

Los Límites al Acceso a la Educación Superior dentro de la Comunidad Andina: Más allá de la Cuestión Económica

The Limits to Access to Higher Education in the Andean Community: beyond the Economic Issue

Susana Herrero-Olarte ^{1,*} y José Jaime Baena ²

¹ Universidad de las Américas, Ecuador

² Institución Universitaria CEIPA, Colombia

DESCRIPTORES:

Comunidad andina
Educación superior
Cobertura
Acceso económico
Justicia social

RESUMEN:

El acceso a la educación superior ha sido entendido como un componente determinante para la evolución y desarrollo social de las regiones y los países. Este aspecto constituye de hecho un elemento clave para la medición de indicadores económicos relevantes como, por ejemplo, el índice de desarrollo humano. Según lo anterior, esta investigación explora las causas y mide los efectos de la mejora del acceso económico a la educación superior en los últimos años de los quintiles uno y dos entre los miembros de la Comunidad Andina cuyos países miembros son Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Luego, mediante un modelo econométrico de panel de datos y entrevistas se obtienen hallazgos fundamentales en relación al acceso a la educación superior; ya que esta puede incidir positivamente en la mejora de los ingresos familiares; también puede facilitar el acceso a becas y créditos dedicados para este propósito; y asimismo, esta puede garantizar oportunidades de acceso económico en el mercado laboral. Si bien el aumento de los ingresos tendría un impacto mayor al cubrir sobre todo el coste de oportunidad de estudiar, los límites de acceso a la educación se relacionan con otros criterios asociados a una menor cobertura, como la ruralidad, la etnicidad y el género, cuestiones todavía tímidamente tratadas desde la política.

KEYWORDS:

Andean community
Higher education
Coverage
Economic access
Social justice

ABSTRACT:

Access to higher education has been understood as a determining component for the evolution and social development of regions and countries. This aspect is, in fact, an essential element for the measurement of relevant economic indicators such as the human development index. Accordingly, this research explores the causes and effects of improved economic access to higher education in the last few years of the first and second quintiles among the members of the Andean Community in the last few years. Then, through an econometric model of panel data and interviews, fundamental findings are obtained concerning the access to higher education; since it can positively affect the improvement of family income; it can also facilitate the access to scholarships and credits dedicated to this purpose; and likewise, it can ensure opportunities of economic access in the labor market. Although the increase in income would have a greater impact by covering above all the opportunity cost of studying, the limits to access to education are related to other criteria associated with lower coverage, such as rurality, ethnicity and gender, issues that are still timidly addressed by the policy.

CÓMO CITAR:

Herrero-Olarte, S. y Baena, J. J. (2022). Los límites al acceso a la educación superior dentro de la comunidad andina: Más allá de la cuestión económica. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 11(1), 215-233.
<https://doi.org/10.15366/riejs2022.11.1.012>

1. Introducción

Pese a las dificultades propias de la región, a lo largo de este siglo XXI se ha producido dentro de los países de la Comunidad Andina una importante mejora de la cobertura de la educación superior, la cual parece estar relacionada con la implementación de políticas públicas enfocadas en cumplir ciertas características propias del Índice de Desarrollo Humano (IDH) (Aponte y Castro, 2016; Lamelas et al., 2005). En este sentido, desde el año 2005 al 2014, el porcentaje de jóvenes de 17 a 23 años que participa en el sistema de educación superior ha pasado del 9% al 13%. La mejora de la cobertura ha logrado darse, especialmente, en los dos quintiles más bajos de la escala social. Mientras que, en 2005, el porcentaje del quintil uno dentro del total de personas que participaban de la educación superior era del 11%, en 2014 fue del 16% (BID, 2019; UNICEF, 2019). Así la mejora podía reflejarse por el aumento del número de estudiantes con educación secundaria en los quintiles uno y dos como también por el incremento de la oferta de educación superior. Aunque es importante señalar que este comportamiento positivo en la participación del acceso de educación superior suele estar acompañado de progreso para la región, la deserción relacionada con otros criterios como la brecha de movilidad por etnias y grupos minoritarios y la brecha de género, es aún también una constante y todo un reto para la región (De Wit et al., 2005).

Evidentemente, esta mejora del acceso a la educación superior de los quintiles más bajos en la escala social de la Comunidad Andina necesariamente se relaciona con la extraordinaria reducción de la pobreza, el papel de la cooperación internacional, el desarrollo de programas de becas y créditos estudiantiles y el aumento de la clase media desde inicios del presente siglo (De Wit et al., 2005). Esta situación, ha permitido mejorar, de cierto modo, algunos indicadores sociales como el acceso a la educación secundaria e igualmente hacer frente a ciertos aspectos de desarrollo característicos de esta región y del mundo (Ely, 2006). Sin embargo, este periodo de mejoras sociales ha estado paralelamente marcado por la inestabilidad política y económica que parece ser una constante en Latinoamérica (Machinea, 2010).

Según todo lo que se mencionó previamente, este artículo explora el comportamiento que ha propiciado, tanto una mejora en el acceso económico a la educación superior de los quintiles más bajos como el aumento de los ingresos y de las becas y créditos. Todo lo anterior, a razón de comprender la dinámica y la implementación de políticas nacionales e internacionales dirigidas a seguir aumentando la cobertura de la educación superior en el actual contexto de inestabilidad en la región.

Para conocer la relación entre el acceso económico y la cobertura de la educación superior en los segmentos previamente indicados de la Comunidad Andina, se aplicó un modelo econométrico de panel de datos y series de tiempo. El modelo toma la cobertura de la base de datos oficiales de UNICEF (2019) en cuyo caso se consideran los ingresos familiares dentro de la Comunidad Andina como asimismo las becas y créditos proporcionados por los Ministerios de Educación de cada país. Las variables de control consideradas son el ciclo económico, el gasto público en educación terciaria, el número de estudiantes registrados en educación secundaria y una variable dicotómica que representa la crisis económica del 2008-2009. Los resultados obtenidos se complementaron con doce entrevistas mantenidas en los cuatro estados que integran este organismo internacional, todo esto, aplicado a familias de los

correspondientes quintiles a los cuales se enfoca este estudio y considerando a aquellos jóvenes que habían acabado la secundaria.

Subsecuentemente, los resultados del modelo son coherentes con lo esperado. La mejora del acceso económico de los quintiles uno y dos se relacionan estrechamente con la mejora de la participación en la educación superior, considerando tanto los ingresos familiares como las becas y los créditos estudiantiles. Por lo tanto, el acceso a la educación superior no depende exclusivamente de los ingresos económicos, dado que las posibilidades laborales del entorno, la distancia respecto al hogar, la pertenencia a una minoría étnica o incluso el rol como encargado o cabeza de familia (como suele suceder con el caso de las mujeres), quedan cada vez más claros como aspectos determinantes en la actualidad.

2. Cobertura y acceso económico a la educación superior en la comunidad andina

2.1. Evolución reciente y estado actual de la educación superior en la región

La educación superior constituye en la actualidad una de las principales preocupaciones dentro de la agenda política de los estados dada su relevancia como pilar fundamental para el progreso de las sociedades. En este sentido, la educación superior desde la administración pública es entendida como un componente esencial para el crecimiento económico y el desarrollo social (De Wit et al., 2005). Es por esto que el IDH, siendo un indicador multidimensional, presenta la educación, de la mano de la salud, como uno de sus pilares fundamentales para alcanzar un nivel de vida digno para los habitantes de los diferentes países y regiones en el mundo (Naval-Duran y Orduna, 2002).

Precisamente, en este estudio se toma el proyecto de integración de la Comunidad Andina, cuyos países conforman un bloque comercial y representan una iniciativa política internacional relevante en Latinoamérica sobre diversos temas como la propiedad intelectual y diferentes asuntos sociales. Es esencial destacar sobre este organismo regional constituido bajo un régimen de organización internacional, que su propósito es alcanzar un desarrollo integral, equilibrado y autónomo apuntando a consolidar la integración andina y sudamericana (Prieto, 2016). Este propósito, sin lugar a dudas está relacionado con la consecución de una multiplicidad de asuntos alusivos al IDH en donde la educación nuevamente se torna en un componente esencial para el mejoramiento de las condiciones sociales de los países. De hecho, a este respecto la evidencia teórica sugiere que la educación incide de un modo significativo en el crecimiento económico de las sociedades, todo esto debido al conocimiento adquirido y a ciertas competencias específicas alcanzadas por las personas. De ahí entonces la necesidad de que los estados implementen políticas públicas pertinentes para mejorar la educación como garante de desarrollo social y promotor del crecimiento económico (Espinoza, 2013).

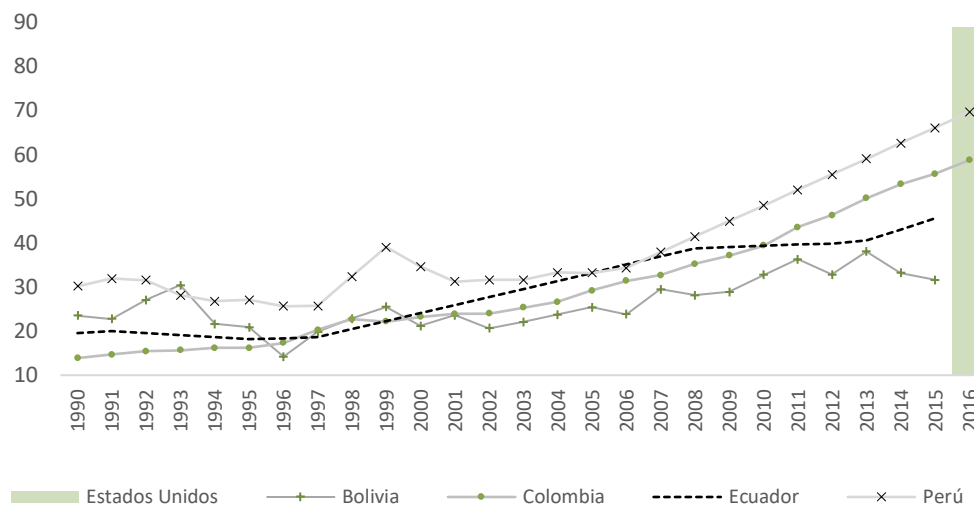
De este modo la Comunidad Andina, pese a sus dificultades de institucionalidad, ha venido efectuando importantes esfuerzos coordinados entre sus países miembros con el fin de establecer directrices que aúnen medidas para promover la educación superior. Todo esto sirve de estrategia para garantizar el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, lo cual es un mecanismo promotor del progreso social y desarrollo mancomunado (Comunidad Andina, 2011).

Es así como todos estos esfuerzos en las dos últimas décadas parecen haber terminado reflejándose en un significativo aumento de los niveles de cobertura de la educación terciaria en los países de la Comunidad Andina; es decir, sobre las personas entre 17 y 23 años que participan en el sistema de educación superior. Sin embargo, el promedio de esta cobertura registra una diferencia significativa entre países en vías de desarrollo. La Figura 1 recoge la cobertura en educación superior en los países de la Comunidad Andina desde 1990 a 2016. Así desde 2002 a 2016, Colombia y Perú aumentaron en casi un 40% la cobertura, y Ecuador en casi 20%. De hecho, Colombia mantuvo la tendencia de décadas anteriores mientras que, Ecuador aumentó significativamente la cobertura hasta 2008. Perú, por su parte, repuntó especialmente desde 2006 con valores que contrastan con el promedio de los países de la OCDE, los cuales alcanzan una cobertura de hasta 85% (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2019).

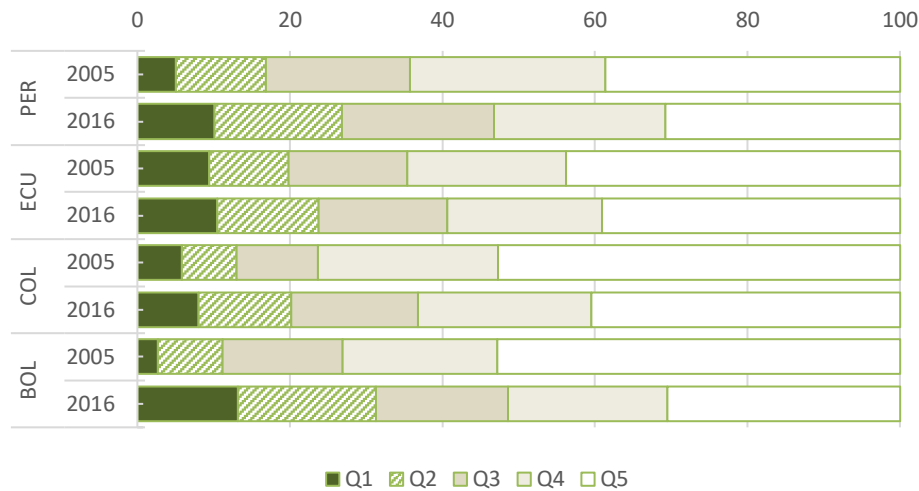
La mejora de la cobertura destaca además por haber logrado incorporar a los grupos de los quintiles más bajos de ingreso, como se muestra en la Figura 2. Para los años 2005 y 2016, pertenecen al quintil uno las familias con ingresos per cápita mensuales menores a 126 dólares, al quintil dos, entre 126 y 217 dólares, al quintil tres entre 217 y 334 dólares y al quintil cuatro entre 334 y 546 dólares. En 2005, la participación en educación superior de los quintiles uno y dos en Perú fue del 19% frente al 28% de 2016; en Ecuador, la participación incrementó del 20% al 24%; lo mismo, sucedió en Colombia al pasar del 13% al 22%; y en Bolivia aumentó del 12% al 31%. Gran parte de este incremento en la participación de la educación superior está asociada al crecimiento de los países andinos por el boom de los *commodities* entre 2006 y 2014, lo cual dinamizó la economía y mejoró los ingresos de las familias.

Figura 1

Tasa de matrícula en educación superior (en porcentaje)



Nota. Se toma como referencia el grupo de edad de cinco años en adelante a partir de la edad en la que se acaba la secundaria. Elaborado a partir de CEDLAS (2019).

Figura 2*Cobertura de educación superior por quintil de ingreso, 2005 y 2016 (en porcentaje)*

De esta manera, es claro que a lo largo del siglo XXI se han presentado mejoras significativas en la cobertura de la Comunidad Andina, pero todavía se mantienen retos estructurales que deben considerarse en el diseño de nuevas estrategias dirigidas a continuar mejorando la cobertura entre los quintiles más bajos. Como ejemplo de esto, está la deserción que se relaciona de manera directa con otros factores que limitan el acceso a la educación, como son la brecha de movilidad, por etnia y género (Siderac, 2013; Vélaz de Medrano, 2005). Todo lo anterior plantea entonces un debate preponderante en torno al tema, ya que, si bien en los últimos años los indicadores de acceso a la educación han mejorado dentro de la Comunidad Andina, la deserción se convierte en una problemática que se debe atender para evitar que los avances y esfuerzos de los estados sean en vano (Cassou y Ruiz-Arranz, 2018).

En este sentido, la deserción, que se define como el porcentaje de estudiantes que habiendo estado matriculado en un año deja de estudiar y no vuelve a matricularse en el siguiente año, alcanza el 45% en Bolivia, el 42% en Colombia, el 40% en Ecuador y el 30% en Perú. Esto puede llevar a los estudiantes a cambiar sus proyectos de vida sin poder dinamizar todos los esfuerzos necesarios, a nivel personal, para acceder al sistema de educación superior en donde evidentemente el papel del Estado es determinante para generar el entorno propicio a nivel institucional (Brunner, 2016; UNESCO, 2016).

De hecho, es preciso indicar que el acceso a los servicios alusivos a educación suele ser ofrecido, por lo general, a nivel urbano por lo cual se hacen manifiestas diversas limitaciones sustanciales especialmente en aquellas zonas rurales y en las comunidades en condición de aislamiento por su distancia significativa a las zonas urbanas (Sebastian, 2009). Precisamente algunos estudios sostienen que, están en condición de aislamiento el 19% de las familias en Bolivia, el 18% de las familias en Colombia, el 15% de las familias en Ecuador y el 17% de las familias en Perú (Herrero-Olarte, 2018); todo esto en parte explicado por la falta de desarrollo económico y por la característica pobreza rural de América Latina que incide en indicadores como el IDH, relacionado directamente con la salud, la educación y la riqueza (Da Costa Campos, 2019).

Así, en cualquier caso, aunque la mejora del acceso para la educación superior desde el ámbito rural se ha priorizado en las propuestas políticas de diversos países latinoamericanos, todavía, en la práctica, este objetivo sigue siendo difícil de alcanzar

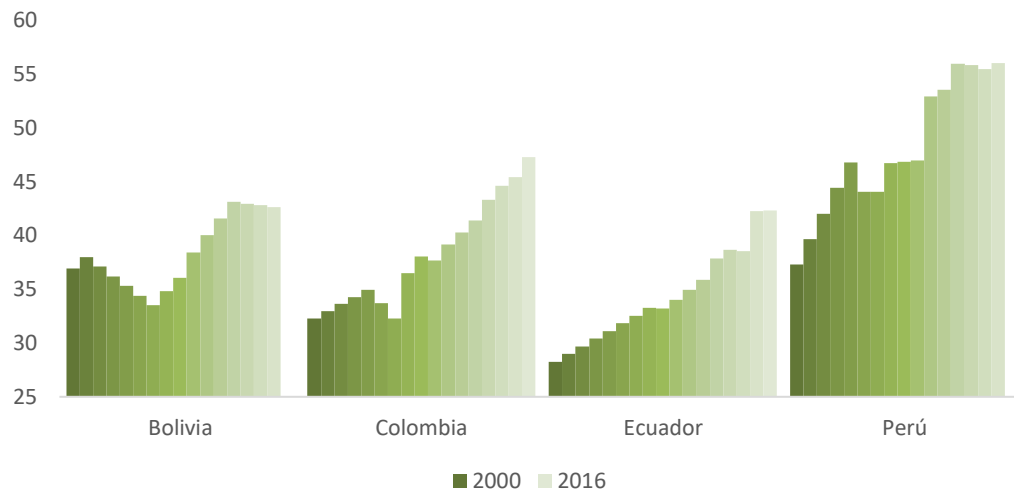
e la región. De este modo, sobresalen los casos de Bolivia y Perú con grupos étnicos e indigenismo que alcanzan 62% y el 23% respectivamente, reflejando igualmente la existencia de comunidades con la mayor participación indígena en el sistema de educación superior, que son del 16% y el 10% respectivamente. Desde 2002 se ha registrado un aumento de seis puntos en la participación en promedio de los grupos étnicos e indígenas de los cuatro países, pasando del 6% en 2002 al 15% en 2009 y volviendo a descender de nuevo hasta el 12% en 2016 (BID, 2019; CELADE, 2019; Espinoza, 2013). La mejora de la participación de los grupos indígenas en la educación superior a través de políticas más inclusivas requiere abordar diversas problemáticas sociales como la exclusión por diferencias culturales en estos grupos sociales. (Santamaría, 2015). Esta situación conlleva a que se agrande la brecha en el desarrollo de sus capacidades, considerando una ausencia de diálogo de saberes capaz de aprovechar la riqueza multicultural. Además, hay que considerar que la participación indígena en la educación se propone desde las universidades exclusivas para indígenas como sucede en ciertos países andinos o también desde la discriminación positiva a través del sistema de cuotas y las becas que favorecen a estos grupos sociales, pero aún en proporciones muy bajas (Mato, 2014; Sanborn y Arrieta, 2011).

Por otro lado, en materia de género el peso de las mujeres en la educación superior ha pasado del 50% en el año 2000 y años más tarde al 56% en 2015 en promedio para los cuatro países (BID, 2019). Si bien los datos son positivos, al igual que en el caso anterior con ciertos grupos étnicos, todavía la falta de acceso y la deserción son un desafío relevante; ya que en este caso las mujeres tienden a dejar de lado sus estudios durante el proceso, ya sea, por temas asociados al cuidado de la familia (Colacce, 2018). Destacan además como otros aspectos sociológicos significativos, la brecha salarial de las mujeres con educación superior respecto a los hombres con las mismas condiciones de cualificación (Colacce, 2018; Vásconez, 2017), y todo esto está explicado por las condiciones culturales del entorno y por la selección de carreras con bajos salarios en el mercado laboral (CEPAL, 2013).

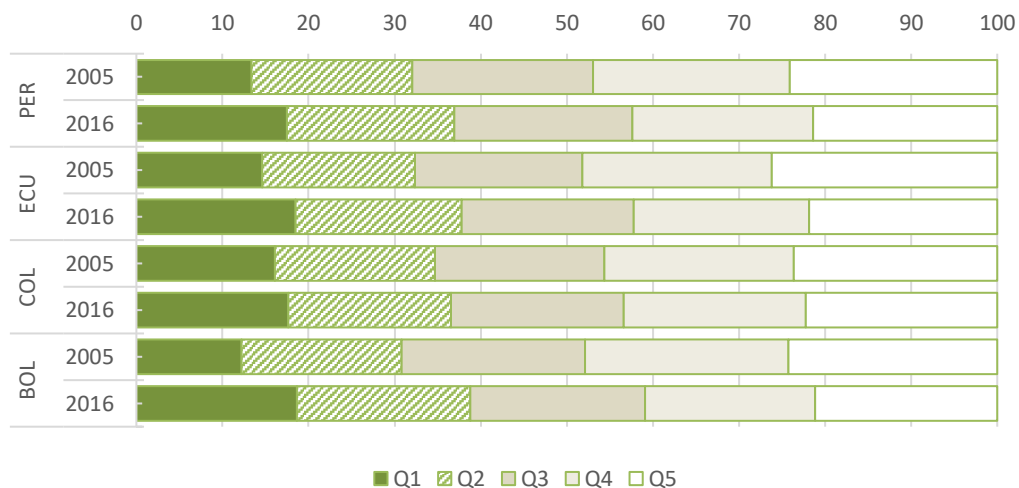
2.2. Condiciones para la mejora de la cobertura

Los logros en materia de cobertura, sobre todo de los quintiles uno y dos, han sido un notable avance en los sistemas de educación de la Comunidad Andina; por lo cual, es necesario desarrollar iniciativas de política pública que garanticen su mantenimiento e incluso impulso en el tiempo. De hecho, el aumento de la cobertura de la educación superior entre los quintiles más bajos no hubiera podido darse; por un lado, sin la mejora del acceso a la educación secundaria de los quintiles uno y dos y, por otro lado, sin el incremento de las plazas públicas y privadas para que las personas pudieran estudiar según sus propios intereses y necesidades (Vélaz de Medrano, 2005).

En tanto al aumento de la educación secundaria, el esfuerzo para aumentar su cobertura entre los quintiles más bajos, se tradujo en una mayor demanda efectiva de educación superior a nivel de pregrado por parte de un nuevo grupo de personas con menor acceso que requerían respuesta por parte del sistema de educación (Escribano, 2017). En este sentido, es posible añadir que existe evidencia teórica que sostiene que en países desarrollados cuanto más alta es la tasa de graduación de secundaria mayor es la probabilidad de ingreso a educación terciaria (OCDE, 2010).

Figura 3**Población de más de 25 años con al menos secundaria superior completa (en porcentaje)**

Como se recoge en la Figura 3, el porcentaje de la población de más de 25 años con al menos secundaria completa en Bolivia ha pasado del 27% en 1992 al 42% en 2010. Del mismo modo, Colombia ha pasado del 27% al 47%, Ecuador ha pasado del 22% al 42% y Perú ha pasado del 21% al 55% en el mismo periodo de tiempo, lo que evidencia que este último país ha alcanzado el mejor comportamiento dentro de este indicador. Es preciso indicar que la mejora de la cobertura de la educación secundaria se produce, como en el caso de la educación terciaria, por la mejora del acceso de los quintiles uno y dos como se muestra en la Figura 4.

Figura 4**Cobertura de educación secundaria por quintil de ingreso, 2005 y 2016 (en porcentaje)**

Nota. Dato acumulativo, con interpolación de datos. Elaborado a partir de UNESCO (2019).

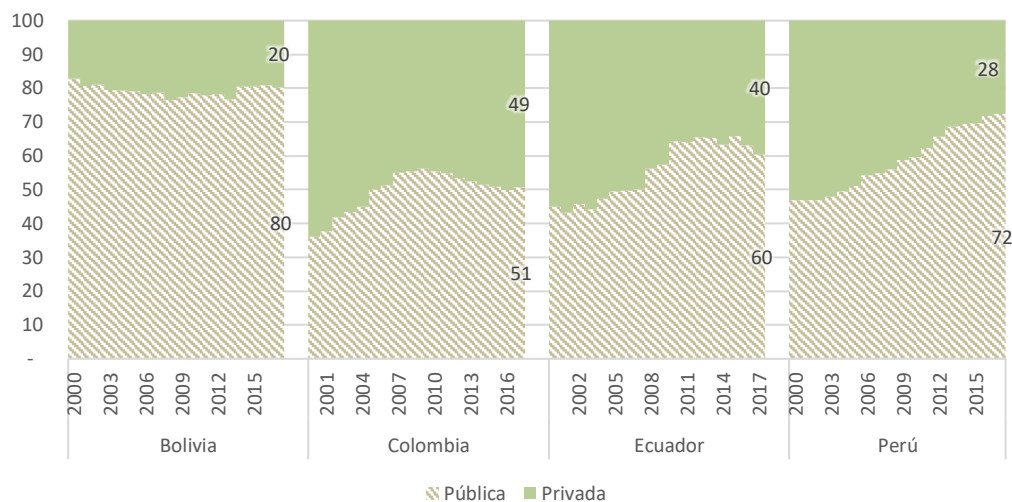
Evidentemente, el aumento del número de personas con educación secundaria, sobre todo entre los ingresos de los quintiles más bajos, ha conllevado a un aumento de la oferta de educación terciaria para dar respuesta a la nueva demanda, lo cual es una respuesta directa en el aumento del presupuesto público destinado a educación terciaria en los países de la Comunidad Andina. Por ejemplo, en países desarrollados, el gasto

en educación terciaria ha aumentado en general en los últimos años y actualmente se encuentra entre el 15% y 20% del total del gasto en educación; esto debido a que, asignar una mayor proporción de recursos a educación terciaria tiene efectos positivos sobre estudiantes de bajos ingresos quienes no pueden absorber los costos directos e indirectos de estudiar (OCDE, 2010). Por lo tanto, el gasto en educación influye en la equidad de acceso a educación terciaria dada la cantidad de cupos ofrecidos por institutos de educación superior, e influye en el aumento de la oferta educativa, lo cual puede incidir en la mejora de la equidad social a través del tiempo (Murakami y Blom, 2008). Aunque pese la anterior premisa ciertos gobiernos destinan a educación terciaria muy pocos recursos, lo que puede llegar a promover una disminución de la participación directa del Estado en la educación terciaria; esto puede generar un sistema de educación superior excluyente, elitista y privatizado, lo cual dejaría entrever una ruptura del sistema educativo (Steier, 2003).

Como se recoge en la Figura 5, se puede decir que la mayoría de estudiantes de la Comunidad Andina pertenecen al sistema de educación pública. Por lo cual, si bien se esperaría que el peso fuera mayor en el caso de los estudiantes del quintil uno y dos, el aumento de la oferta que posibilitó su acceso se relaciona especialmente con el incremento del gasto público en educación superior. De otro lado, como se recoge en la Figura 6, en términos absolutos del gasto público total, Colombia era en 2017 el país con el presupuesto más elevado, seguido de Ecuador, Perú y finalmente Bolivia. Así es pertinente agregar que desde 2000 a 2017 el presupuesto público llegó a multiplicarse casi cuatro veces en todos los países de la región.

Figura 5

Porcentaje de alumnos matriculados en educación superior pública o privada (en porcentaje)



Por consiguiente, el aumento de los estudiantes con educación secundaria finalizada y el aumento de la oferta de cupos a educación terciaria pueden incidir en el acceso a la educación superior de los quintiles más bajos. En este sentido, según el BID (2019), es clave para desarrollar estrategias que promueven el crecimiento económico y que garanticen ciertas ayudas pecuniarias en los países dado que el porcentaje de personas sin acceso a la educación superior por falta de recursos económicos puede interferir negativamente en el acceso a la educación superior. Así, las principales vías para la mejora de los indicadores en educación superior, en términos económicos, parecen ser el aumento de los ingresos y la mejora del volumen de becas, créditos estudiantiles y oferta de cupos adicionales con focalización adecuada. En cualquier caso, los estudios

intentan identificar cual aspecto puede tener un peso mayor en la mejora de la cobertura de la educación superior a fin de implementar políticas públicas a fines

Figura 6

Gasto público (millones de USD constantes PPA)



La OCDE (2008) añade que la mejora de los ingresos familiares tiene un efecto positivo y generalizado en el acceso a la educación superior en los quintiles más bajos, ya que, por un lado, permite que los jóvenes no tengan que incorporarse al mercado laboral para poder contribuir al presupuesto familiar, y por el otro, tales ingresos económicos pueden permitir el coste o de la manutención de los alumnos y todos los gastos usuales derivados de esta actividad. Precisamente Ogawa y Limura (2010), en Indonesia, utilizan los resultados de una encuesta y aplican un estudio para confirmar que la variable que más impacta en el acceso a la educación terciaria, por encima de la educación de los padres y el vivir en la ciudad, es precisamente la de los ingresos económicos. Kinsler y Pavan (2011), tomando una muestra de las entrevistas realizadas a jóvenes estadounidenses, revelan también la existencia de un efecto directo del ingreso en la probabilidad de acceder a la educación superior. Igualmente, Acerenza y Gandelman (2019) utilizan información de encuestas de ingresos y gastos de hogares de Latinoamérica, y aplican un estudio para confirmar que, en esta región, un recorte en los ingresos del hogar tiene un efecto restrictivo en la decisión de acceder a la educación superior.

Así pues, en los países de la Comunidad Andina, la mejora de los ingresos ha generado un cambio entre los grupos sociales a lo largo del siglo XXI. En este sentido, la Figura 7 recoge el volumen de personas que esta región tiene en cada grupo socioeconómico. El volumen de personas en condición de extrema pobreza, es decir, que ganan menos de 94 dólares al mes (en paridad de poder adquisitivo a precios de 2011), pasó del 38% en 2000 al 14% en 2017. El grupo en condición de pobreza, que gana entre 94 y 152 dólares al mes pasó del 10% al 13%. En tanto al grupo en condición de vulnerabilidad, con ingresos entre 152 y 377 dólares al mes, pasó del 28% al 40% y se convirtió en el más numeroso. La clase media registró el mayor aumento, del 14% al 33% y subsecuentemente se puede agregar que la clase alta no registró cambios significativos (BID, 2019).

En la medida en que la educación terciaria tiene un mayor peso en la economía del hogar se espera que la mejora de los ingresos tenga un impacto especialmente

significativo. Precisamente, la Figura 8 recoge la financiación inicial de la educación por estudiante como porcentaje del PIB per cápita de los hogares, es decir, que proporción del ingreso familiar se destinó a la financiación inicial de educación. Esto muestra el comportamiento de la educación terciaria, en relación a la educación primaria y secundaria.

Figura 7

Distribución de los ingresos de 2000 a 2017 (en porcentaje)

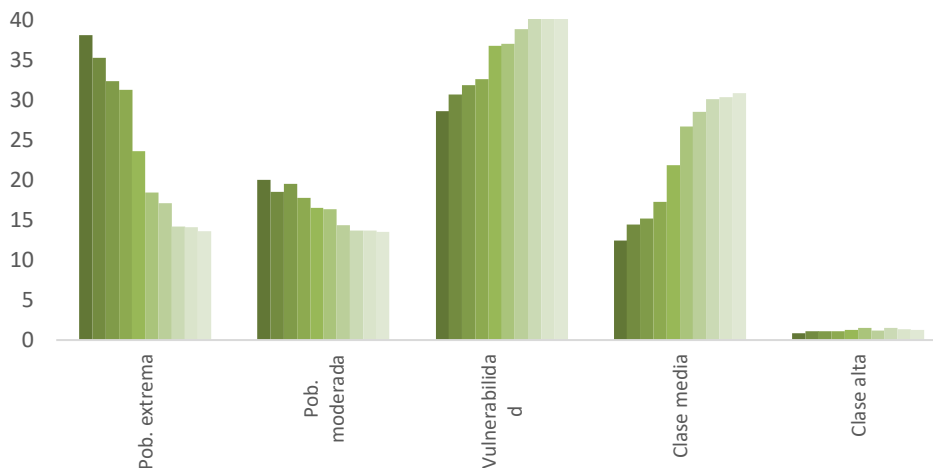
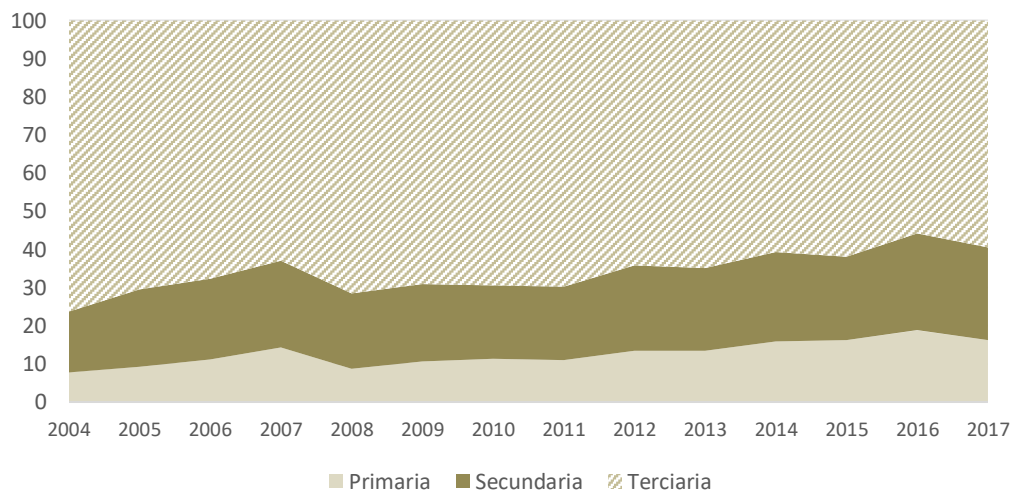


Figura 8

Financiación inicial de la educación por parte de los hogares por estudiante como porcentaje del PIB per cápita (en porcentaje)



La medida política de la creación de becas y de créditos educativos, ayudada por la mejora en el ingreso, favorece la mejora en el acceso a la educación superior. Respecto a las becas, se evidencia precisamente en los países de la Comunidad Andina de que una mayor concesión de becas genera un mayor acceso de los quintiles más bajos a la educación superior (Ministerio de Educación del Perú, 2016; Santelices et al., 2016; Trucco, 2014). El impacto de las becas sobre la deserción no es tan significativo como se esperaría dados los resultados alcanzados en relación con los créditos universitarios (Gross et al., 2014). Precisamente, respecto a los créditos estudiantiles es posible decir que estos tienen una relación positiva con el acceso de los quintiles más bajos (Herbaut y Geven, 2018), que oscila entre el 20% y 100% dependiendo del país, y que se

confirma también en países latinoamericanos (Ferreira et al., 2017). En Chile por ejemplo han reducido la deserción del orden del 65% (Rau et al., 2013). También en el caso de Colombia, los créditos evidencian el acceso, por primera vez, de los quintiles más bajos reduciendo en cierta medida la deserción escolar (Melguizo et al., 2016). En países desarrollados como los Estados Unidos, inciden en la mejora del acceso como en la reducción de la deserción y con el tiempo los resultados tienden a ser más positivos (Gross et al., 2014).

Por lo tanto, el sistema de asignación de becas de pregrado en la Comunidad Andina parece tomar cada vez más fuerza con el tiempo debido al protagonismo de ciertas políticas públicas y a la influencia de la cooperación internacional. Aunque este tipo de beneficios como las becas, son limitados para la cantidad de estudiantes, suelen estar condicionados en todos los países a la excelencia académica y la condición de pobreza, razón por la cual, en términos de cobertura, el reto es todavía significativo (Olivier, 2012).

2. Método

Para analizar cómo el acceso económico ha influido en la mejora de la cobertura de la educación superior en los quintiles uno y dos, se aplicó un modelo econométrico de panel de datos con cuatro países en el siguiente margen temporal: Ecuador de 2005 a 2016, Perú de 2002 a 2016, Colombia de 2000 a 2016, Bolivia 2005 a 2016. La variable dependiente es el porcentaje de jóvenes de 17 a 23 años que participa en el sistema de educación superior. Como variables de acceso económico se consideró el ingreso familiar y el conjunto de becas y créditos de los quintiles uno y dos. Como variables de control se incluyó el ciclo económico, el gasto público en educación terciaria y el número de estudiantes registrados en educación secundaria. Asimismo, se incorporó una variable dicotómica como distintivo de los periodos de la crisis financiera internacional 2008-2009.

El modelo de panel de datos se especifica en la siguiente ecuación y el detalle de las variables en el Cuadro 1:

$$cob_{it} = \beta_1 ling_{it} + \beta_2 dlbec_cred_{it} + \beta_3 lciclo_{it} + \beta_4 lgasto_usd_{it} + \beta_5 lmatricula_edu_sec_{it} + \beta_6 crisis_{it} + \alpha + \mu_{it} + \varepsilon_{it}$$

Cuadro 1**Especificación de las variables de panel de datos**

Variable	Especificación
cob_{it}	Es la variable dependiente del modelo y representa la cobertura anual de asistencia en educación terciaria en los dos quintiles de ingresos más bajos, en el país i en el año t . Para la población comprendida entre 17 y 23 años.
$ling_{it}$	Es el logaritmo natural del ingreso per cápita promedio mensual en dólares de los dos quintiles más bajos. Para realizar un análisis comparativo entre los países, los ingresos se transforman a dólares utilizando el factor de poder de paridad de compra a precios de consumo ¹ .
$dlbec_cred_{it}$	Variación porcentual del número de becas y créditos otorgados en el país i para el periodo t . Las becas corresponden al apoyo financiero que recibe el estudiante para cubrir tanto el costo de la colegiatura como costos de manutención. Se consideran solamente becas otorgadas por el gobierno y en el caso de Bolivia, solo aquellas destinadas a estudios en universidades privadas. En Colombia y Perú, los créditos son otorgados por instituciones públicas. En Ecuador, se consideran créditos otorgados tanto por instituciones públicas como privadas. En Bolivia, solo créditos otorgados por CRECER IFD que es la institución privada más grande especializada en crédito educativo.
$l ciclo_{it}$	Componente cíclico del PIB de cada país. Se puede entender también como la aceleración (o desaceleración) del crecimiento del PIB. El componente cíclico, se obtiene utilizando la descomposición de Hodrick-Prescott a partir del logaritmo natural del PIB.
$lgasto_usd_{it}$	Logaritmo del gasto público destinado a educación terciaria.
$lmatricula_edu_sec_{it}$	Logaritmo del número de estudiantes matriculados en educación secundaria.
$crisis_{it}$	Variable dicotómica como control de los periodos afectados por la crisis financiera internacional (1 = crisis)

3. Resultados

El panel utilizado es fuertemente balanceado, presenta efectos aleatorios y está corregido por heterocedasticidad con errores estándar robustos. El ajuste explicativo global es del 72%, con un ajuste para cada país del 75% y entre países del 91%. Las variables de acceso económico y de control son significativas al 95% del nivel de confianza a excepción del ciclo económico. El signo es el esperado para cada variable. Los resultados del modelo se presentan en el Cuadro 2.

El resultado es consistente con la relación esperada. Si el ingreso promedio de los quintiles uno y dos aumenta en 10 puntos porcentuales, el acceso de los jóvenes de entre 17 y 23 años a la educación superior se incrementa en 0,13 puntos porcentuales. Si el ingreso promedio de los quintiles uno y dos pasase de los 125 dólares a los 225 dólares, su acceso a la educación superior se incrementaría en 1,01 puntos porcentuales. Respecto a becas y créditos, un aumento de 10 puntos porcentuales en el volumen de estudiantes que reciben algún tipo de apoyo económico incrementaría en 0.09 puntos porcentuales el acceso a educación terciaria. Tanto el gasto público, como el volumen de estudiantes que asisten a educación secundaria presentan un efecto positivo. En el caso del gasto público, por cada 10 puntos porcentuales

¹ El factor de poder de paridad de compra de precios de consumo indica el número de unidades de moneda local que se requieren para poder comprar en el mercado local el equivalente a un dólar de bienes en Estados Unidos.

adicionales que se destinen a educación superior, el acceso de los quintiles uno y dos a educación terciaria incrementa en 0,10 puntos porcentuales.

Cuadro 2

Resultados del modelo

Observaciones = 52			
Individuos = 4			
R2 within = 0.7481			
R2 between = 0.9176			
R2 overall = 0.7168			
Variable	Coef.		Std. Err.
Logaritmo natural del ingreso per cápita	0.0132	**	(0.0066)
Variación porcentual del número de becas y créditos otorgados	0.0093	**	(0.0038)
Componente cíclico del PIB	-0.0494		(0.0632)
Logaritmo del gasto público destinado a educación terciaria	0.0106	**	(0.0048)
Logaritmo del n° de estudiantes matriculados en educación secundaria	0.0400	**	(0.0188)
Crisis	0.0004		(0.0045)
cons	-0.4807	*	(0.2713)

Para el número de alumnos en educación secundaria, si aumentasen en 10 puntos porcentuales, la cobertura aumentaría en 0,38 puntos porcentuales. El ajuste del modelo es alto, lo que invita a considerar que se está explicando buena parte de la mejora del acceso a la educación terciaria de los quintiles más bajos, pero que hay otras variables relacionadas que necesariamente requieren ser exploradas. En las entrevistas mantenidas, la importancia que desde la familia se le da a la educación, la mejora de los ingresos y el acceso a las becas han dejado en evidencia otras razones que limitan el acceso a la educación y que no se verbalizaban detrás de la falta de acceso económico. Entre las razones para no participar de la educación superior, pese a contar con los recursos necesarios al aumentar sus ingresos o acceder a una beca o a un crédito, destacan en las entrevistas las relacionadas con la brecha en el acceso rural indígena y de las minorías étnicas, así como la brecha de género.

La falta de una adecuada movilidad, sobre todo desde el ámbito rural se reconoce como la principal causa para acceder a la educación superior. Las experiencias de deserción cercanas en los grupos indígenas y de las minorías étnicas, relacionadas con la dificultad del estudiante para poder seguir las clases y adaptarse a un sistema diseñado por y para la clase hegemónica, se traducen, entre las familias vecinas, en una menor voluntad de participación en una experiencia probablemente compleja y traumática para los interesados. En tanto, a las mujeres, su límite para el acceso radica en su tradicional papel signado del cuidado de los dependientes. Destaca además el temor a no poder encontrar trabajo en la comunidad de origen, llevando al joven a tener que salir, habitualmente a la ciudad, lo que inevitablemente se entiende desde la familia como la ruptura del núcleo familiar, pilar de la sociedad andina. De nuevo el temor sobre el futuro, que en el modelo se aprecia a través del comportamiento del ciclo económico como variable de control, aparece aquí como una de las principales razones para no asistir o abandonar la educación superior. Así que la incertidumbre a que la principal fuente de ingresos desaparezca en un nuevo contexto de crisis que induzca a abandonar la universidad como otros colegas cercanos, aparece como el principal temor y motivo para limitar el acceso.

Para verificar la robustez del modelo, se realizaron varias configuraciones alternativas que permitieron determinar la consistencia y significancia de los coeficientes, principalmente de las variables de acceso. Los resultados se presentan en el Cuadro 3.

Cuadro 3**Configuraciones alternativas**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Logaritmo natural del ingreso per cápita	0.0278*** (0.0087)	0.0358*** (0.013)	0.0232* (0.0198)	0.0145** (0.0183)	0.0132** (0.0066)
Variación porcentual del número de becas y créditos otorgados		0.0137* (0.008)	0.0122* (0.0085)	0.0159** (0.0074)	0.0093** (0.0038)
Componente cíclico del PIB			0.1911 (0.2377)	0.1092 (0.181)	-0.0494 (0.0632)
Logaritmo del gasto público destinado a educación terciaria				0.0116 (0.0077)	0.0106** (0.0048)
Logaritmo del número de estudiantes matriculados en educación secundaria					0.0400** (0.0188)
Crisis	0.0028 (0.004)	0.0021 (0.0048)	0.0008 (0.0055)	-0.0006 (0.0054)	0.0004 (0.0045)
cons	-0.0770*** (0.0285)	-0.1116** (0.0486)	-0.0569 (0.0834)	0.0199 (0.0952)	-0.4807* (0.2713)
N. Obs	68	52	52	52	52
R-sq within	0.5220	0.3649	0.4919	0.6094	0.7481
R-sq between	0.6119	0.5782	0.4357	0.3803	0.9176
R-sq overall	0.3627	0.3155	0.3509	0.4238	0.7168

Es posible agregar entonces que a medida que se incluyen variables en el modelo, se observa que tanto los coeficientes como la significancia de las variables de acceso se mantienen relativamente estables y asimismo el coeficiente R cuadrado incrementa.

4. Discusión y conclusiones

Los resultados del modelo son coherentes con lo esperado, ya que la mejora del acceso económico de los quintiles uno y dos se relaciona considerablemente con la mejora de la participación en la educación superior; esto, teniendo en cuenta tanto los ingresos familiares como las becas y los créditos estudiantiles. En cualquier caso, el acceso económico no es ni mucho menos la clave para garantizar siempre el acceso a la educación superior. Las posibilidades laborales para implementar ciertas competencias adquiridas, la distancia con el hogar, la pertenencia a una minoría étnica o el cuidado de los familiares dependientes sobre todo en el caso de las mujeres, quedan cada vez más definidos como otros factores importantes que dejan en claro que las condiciones económicas no son, en sentido estricto, la principal razón para lograr acceder a la educación superior.

Cabe agregar que, especialmente, el comportamiento económico de los países como variable de control, las becas y los créditos inciden de un modo especialmente considerable porque mejoran el acceso a la educación superior, pero en cualquier caso no lo son todo para garantizar el ingreso a la educación terciaria. Esto, debido a que existen una serie de variables relacionadas con el acceso económico que van más allá de las becas y los créditos, y que se relacionan con el coste de oportunidad de estudiar. Precisamente, sobre este último aspecto, cabe señalar que este se mide en términos de trabajar para contribuir a los ingresos familiares, cuidar a los dependientes del hogar o

contribuir al negocio familiar. Así está claro que el coste de oportunidad puede estar mejor cubierto al mejorar los ingresos de la familia, lo cual igualmente puede facilitar el hacer frente a otros costos colaterales vinculados.

Los costes de oportunidad más frecuentes para los hombres son el no trabajar o colaborar en el negocio familiar, y en el caso de las mujeres el cuidado de los familiares dependientes, sobre todo sus hijos. Si mejoran lo suficiente los ingresos familiares, por una parte, será posible cubrir los imprevistos relacionados con la educación superior, no requerir de un salario extraordinario y buscar nuevas formas para garantizar el cuidado de los dependientes, como son reducir las horas de trabajo del resto de familiares o contratar por horas a alguien cercano. Tanto el aumento de los ingresos familiares como de las becas y los créditos, las principales vías de mejora del acceso económico, están relacionados con mejores niveles de cobertura de la educación superior.

En el caso de tener acceso económico a la educación superior y no asistir deja entrever otras razones que, si bien eran conocidas, ocupaban una posición secundaria porque el acceso económico había sido hasta ese momento, el principal límite. Garantizado el acceso económico, las principales razones para no acudir o abandonar la educación superior son las reducidas opciones laborales en la zona de origen, el temor a la nostalgia por residir lejos del hogar, el miedo a no encajar en el centro de estudios o la preferencia por el cuidado de los dependientes, sobre todo en el caso de las mujeres, aun pudiendo buscar estrategias para compatibilizarlo con los estudios. Son en conjunto variables relacionadas con la condición rural y especialmente de aislamiento, la etnicidad y el género. Son los espacios, sobre todo el rural y las etnias, que, si bien han registrado mejoras, habían tenido junto al género hasta ahora un papel secundario desde la política pública. No puede descuidarse entonces el acceso económico, porque la brecha es todavía significativa, pero toca considerar las variables hasta ahora consideradas secundarias, sobre las que no se cuenta con una estrategia probada para empezar a trabajar.

6. Referencias

- Acerenza, S. y Gandelman, N. (2019). Household education spending in Latin America and the Caribbean: Evidence from income and expenditure surveys. *Education Finance and Policy*, 14(1), 61-87. https://doi.org/10.1162/edfp_a_00241
- Aponte, E. y Castro, B. (2016). *Integración económica, comercio exterior y desigualdad social en la Comunidad Andina de Naciones, 1990-2010: Un estudio exploratorio*. Universidad Autónoma de Occidente.
- Beltrán, A., Castro, J. F. y Yamada, G. (2008). *Casos de estudio sobre oportunidades para programas de crédito educativo expandidos: Perú*. Ministerio de Economía y Finanzas.
- BID. (2019). *Encuestas de hogares Armonizadas de América Latina y el Caribe*. BID.
- Brunner, J. J. (2016). Lo público de la universidad a la luz de la historia larga. *Límite. Revista Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología*, 11(37), 49-55.
- Cassou, J. D. y Ruiz-Arranz, M. (2018). *Reformas y desarrollo en el Ecuador contemporáneo*. IDB Publications.
- CELADE. (2019). *Socio-economic database for Latin America and the Caribbean*. CEDLAS.
- CEPAL. (2013). *XII Conferencia regional sobre la mujer en América Latina y el Caribe: Mujeres en la economía digital*. CEPAL.

- Colacce, M. (2018). ¿Cómo se modificarían la pobreza y la desigualdad de ingresos de los hogares si se cierran las brechas de género en el mercado laboral? Un estudio para cuatro países de América Latina. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 81, 11-60.
<https://doi.org/10.13043/DYS.81.1>
- Comunidad Andina. (2011). *Estrategias económicas, productivas y comerciales en la región andina*. Comunidad Andina
- Da Costa Campos, S. (2019). *Educación para la sostenibilidad: El desafío en la amazonía brasileña*. Appris Editora.
- De Wit, H., Jaramillo, I., Gacel-Ávila, J. y Knight, J. (2005). *Educación superior en América Latina La dimensión internacional*. Mayol Ediciones.
<https://doi.org/10.1596/978-9-5897-6478-7>
- Ely, A. (2006). *Derechos económicos, sociales y culturales en América Latina: Del invento a la herramienta*. Plaza y Valdés Editores.
- Escribano, E. (2017). La educación en América Latina: Desarrollo y perspectivas. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(2), 1-23. <https://doi.org/10.15517/aie.v17i1.2814>
- Espinoza, O. (2013). *Equidad e inclusividad en la educación superior en los países andinos: Los casos de Bolivia, Chile, Colombia y Perú*. Ediciones Universidad UCINF.
- Ferreira, M., Avitabile, C., Botero, J., Haimovich, F. y Urzúa, S. (2017). *At a crossroads: Higher education in Latin America and the Caribbean*. The World Bank.
<https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1014-5>
- Gross, J. P. K., Cekic, O., Hossler, D. y Hillman, N. (2014). What matters in student loan default: A review of the research literature. *Journal of Student Financial Aid*, 39(1), 19-29.
<https://doi.org/10.55504/0884-9153.1032>
- Herbaut, E. y Geven, K. M. (2018). *What works to reduce inequalities in higher education? A systematic review of the (quasi-) experimental literature on outreach and financial aid*. The World Bank.
<https://doi.org/10.1596/1813-9450-8802>
- Herrero-Olarte, S. (2018). ¿Cómo son las comunidades marginales que generan pobreza estructural? *Papeles de Población*, 24(98), 157-183.
<https://doi.org/10.22185/24487147.2018.98.39>
- Kinsler, J. y Pavan, R. (2011). Family income and higher education choices: The importance of accounting for college quality. *Journal of Human Capital*, 5(4), 453-477.
<https://doi.org/10.1086/663649>
- Lamelas, N., Aguayo, E. y Cancelo, M. (2005). Integración y crecimiento económico en la comunidad andina: Más allá de la apertura comercial. *Revista Galega de Economía*, 14(1-2), 1-10.
- Londono-Velez, J., Rodriguez, C. y Sánchez, F. (2017). The intended and unintended impacts of a merit-based financial aid program for the poor: The case of ser pilo paga. *SSRN Electronic Journal*, 24. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2939722>
- Machinea, J. (2010). *La crisis económica en América Latina: Alcances e impactos*. Siglo XXI.
- Mato, D. (2014). Universidades indígenas en América Latina: Experiencias, logros, problemas, conflictos y desafíos. *Revista ISEES*, 1(1), 17-45.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2019). *Panorama de la educación Indicadores de la OCDE 2019*. Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- Melguizo, T., Sanchez, F. y Velasco, T. (2016). Credit for low-income students and access to and academic performance in higher education in Colombia: A regression discontinuity approach. *World Development*, 80, 61-77.
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.11.018>

- Ministerio de Educación del Perú. (2016). *Plan de gestión institucional del programa nacional de becas y crédito educativo 2016-2021*. Ministerio de Educación del Perú.
- Murakami, Y. y Blom, A. (2008). *Accessibility and affordability of tertiary education in Brazil, Colombia, Mexico and Peru within a global context*. The World Bank.
<https://doi.org/10.1596/1813-9450-4517>
- Naval-Duran, C. y Orduna, M. (2002). Educación para el desarrollo humano, educación como ayuda al crecimiento. En VVAA., *Actas del VI congreso de cultura europea* (pp. 1261-1272). Departamento de Educación Universidad de Navarra.
- Ogawa, K. y Limura, K. (2010). Determinants of access and equity in tertiary education: The case of Indonesia. *Excellence in Higher Education*, 1(2), 3-22.
<https://doi.org/10.5195/EHE.2010.12>
- Olivier, G. (2012). Reto de la educación superior privada en América latina: Entre la expansión y la resistencia. *Ide.As Idées d'Amériques*, 1(2), 1-28. <https://doi.org/10.4000/ideas.382>
- OCDE. (2010). *Education at a glance 2010: OECD indicators*. OCDE.
- Prieto, G. (2016). *Identidad colectiva e instituciones regionales en la comunidad andina: Un análisis contrastivista*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
<https://doi.org/10.2307/j.ctv86dg0h>
- Rau, T., Rojas, E. y Urzúa, S. (2013). *Loans for higher education: Does the dream come true?* National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w19138>
- Salazar, N., Mesa, C. A. y Correa, C. (2016). *Financiación de la educación superior a través del ICETEX: Estimación de necesidades de recursos a futuro y propuestas de mecanismos de fondeo*. Bogotá, Colombia. FEDESARROLLO.
- Sanborn, C. y Arrieta, A. (2011). *Universidad y acción afirmativa: balance y agenda pendiente*. Universidad Del Pacífico.
- Santamaría, J. (2015). Entre voces femeninas de negras e indígenas: Aportes desde la memoria para la construcción de una política pública de protección del territorio para minorías en Antioquia. *Revista CES Derecho*, 6(1), 31-47.
- Santelices, M. V., Catalán, X., Kruger, D. y Horn, C. (2016). Determinants of persistence and the role of financial aid. Lessons from Chile. *Higher Education*, 71(3), 323-342.
<https://doi.org/10.1007/s10734-015-9906-6>
- Sebastian, K. (2009). *Mapping favorability for agriculture in low and middle income countries: technical report, maps and statistical tables*. Oxfam America
- Siderac, S. (2013). *Educación y género en Latinoamérica desafío político indeludible*. Ediciones Amerindia.
- Steier, F. A. (2003). The changing nexus: Tertiary education institutions, the marketplace and the state. *Higher Education Quarterly*, 57(2), 158-180.
<https://doi.org/10.1111/1468-2273.00240>
- Trucco, D. (2014). *Educación y desigualdad en América Latina*. CEPAL.
- UNESCO. (2016). *Estado del arte y criterios orientadores para la elaboración de políticas de formación y desarrollo profesional de docentes de primera infancia en América Latina y el Caribe*. UNESCO.
- UNESCO. (2019). *Institute for statistics*. UNESCO.
- Vásconez, A. (2017). Crecimiento económico y desigualdad de género: Análisis de panel para cinco países de América Latina. *Cepal Review*, 122, 85-113.
<https://doi.org/10.18356/616445be-es>
- Vélaz de Medrano, C. (2005). *Los retos de la educación básica en América Latina*. Fundación Carolina.

Anexo

Para determinar la no existencia de raíz unitaria, se utilizó la prueba Levin-Lin-Chu para variables sin valores perdidos. Para las demás variables, se utilizó la prueba de raíz unitaria tipo Fisher basada en el test Dickey-Fuller Aumentado. Los resultados se presentan en el Cuadro 4.

Cuadro 4

Resultado de las pruebas de raíz unitaria

Variable	Test	Estadístico	p-value
cob	LLC		-2.4170 0.0078 ***
ling	LLC		-4.7615 0.0000 ***
l ciclo	LLC		-1.3439 0.0895 *
dlbecas_creditos	ADF	Inverse chi-squared(8)	46.7893 0.0000 ***
		Inverse normal	-5.3035 0.0000 ***
		Inverse logit t(24)	-6.5774 0.0000 ***
		Modified inv. chi-squared	9.6973 0.0000 ***
lgasto	ADF	Inverse chi-squared(8)	45.7165 0.0000 ***
		Inverse normal	-1.6028 0.0545 *
		Inverse logit t(24)	-4.8206 0.0000 ***
		Modified inv. chi-squared	9.4291 0.0000 ***
lmatricula_edu_sec	ADF	Inverse chi-squared(8)	14.287 0.0746 *
		Inverse normal	-1.2909 0.0984 *
		Inverse logit t(24)	-1.3446 0.0957 *
		Modified inv. chi-squared	1.5717 0.0580 *

Nota. Para determinar efectos fijos frente a efectos aleatorios, se utilizó el test de Hausman, el cual favoreció un modelo de panel de efectos aleatorios.

Breve cv de los/as autores/as

Susana Herrero Olarte

Postdoctorado en estudios latinoamericanos. Es Doctora en Economía Aplicada, Máster en Cooperación y Desarrollo y tiene una Licenciatura en Economía. Actualmente es la Coordinadora del Centro de Investigaciones Económicas en la Universitat de Las Américas en Quito. Consultora (Banco Mundial, Naciones Unidas y BID) y coordinadora de proyectos e investigadora (Fundación CIDEAL) en América Latina, África y Asia. Es profesora de pre y postgrado en América Latina y Europa. Especialista en mercado laboral y desigualdades, ha publicado varios libros y artículos de investigación en revistas nacionales e internacionales. Email: susana.herrero@udla.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3509-6316>

José Jaime Baena

Doctor en Derecho y Ciencias Políticas por la Universidad de Barcelona (España); tiene una maestría en Internacionalización por la misma universidad y una especialización en Comercio Internacional por la Escuela Europea de Dirección y Empresa (EUDE). A nivel pregrado posee uno en Ciencias Políticas por la Universidad Nacional de Colombia y otro en Negocios Internacionales por la Institución

Universitaria Esmer (Colombia). Es profesor de tiempo completo en Institución Universitaria CEIPA (Colombia), e investigador del Grupo de Investigación ORYGEN en donde trabaja temas en Comercio Internacional, Relaciones Internacionales y Cooperación Internacional. Email: jose.baena@ceipa.edu.co

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0915-4087>