AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Documento de Investigación

Educación y aprendizajes

¿Cómo afectan los factores individuales y escolares la decisión de los jóvenes de postular a educación superior? Un estudio longitudinal en Lima, Perú

Gabriela Guerrero

69

GRADE
Grupo de Análisis para el Desarrollo

GRADE

Documento de Investigación 69

¿Cómo afectan los factores individuales y escolares la decisión de los jóvenes de postular a educación superior? Un estudio longitudinal en Lima, Perú

Gabriela Guerrero[1]

1 Con la asistencia de Marcela Ponce de León, Fernando Alarcón y Magrith Mena. La autora agradece los comentarios brindados por Juan León, Santiago Cueto y Bieke De Fraine a versiones previas de este documento.

© Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)
Av. Grau 915, Barranco, Lima 4, Perú
Apartado postal 18-0572 Lima 18
Teléfono: 247-9988
www.grade.org.pe

Esta publicación se llevó a cabo con la ayuda de una subvención del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Canadá, bajo la Iniciativa Think Tank.

Lima, noviembre del 2013
Impreso en el Perú
700 ejemplares

En concordancia con los objetivos de GRADE, el propósito de la serie Documento de Investigación es difundir oportunamente los estudios que realizan sus investigadores y suscitar el intercambio con otros miembros de la comunidad científica que permita enriquecer el producto final de la investigación, de modo que esta apruebe sólidos criterios técnicos para el proceso político de toma de decisiones.

Las opiniones y recomendaciones vertidas en este documento son responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente los puntos de vista de GRADE ni de las instituciones auspiciadoras.

Directora de Investigación: Lorena Alcázar
Corrección de estilo: Silvana Velasco
Asistente de edición: Diana Balcázar
Diseño de carátula: Elena González
Diagramación e impresión: Impresiones y Ediciones Arteta E.I.R.L.
Cajamarca 239C, Barranco, Lima, Perú. Teléfono: 247-4305 / 265-5146

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú: 2013-15380
ISBN: 978-9972-615-75-7

CENDOC/GRADE

GUERRERO, Gabriela

¿Cómo afectan los factores individuales y escolares la decisión de los jóvenes de postular a educación superior?: un estudio longitudinal en Lima, Perú / Gabriela Guerrero. Lima: GRADE, 2013. (Documento de Investigación, 69).

TRANSICIONES EDUCATIVAS; EDUCACION SECUNDARIA; EDUCACION SUPERIOR; LIMA; PERU

Índice

Resumen 7

Introducción 9

1. Revisión de la literatura 13

2. Educación superior en el Perú 25

3. Diseño y preguntas de investigación 29

4. Datos 31

5. Métodos 35

6. Resultados 41

7. Discusión y reflexiones finales 55

8. Referencias bibliográficas 61

9. Anexos 67

RESUMEN

El objetivo principal de la presente investigación es estudiar los efectos de las características individuales y escolares en la decisión de los estudiantes de postular a educación superior. También se describe el perfil de quienes postulan a educación superior en comparación a sus pares que no lo han hecho y se indaga acerca de las principales dificultades que enfrentan en su transición a los estudios post-secundarios.

Se trata de un estudio que utiliza un diseño longitudinal con tres rondas de recolección de datos. La muestra analítica incluye 380 estudiantes de 33 instituciones educativas urbanas tanto públicas como privadas en Lima, Perú, que se graduaron de la secundaria en el año 2010 y que tienen información completa para las tres rondas.

Los resultados sugieren que un conjunto de factores individuales y escolares predicen la postulación a educación superior de los jóvenes al año de graduarse de educación secundaria. Entre las principales variables, destacan a nivel individual la educación de los padres. Aquellos estudiantes que tienen por lo menos un padre que ha asistido a educación superior, tienen casi dos veces más probabilidades de postular a educación superior que sus pares cuyos padres poseen solamente educación primaria (categoría de referencia).

En relación a las variables escolares, el estudio encuentra que los estudiantes provenientes de instituciones educativas que dan más apoyo institucional (es decir, donde se tomaron más acciones para favorecer su postulación tales como orientación vocacional, realización de talleres

acerca de la postulación, preparación para los exámenes de admisión y la administración de simulacros de exámenes de admisión) tienen 1,25 veces más probabilidades de postular a educación superior que sus pares procedentes de instituciones educativas que ofrecen menos apoyo institucional, incluso después de controlar por otras variables relevantes a nivel individual y de la escuela.

Con respecto al proceso de postulación a educación superior una vez concluida la secundaria, los alumnos refieren que durante el proceso no solo enfrentan barreras económicas, sino también lo que en la literatura se ha denominado como barreras psicológicas, relacionadas principalmente con la falta de información sobre qué y dónde estudiar y un apoyo adecuado por parte de la familia y la escuela.

En base a los resultados del estudio se realizan recomendaciones de políticas y programas educativos que favorezcan el acceso de los jóvenes a educación superior.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha observado a nivel internacional una creciente demanda por educación superior. De acuerdo a lo reportado por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD 2013), la tasa de ingreso a educación superior universitaria en los países que forman parte de esta se incrementó en más del 20% entre 1995 y el 2011, situándose alrededor del 60%.

En el contexto latinoamericano se observa una tendencia similar, porque de acuerdo con lo reportado por la UNESCO (2009), la tasa bruta promedio de matrícula a educación superior se incrementó de un 17% a principios de los noventa a 34% en la actualidad. El Perú no ha sido ajeno a este fenómeno y las tasas de matrícula en educación superior también han aumentado en el país. El porcentaje de la población entre los 17 y 24 años de edad que accede a educación superior aumentó de 14,6% en 1985 a 22,2% en 2005 (Díaz 2008) y actualmente bordea el 26% (INEI 2011).

A pesar del incremento registrado, existe una profunda inequidad en el acceso a la educación superior, dado que las tasas de matrícula han subido predominantemente en el quintil más rico del gasto per cápita (Díaz 2008). Por un lado, esto nos indica el efecto del origen social en el acceso a educación superior, tal como se sugiere en la literatura económica y sociológica actual. Por otro lado, si asumimos que la población en el quintil más rico también asiste a mejores instituciones educativas, esto también estaría sugiriendo el efecto potencial de las

variables escolares en el acceso a educación superior. Es precisamente este último tema sobre el que nos gustaría profundizar.

Reconocemos que las variables individuales como las características de los estudiantes y sus familias, definitivamente juegan un rol en las decisiones sobre su futuro y son importantes en sí mismas (no solo como controles para la estimación de los efectos de la escuela), particularmente, en contextos educativos como el peruano, caracterizados por la inequidad en las oportunidades y resultados educativos debido a características de los estudiantes como vivir en una zona rural o tener una lengua materna indígena. Sin embargo, este estudio busca ampliar la discusión en relación a la transición de los estudiantes a educación superior, considerando también el rol de los factores escolares en este proceso.

El acceso a educación superior está positivamente asociado con una movilidad social ascendente y mejores oportunidades profesionales. Sin embargo, el impacto de tener educación superior en el Perú es hasta cierto punto limitado por la alta correlación que existe entre acceso a educación y origen social (Benavides 2004).

Por ello, las instituciones educativas deberían atenuar el efecto de las características individuales de los estudiantes en sus decisiones sobre educación post-secundaria, es decir, las escuelas deberían contribuir a nivelar el piso para aquellos estudiantes que provienen de contextos socioeconómicos menos favorecidos.

En ese sentido, es necesario estudiar aquellas variables escolares asociadas con la transición a educación superior a fin de utilizar dicha información en el diseño de políticas orientadas a garantizar mayor equidad en el acceso de los jóvenes a educación superior. El presente estudio espera contribuir al respecto.

Finalmente, esta investigación está organizada en siete secciones, además de esta introducción. En la Sección 1 se encuentra una revisión

de la literatura acerca de los factores que influyen en la transición de los jóvenes a educación superior y en la Sección 2 se presenta información acerca de la educación superior en el Perú (cómo está organizado el nivel). La Sección 3 informa acerca del diseño del estudio y las preguntas de investigación. En la Sección 4 se describen las bases de datos que se han utilizado para el estudio y en la Sección 5 se detalla la metodología de análisis. La Sección 6 presenta los resultados del estudio y por último en la Sección 7 se discuten dichos resultados y se brinda algunas reflexiones finales.

1. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Diversos estudios han abordado el tema de la transición de educación secundaria a educación superior. Es posible distinguir hasta cuatro líneas de investigación diferentes relacionadas con este tema. En primer lugar, están los modelos económicos acerca de la asistencia a educación superior que enfatizan el análisis costo-beneficio de la asistencia, es decir, los estudiantes asistirán a educación superior si perciben que los beneficios de esta exceden a los de no asistir (por ejemplo, Beattie 2002; Albert 2000; Hung, Chung y Sui-Chu Ho 2000).

En segundo lugar, están los modelos sociológicos que se centran principalmente en la relación entre los antecedentes socioeconómicos del estudiante y su decisión de continuar estudiando luego de terminar la secundaria, y discuten el papel de la educación en el fortalecimiento o disminución de inequidades y en la promoción de la movilidad social ascendente (por ejemplo, Breen y Jonsson 2000; Reimer y Pollack 2005; López-Turley, Santos y Ceja 2007).

En tercer lugar, están los modelos psicológicos, que enfatizan el impacto de la personalidad, la motivación, las expectativas y la habilidad de los estudiantes en su decisión de asistir a la universidad (Byrne y Flood 2005; Hayden y Carpenter 1990). Finalmente, y más recientemente, algunos modelos educativos exploran los efectos de los factores escolares en la asistencia de los estudiantes a educación superior, aprovechando las técnicas de modelado multinivel, con la finalidad de medir adecuadamente los efectos de la escuela (Pustjens 2008; Smyth y Hannan 2007; Iannelli 2001).

Un enfoque integral para entender la transición de los estudiantes a educación superior

Siguiendo a Hossler y Stage (1992), consideramos que a fin de entender a cabalidad el fenómeno de la transición de los estudiantes a educación superior, es necesario considerar un enfoque integral que abarque tanto los factores individuales como escolares. En relación con los diferentes modelos que explican la transición a educación superior, los autores señalan que: "Si bien estos modelos son por lo general examinados independientemente el uno del otro, existen muchas variables que se superponen a dos o tres tipos de modelos. Es posible utilizar elementos de cada uno de estos modelos para formar una teoría integral sobre la decisión de ir a la universidad" (p. 427).

Factores individuales

Diversos estudios han explorado el efecto de las variables demográficas y socioeconómicas como género, etnicidad, antecedentes familiares (incluyendo la educación de los padres y los antecedentes socioeconómicos) y la habilidad de los estudiantes, en su transición a educación superior o la elección de destinos post-secundarios.

En cuanto al género, aunque históricamente las mujeres han estado sub-representadas en la educación superior, el incremento en las últimas décadas de las tasas de matrícula de estas estaría sugiriendo que, actualmente, el género no es un factor decisivo en la predisposición de ir a la universidad en los países desarrollados (Hossler y Stage 1992).De hecho, las tasas de matrícula son más altas para las mujeres en Norteamérica y Europa (UNESCO 2011). Sin embargo, algunos estudios sugieren que, si bien las mujeres jóvenes

tienen más probabilidades de postular a cualquier universidad que los hombres, son menos propensas de postular a universidades selectivas (López-Turley, Santos y Ceja 2007).

La situación es distinta en el contexto de los países en desarrollo, donde, a pesar del considerable aumento de la participación de las mujeres en la educación superior en las últimas décadas, aún existe una brecha a favor de los hombres (UNESCO 2011). Específicamente en el caso del Perú, 74,6% de los estudiantes matriculados en universidades en 1960 eran hombres, mientras que solo un 25,4% eran mujeres. Recientemente, en el 2004, 54,8% de los estudiantes matriculados eran hombres y 45,2% eran mujeres, demostrándose que, a pesar de que la brecha de género ha disminuido, el género continúa siendo un factor en la predisposición de ir a la universidad (Díaz 2008).

Las brechas de género son incluso mayores si consideramos también la etnicidad de los estudiantes. En el caso del Perú específicamente, las tasas de matrícula para las mujeres son particularmente bajas entre las estudiantes cuya lengua materna es indígena (ANR 2010). Sin embargo, en un estudio más reciente realizado por Castro y Yamada (2012) utilizando la Encuesta Nacional de Hogares 2004-2008 se encontró que las brechas de género prácticamente se han cerrado, debido a que los porcentajes de hombres y mujeres que completan todos los niveles de educación son similares. No obstante, las brechas de etnicidad se mantienen, siendo los blancos y mestizos quienes tienen más probabilidades de terminar la secundaria y continuar educación superior que sus pares con antecedentes indígenas. León y Sugimaru (2013) encontraron también que los estudiantes indígenas que viven en situación de pobreza, tienen padres menos educados, provienen de escuelas estatales y viven en zonas rurales, tienen menos probabilidades de continuar educación superior.

Otro factor individual que ha sido ampliamente estudiado en la literatura referida a la transición de los estudiantes a educación superior es el de los antecedentes familiares, especialmente el origen social y la educación de los padres. Saar (1997) analiza la transición a educación superior de una muestra de jóvenes provenientes de Bielorrusia y los países bálticos que culminaron sus estudios secundarios una década antes de que la Unión Soviética dejara de existir. Los hallazgos sugieren que el efecto del origen social de los estudiantes en la transición a educación superior es tanto directo como indirecto. En primer lugar, hay un fuerte efecto del origen social en la asignación de su trayectoria educativa en la secundaria (académica vs. vocacional). Pero, luego el origen social sigue siendo un factor muy importante para predecir las posibilidades de los jóvenes de acceder a la universidad. Según esta investigación, la probabilidad de continuar con estudios superiores universitarios es mayor para los hijos de profesionales o administradores y menor para los hijos de agricultores o trabajadores industriales. Papas y Psacharopoulos (1987) encontraron resultados similares en Grecia. De esta manera, los hijos de quienes pertenecen a las clases ocupacionales más altas tienen cuatro veces más posibilidades de ingresar a la universidad que aquellos cuyo padre es un trabajador manual. Breen y Jonsson (2000) también hallaron evidencia acerca del efecto indirecto del origen social en la transición a educación superior en Suecia, debido a que este influye en su trayectoria a través del sistema escolar, lo que a su vez afecta sus probabilidades de llevar a cabo transiciones posteriores.

De Graaf y Wolbers (2003) encontraron resultados similares al examinar los efectos de los antecedentes sociales y el sexo del estudiante en la elección del nivel educativo (diferenciación vertical) y campo educativo (diferenciación horizontal), usando una encuesta

a gran escala y nacionalmente representativa de estudiantes egresados de la secundaria en los Países Bajos. De acuerdo con sus resultados, las diferencias verticales están más fuertemente asociadas con los antecedentes sociales (educación de los padres) que las diferencias horizontales. Estas últimas dependen en menor medida de los antecedentes sociales y más del sexo del estudiante (es más probable hallar a mujeres en los campos del comportamiento/sociedad, salud y educación que en estudios técnicos y económicos). Los efectos de los antecedentes sociales se mantienen incluso después de controlarlos por las notas de los estudiantes y los cursos llevados durante la secundaria. De igual manera, Jiménez y Salas-Velasco (2000) encontraron efectos de la educación y el ingreso de los padres en la elección de los estudiantes de un nivel educativo determinado en España. Según estos autores, los estudiantes provenientes de familias con niveles educativos más altos y con mayores ingresos tienen más probabilidades de optar por una carrera universitaria de mayor duración (cuatro años).

Finnie y Mueller (2008) argumentan que el impacto del ingreso de los padres se reduce cuando se toma en cuenta su nivel educativo. Este último ejerce una mayor influencia en la asistencia de los jóvenes canadienses a la universidad que los ingresos de los padres. Como mencionan dichos autores, "sería mejor para los estudiantes tener al menos un padre con educación superior universitaria en lugar de uno con altos ingresos económicos" (p. 101). El efecto directo de la educación de los padres se mantiene (aunque se reduce) incluso después de controlarlo por el rendimiento académico de los estudiantes en la secundaria.

Conley (2001) analiza el efecto de la riqueza de los padres (medida por el patrimonio neto total) en la educación post-secundaria de sus hijos e hijas, controlando por los ingresos y otras medidas

socioeconómicas. Específicamente, el autor analiza el impacto de la riqueza de los padres en tres aspectos diferentes del logro académico: la matrícula en una universidad, la finalización de la universidad y la transición a estudios de postgrado. Analizando los datos provenientes del *Panel Study Income Dynamics (PSID)* en los Estados Unidos, Conley encontró que tanto el nivel de riqueza como la educación de los padres tienen un efecto positivo y significativo en el logro académico postsecundario de sus hijos e hijas, excepto por la predicción de la asistencia a estudios de postgrado, mientras que el desempleo de los padres se asocia negativamente con los resultados educativos. En cualquier caso, los resultados obtenidos por Conley sugieren que el efecto de las características de los padres tiende a debilitarse a medida que los estudiantes van ascendiendo en el sistema educativo (es decir, no tiene efecto alguno en la asistencia a escuelas de postgrado).

En el contexto latinoamericano, Forste, Heaton y Haas (2004) analizaron las expectativas de educación superior en Colombia y Bolivia. Los autores encontraron que están estrechamente relacionadas con el nivel educativo de los padres y los antecedentes socioeconómicos en el contexto de Bogotá, Colombia. Sin embargo, en La Paz, Bolivia, ambas variables no tienen poder predictivo. Por el contrario, la estructura familiar resultó ser la variable de mayor predicción. Así, los jóvenes provenientes de hogares monoparentales tienen menores expectativas sobre la educación superior.

A pesar de que el acceso a educación superior ha aumentado a nivel mundial en las últimas décadas, el origen social continúa desempeñando un papel importante en la formación de expectativas de educación superior en los estudiantes que cursan el último año de secundaria. López-Turley, Santos y Ceja (2007) analizaron los efectos del origen social en las expectativas educativas de tres cohortes de estudiantes que cursaban el último año de secundaria en los Estados

Unidos (1972, 1982 y 1992) y encontraron que la influencia del nivel educativo de los padres y sus ingresos en la probabilidad de postular a educación superior se mantienen relativamente igual entre las cohortes, pero su influencia en la postulación a una universidad selectiva se ha incrementado en todas estas. Estudios cualitativos confirman también la importancia de los antecedentes sociales, familiares y educativos de los estudiantes en la transición a educación superior. Por ejemplo, el trabajo realizado por Terenzini et al. (1994), describe los resultados de una serie de entrevistas realizadas mediante grupos focales a diversos grupos de estudiantes de primer año en Estados Unidos. Entre otras cosas, los autores encontraron que la transición a educación superior resulta ser más difícil para los estudiantes de primera generación (aquellos que son los primeros en su familia en ir a la universidad) porque acceder a estudios superiores no formaba parte de la tradición familiar o expectativas familiares. Para ellos, asistir a la universidad implicaba una transición académica, social y cultural. Al mismo tiempo, la mayoría de los estudiantes entrevistados reconocieron que el apoyo de sus familias para asistir a la universidad fue crucial en su transición a educación superior.

Específicamente en el caso del Perú, existen algunos estudios que analizan la relación entre la educación y la movilidad social intergeneracional. Al respecto, Benavides (2004) usando datos de una muestra de hombres trabajadores urbanos en el país concluye que la educación superior es un factor muy importante para tener mejores oportunidades laborales, pero que el efecto del origen social en el acceso a educación superior es aún considerable. Según Benavides, el que no todos posean las mismas oportunidades para acceder a estudios superiores limita los efectos positivos de tener educación superior en la movilidad social ascendente. Recientemente, Benavides y Etesse (2012) encontraron que el origen social y el nivel educativo de los

padres tienen un efecto significativo en los logros educativos de sus hijos e hijas. De acuerdo con los autores, aquellos que viven en zonas urbanas y cuyos padres terminaron su educación superior tienen mayores probabilidades de completar ese mismo nivel educativo (61%) en comparación con sus pares en zonas rurales (46%).

Además de los antecedentes familiares, las habilidades cognitivas de los estudiantes también son factores individuales importantes que determinan el acceso a estudios post-secundarios (Beattie 2002). Hayden y Carpenter (1990) argumentan que la transición a educación superior depende de una combinación de factores individuales y de contexto del estudiante. Los autores, a partir del análisis de una encuesta a una muestra de estudiantes de último año de secundaria en dos localidades de Australia (Victoria y Queensland) encuentran que tanto el rendimiento académico de los estudiantes en el último año de secundaria como el apoyo ofrecido por sus padres, profesores y amigos, son factores que influyen en las probabilidades de ingresar a educación superior.

Hossler y Stage (1992) y Hossler, Schmit y Vesper (1999) proponen un modelo integral para explicar la predisposición de asistir a estudios superiores, que incluye las características de los estudiantes provenientes de Indiana (Estados Unidos) y sus familias, las expectativas educativas de sus padres, el nivel de involucramiento de los estudiantes en la escuela y su rendimiento académico. Entre sus principales resultados, los autores hallaron que la influencia de los padres y los factores relacionados con la experiencia en la secundaria, tales como las notas y las actividades realizadas, tienen un efecto significativo en las aspiraciones de los estudiantes. El efecto de la educación de los padres en los planes educativos de los estudiantes resultó ser tanto directo como indirecto (a través de las expectativas de los padres respecto a sus hijos, así como del rendimiento académico y

las actividades de los estudiantes en la secundaria). Asimismo, mayores niveles de participación en las actividades de la secundaria y mejores notas tienen un efecto positivo y significativo en las aspiraciones de los estudiantes. Esto último sugiere la importancia de considerar también variables escolares.

Finalmente, en el contexto peruano, la relevancia de las habilidades cognitivas y las experiencias educativas también han sido consideradas en un reciente estudio realizado por Castro, Yamada y Arias (2011), el cual analiza la Encuesta Nacional de Habilidades Laborales (ENHAB). Los autores encontraron que los ingresos familiares explican en más de la mitad las brechas de acceso en la educación superior entre hogares pobres y no pobres. La otra mitad está relacionada con las diferencias en la educación de los padres, los antecedentes educativos y las habilidades cognitivas.

Factores de la escuela

Respecto a las variables vinculadas con la escuela, Bui (2005) examina la relación entre una serie de variables escolares y la asistencia a educación superior de estudiantes cuyos padres no cuentan con educación, utilizando datos provenientes del Estudio Longitudinal Nacional de Educación (*National Education Longitudinal Study- NELS*) realizado en Estados Unidos. Las variables escolares seleccionadas -en base a su maleabilidad en términos de políticas públicas- fueron la organización de la escuela (número de días comprendidos durante el año escolar), estadísticas de los estudiantes (tasa de asistencia y la proporción de alumnos-docentes), atmósfera (clima escolar y gravedad de los problemas estudiantiles), oferta académica (cursos

obligatorios, número de actividades académicas y la disponibilidad de consejería académica) y finalmente estadísticas de los docentes (por ejemplo, horas semanales dedicadas a la enseñanza y número de días en que estos se ausentaron en un semestre). Entre los principales resultados se encontró que a mayor número de horas dedicadas a la enseñanza, mayores son las posibilidades de asistir a la universidad y que tener docentes que estuvieron ausentes de la escuela durante un mayor número de días, disminuye las probabilidades de asistir a educación superior. Cabe resaltar que las otras variables escolares mencionadas anteriormente, no predicen la asistencia a educación superior de manera directa, sino indirecta, a través de las experiencias de los estudiantes en la secundaria.

El estudio llevado a cabo por Smyth y Hannan (2007) analiza los factores individuales y escolares que influyen la transición de los estudiantes a educación superior en Irlanda, usando una base de datos de estudiantes de secundaria a nivel nacional (más de 4000 estudiantes de aproximadamente 100 escuelas secundarias). A fin de estimar con precisión los efectos de la escuela, los autores controlaron por las características previas de los estudiantes, específicamente: el género, los antecedentes sociales y las habilidades previas. Sus resultados corroboran algunos resultados previos que sugieren que las escuelas difieren en las tasas de postulación e ingreso de sus estudiantes. En general, los autores hallan que los factores escolares asociados con mayores tasas de postulación a la universidad no necesariamente predicen mayores tasas de ingreso. Específicamente, sus resultados sugieren que el hecho de que el colegio brinde consejería vocacional influye en la postulación de los estudiantes a educación superior. Al respecto, encontraron que los estudiantes tienen 1.6 veces más probabilidades de postular a cualquier universidad si asistieron a una escuela que daba más de doce horas a la semana orientación

vocacional, aunque esta variable no predecía necesariamente el ingreso a la universidad. Finalmente, el estudio encuentra que el hecho de brindar a los estudiantes más tiempo para elegir los cursos electivos que querían llevar al final de la secundaria (elección tardía de cursos), estaba asociado con mayores probabilidades de ingreso a educación superior (Smyth y Hannan 2007).

El estudio realizado por Iannelli (2001) aborda el tema de la transición a educación superior desde el punto de vista de la eficacia educativa. En dicho estudio, se analiza el efecto de los colegios de tres países europeos (Países Bajos, Irlanda y Escocia) en los destinos post-secundarios de los estudiantes: educación superior, empleo, desempleo, prácticas y programas juveniles, controlando por las características individuales de los estudiantes y la composición estudiantil en los colegios, tanto en términos del nivel socioeconómico, como de rendimiento académico). Sus resultados revelan que existe variación entre las escuelas en las elecciones educativas de los estudiantes en los tres países. Las características individuales de los estudiantes explicaron la mayor parte de la varianza entre colegios. No obstante, una parte significativa de la varianza entre colegios no fue explicada.

Finalmente, más recientemente, el trabajo de Pustjens (2008) sugiere que en el caso del sistema educativo flamenco en Bélgica, los colegios secundarios tienen efectos de largo plazo y estadísticamente significativos tanto en las decisiones educativas post-secundarias de los estudiantes como en su rendimiento en la educación superior técnica y universitaria.

Tal como se aprecia, la literatura acerca de la influencia de factores escolares en las decisiones educativas post-secundarias de los estudiantes no es abundante. El tema ha sido abordado por algunos estudios internacionales y no hay información al respecto en el caso del Perú.

2. EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL PERÚ

El sistema educativo en el Perú es coordinado a nivel nacional por el Ministerio de Educación. En términos de su organización está dividido en dos etapas: a) educación básica y b) educación superior. La primera se caracteriza, principalmente, por ser obligatoria y estar dirigida a niños, niñas y adolescentes, abarcando tres niveles: educación inicial (cero a cinco años), educación primaria (que dura seis años, de primer a sexto grado) y educación secundaria (que dura cinco años, de primer a quinto grado). Una vez terminada la educación básica, se otorga al estudiante un diploma que le permite continuar sus estudios en una institución de educación superior o si desea, pasar a formar parte de la fuerza laboral.

La segunda etapa en el sistema educativo peruano es la educación superior. Esta, a diferencia de la educación básica, no es obligatoria y está destinada a quienes después de terminar sus estudios de secundaria, desean continuar estudios profesionales, técnicos o artísticos. Existen dos tipos de educación superior: universitaria y no universitaria. En este último caso, un estudiante puede elegir entre un Instituto Superior Pedagógico (ISP), un Instituto Superior Técnico (IST) o un Instituto de Formación Artística (IFA).

Existe una diferencia sustancial entre estos dos tipos de educación superior en términos de la duración de los estudios. Mientras que un título universitario puede ser obtenido después de cinco o más años de estudios, uno técnico (ya sea en un ISP, IST o IFA) puede obtenerse después de tres años de estudio.

Con la finalidad de inscribirse en una institución de educación superior, el estudiante debe, en primer lugar, completar la educación secundaria y obtener la certificación correspondiente, y en segundo lugar, debe aprobar un examen de ingreso establecido por la institución de educación superior, ya sea una universidad o un instituto, debido a que el número de vacantes disponibles es menor al número de postulantes. Regularmente los exámenes de admisión son tomados dos veces al año (en marzo y en agosto). Solo en el caso de algunas universidades privadas, hay un examen de ingreso adicional para aquellos estudiantes que durante la secundaria estaban en el tercio superior. Estos estudiantes pueden postular a la universidad mientras están cursando el último año de secundaria. Aunque la modalidad de ingreso por examen de admisión sigue siendo la más frecuente, adicionalmente, existen otras modalidades de ingreso a las instituciones educativas universitarias, como el ingreso por primeros puestos y a través de centros pre-universitarios. De acuerdo al II Censo Nacional Universitario realizado en nuestro país en el año 2010, el 68,1% de la población total que accedió a los estudios universitarios lo hizo mediante un examen de admisión, el 15 % a través de centros pre-universitarios y el 5,9 % por primeros puestos.

En relación al tipo de gestión de la educación superior, esta puede proporcionarse en instituciones educativas tanto privadas como públicas. En el caso de las instituciones públicas la enseñanza es gratuita, siendo subvencionada por el Estado, mientras que en el caso de las instituciones privadas los estudiantes deben pagar una pensión por estudiar ahí. Según cifras del II Censo Nacional Universitario, la mayor parte de la población estudiantil (60,51%) estudia en universidades privadas. Una situación similar puede encontrarse con la educación superior no universitaria. Así, según el Censo Escolar 2012, la mayoría de la población realiza sus estudios técnicos (ya

sea en un ISP, IST o IFA) en instituciones privadas (67,41%). En los últimos años, se ha multiplicado el número de instituciones de educación superior privadas, sin embargo el crecimiento ha sido poco regulado y existen dudas sobre la calidad académica de las mismas. Al respecto, Díaz (2008) señala que, específicamente, para el caso de las instituciones de educación superior universitarias privadas, con la promulgación del Decreto Legislativo 882 en el año 1996, se permitió la creación de instituciones con fines de lucro y con una orientación empresarial; lo cual, trajo como consecuencia una falta de control respecto a su calidad. Precisamente, el tema de la calidad de la formación recibida en la educación superior peruana es materia de discusión actualmente y se propone la acreditación tanto universitaria como técnica como un posible mecanismo para mejorarla. Un reciente libro editado por Yamada y Castro (2013), analiza una serie de experiencias de acreditación de la calidad tanto nacionales como internacionales con la finalidad de que sirvan como modelos o referentes en el contexto peruano.

Respecto a los estudios realizados en el Perú sobre educación superior, estos se han concentrado principalmente en cuatro temas: i) el rápido crecimiento de la oferta y la demanda de educación superior, particularmente dentro del sector privado (McLauchlan 1994a; 1994b; Díaz 2008); ii) la relación entre la educación superior y la movilidad intergeneracional (Valdivia 1997; Benavides 2004); iii) los retornos de la educación superior, tanto pública como privada en el mercado laboral (Rodríguez 1993; Saavedra y Maruyama 1999; Yamada 2007; Calonico y Ñopo 2007); iv) el efecto de las características individuales y familiares en la transición de los estudiantes a la educación superior (León y Sugimaru 2013; Benavides y Etesse 2012; Castro y Yamada 2011; Castro, Yamada y Arias 2011).

Tal como se aprecia, el debate académico sobre educación superior en el Perú ha girado en torno a la relación entre los antecedentes sociales de los estudiantes y la decisión de continuar con su formación educativa por un lado, y a los vínculos entre la educación superior y el mercado laboral por otro (resultados que han sido reseñados en la sección anterior), sin profundizar en la relación de la educación superior con los niveles educativos previos o el grado en que las experiencias educativas anteriores durante la primaria o la secundaria pueden influir en la transición a educación superior. Este es precisamente el tema de fondo que queremos abordar en este documento.

3. DISEÑO Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

El estudio utiliza un diseño longitudinal (con tres rondas de recolección de datos) a fin de examinar los efectos de las características individuales y escolares en la decisión de los estudiantes de postular a educación superior. Los diseños longitudinales, por lo general, tienen un mayor poder explicativo que aquellos que utilizan datos transversales, dado que se cuenta por lo menos con dos medidas diferentes de los mismos estudiantes y es posible controlarlas por diferencias iniciales.

Las principales preguntas de investigación que este estudio busca responder son:

a. ¿Cuál es el perfil de los estudiantes que postulan a educación superior en comparación a sus pares que no postulan?
b. ¿Qué características individuales y de la escuela secundaria predicen la decisión de los estudiantes de postular a educación superior?
c. ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan los estudiantes al postular a educación superior?

4. DATOS

Como se mencionó anteriormente, esta investigación tiene un diseño longitudinal que incluye tres rondas de recolección de datos. La primera se llevó a cabo en el año 2002 en diez instituciones públicas urbanas de Lima cuando los estudiantes (n=1001) cursaban tercer grado de primaria. Posteriormente, en el 2010, se logró recontactar a 662 estudiantes de la muestra original, cuando debían estar en el último año de educación secundaria. De acuerdo a su situación educativa en el año 2010, los estudiantes fueron clasificados en tres grupos: *Promovidos* (n=511) si estaban en el último grado de secundaria (quinto grado), *Repitentes* (n=100) si se encontraban en el cuarto grado de secundaria o en uno inferior porque habían repetido al menos un año y *Desertores* (n=51) si no estaban estudiando al momento de la recolección de datos, porque dejaron la escuela entre el 2002 y el 2010. La tercera ronda de recolección de datos se efectuó en el 2012 y se centró únicamente en aquellos estudiantes que fueron promovidos en el 2010 y terminaron la secundaria en ese año (n=430, fueron los estudiantes que se logró recontactar).

Las bases de datos contienen información sobre las siguientes variables a nivel del estudiante y la escuela:

i) Variables demográficas de los estudiantes (género, edad, lengua materna, etc.).
ii) Variables socioeconómicas familiares para las tres rondas (2002, 2010 y 2012) como educación de los padres, acceso a servicios

básicos en el hogar, número de activos en el hogar y hacinamiento en el mismo.

iii) Rendimiento académico de los estudiantes medido en el 2002, cuando estaban en primaria (tanto en matemáticas como en comprensión de lectura), y en el 2010 cuando estaban en secundaria (tanto en matemáticas como en fluidez verbal).

iv) Variables escolares (2002 y 2010) con información sobre el tipo de institución educativa, tamaño, infraestructura, recursos y apoyo institucional que se brinda a los estudiantes para ayudarlos en su transición a educación superior.

Adicionalmente, el cuestionario a los estudiantes realizado en el 2012 proporciona información sobre sus destinos post-secundarios y también acerca de su decisión de postular o no a educación superior y las dificultades que habían tenido durante ese proceso. En el cuadro que se presenta a continuación se comparan las características de la muestra original en el 2002 versus la muestra final después de la tercera ronda realizada en el 2012.

Como puede observarse, existen algunas diferencias entre las dos muestras, debido a la reducción de las mismas entre rondas, especialmente en términos de las características de los estudiantes (sexo y edad) y su habilidad previa (rendimiento en comprensión de lectura en el 2002). Los análisis multivariados presentados en la Sección 6 incluyen ajustes estadísticos para corregir el sesgo generado por la reducción de la muestra, tal como se explica en la siguiente sección.

Todos los análisis presentados en este documento han sido realizados para una muestra analítica de 380 estudiantes provenientes de 33 instituciones educativas secundarias urbanas (tanto privadas como públicas) en Lima, que tienen información completa para las tres rondas.

Cuadro 1
Comparación de medias entre muestras 2002-2012
(desviación estándar)

	Muestra 2002	Muestra 2012
	(n=1001)	(n=380)
Mujer (2002)	47,0[a]	55,5[b]
	(49,9)	(49,8)
Edad (en años) (2002)	8,4[a]	8,2[b]
	(0,7)	(0,6)
Lengua materna de los padres es indígena (2002) (%)	27,3[a]	28,4[a]
	(44,6)	(45,2)
Máximo nivel educativo en el hogar es educación secundaria (2002) (%)	36,3[a]	38,2[a]
	(48,1)	(48,6)
Máximo nivel educativo en el hogar es educación superior (2002) (%)	32,0[a]	29,2[a]
	(46,7)	(45,5)
Acceso a servicios básicos en el hogar (2002)	2,5[a]	2,5[a]
	(0,9)	(0,8)
Rendimiento en comprensión de lectura (2002)	100,1[a]	101,3[b]
	(10,0)	(10,0)
Rendimiento en matemáticas (2002)	100,1[a]	102,1[a]
	(10,0)	(9,5)

Nota: Las medias con el mismo superíndice indican que las diferencias no son estadísticamente significativas al 5%, utilizando el test para muestras independientes.

5. MÉTODOS

Dada la naturaleza cualitativa de la variable dependiente (variable dicotómica que refleja la decisión de los estudiantes de postular a educación superior), el estudio utiliza modelos logísticos no lineales a fin de estimar la probabilidad de los estudiantes de postular a educación superior.

$$\ln [p/(1-p)] = B_o + B_1X_j + B_2\hat{C}$$

p: Probabilidad de que ocurra el evento Y (en este caso, postular a educación superior), p (Y=1)
p/ (1-p): es el "*odds ratio*"
ln [p/(1-p)]: el logaritmo del odds ratio (*logit*)
X_j: características del estudiante y su familia
$\hat{C}$: características de la institución educativa secundaria (agregadas del nivel del estudiante)

Como se muestra en el modelo, el análisis toma en cuenta el efecto de las variables individuales y escolares en la decisión de los estudiantes de postular a educación superior. Aprovechando la naturaleza longitudinal de los datos, el modelo incluye información sobre los *shocks* idiosincráticos experimentados por los estudiantes durante el 2010 y el 2012 (que podrían haber afectado su nivel socioeconómico) y también sobre sus experiencias educativas previas como su

habilidad en matemáticas y comprensión de lectura en el momento en que estaban en primaria (2002), y sus expectativas educativas cuando cursaban el último año de escuela (2010). A pesar de que se contaba con información sobre el rendimiento académico del estudiante al final de la secundaria (2010), decidimos incluir en los modelos los puntajes de las pruebas de matemáticas y comprensión de lectura rendidas por los estudiantes durante la primaria (2002), con la finalidad de tener una mejor forma de aproximarnos a su habilidad inicial.

Finalmente, para obtener un estimado más preciso del efecto neto de cada variable independiente, se utiliza la corrección de Heckman para corregir el sesgo generado por la reducción de la muestra (para mayor información sobre este procedimiento ver los Anexos) y se ajusta la matriz varianza-covarianza dado que los estudiantes están agrupados en colegios[2].

Codificación de variables

Variable dependiente:

> *Postulación a educación superior (técnica o universitaria)*: variable cualitativa que toma el valor de uno si el/la encuestada postuló a educación superior luego de terminar la secundaria y cero si no lo hizo.

2 A pesar de la naturaleza jerárquica de los datos, no se utilizaron modelos de regresión multinivel porque se tenía una muestra no balanceada para este tipo de modelos. Análisis preliminares realizados empleando modelos lineales jerárquicos muestran una significancia del término del error a nivel 2, pero este efecto desaparece una vez que se introducen las variables individuales.

Variables predictoras:

Variables individuales

Sexo (femenino): variable cualitativa que toma el valor de uno si la persona encuestada es mujer y cero en caso contrario.

Edad: edad del encuestado en años.

Experiencia de paternidad: variable cualitativa que toma el valor de uno si el o la encuestada señala tener o estar esperando un hijo y cero si no es así.

Trabajo: variable cualitativa que toma el valor de uno si la persona encuestada informa que realizó durante el año 2010 cuando aún estudiaba secundaria alguna actividad remunerada (ya sea en dinero o especies) y cero en caso contrario. La remuneración puede ser para el individuo encuestado o para su familia.

Lengua materna de los padres es indígena: variable cualitativa que toma el valor de uno cuando la lengua materna de ambos padres es indígena y cero si no es así.

Máximo nivel educativo en el hogar es educación secundaria: variable cualitativa que toma el valor de uno cuando el máximo nivel educativo de los padres es educación secundaria (completa o incompleta) y cero si no es así.

Máximo nivel educativo en el hogar es educación superior: variable cualitativa que toma el valor de uno cuando el máximo nivel educativo de los padres es educación superior (completa o incompleta) y cero si no es así.

Presencia de ambos padres en el hogar: variable cualitativa que toma el valor de uno cuando ambos padres viven en el hogar y cero en caso contrario (2010).

Índice del nivel socioeconómico: puntaje estandarizado que incluye información sobre hacinamiento, servicios básicos y activos en el hogar (2010). El factor explica el 49% de la varianza.

Shocks idiosincráticos que tuvieron lugar entre el 2010-2012: puntaje obtenido por la sumatoria de diferentes shocks idiosincráticos que enfrentó el estudiante entre el 2010-2012 (por ejemplo: tener a un progenitor gravemente enfermo, el fallecimiento de este, que el progenitor se haya quedado desempleado, etc.).

Rendimiento en comprensión de lectura: puntaje estandarizado en la prueba de comprensión de lectura tomada en el 2002 cuando los estudiantes estaban en tercer grado de primaria.

Rendimiento en matemáticas: puntaje estandarizado en la prueba de matemáticas tomada en el 2002 cuando los estudiantes estaban en tercer grado de primaria.

Aspiraciones educativas: variable ordinal que toma el valor de uno cuando el o la estudiante señala que su aspiración educativa es terminar la escuela secundaria, dos si anhela tener educación superior técnica y tres si desea acceder a educación superior universitaria (2010).

Variables de la institución educativa secundaria (2010):

Gestión pública: variable cualitativa que toma el valor de uno cuando la escuela es pública y cero en caso contrario.

Apoyo institucional: puntaje obtenido por la sumatoria de acciones llevadas a cabo por la institución educativa para ayudar a los estudiantes en su transición a educación superior (orientación vocacional, realización de talleres sobre cómo postular, preparación para los exámenes de admisión a la universidad, administración de simulacros de examen de admisión).

Recursos educativos: puntaje obtenido por la sumatoria de los recursos/equipos educativos disponibles en la institución educativa (TV, DVD, computadoras, Internet, VHS, radio).

Composición socioeconómica de la institución educativa: índice socioeconómico de los estudiantes (compuesto por información sobre hacinamiento, servicios básicos y activos en el hogar) agregado a nivel de la institución educativa (2010).

6. RESULTADOS

Tal como se señaló anteriormente, el objetivo general de este estudio es examinar los efectos de las características individuales y escolares en la decisión de los estudiantes de postular a educación superior. La muestra analítica incluye 380 estudiantes de 33 instituciones educativas urbanas tanto públicas como privadas en Lima, Perú, que se graduaron de la secundaria en el año 2010. Cuando los estudiantes fueron recontactados en el 2012, el 49% de ellos (n=186) había postulado por lo menos una vez a una institución de educación superior (sea técnica o universitaria) al año siguiente de haber culminado la secundaria.

Esta sección está organizada de acuerdo con las preguntas de investigación establecidas previamente. En primer lugar, se describe el perfil de los estudiantes que postulan a educación superior (postulantes) en comparación con sus compañeros que no postularon luego de graduarse de secundaria (no postulantes). Aunque existe información sobre los destinos post-secundarios reales de los 380 estudiantes, no se tomará en cuenta esa información en el presente estudio porque lo que se busca es modelar la intención de los estudiantes de asistir a educación superior (sin considerar si ingresaron o no). En segundo lugar, se utilizarán modelos de regresión logística con la finalidad de estimar qué características individuales y escolares (institución educativa secundaria) predicen la decisión de los estudiantes de postular a educación superior. Finalmente, se proporciona información sobre

el proceso de postulación a educación superior, detallando cómo se preparan los jóvenes para los exámenes de admisión y cuáles consideran que son los mayores retos o dificultades durante este proceso.

¿Quiénes postulan a educación superior?

Según los modelos económicos acerca de la asistencia a educación superior (ver, por ejemplo, Beattie 2002; Albert 2000; Hung, Chung y Sui-Chu Ho 2000), los estudiantes asistirán a educación superior si perciben que los beneficios de asistir exceden los de no asistir. Teniendo en cuenta esto, se preguntó a los estudiantes en el 2010 (cuando cursaban el último grado de secundaria) cuáles eran, en su opinión, los beneficios de tener educación superior. En la tabla mostrada a continuación, se comparan las opiniones de aquellos estudiantes que postularon a una institución de educación superior con la de sus pares que no lo hicieron.

En general, los estudiantes de secundaria tienden a valorar la educación superior, principalmente, por los beneficios materiales o económicos que puede traer, sobre todo en relación a incrementar sus posibilidades de encontrar un (mejor) puesto de trabajo. El porcentaje de estudiantes que considera que los beneficios de la educación superior se relacionan con aspectos no materiales, tales como su realización personal o profesional, es considerablemente más bajo. Sin embargo, una característica interesante es que no se encontraron diferencias entre los postulantes y no postulantes en relación con sus percepciones sobre los beneficios.

Cuadro 2
Percepción de los jóvenes sobre los beneficios de tener educación superior (2010) (desviación estándar)

		No Postulantes (n=125)	Postulantes (n=126)
		Media	Media
Beneficios materiales	Más probabilidades de encontrar trabajo/tener ingresos/tener un salario (%)	47,2[a] (50,1)	50,8[a] (50,2)
	Más probabilidades de tener un mejor trabajo/ salario/condiciones laborales/beneficios laborales (vacaciones, seguro, etc.) (%)	20,0[a] (40,2)	20,6[a] (40,6)
	Ser independiente/ tener un negocio propio (%)	13,6[a] (34,4)	13,5[a] (34,3)
Beneficios no materiales	Realizarse profesionalmente (%)	22,4[a] (41,9)	20,6[a] (40,6)
	Realizarse personalmente (%)	26,4[a] (44,3)	21,4[a] (41,2)
	Mejorar tu formación académica /Te permite cursar estudios de postgrado (maestría o doctorado) (%)	27,2[a] (44,7)	31,7[a] (46,7)
	Adquirir prestigio social / ser reconocido y valorado por tu familia y comunidad (%)	17,6[a] (38,2)	19,0[a] (39,4)
	Ayudar a tu familia y comunidad a mejorar su calidad de vida (%)	27,2[a] (44,7)	27,8[a] (45,0)
	Otros beneficios (%)	17,6[a] (38,2)	14,3[a] (35,1)

Nota: Información proveniente de una pregunta abierta incluida en el Cuestionario al Estudiante en el 2010. Los estudiantes señalaron más de un beneficio. Sus respuestas fueron codificadas por el investigador. La muestra total de esta variable es 251 observaciones (126 postulantes y 125 no postulantes). Medias con los mismos superíndices indican que las diferencias no son estadísticamente significativas al 5%, usando ttest para muestras independientes.

Si los estudiantes que postularon a educación superior no son diferentes a sus pares que no lo hicieron, en términos de sus percepciones sobre los beneficios de la educación post-secundaria, quizá sí lo son con respecto a sus características individuales, lo cual es más acorde con los modelos sociológicos principalmente enfocados en la relación entre los antecedentes sociales de los estudiantes y la decisión de continuar su educación (ver, por ejemplo, Breen y Jonsson 2000; Reimer y Pollack 2005; López-Turley, Santos y Ceja 2007).

El Cuadro 3 proporciona información relacionada con este punto. Según el análisis bivariado mostrado a continuación, los estudiantes que postulan no son diferentes que sus pares que no lo hacen, en términos de sus características individuales. Sin embargo, en cuanto a sus características familiares, aquellos que postulan tienen una mejor situación económica que aquellos que no, siendo la diferencia estadísticamente significativa al 5%.

Cuadro 3
Características individuales de los jóvenes por grupos de estudio (desviación estándar)

		No postulantes (n=194)	Postulantes (n=186)
		Media	Media
Estudiante	Mujeres (%)	56,7[a]	55,4[a]
		(49,7)	(49,8)
	Edad (en años)	17,6[a]	17,5[a]
		(0,7)	(0,6)
	Experiencia de paternidad (%)	4,1[a]	3,8[a]
		(19,9)	(19,1)
	Trabajo remunerado (2010) (%)	34,0[a]	30,1[a]
		(47,5)	(46,0)

		No postulantes (n=194)	Postulantes (n=186)
		Media	Media
Familia	Lengua materna de los padres es indígena (%)	40,2[a]	33,3[a]
		(49,2)	(47,3)
	Máximo nivel educativo en el hogar es educación secundaria (%)	55,7[a]	53,2[a]
		(49,8)	(50,0)
	Máximo nivel educativo en el hogar es educación superior (%)	32,0[a]	40,3[a]
		(46,8)	(49,2)
	Hogar con ambos padres presentes (2010) (%)	73,7[a]	80,1[a]
		(44,1)	(40,0)
	Índice del nivel socioeconómico (2010)	-0,0[a]	0,2[b]
		(1,0)	(1,0)
	Shock idiosincráticos entre el 2010-2012	0,3[a]	0,3[a]
		(0,5)	(0,6)
Habilidad y aspiraciones	Rendimiento en comprensión de lectura (2002)	99,2[a]	100,5[a]
		(10,3)	(10,2)
	Rendimiento en matemáticas (2002)	98,9[a]	101,3[b]
		(9,7)	(9,8)
	Aspiraciones educativas (2010)	2,6[a]	2,8[b]
		(0,6)	(0,4)

Las desviaciones estándar están dadas entre paréntesis. Medias con los mismos superíndices indican que las diferencias no son estadísticamente significativas al 5%, utilizando el test para muestras independientes.

Como se mencionó anteriormente en la revisión de literatura, la intención de los estudiantes de asistir a educación superior puede verse también influenciada por su personalidad, motivación, expectativas y habilidad, tal como lo proponen los modelos psicológicos (Byrne y Flood 2005; Hayden y Carpenter 1990). En relación con la habilidad numérica y verbal de los estudiantes, en el Cuadro 3

se presenta información sobre su rendimiento en matemática y lectura en el año 2002 cuando estaban en tercero de primaria. Como se señaló, se consideraron los puntajes obtenidos en las pruebas de matemáticas y comprensión de lectura de tercero de primaria como una manera para aproximarnos a su habilidad inicial. Los resultados muestran que los estudiantes que postulan a educación superior al año siguiente de haberse graduado de la secundaria, tuvieron un mejor rendimiento académico en matemáticas que sus pares que no postularon a educación superior desde que se encontraban en tercer grado de primaria, siendo la diferencia estadísticamente significativa al 5%. Existe un patrón similar en relación con las aspiraciones educativas de los estudiantes en el último año de secundaria (2010): los postulantes mostraron tener mayores aspiraciones educativas que sus pares que no postularon y la diferencia es también estadísticamente significativa al 5%.

Finalmente, su decisión también podría estar influenciada por la institución educativa (Pustjens 2008; Smyth and Hannan 2007; Iannelli 2001). El análisis bivariado muestra que los postulantes y no postulantes difieren también en términos de las características de sus instituciones educativas secundarias (Cuadro 4), particularmente en relación con el soporte institucional, es decir, la ayuda ofrecida por la institución educativa para preparar a los estudiantes en su transición a educación superior (por ejemplo, proporcionando orientación vocacional o preparando a los estudiantes para los exámenes de admisión a las instituciones de educación superior). Al comparar ambos grupos se encuentra que la diferencia a favor del grupo de postulantes es estadísticamente significativa al 5%.

Cuadro 4
Características de la institución educativa secundaria por grupo de estudio (desviación estándar)

		No postulantes (n=194)	postulantes (n=186)
		Media	Media
Institución Educativa Secundaria (2010)	Gestión pública (%)	94,8[a]	92,5[a]
		(22,2)	(26,5)
	Apoyo institucional	1,8[a]	2,1[b]
		(1,4)	(1,4)
	Recursos educativos	5,1[a]	5,4[a]
		(1,3)	(1,3)
	Composición socioeconómica de la IE	0,0[a]	0,1[a]
		(0,4)	(0,5)

Nota: Medias con los mismos superíndices indican que las diferencias no son estadísticamente significativas al 5%, utilizando el test para muestras independientes.

¿Cuál es el efecto neto de las características individuales y escolares en la postulación de los jóvenes a educación superior?

Las asociaciones entre las características de los estudiantes, sus instituciones educativas y su intención de continuar con educación superior presentadas anteriormente son solo bivariadas. En esta sección se presentan los resultados de modelos de regresión logística utilizados para explorar el efecto neto de las variables individuales y escolares en la decisión de los estudiantes de postular a educación superior un año después de terminar secundaria.

Se estimaron cuatro modelos de regresión. El primero explora qué características de los estudiantes tienen un efecto en la postula-

ción de los estudiantes a educación superior. El segundo incorpora variables relacionadas a las características familiares de los estudiantes, tales como la lengua materna de sus padres, su nivel educativo y el nivel socioeconómico de la familia, entre otros. En el tercero se incorpora además de las variables antes señaladas, información sobre su experiencia educativa previa, incluyendo su rendimiento en matemáticas y comprensión de lectura cuando estaban en tercer grado de primaria (como una manera de aproximarse a la habilidad inicial de los estudiantes) y sus aspiraciones educativas en el 2010, cuando cursaban el último año de secundaria. Finalmente, el cuarto modelo incorpora además variables relacionadas con las instituciones educativas secundarias a las que asistieron los estudiantes como el tipo de gestión, los recursos educativos disponibles, la composición socioeconómica de la institución educativa y el apoyo institucional brindado por el colegio para ayudarlos en su transición a educación superior. Como ya se mencionó, con la finalidad de obtener una estimación más precisa del efecto neto de cada variable independiente, se utilizó la corrección de Heckman para corregir el sesgo de selección y se ajustó la matriz de varianza-covarianza, dado que los estudiantes están agrupados en instituciones educativas.

Los modelos presentados en el cuadro 5 muestran que a nivel individual la edad del estudiante tiene un efecto estadísticamente significativo en su intención de continuar estudios superiores. Cuanto más joven es el estudiante, mayores son las probabilidades de que postule a educación superior y el efecto permanece incluso después de controlar por otras variables familiares y de la escuela (OR: 0.80, $p<0.1$).

En relación con las características familiares de los jóvenes, son dos las variables predictoras más importantes de la postulación a educación superior. En primer lugar, los jóvenes con al menos un padre con educación superior, tienen casi dos veces más probabilidades de

Cuadro 5
Características individuales y escolares que influyen en la decisión de los jóvenes de postular a educación superior

	M1			M2			M3			M4		
	OR	β		OR	β		OR	β		OR	β	
Constante	-	4,90	*	-	2,40		-	-2.49		-	-3.52	+
Características individuales												
Mujeres	0,90	-0,10	*	0,96	-0,04		1,22	0,20		1,23	0,21	
Edad (en años)	0,76	-0,27		0,84	-0,18	+	0,83	-0,19		0,80	-0,22	+
Tuvo un hijo o espera uno	0,92	-0,08		0,94	-0,06		1,15	0,14		1,15	0,14	
Trabajo remunerado (2010)	0,84	-0,17		0,94	-0,06		0,95	-0,05		0,93	-0,07	
Características familiares												
Lengua materna de los padres es indígena				0,83	-0,19		0,85	-0 16		0,86	-0 15	
Máximo nivel educativo en el hogar es educación secundaria				1,65	0,50		1,43	0,36		1,58	0,46	
Máximo nivel educativo en el hogar es educación superior				2,03	0,71	*	1,58	0,46	+	1,70	0,53	+
Hogar con ambos padres (2010)				1,54	0,43	+	1,67	0,51	*	1,67	0,51	*
Índice del nivel socioeconómico (2010)				1,21	0,19		1,13	0,12		1,17	0,16	
Shocks idiosincráticos entre 2010-2012				1,28	0,25		1,32	0,28		1,30	0,26	
Experiencia educativa previa												
Rendimiento comprensión de lectura (2002)							1,01	0,01		1,01	0,01	
Rendimiento matemáticas (2002)							1,02	0,02	+	1,03	0,03	*
Aspiraciones educativas (2010)							1,62	0,48	*	1,63	0,49	*
Características de la IE (2010)												
Gestión pública										1,08	0,08	
Apoyo Institucional										1,25	0,22	***
Recursos educativos										1,06	0,06	
Composición socioeconómica de la IE										0,79	-0.24	
Observaciones		380			380			380			380	

Nota: Errores estándar robustos agrupados a nivel de escuela. Los estimadores han sido corregidos por el sesgo de selección.
+ p<0.1, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

postular a educación superior que sus pares cuyos padres tienen solamente educación primaria (categoría de referencia) y el efecto permanece aun después de controlar por otras variables a nivel individual y de la escuela (OR: 1.71, $p<0.1$). Con relación a ello, cabe resaltar que no se trata únicamente de tener padres más educados (ya que las probabilidades de aquellos estudiantes cuyos padres tienen educación secundaria no son mayores que las de aquellos cuyos padres tienen educación primaria); sino de tener (al menos) un padre que ha alcanzado la educación superior. Estos resultados sugieren que, en esos casos, los padres pueden estar desempeñándose como modelos a seguir para sus hijos (as) y tal vez estén más preparados para guiarlos a través del proceso de postulación. En segundo lugar, los estudiantes que viven en un hogar con ambos padres tienen más probabilidades de postular a educación superior que sus pares que viven en hogares monoparentales (OR: 1.67, $p<0.05$). Esto puede estar relacionado con el hecho de que en hogares donde viven ambos padres puede haber un nivel más alto de capital social disponible para el hijo o hija, del cual él o ella pueden beneficiarse durante el proceso de postulación. Finalmente, de acuerdo con nuestros resultados el nivel socioeconómico de la familia no está asociado con la probabilidad de que los estudiantes postulen a educación superior, incluso después de controlar por otras variables individuales y escolares. Esto podría estar relacionado con lo establecido por Finnie y Mueller (2008) acerca de cómo el impacto de los ingresos de los padres (o el nivel socioeconómico) se reduce cuando se toma en cuenta el nivel educativo, porque este último ejerce una influencia mucho mayor en la asistencia a la universidad que los ingresos de los padres.

Las experiencias educativas previas de los estudiantes también contribuyen a explicar la decisión de continuar estudios superiores. De esta manera, los jóvenes con mayor habilidad previa en matemáticas,

tienen más probabilidades de postular a educación superior que sus pares con menor habilidad y el efecto se mantiene incluso después de controlar por otras variables relevantes (OR: 1.03, $p<0.05$). Las aspiraciones educativas de los estudiantes cuando estos todavía estaban estudiando secundaria también predicen su postulación a educación superior una vez terminado el colegio. Aquellos estudiantes que aspiraban a una educación superior universitaria, cuando estaban en el colegio, tienen más probabilidades de postular a educación superior que sus pares con menores aspiraciones educativas y el efecto se mantiene luego de controlar por otras variables a nivel individual y de la escuela (OR:1.62, $p<0.05$).

Finalmente, tal como se estableció al inicio del presente documento, también buscamos explorar el papel que desempeñan los factores escolares en la intención de los estudiantes de continuar educación superior. Por ello, en el último modelo presentado en el Cuadro 5 se incluye información sobre las características de la institución educativa secundaria como tipo de gestión (pública o privada) y la disponibilidad de recursos y equipos educativos. Igualmente, el índice socioeconómico agregado y el apoyo institucional proporcionado por la escuela para ayudar a los estudiantes durante la transición a educación superior (considerando actividades como: brindar orientación vocacional o asesoramiento, talleres sobre cómo postular a una institución de educación superior, preparación para los exámenes de admisión a la universidad y administración de simulacros de exámenes de admisión). Nuestros resultados sugieren que los estudiantes provenientes de instituciones educativas que otorgan más apoyo institucional (es decir, donde se tomaron más acciones para favorecer la postulación de los estudiantes) tienen 1,25 veces más probabilidades ($p<0,001$) de postular a educación superior que sus pares procedentes de instituciones educativas que dan menos apoyo institucional,

incluso después de controlar por otras variables relevantes a nivel individual y de la escuela.

¿Cómo es el proceso de postulación a educación superior?

Para concluir, además de analizar la influencia de la características de los estudiantes, sus familias y sus instituciones educativas en su intención de continuar estudios superiores, damos información adicional sobre el proceso de postulación a educación superior, que incluye información sobre cómo los estudiantes se preparan para los exámenes de admisión y cuáles consideran que son sus mayores desafíos o dificultades en este proceso. Los resultados presentados a continuación solo toman en cuenta a aquellos estudiantes de la muestra que sí postularon a educación superior (n=186).

Tal como se señaló en la sección sobre educación superior en el Perú, la mayoría de instituciones tanto privadas como públicas, toman un examen de admisión a los postulantes porque el número de vacantes disponibles es menor al número de postulantes (especialmente en las instituciones públicas). Por ello, se les preguntó a los postulantes de la muestra cómo se prepararon para el examen de ingreso. El 58% de los postulantes señaló que se inscribieron en una academia pre-universitaria (o pre-instituto), 20% se preparó en casa y el 20% restante indicó que no tuvo que prepararse porque la institución de educación superior a la que postularon no requería tomar un examen de admisión (este es el caso en algunos institutos superiores tecnológicos).

Finalmente, también se exploró la opinión de los estudiantes sobre las principales dificultades que enfrentaron durante el proceso de postulación a educación superior. Los resultados se muestran en el Cuadro 6.

Cuadro 6
Principales dificultades que enfrentaron los postulantes durante el proceso de postulación

	Media	Desviación estándar
No sentirse lo suficientemente preparados para postular (%)	48,4	50,1
No saber qué carrera estudiar (%)	26,9	44,5
No saber a dónde o a qué institución de educación superior postular (%)	29,6	45,8
No tener suficiente dinero para pagar los derechos de admisión (%)	28,5	45,3

Los porcentajes no suman 100% ya que los estudiantes podrían señalar más de una dificultad.

De acuerdo con la opinión de los postulantes, la dificultad más común era no sentirse lo suficientemente preparados para dar los exámenes de admisión. Tal como se explicó anteriormente, la mayoría de ellos tuvo que hacer algo adicional al terminar secundaria para prepararse para los exámenes lo que indicaría que existe una brecha entre la educación secundaria y superior. Los egresados de secundaria que tienen la intención de continuar con sus estudios superiores, también tienen dificultades para saber qué y dónde estudiar, sugiriéndose que no han recibido información suficiente en casa o en el colegio que pueda ayudarlos durante su transición a educación superior. Finalmente, cerca de un tercio de los postulantes de la muestra reconocieron como una dificultad el hecho de que tenían recursos económicos limitados para pagar los derechos de admisión.

7. DISCUSIÓN Y REFLEXIONES FINALES

Los modelos sociológicos (Breen y Jonsson 2000; Benavides 2004; Reimer y Pollack 2005; López-Turley, Santos y Ceja 2007; Benavides y Etesse 2012) y psicológicos (Byrne y Flood 2005; Hayden y Carpenter 1990) han analizado ampliamente el efecto de los factores individuales sobre la decisión de los estudiantes de postular y acceder a estudios superiores. Los resultados obtenidos apoyan la importancia de estos factores en relación con este tema. Es más probable que los estudiantes sigan estudios superiores si son más jóvenes, viven con ambos padres y por lo menos uno de ellos tiene educación superior. Además, los estudiantes con un mejor rendimiento académico previo en matemáticas y mayores aspiraciones educativas son más propensos a postular a educación superior.

El origen social y el nivel socioeconómico de la familia han sido identificados como algunas de las principales variables explicativas de la intención de los estudiantes de continuar y acceder a estudios superiores. De acuerdo con nuestros resultados, el nivel socioeconómico de la familia no está asociado con la probabilidad de que los estudiantes postulen a educación superior, luego de controlar otras variables a nivel individual y de la escuela. De acuerdo con los argumentos de Finnie y Mueller (2008), consideramos que el impacto del nivel socioeconómico se reduce al tomar en cuenta el nivel educativo de los padres, ya que este último ejerce una influencia mucho mayor sobre la asistencia a la universidad que los ingresos de los padres.

Con respecto a la educación de los padres, los resultados de este estudio sugieren que no solo se trata de tener padres más educados (ya que las posibilidades de los estudiantes cuyos padres tienen educación secundaria no son mayores que las de aquellos cuyos padres tienen educación primaria), sino también de tener (al menos) un padre con educación superior. Como argumentan Finnie y Mueller (2008): "Sería más beneficioso para los estudiantes el hecho de que al menos uno de sus padres tenga una carrera universitaria que el hecho de que uno de ellos tenga un alto nivel de ingresos" (p. 101). La suposición aquí sería que los padres con educación superior universitaria pueden representar un modelo a seguir para sus hijos (as) y están más preparados para guiarlos a lo largo de su proceso de postulación para continuar estudios superiores.

La influencia de los factores escolares ha sido analizada con menor profundidad en la literatura sobre la postulación de los estudiantes a educación superior y su acceso a ella, especialmente en el caso del Perú, donde no hemos encontrado estudios previos al respecto. No obstante, la existencia de efectos escolares ha sido reportada por algunos estudios previos (Iannelli 2001; Bui 2005; Smyth y Hannan 2007; Pustjens 2008).

De acuerdo con nuestros resultados, el apoyo institucional otorgado por los colegios a los estudiantes con la finalidad de ayudarlos en su transición a educación superior es un factor clave que explica su intención de continuar estudios superiores. Los estudiantes provenientes de instituciones educativas que dan más apoyo institucional (como orientación vocacional, realización de talleres sobre cómo postular a una institución de educación superior, preparación para exámenes de admisión a la universidad y administración de simulacros de exámenes de admisión) tienen más probabilidades de postular a educación superior que sus pares procedentes de instituciones educativas con

menor apoyo institucional, incluso después de controlar por otras variables a nivel individual y de la escuela.

Consideramos que las instituciones educativas desempeñan un papel importante en la transición de los alumnos a la educación superior. Tal como se reporta en la última parte de la sección de resultados, la opinión de los postulantes sugiere que durante el proceso de postulación a los estudios superiores, los alumnos no solo enfrentan barreras económicas, sino también lo que en la literatura se ha denominado barreras psicológicas (Freeman 1997), relacionadas principalmente con la falta de información y un apoyo adecuado por parte de la familia y la escuela. Ante la ausencia de figuras paternas con educación superior que puedan guiar a sus hijos o hijas durante este proceso, las instituciones educativas pueden proporcionar a los estudiantes información y orientación vocacional que facilite su transición a educación superior. Como sugiere Freeman (1997), la escuela desempeña un rol fundamental en la creación de conciencia, desde temprana edad, sobre las posibilidades de continuar estudios superiores y los requisitos o pasos involucrados en esta decisión. Como ha sido sugerido previamente en la literatura, los estudiantes que asisten a escuelas que dan orientación vocacional son más propensos a postular a la universidad (Smyth y Hannan 2007). Asimismo, los estudiantes que asisten a escuelas con mayores niveles de apoyo institucional tienen más posibilidades de continuar estudios universitarios (Stanton-Salazar 1997; Gonzales et al. 2003).

Tomando en consideración todo lo mencionado, la información presentada y discutida en este estudio respalda la necesidad de un modelo integrador que abarque los factores individuales, familiares y escolares (tal como proponen Hossler y Stage 1992) para entender el fenómeno relacionado a la intención de los estudiantes de continuar estudios superiores.

Los resultados de este estudio ayudan a entender mejor la transición a educación superior al describir el perfil de los estudiantes que postulan a educación superior, estimando el efecto neto de las características individuales y de la escuela secundaria en su decisión de postular a educación superior y analizando las principales dificultades que enfrentan durante dicho proceso. Sin embargo, una de las principales limitaciones del estudio es que los datos solo se refieren a estudiantes de escuelas urbanas de Lima, la capital del Perú, y los resultados del análisis no pueden ser generalizados para otros contextos educativos. No obstante, seguimos creyendo que se trata de una contribución importante porque en Lima se concentra la mayor parte de la demanda y la oferta de educación superior del país[3].

Por otro lado, consideramos que los hallazgos de este estudio pueden ser relevantes para el diseño de políticas. La educación superior está positivamente asociada con la movilidad social ascendente y mejores oportunidades profesionales, sin embargo, su impacto es de alguna manera limitado en contextos como el peruano debido a la alta correlación entre el acceso a la educación superior y el origen social.

En vista de lo anterior, las instituciones educativas deben, en teoría, desempeñar un papel importante en la atenuación del efecto de las características individuales en la transición de los estudiantes a la educación superior, es decir, las instituciones educativas deben ayudar a nivelar el terreno para los estudiantes procedentes de entornos socioeconómicos menos favorables.

---

3 En relación con la demanda, Lima concentra el 43,04% de los estudiantes matriculadas a nivel nacional en educación superior universitaria y el 45,02% de los alumnos inscritas en educación superior no universitaria (Webb y Fernández 2012). Respecto a la oferta de educación superior, el 24% de las instituciones de educación superior no universitaria están en Lima (Ministerio de Educación. Unidad de Estadística Educativa 2012) así como el 39% de las instituciones de educación superior universitaria (Webb y Fernández 2012).

Sobre la base de los resultados de este estudio, resulta relevante diseñar programas y políticas educativas destinadas a fortalecer la capacidad de las escuelas para brindar a sus alumnos y alumnas apoyo institucional adecuado en términos de su transición a la educación superior.

Finalmente, en relación con las políticas educativas dirigidas a incrementar las tasas de asistencia a educación superior, cabe señalarse que estas deben abordar no solamente las barreras económicas que enfrentan los estudiantes durante su proceso de postulación a educación superior, sino también las barreras psicológicas. Específicamente en el caso del Perú, el gobierno ha implementado recientemente un nuevo programa de becas denominado Beca 18 con el objetivo de incrementar el acceso a educación superior de los estudiantes de nivel socioeconómico bajo que tengan un alto rendimiento académico en la secundaria. De acuerdo a su diseño, este programa aborda principalmente las barreras económicas que enfrentan los jóvenes que desean continuar estudios superiores, ya que se espera que tengan previamente una idea clara de lo que desean estudiar y dónde desean hacerlo.

Basándonos en los resultados de este estudio, consideramos que será fundamental para el éxito de este programa contar además con un componente orientado a proporcionar a los potenciales becarios mejor información sobre la educación superior y orientación vocacional, con la finalidad de abordar también las barreras psicológicas.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albert, Cecilia (2000). Higher education demand in Spain: the influence of labour market signals and family background. *Higher Education, 40*(2), 147-162.

ANR (2010). *II Censo Nacional Universitario 2010*. Lima: Asamblea Nacional de Rectores.

Beattie, Irenne (2002). Are all "adolescent econometricians" created equal?: racial, class, and gender differences in college enrollment. *Sociology of Education, 75*(1), 19-43.

Benavides, Martín (2004). Educación y estructura social en el Perú: un estudio acerca del acceso a la educación superior y la movilidad intergeneracional en una muestra de trabajadores urbanos [Education and social structure in Peru: a study about higher education and intergenerational mobility among a sample of urban workers]. En *¿Es posible mejorar la educación peruana?: evidencias y posibilidades* (pp. 125-146). Lima: GRADE.

Benavides, Martín y Etesse, Manuel (2012). Movilidad educativa intergeneracional, educación superior y movilidad social en el Perú: evidencias recientes a partir de encuestas a hogares. En Ricardo Cuenca (Ed.). *Educación superior: movilidad social e identidad* (pp. 51-92). Lima: IEP.

Breen, Richard y Jonsson, Jan (2000). Analyzing educational careers: a multinomial transition model. *American Sociological Review, 65*(5), 754-772.

Bui, Khanh Van T. (2005). Middle school variables that predict college attendance for first-generation students. *Education, 126*(2), 203-220.

Byrne, Marann y Flood, Barbara (2005). A study of accounting students' motives, expectations and preparedness for higher education. *Journal of Further and Higher Education, 29*(2), 111-124.

Calónico, Sebastián y Ñopo, Hugo (2007). *Returns to private education in Peru*. Research Department Working Paper Series, 603. Washington, DC: IADB.

Castro, Juan Francisco y Yamada, Gustavo (2012). Brechas étnicas y de sexo en el acceso a la educación básica y superior en el Perú. En Cynthia Sanborn (Ed.). *La discriminación en el Perú: balance y desafíos* (pp. 157-184). Lima: Universidad del Pacífico.

Castro, Juan Francisco, Yamada, Gustavo y Arias, Omar (2011). *Higher education decisions in Peru: on the role of financial constraints, skills, and family background*. Documento de Discusión, 11. Lima: Centro de Investigación de la Universidad Pacífico.

Conley, Dalton (2001). Capital for college: parental assets and postsecondary schooling. *Sociology of Education, 74*(1), 59-72.

De Graaf, Paul y Wolbers, Maarten (2003). The effects of social background, sex and ability on the transition to tertiary education in the Netherlands. *The Netherlands' Journal of Social Science, 39*(3), 172-201.

Diaz, Juan José (2008). Educación superior en el Perú: tendencias de la demanda y la oferta [Higher education in Peru: supply and demand tendencies]. En Martín Benavides (Ed.). *Análisis de programas, procesos y resultados educativos en el Perú: contribuciones empíricas para el debate* (pp. 83-129). Lima: GRADE.

Finnie, Ross y Mueller, Richard E. (2008). The Backgrounds of canadian youth and access to post-secondary education: new evidence from the youth in transition survey. En Ross Finnie, Richard E. Muller, Arthur Sweetman y Alex Usher (Eds.). *Who goes? who stays? what matters?: accessing and persisting in post-secondary education in Canada* (pp. 79-108). Kingston: McGill-Queen's University Press.

Forste, Renata, Heaton, Tim B. y Haas, David W. (2004). Adolescents' expectations for higher education in Bogotá, Colombia, and La Paz, Bolivia. *Youth and Society, 36*(1), 56-76.

Freeman, Kassie (1997). Increasing african americans´ participation in higher education: african american high school students´ perspectives. *The Journal of Higher Education, 68*(5), 523–550. doi: 10.2307/2959945

Gonzalez, Kenneth, Stoner, Carla y Jovel, Jennifer. E. (2003). Examining the role of social capital in access to college for Latinas: toward a college opportunity framework. *Journal of Hispanic Higher Education, 2*(2), 146-170.

Hayden, Martin y Carpenter, Peter (1990). From school to higher education in Australia. *Higher Education, 20*(2), 175-196.

Heckman, James J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica, 47*(1), 153-162.

Hossler, Don y Stage, Frances K. (1992). Family and high school experience influences on the postsecondary educational plans of ninth-grade students. *American Educational Research Journal, 29*(2), 425-451.

Hossler, Don, Schmit, Jack y Vesper, Nick (1999). *Going to college: how social, economic, and educational factors influence the decisions students make*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

Hung, Fan-Sing, Chung, Yue-Ping y Sui-Chu Ho, Esther (2000). To work or to continue to higher education?: the choice of senior secondary students in Shenzhen, China. *Higher Education, 39*(4), 455-467.

Ianelli, Cristina (2001). *School effects on youth transitions in Ireland, Scotland and The Netherlands*. Edinburgh: Centre for Educational Sociology.

INEI (2011). *Perú: indicadores de educación por departamentos, 2001-2010*. Lima: INEI.

Jimenez, Juan y Salas-Velasco, Manuel (2000). Modelling educational choices: a binomial logit model applied to the demand for higher education. *Higher Education, 40*(3), 293-311.

León, Juan y Sugimaru, Claudia (2013). *Entre el estudio y el trabajo: las decisiones de los jóvenes peruanos después de concluir la educación regular básica*. Avance de Investigación, 11. Lima: GRADE.

López-Turley, Ruth, Santos, Martín y Ceja, Cecilia (2007). Social origin and college opportunity expectations across cohorts. *Social Science Research, 36*(3), 1200-1218.

Ministerio de Educación (2012). *Censo escolar 2012*. Recuperado de http://escale.minedu.gob.pe/uee/-/document_library_display/GMv7/view/1191904

Ministerio de Educación. Unidad de Estadística Educativa (2012). *Magnitudes de la educación en el Perú*. Recuperado de http://escale.minedu.gob.pe/magnitudes-portlet/reporte/cuadro?anio=15&cuadro=221&forma=C&dpto=&dre=&tipo_ambito=ambito-ubigeo

McLauchlan de Arregui, Patricia (1994a). La situación de las universidades peruanas [The situation of Peruvian universities]. *Notas para el Debate*, 12, 9-38.

McLauchlan de Arregui, Patricia (1994b). Dinámica de la transformación del sistema educativo en el Perú [Dynamics of the transformation of the Peruvian educational system]. *Notas para el Debate*, 12, 53-98.

OECD (2013). *Education at a glance 2013: OECD indicators*. doi: 10.1787/eag-2013-en.

Papas, George y Psacharopoulos, George (1987). The transition from school to the university under restricted entry: a greek tracer study. *Higher Education, 16*(4), 481-501.

Pustjens, Heidi (2008). *Long-term school and class effects on students achievement and educational career*. Leuven: Katholieke Universiteit Leuven.

Reimer, David y Pollack, Reinhard (2005). *The impact of social origin on the transition to tertiary education in West Germany 1983 and 1999*. Working Paper, 85. Mannheim: MZES.

Rodríguez, José (1993). *Retornos económicos de la educación en el Perú* [Economic returns of education in Peru]. Documento de Trabajo, 112. Lima: Cisepa.

Saar, Ellu (1997). Transitions to tertiary education in Belarus and the Baltic Countries. *European Sociological Review, 13*(2), 139-158.

Saavedra, Jaime y Maruyama, Eduardo (1999) *Los retornos a la educación y la experiencia en el Perú: 1985-1997*. En Richard Webb y Moisés Ventocilla (Eds.). *Pobreza y economía social: análisis de una encuesta (ENNIV-1997)*. (pp. 163-186). Lima: Instituto Cuánto, Unicef.

Smyth, Emer y Hannan, Carmel (2007). School processes and the transition to higher education. *Oxford Review of Education, 33*(2), 175-194.

Stanton-Salazar, Ricardo D. (1997). A social capital framework for understanding the socialization of racial minority children and youths. *Harvard Educational Review, 67*(1), 1-40.

Terenzini, Patrick T., Rendon, Laura I., Upcraft, M. Lee, Millar, Susan B., Allison, Kevin W., Gregg, Patricia L. y Jalomo, Romero (1994). The transition to college: diverse students, diverse stories. *Research in Higher Education, 35*(1), 57-73.

UNESCO. Instituto de Estadística (2011). *Compendio mundial de la educación 2010: comparación de las estadísticas de educación en el mundo*. Montreal, Quebec: Unesco.

UNESCO. Institute for Statistics (2009). *Global education digest 2009: comparing education statistics across the world*. Montreal, Quebec: UNESCO.

Valdivia, Néstor (1997). *Problemas de calidad y equidad social en la educación superior: el caso de las carreras técnicas en Lima Metropolitana* [Quality and social equity problems in higher

education: the case of technical professions in Urban Lima]. Manuscrito no publicado, GRADE, Lima.

Webb, Richard y Fernández Baca, Graciela (2012). *Anuario Estadístico: Perú en números 2012. Estadísticas del progreso*. Lima: Instituto Cuánto.

Yamada, Gustavo (2007). *Retornos a la educación superior en el mercado laboral: ¿vale la pena el esfuerzo?* [Returns to higher education in the labor market: is it worth the effort?]. Documento de Trabajo, 78. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico; CIES.

Yamada, Gustavo y Castro, Juan Francisco (2013). *Calidad y acreditación de la educación superior: retos urgentes para el Perú*. Lima: Universidad del Pacífico; Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior

9. ANEXOS

Anexo 1. Corrección por la reducción de la muestra entre rondas

Como se ha indicado en la Sección 5 de este documento, se ha utilizado la corrección de Heckman para el sesgo de selección. Tomando en cuenta el procedimiento de dos etapas de Heckman (1979), se empleó en primer lugar un modelo *logit* para estimar la probabilidad de que un individuo se encuentre dentro de la muestra en el año 2012 (variable dicotómica toma el valor de uno si se cuenta con información del individuo en el 2012 y el 2002).

El modelo controla por las características observables de los individuos con la información del año 2002. En la segunda etapa, se utilizó el ratio de mills para corregir el sesgo de selección.

Primera etapa:

$$\Pr(y = 1) = \frac{\exp(a + X\beta)}{1 + \exp(a + X\beta)}$$

Segunda etapa:

$$\lambda_{mills} = \left(\frac{\phi(X\hat{\beta})}{\Phi(X\hat{\beta})} \right)$$

ø Función de densidad normal.
φ Función de distribución acumulada normal.
X Variables explicativas.
$\hat{\beta}$ β estimados en la primera etapa.

Codificación de variables

Sexo (femenino) (2002): variable cualitativa que toma el valor de uno si el encuestado es mujer y el valor de cero si no es así.

Edad (2002): edad del encuestado en años.

Lengua materna de los padres es indígena (2002): variable cualitativa que toma el valor de uno si la lengua materna de ambos padres es indígena y el valor de cero si no es así.

Máximo nivel educativo en el hogar es educación secundaria (2002): variable cualitativa que toma el valor de uno cuando el máximo nivel educativo de los padres es educación secundaria (completa o incompleta) y cero si no es así.

Máximo nivel educativo en el hogar es educación superior (2002): variable cualitativa que toma el valor de uno cuando el máximo nivel educativo de los padres es educación superior (completa o incompleta) y cero si no es así.

Presencia de ambos padres en el hogar (2002): variable cualitativa que toma el valor de uno cuando ambos padres viven en el hogar y cero en caso contrario.

Acceso a los servicios básicos (2002): puntaje compuesto por la suma del número de servicios básicos disponibles en el hogar.

Rendimiento en comprensión de lectura (2002): puntaje estandarizado en la prueba de comprensión de lectura.

Rendimiento en matemáticas (2002): puntaje estandarizado en la prueba de matemáticas.

Aspiraciones educativas (2002): variable cualitativa que toma el valor de uno cuando el o la alumna expresa su deseo de continuar estudios superiores en la universidad y el valor de cero si no es así.

Cuadro 1
Logit de la primera etapa de la metodología para corregir el sesgo de selección

	OR	β	
Constante	-	-1,28	
Características individuales			
Mujeres (2002)	1,77	0,57	***
Edad (en años) (2002)	0,68	-0,38	***
Características familiares			
Lengua materna de los padres es indígena (2002)	0,96	-0,04	
Máximo nivel educativo en el hogar es educación secundaria (2002)	1,01	0,01	
Máximo nivel educativo en el hogar es educación superior (2002)	0,63	-0,46	*
Hogar con ambos padres (2002)	133	0,28	
Acceso a servicios básicos	0,99	-0,01	
Experiencia escolar			
Rendimiento en comprensión de lectura (2002)	1,04	0,04	***
Rendimiento en matemáticas (2002)	1,00	0,00	
Aspiraciones educativas (2002)	0,85	-0,01	
Pseudo R-cuadrado	0,06		
Observaciones	1001		

Nota: Errores estándar robustos agrupados a nivel de escuela.
+ p<0.1, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

PUBLICACIONES RECIENTES DE GRADE

LIBROS

2013 *Las organizaciones de la población afrodescendiente en el Perú: discursos de identidad y demandas de reconocimiento*
Néstor Valdivia

2013 *The economic impact of anaemia in Peru*
Lorena Alcázar
GRADE; Action against Hunger

2012 *Impacto económico de la anemia en el Perú*
Lorena Alcázar
GRADE; Acción contra el Hambre

2012 *Estudio comparativo de intervenciones para el desarrollo rural en la Sierra sur del Perú*
Javier Escobal, Carmen Ponce, Ramón Pajuelo y Mauricio Espinoza
Fundación Ford; GRADE

2012 *Desarrollo rural y recursos naturales*
Javier Escobal, Carmen Ponce, Gerardo Damonte y Manuel Glave

2012 *¿Está el piso parejo para los niños en el Perú?: medición y comprensión de la evolución de las oportunidades*
Javier Escobal, Jaime Saavedra y Renos Vakis
Banco Mundial; GRADE

2011 *Salud, interculturalidad y comportamientos de riesgo*

Lorena Alcázar, Alessandra Marini, Ian Walker, Martín Valdivia, Santiago Cueto, Víctor Saldarriaga e Ismael G. Muñoz

2011 *Construyendo territorios: narrativas territoriales aymaras contemporáneas*

Gerardo Damonte

GRADE; CLACSO

2010 *Cambio y continuidad en la escuela peruana: una mirada institucional a la implementación de programas, procesos y proyectos educativos*

Martín Benavides, Paul Neira, Eds., Natalia Arteta, Martín Benavides, Manuel Etesse, Gabriela Guerrero, Paul Neira y Rodrigo A. Zevallos Huaytán

2010 *Informe de progreso educativo, Perú 2010*

Martín Benavides y Magrith Mena

2008 *Análisis de programas, procesos y resultados educativos en el Perú: contribuciones empíricas para el debate*

Martín Benavides, Ed., Liliana Miranda, Lorena Alcázar, Juan José Díaz, Patricia Ames, Francesca Uccelli, Alizon Rodríguez Navia, Eduardo Ruiz Urpeque, Néstor Valdivia, Hugo Díaz, Gisele Cuglievan, Vanessa Rojas y Jaris Mujica

2007 *Investigación, políticas y desarrollo en el Perú*

Patricia Arregui, Eduardo Zegarra, Verónica Minaya, Javier Escobal, Carmen Ponce, Juana Kuramoto, Manuel Glave, Lorena Alcázar, Miguel Jaramillo, Hugo ñopo, Juan José Díaz, Nancy Birdsall, Rachel Menezes, Máximo Torero, José Deustua, Manuel Hernández, Santiago Cueto, Martín Benavides, Ernesto Pollitt, Juan León, Martín Valdivia y Néstor Valdivia

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

2013 *Apego al terruño: la geografía espacial de los mercados laborales de docentes*

Miguel Jaramillo

Documento de Investigación, 68

2013 *¿Tiene el presupuesto participativo algún efecto en la calidad de los servicios públicos?: el caso del sector del agua y saneamiento en el Perú*

Miguel Jaramillo y Lorena Alcázar

Documento de Investigación, 67

2013 *¿La cuna marca las oportunidades y el rendimiento educativo?: una mirada al caso peruano*

Santiago Cueto, Gabriela Guerrero, Juan León, Mayli Zapata y Silvana Freire

Documento de Investigación, 66

2012 *Demanda social por programas de atención y educación de la primera infancia (AEPI) en el Perú*

Gabriela Guerrero y Juan León

Documento de Investigación, 65

2012 *El impacto de la licencia municipal en el desempeño de las microempresas en el Cercado de Lima*

Lorena Alcázar y Miguel Jaramillo

Documento de Investigación, 64

2012 *Ajustes del mercado laboral ante cambios en el salario mínimo: la experiencia de la década de 2000*

Miguel Jaramillo

Documento de Investigación, 63

2012 *Polarización y segregación en la distribución del ingreso en el Perú: trayectorias desiguales*

Javier Escobal y Carmen Ponce

Documento de Investigación, 62

2011 *Impacto del programa Juntos sobre nutrición temprana*

Miguel Jaramillo y Alan Sánchez

Documento de Investigación, 61

2011 *El uso de categorías étnico/raciales en censos y encuestas en el Perú: balance y aportes para una discusión*

Néstor Valdivia

Documento de Investigación, 60

2011 *Menos desiguales: la distribución del ingreso luego de las reformas estructurales*

Miguel Jaramillo y Jaime Saavedra

Documento de Investigación, 59

2010 *Alianzas público privadas a favor de la primera infancia en el Perú: posibilidades y riesgos de su aplicación*

Gabriela Guerrero, Claudia Sugimaru y Santiago Cueto

Documento de Trabajo, 58

2010 *Formando microempresarias: impacto de la capacitación empresa- rial en las instituciones de microfinanzas y sus socias*

Dean Karlan y Martín Valdivia

Documento de Trabajo, 57

2010 *De quinto de primaria al fin de la secundaria en seis años: un estudio longitudinal en Puno*

Santiago Cueto, Gabriela Guerrero, Juan León, Álvaro Zevallos y Claudia Sugimaru

Documento de Trabajo, 56

AVANCES DE INVESTIGACIÓN (serie digital)

2013 *La gestión educativa descentralizada en el Perú y el desarrollo de las funciones educativas de los gobiernos regionales: el caso de Ica*
Néstor Valdivia
Avances de Investigación, 12

2013 *Entre el estudio y el trabajo: las decisiones de los jóvenes peruanos después de concluir la educación básica regular*
Juan León y Claudia Sugimaru
Avances de Investigación, 11

2013 *Diferenciales de ingreso entre trabajadores públicos y privados*
Marco Pariguana
Avances de Investigación, 10

2013 *Madres e hijas maltratadas: la transmisión intergeneracional de la violencia doméstica en el Perú*
César Mora
Avances de Investigación, 9

2012 *Los accidentes en los niños: un estudio en contexto de pobreza*
Martín Benavides, Juan León, María Laura Veramendi y Ana María D' Azevedo
Avances de Investigación, 8

2012 *El financiamiento del sistema educacional del Perú: elementos para el diseño de una fórmula per cápita en un contexto descentralizado*
Lorena Alcázar y Pilar Romaguera
Avances de Investigación, 7

2012 *Educación y ciudadanía: análisis de la relación entre trayectoria educativa, literacidad, êthos y praxis política en una muestra de adultos de un distrito de los Andes peruanos*

María Laura Veramendi

Avances de Investigación, 6

2012 *El gobierno de la educación en Inglaterra y Perú: una mirada comparada desde la economía política*

María Balarin

Avances de Investigación, 5

2012 *Análisis económico de la carretera Pucallpa - Cruzeiro do Sul*

Manuel Glave, Álvaro Hopkins, Alfonso Malky y Leonardo Fleck

Avances de Investigación, 4

2012 *Ventanas de oportunidad: el caso de la reforma del Servicio Civil*

Nuria Esparch

Avances de Investigación, 3

2012 *Efectos heterogéneos del trabajo infantil en la adquisición de habilidades cognitivas*

Carmen Ponce

Avances de Investigación, 2

2012 *Número de hermanos, orden de nacimiento y resultados educativos en la niñez: evidencia en Perú*

Víctor Saldarriaga

Avances de Investigación, 1

Brief de políticas ANÁLISIS & PROPUESTAS

2013 *¿Tiene el presupuesto participativo algún impacto en la calidad de los servicios públicos?: el caso del sector del agua y saneamiento*
Miguel Jaramillo y Lorena Alcázar
Análisis & Propuestas, 23

2013 *Impacto de la licencia municipal en el desempeño de las micro-empresas en el Cercado de Lima*
Lorena Alcázar y Miguel Jaramillo
Análisis & Propuestas, 22

2013 *El impacto del programa Juntos sobre la nutrición temprana*
Miguel Jaramillo y Alan Sánchez
Análisis & Propuestas, 21

2012 *Estrategias de intervención para el desarrollo rural en la Sierra sur del Perú: un estudio comparativo*
Javier Escobal, Carmen Ponce, Ramón Pajuelo y Mauricio Espinoza
Análisis & Propuestas, 20

2012 *Trayectorias desiguales: polarización y segregación en la distribución del ingreso en el Perú*
Javier Escobal y Carmen Ponce
Análisis & Propuestas, 19

2012 *Efectos de las horas de trabajo infantil en el desarrollo de habilidades verbales y matemáticas*
Carmen Ponce
Análisis & Propuestas, 18

Estas y otras publicaciones

Véase: http://www.grade.org.pe/publicaciones

El Documento de Investigación 69
se terminó de imprimir en el
mes de noviembre del 2013 en los Talleres de
Impresiones y Ediciones Arteta E.I.R.L.

Grupo de Análisis para el Desarrollo
GRADE
Av. Grau 915, Lima 4
Apartado Postal 18-0572 Lima 18
Teléfono: 2479988 | Fax: 2471854
www.grade.org.pe

La literatura ha mostrado la importancia de las características individuales en el acceso de los estudiantes a la educación superior. En este documento se utiliza un diseño longitudinal con tres rondas de recolección de datos a fin de examinar los efectos de las características individuales y escolares en la decisión de los estudiantes de postular a educación superior. La muestra incluye estudiantes de instituciones educativas públicas y privadas en Lima, Perú, que se graduaron de la secundaria en el año 2010.

Los resultados sugieren que un conjunto de factores individuales y escolares predicen la postulación a educación superior de los jóvenes al año de graduarse de educación secundaria. Aquellos estudiantes que tienen por lo menos un padre con educación superior, tienen casi dos veces más probabilidades de postular a estudios superiores que sus pares cuyos padres poseen solo educación primaria; mientras que los estudiantes de instituciones educativas donde se tomaron más acciones para favorecer su postulación tienen 1,25 veces más probabilidades de postular a educación superior que sus pares de instituciones donde ofrecen menos apoyo institucional, incluso tras controlar por variables a nivel individual y de la escuela. Con respecto al proceso de postulación a educación superior, los alumnos refieren que durante el proceso no solo enfrentan barreras económicas sino también psicológicas, relacionadas principalmente con la falta de información sobre qué y dónde estudiar y un apoyo adecuado por parte de la familia y la escuela.

En base a los resultados del estudio se realizan recomendaciones de políticas y programas educativos que favorezcan el acceso de los jóvenes a educación superior.

ISBN: 978-9972-615-75-7
9 789972 615757