de examen de ingreso a la universidad y el cierre de algunas universidades. Este resultado se mantiene en las dos especificaciones del modelo. Sin embargo, dicho efecto se diluye para el año 2016 ya que se combinan los efectos positivos de la gratuidad, y negativos de mérito y calidad.

Entonces, la gratuidad de la educación tuvo efectos positivos en el acceso en general hasta que se implementaron las medidas de mérito y calidad, con lo cual, para el año 2016, la eliminación de los costos universitarios no tiene efecto en la matrícula.

Las estimaciones por el segundo modelo Probit se presentan en el siguiente cuadro. Para empezar, entre los coeficientes de las variables significativas resulta interesante la magnitud y significancia del estado civil uni-

personal ya que la probabilidad de matrícula de educación superior se incrementa en promedio en 22% en comparación con aquellos que tienen un estado civil casado o en unión libre.

En concordancia con el resultado anterior, ser jefe de hogar tiene un efecto negativo en la probabilidad de matrícula en cerca de 8% para el año 2016. Este resultado sugiere que la responsabilidad de ser la cabeza de hogar disminuye la probabilidad de estudiar la educación superior.

Entre las variables de mayor interés del estudio resalta la evolución que ha tenido la probabilidad de matrícula para las personas pertenecientes a los grupos étnicos minoritarios. Si bien para el inicio del periodo analizado, el pertenecer a los grupos minoritarios representaba 11% de menor probabilidad de matrícula que los mestizos, la brecha se ha reducido paulatinamente, y para el año 2016 la brecha se ubica en cerca de la mitad, 6%. La información anterior significa que los indígenas, negros, afroecuatorianos, mulatos y montubios en conjunto han incrementado sus probabilidades de matrícula en educación superior.

Asimismo, en lo referente al género, la brecha de probabilidad de matrícula en educa-

ción superior ha tenido un comportamiento relativamente estable a favor de las mujeres y para el año 2016, las mujeres tienen 5% más probabilidad de estar matriculadas en una universidad que los hombres.

Al analizar el área y la región se obtienen resultados contrarios. Por un lado, resalta el incremento de la probabilidad de matrícula para las personas que residen en áreas rurales, que para el año 2007 tenían 17% menos probabilidad y para el año 2016 la brecha se reduce a 15%, en comparación con las personas de áreas urbanas. Sin embargo, en región se observa un ligero detrimento en las probabilidades de acceso para las personas de la Costa y la Amazonía, en comparación con los de la Sierra.

En lo concerniente al coeficiente de las variables de los quintiles de ingreso se puede observar que la probabilidad para los dos quintiles más pobres ha mejorado. Si bien en el quintil 1 la probabilidad ha estado estable, en el quintil dos la probabilidad de estar matriculado en una institución de educación superior se incrementa en relación al quintil más rico. La estadística anterior significa que los pobres han mejorado su probabilidad de acceso a la educación superior en el periodo analizado.

Los coeficientes de las variables edad y etnia blanca no son significativos en todo el periodo. Este resultado nos sugiere que no existen diferencias relevantes en el acceso de los blancos y los mestizos, y que el grupo de edad del estudio es bastante homogéneo en sus probabilidades de acceso a la educación superior.

Con la intención de contextualizar los resultados, se procede a compararlos con los estudios citados en la revisión de la literatura. En lo referente a una mejora del acceso para grupos minoritarios y para los de menores recursos, el presente trabajo guarda concordancia con lo obtenido por Ponce y Carrasco (2016:21) y Ramírez (2010:44). Es decir, a pesar del uso de una distinta fuente de datos, los resultados coinciden en la mejora en equidad. Asimismo, en esa línea, se cumple lo predicho por Ramírez y Minteguiaga (2010:129) en referencia a los beneficios de

la gratuidad de la educación superior.

Finalmente, uno de los puntos más interesantes del presente estudio está en que los resultados no contradicen lo obtenido por Ponce y Loayza (2012:142), sino más bien complementan y mejoran su análisis.

Tabla 3: Efectos marginales promedio del modelo Probit

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Edad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02***	0.01***	0.00
	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
Estado civil unipersonal	0.21***	0.23***	0.21***	0.22***	0.28***	0.26***	0.22***	0.17***	0.19***	0.22***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Jefe de hogar	-0.07***	-0.09***	-0.05***	-0.08***	-0.11***	-0.04***	-0.10***	-0.08***	-0.08***	-0.08***
	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.01)	(0.01)	(0.02)
Blanco	0.01	-0.01	0.00	0.05	0.00	-0.01	-0.03	-0.01	-0.01	-0.02
	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.03)	(0.04)	(0.04)	(0.03)	(0.02)	(0.02)	(0.03)
Grupo étnico minoritario	-0.11***	-0.09***	-0.06***	-0.08***	-0.07***	-0.06***	-0.05***	-0.06***	-0.07***	-0.06***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Mujer	0.05***	0.06***	0.06***	0.08***	0.09***	0.10***	0.06***	0.06***	0.07***	0.05***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Área Rural	-0.17***	-0.15***	-0.16***	-0.16***	-0.15***	-0.15***	-0.15***	-0.11***	-0.13***	-0.15***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Región Costa	-0.07***	-0.08***	-0.10***	-0.09***	-0.07***	-0.07***	-0.10***	-0.07***	-0.08***	-0.08***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Región Amazónica	-0.10***	-0.10***	-0.07***	-0.12***	-0.09***	-0.11***	-0.17***	-0.10***	-0.11***	-0.11***
	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Q1	-0.19***	-0.22***	-0.22***	-0.23***	-0.22***	-0.20***	-0.19***	-0.15***	-0.18***	-0.19***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.02)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Q2	-0.17***	-0.18***	-0.17***	-0.21***	-0.17***	-0.16***	-0.15***	-0.13***	-0.16***	-0.13***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Q3	-0.14***	-0.14***	-0.17***	-0.17***	-0.16***	-0.12***	-0.14***	-0.09***	-0.11***	-0.11***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Q4	-0.06***	-0.07***	-0.09***	-0.11***	-0.09***	-0.09***	-0.08***	-0.07***	-0.08***	-0.07***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
N	9103	9418	9992	10198	8383	8682	9456	13792	13213	13265
Pseudo R2	0.19	0.18	0.16	0.17	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.17
Probabilidad neta predicha	0.79	0.78	0.78	0.77	0.74	0.76	0.79	0.84	0.81	0.79

Fuente: Elaboración propia a partir de datos aportados por ENEMDUR (INEC 2007-2016).

Como se aprecia en la tabla 3 (de efectos marginales) si comparamos las estimaciones contra el año 2010, el efecto de la gratuidad es negativo, pero se debe tomar en cuenta que el contexto a nivel país en ese año no era el más favorable. Sin embargo, si expandimos el análisis a un período más amplio se notan las ventajas de la medida en cuanto a equidad, para el acceso de personas de menores recursos y de etnias minoritarias. En este caso la variable dependiente es binaria y toma el valor de 1 si la persona está matriculada en la educación superior. Los núme-

ros dentro del paréntesis corresponden a los errores estándar del método delta. Nivel de significancia: *** 0.01, ** 0.05, * 0.1.

CONCLUSIONES

En Ecuador, desde que entró en vigencia en el año 2008, la medida de gratuidad en la educación superior, hasta el año 2011, hubo un efecto positivo que generó mayor acceso. Sin embargo, al combinarse con las medidas de mérito y calidad, que no tenían como objetivo el acceso, se diluyó la potencialidad de la gratuidad. Es decir, el efecto de la gratuidad mientras no existieron otras medidas estatales fue positivo para todos los grupos. A pesar de aquello, en el periodo 2007-2016 existe un efecto positivo en el acceso para grupos minoritarios y de quintiles de escasos recursos. Los grupos de etnias minoritarias, como los indígenas, afroecuatorianos, negros, montubios y mulatos, en conjunto mejoraron su probabilidad de acceso a la universidad. A su vez, las personas de menores recursos económicos, pertenecientes a los quintiles 1 y 2, incrementaron la probabilidad de acceso a la educación superior. La incorporación de datos recientes en el análisis enriquece el debate sobre el efecto de la gratuidad de la educación superior y complementa los estudios existentes. En la literatura todavía no existe un consenso del efecto, y los resultados han sido diversos de acuerdo a la fuente de datos y al método de análisis empleado. Las limitaciones del estudio, al no ser un experimento, impiden realizar una evaluación de impacto, con grupo de tratamiento y control. Empero el estudio provee resultados interesantes que ciertamente señalan que la gratuidad tuvo efectos en el acceso.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, N. (2016). El efecto de la educación gratuita universitaria sobre la asistencia a clases y en el mercado laboral: evidencia para el Ecuador. *Analitika Revista de análisis estadístico*, 12, 73-103.
- Cunha, F. & Heckman, J. (2007). The Technology of Skill Formation. *American Economic Review*, 97(2):31-47.
- Hübner, M. (2012). Do tuition fees affect enrollment behavior? Evidence from a 'natural experiment' in Germany. *Economics of Education Review*, 31, 949-960.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2007-2016). Encuesta de Empleo y Desempleo Urbano y Rural (ENEMDUR). Bases de datos y formularios disponibles en www.inec.gob.ec
- Kisilevsky, M. & Veleda, C. (2002). *Dos estudios sobre el acceso a la educación superior en la Argentina*. Buenos Aires, Argentina: IIEP-UNESCO.
- Levin, B. (1990). Tuition Fees and University Accessibility. *Canadian Public Policy - Analyse de Politiques*, XVI, 1:5.
- Macías, M. & Sanmartín, J. (2017). Comparative analysis between the higher education systems of Ecuador and Bolivia. *INNOVA Research Journal*, 2(10), 70-83.
- Ponce, J. & Carrasco, F. (2016). Acceso y equidad a la educación superior y posgrado en el Ecuador, un enfoque descriptivo. *Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública Mundos Plurales*, 3(2), 9-22.
- Ponce, J. & Loayza Y. (2012). Elimination of User-fees in Tertiary Education: A Distributive Analysis for Ecuador. *International Journal of Higher Education*, 1(1), 138-147.
- Ponce, J. & Onofa, M. (2008). Gratuidad de la educación superior en el Ecuador: notas para el debate. En *Actuar en mundos plurales. Boletín Programa de Políticas Públicas*, 7-9.
- Post, D. (2011). Las Reformas Constitucionales en el Ecuador y las oportunidades para el acceso a la educación superior desde 1950. *Análisis de Políticas Educativas*, 19(20), 1-21.
- Ramírez, R. (2010). Justicia distributiva en la universidad ecuatoriana, 1996-2006. Disputa teórico/práctica y política de la gratuidad en la educación universitaria. En Ramírez R. (coord.). *Transformar la universidad para transformar la sociedad*. Quito, Ecuador: SENPLADES.
- Ramírez, R. & Minteguiaga, A. (2010). Transformaciones en la educación superior ecuatoriana: Antecedentes y perspectivas futuras como consecuencias de la nueva constitución política. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 15(1), 129-154.
- Santos, B. (2010). La universidad en el siglo XXI: para una reforma democrática y emancipado-

ra de la universidad. En Ramírez R. (coord.). *Transformar la universidad para transformar la sociedad*. Quito, Ecuador: SENPLADES.

UNESCO. (2008). *Declaración Final de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y El Caribe Conferencia Regional de Educación Superior*. Santiago, Chile: UNESCO.

Villavicencio, A. (2013). *¿Hacia dónde va el proyecto universitario de la revolución ciudadana?* Quito, Ecuador: UASB.

Zabala, T. (2015). *Análisis del cambio de la política pública de Educación Superior en Ecuador, período 2008 - 2013*. Quito, Ecuador: FLACSO.

