

AVANCEMOS: Efectos sobre el abandono educativo en el hogar de personas beneficiarias

AVANCEMOS: Effects of school dropout in the Home of Beneficiaries



José Alfonso Muñoz-Alvarado¹

Universidad de Costa Rica

San José, Costa Rica

jose.munozalvarado@ucr.ac.cr

Recibido 2 de mayo de 2015 • Corregido 22 de octubre de 2015 • Aceptado 17 de noviembre de 2015

Resumen. En el siguiente trabajo se presenta la diferencia entre las variables que explican el abandono educativo en los hogares en los que, al menos, una persona es beneficiaria de AVANCEMOS y en los hogares donde nadie lo es. Además, se busca demostrar si existe algún efecto en el programa AVANCEMOS sobre estudiantes familiares de un beneficiario directo en cuanto a su decisión de abandonar el sistema educativo. Utilizando la *Encuesta Nacional de Hogares* para el año 2013 del INEC y por medio de modelos logísticos y estadística descriptiva, se obtuvo como resultados que algunas variables que influyen en el abandono escolar como zona, calidad de la vivienda, servicios básicos y el género no influyen de la misma forma los hogares que tienen o no AVANCEMOS, mientras que la edad siempre es importante para cualquier estudiante a la hora de tomar su decisión de desistir del estudio, sin importar las condiciones de su hogar. Además, los 18 años son una edad decisiva para tal efecto, ya que presenta un punto de quiebre en su decisión de seguir estudiando o no. AVANCEMOS no presenta efectos sobre hermanos o hermanas de quienes se benefician directamente del programa; pero es mayor la proporción de estudiantes que abandonan el sistema educativo, un 59,28% para trabajar, si provienen de un hogar con AVANCEMOS; en contra de provenientes de un hogar que no es partícipe del programa, que corresponde a un 48,35% de esta población.

Palabras claves. Avancemos, abandono de estudios, transferencias monetarias condicionadas, educación, Costa Rica.

Abstract. The following paper shows the difference between the variables that explain school dropout in households in which at least one person is an AVANCEMOS beneficiary and in households where no member is. Furthermore, it seeks to demonstrate whether there is any effect on the program AVANCEMOS on siblings of a beneficiary in their decision to leave the educational system. Using *The National Household Survey 2013* from INEC and through descriptive statistics and logistic models, we obtain results in which some variables that influence dropout such as area, quality of housing, basic services and gender have no influence in the same way households having AVANCEMOS or not. Meanwhile, age is always important for students when deciding to withdraw from the educational system regardless of the conditions of their home. Moreover, being 18 years old is a critical age since it represents a breaking point in the decision of the student to continue studying or not. If they come from an AVANCEMOS home, AVANCEMOS does not have any effect on siblings of beneficiaries of the program, but account to a higher proportion of students who leave school to go to work, 59.28%; against those who come from a home that does not participate in the program, which corresponds to a 48.35% of this population.

Keywords. Avancemos, school dropout, conditioned monetary transfers, education, Costa Rica.

¹ Universidad de Costa Rica. Bachiller en Economía de la Universidad de Costa Rica. Profesor de la Escuela de Economía de la Universidad de Costa Rica.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: educare@una.cr

La educación es una herramienta muy importante para una sociedad, esta importancia la vemos desde dos puntos de vista: a un nivel social para lograr una mano de obra calificada que lleve a un mejor crecimiento económico, o a un nivel más individual, donde ser una persona educada genera una satisfacción personal y mejores posibilidades de empleo, y permite a las personas realizarse como individuos de la sociedad.

Ante la trascendencia de la educación en una sociedad, los gobiernos orientan parte importante de sus ingresos al sistema educativo, para velar por que sus ciudadanos y ciudadanas puedan desarrollarse como individuos y mejorar su nivel de vida, con el fin de velar por lo colectivo de la sociedad y lograr los beneficios económicos que una sociedad educada conlleva.

En Costa Rica, la primera gran política pública se dio en 1870, cuando se declaró la educación primaria como gratuita, obligatoria y financiada por el Estado ([Chaverri y Sanabría, 2010](#)). Posteriormente, en la década de 1940, con el reformismo de Rafael Ángel Calderón Guardia, se comenzó a dedicar una gran parte del presupuesto del gobierno a construir y mejorar los centros educativos del país, incluida la Universidad de Costa Rica ([Díaz, 2003](#)). Pero el mundo ha cambiado desde entonces y este tipo de políticas se han quedado cortas para mejorar el nivel educativo de las personas, pues ahora el punto no es mejorar la oferta educativa sino su demanda, ya que el costo de estudiar aumentó; ahora la presión de abandonar la educación para trabajar o ayudar en el hogar ha aumentado, por lo que es importante que las personas conozcan los beneficios de la educación en el mejoramiento de su nivel de vida.

En el caso de nuestro país, el nivel de pobreza es de alrededor del 20% en los últimos veinte años ([Programa Estado de la Nación, 2013b](#)). Ante esta situación, a las familias con menores ingresos se les dificulta enviar a sus hijos al colegio cuando pueden estar trabajando y trayendo un salario adicional al hogar o ayudando en las tareas domésticas; en otras palabras, el costo de oportunidad de estudiar ha aumentado en las familias pobres de Costa Rica. Por esta situación, en el 2002 se constituyó en el país el primer programa de transferencias condicionadas llamado "Superémonos", el cual, con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), buscaba disminuir el abandono educativo. Este proyecto no duró mucho ya que en el mismo año se finalizó; pero sirvió como antecedente para que en el 2006, el presidente de la república Óscar Arias implementara el decreto número N° 33154-MP-MIDEPLAN-MEP-MTSS-MIVAH, el cual establece la creación del Programa de Transferencia Monetaria Condicionada AVANCEMOS, con el objetivo de promover el mantenimiento en el sistema educativo formal de adolescentes y jóvenes pertenecientes a familias en condición de pobreza; esto, por medio de transferencias monetarias condicionadas a que cumplieran una serie de requisitos ([Poder Ejecutivo, Gobierno de Costa Rica, 2006](#)). Muchas instituciones estaban involucradas en este programa como FONABE, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, entre otras, pero a partir del 2008 se dejó en total administración del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS). Las condiciones para ingresar al programa AVANCEMOS son:

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

- Apoyar y asegurar la asistencia puntual y permanente de quienes estudian en el centro educativo.
- Apoyar a quienes estudian para que aprueben el curso lectivo.
- No estar recibiendo el beneficio del programa por parte de otra entidad ejecutora.

Las ayudas monetarias de AVANCEMOS dependen del año escolar que curse cada estudiante, donde el monto más bajo corresponde a estudiantes de séptimo año de colegio que reciben ₡15.000 al mes, de octavo año reciben ₡20.000, de noveno ₡25.000, de décimo año ₡35.000 y del último año, ₡45.000. Los colegios técnicos tienen un año más de educación, por lo que las estudiantes y los estudiantes beneficiados que cursan este duodécimo año reciben un monto de ₡50.000 mensual ([Poder Ejecutivo, Gobierno de Costa Rica, 2006](#)).

Se puede corroborar que dicho programa es fundamental para la sociedad costarricense y para el sector público en sí, ya que para el año 2012 se destinó ₡1.093.636 millones ([Contraloría de la República de Costa Rica, 2012](#)). Además, para el año 2011 un 43,4% de la matrícula del MEP contaba con el programa AVANCEMOS ([Programa Estado de la Nación, 2013a, citando al IMAS et al., 2011](#)).

Ante este megaproyecto y siempre buscando que los gastos del gobierno se destinen de la forma más eficiente posible y sigan permitiendo que el estudiantado continúe asistiendo al colegio y no lo abandone por razones económicas, se provoca la curiosidad de conocer más sobre el impacto de la deserción que el programa AVANCEMOS tiene, en estudiantes del país, tanto en quienes se benefician de este como en quienes no; pero habitan en un hogar donde al menos un miembro recibe la transferencia monetaria de AVANCEMOS.

A raíz de esta situación, se plantearon las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles son las variables que explican el abandono educativo de estudiantes que no reciben beneficios del programa y viven en un hogar en el que un miembro recibe la ayuda monetaria de AVANCEMOS? ¿Cuáles son las variables que explican el abandono en los estudiantes que habitan en un hogar donde no hay un beneficiario de AVANCEMOS? ¿Puede AVANCEMOS influir en una persona estudiante, que sea hermano o hermana de un beneficiario o beneficiaria, de abandonar o no la educación?

En busca de responder estas preguntas nace el objetivo general de la investigación, el cual es determinar si la ayuda monetaria de AVANCEMOS influye en la decisión de abandonar la educación formal en estudiantes de 12 a 25 años que son hermanos o hermanas de una persona beneficiaria de AVANCEMOS para el año 2013. Para lograr este objetivo general se establecen dos objetivos específicos:

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: educare@una.cr

- Conocer cuáles variables explican el abandono educativo en estudiantes que viven en hogares en el que al menos un miembro se beneficia con AVANCEMOS y las variables en estudiantes que viven en un hogar donde ningún miembro se beneficia con AVANCEMOS y si hay diferencias entre los dos grupos.
- Conocer si ser hermano o hermana de una persona beneficiaria de AVANCEMOS influye en la decisión de abandonar el sistema educativo.

Las hipótesis de la investigación son que las variables que explican el abandono educativo son diferentes en un hogar donde hay una persona estudiante que se beneficia de AVANCEMOS y un hogar donde no la hay. Esto, dado que el hogar con un estudiante que posee la ayuda de AVANCEMOS ahora recibe más ingresos y puede así distribuir esta ayuda de tal forma que se permita a todos los miembros del hogar seguir en sus estudios. La segunda hipótesis es que sí es posible que AVANCEMOS influya en la decisión de un hermano o hermana de un beneficiario directo del programa de desistir la educación, esta influencia puede ser positiva o negativa. Si el efecto es positivo puede deberse a que dicho estudiante no generaría ingresos para el hogar mientras estudia, a diferencia del otro miembro que recibe AVANCEMOS y que por este medio lleva un ingreso al hogar, por lo que el estudiante excluido tendría una mayor presión de abandonar y buscar una forma de generar ingresos; si es negativo se podría deber al hecho de que el hogar, al tener una mejora de sus ingresos, puede distribuir mejor sus gastos con el fin de lograr mantener a todos sus estudiantes en el sistema educativo.

En el primer apartado se abordará el tema de la educación como factor importante para el capital humano, también se expondrá sobre los programas de transferencias monetarias condicionados, su origen, sus beneficios y algunos casos en América Latina, también se abordará el tema del abandono escolar en Costa Rica. En el apartado 2 se explicará la metodología a usar en el trabajo. El tercer apartado es de resultados, donde se encuentra que existe variación en las variables que explican el abandono entre los dos tipos de hogares analizados y, además, que AVANCEMOS no es tomado en cuenta en aquellas personas que deciden abandonar la educación, y también que los 18 años es una edad crucial para decidir mantenerse o no en el sistema educativo y, finalmente, en el último capítulo se presentarán las conclusiones del trabajo.

Marco conceptual

Capital humano y educación

Como lo muestra [Giménez \(2005\)](#), el capital humano “permite aumentar la productividad del trabajo o actúa a través de la estimulación del cambio tecnológico” (p. 104). También contribuye al desarrollo cultural e institucional, aumenta la cohesión social, posibilita la reducción de la delincuencia y muchas más acciones favorables. El término mismo de capital humano no fue introducido sino hasta 1960, lo cual no significa que desde antes no hubiera personas autoras que estudiaran este término.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

Desde 1960 se ha trabajado con varias definiciones de capital humano. [Giménez \(2005, citando a Schultz, 1961\) y Becker \(1964\)](#) definen el capital humano como “la suma de las inversiones en educación, formación en el trabajo, emigración o salud que tienen como consecuencia un aumento en la productividad de los trabajadores” (p. 105), o un tiempo después [Laroche, Merette y Rugerri \(1999, citados por Giménez, 2005\)](#) definen capital humano como “la suma de habilidades innatas y del conocimiento y destrezas que los individuos adquieren y desarrollan a lo largo de su vida...” (p. 105).

[Giménez \(2005\)](#) logra desarrollar un concepto de capital humano el cual va a ser el utilizado en el presente trabajo, donde se plantea que este está constituido por el capital humano innato, el cual comprende aptitudes físicas e intelectuales, las cuales pueden variar según las condiciones alimenticias y de salud. La otra forma de capital humano es el adquirido, el cual se irá constituyendo a lo largo de la vida de la persona, a través de la educación formal, la informal y la experiencia.

En relación con el capital humano se observa que la educación es considerada una de las más importantes herramientas en una sociedad. [Stiglitz \(2000\)](#) plantea que la educación es una externalidad positiva porque genera un gran rendimiento privado y permite una mano de obra más calificada que impulsa el desarrollo económico de un país. Con esta situación, el Estado debe procurar la educación de su ciudadanía, el planteamiento de políticas que permitan la inclusión de las poblaciones que no tienen acceso a esta, y la mejora continua de su calidad.

Abandono educativo

El abandono educativo representa una gran debilidad que posee el sistema educativo del país. Muchos autores han escrito sobre las implicaciones que tienen para el país que jóvenes abandonen sus estudios con el fin de ir a buscar trabajo o simplemente permanecer en inactividad. El problema del cese de estudios en la sociedad es que puede determinar un círculo de pobreza. Las personas, por diferentes factores, incluidos la pobreza, abandonan la educación y por ello es probable que no logren salir del círculo de pobreza en el que están. Por tal razón, es necesario que el Estado, por medio de diferentes programas, busque la forma de disminuir el abandono educativo y permitir que sus habitantes tengan mejores niveles de educación y puedan obtener trabajos mejor remunerados.

El *Cuarto informe Estado de la Educación (Programa Estado de la Nación, 2013a)* señala que el abandono educativo pasó de 10,2% a 10,7% entre el 2010 y el 2012. Además, resalta que la zona donde se habita, el género, la falta de apoyo docente, el nivel de pobreza y la escolaridad son factores importantes en el abandono educativo. [Mata y Hernández \(2013\)](#) señalan que el abandono educativo tiene un costo del 0,5% del PIB del país para el año 2012.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: educare@una.cr

En este aspecto, el gobierno costarricense ha implementado una serie de programas para combatir este problema: AVANCEMOS en el 2006, CONVIVIR en el 2010, para “promover el desarrollo de estrategias para fortalecer las relaciones de convivencias en todos los centros educativos” (Ministerio de Educación Pública y Fondo de las Naciones Unidas para la infancia, 2011, p. 75). En el 2011, se inició con “Apoyo a la educación secundaria para la reducción del abandono estudiantil” en coordinación con la Unión Europea para su desarrollo. Este busca fortalecer tres componentes: la gestión del centro educativo, el desarrollo curricular, la calidad y pertinencia de la educación, y equidad, infraestructura y equipamiento (Ministerio de Educación Pública y Fondo de las Naciones Unidas para la infancia, 2013).

Además, se tienen otros programas como los Comedores escolares y el de Transporte estudiantil que han permitido disminuir el abandono estudiantil. El estudio de Vargas y Slon (2012) presenta que, aunque en el año 2010 hubo 161.683 estudiantes que recibieron financiamiento del programa AVANCEMOS, 150.895 no desertaron en el 2011; pero 10.788 de quienes desertaron en el 2011 sí recibieron en el 2010, es decir, 41% de quienes desertaron en el 2011 recibieron el programa el año anterior (p. 26). Los autores concluyen, en su estudio, que el programa AVANCEMOS otorga una ayuda sustancial que permite retener al estudiantado en secundaria, mientras que los Comedores escolares hacen lo mismo para estudiantes de primaria. Pero recibir estos programas no significa que sus estudiantes no abandonen la escolaridad; esto, debido a que no se puede tener efectos causales con el abandono o permanencia en los estudios, pues existen múltiples factores que afectan la decisión. Además, Vargas y Slon (2012) concluyen que AVANCEMOS presenta problemas de seguimiento, ya que una parte de estudiantes son sujetos de recibir el beneficio un año, pero no siguiente y, además, que la ayuda de AVANCEMOS realmente no es significativa con el salario que podría recibir un estudiante si trabaja. Ellos concluyen que recibir la beca de AVANCEMOS realmente no afecta la probabilidad que tiene un estudiante de desertar pero “si el estudiante recibe el programa Avancemos aumenta la probabilidad de no desertar, dicha probabilidad aumenta en 0,0719 y un individuo que recibe este programa tiene 1,53 más posibilidades de no abandonar sus estudios que un alumno que no recibe el programa” (Vargas y Slon, 2012, p. 37). La conclusión más importante que obtienen es la necesidad de coordinación entre programas sociales, el seguimiento y el control, de manera que estudiantes que reciben un programa y son vulnerables también reciban ayuda de los otros programas.

Programas de transferencias monetarias condicionadas

Ante la necesidad de nuevas políticas que puedan complementar y enfocarse más en el desarrollo del capital humano de un país, nacen los programas de transferencias monetarias condicionadas (TMC) a finales de la década de los noventa, en busca de resolver o complementar las políticas tradicionales de aumentar la oferta educativa y lograr, mediante la educación, la

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

estimulación del capital humano de un país y romper el ciclo intergeneracional de la pobreza (Villatoro, 2005). Como lo mencionan Francke y Cruzado (2009), los TMC otorgan dinero en efectivo a sus beneficiarios con una serie de condiciones a los hogares que reciben este beneficio. Estos autores indican que los componentes esenciales de este tipo de programas son: transferencia realizada en dinero efectivo de libre disponibilidad, la unidad familiar como población objetivo, focalización y uso de un registro de beneficiarios y exigencia de una corresponsabilidad desde las familias beneficiarias.

Con estas premisas nacen los objetivos de los TMC: incrementar el capital humano de largo plazo de las familias pobres, asegurando la acumulación de capital humano de los hijos e hijas menores y mejorar los niveles de consumo en el corto plazo de las familias que no cubren sus necesidades básicas mediante la transferencia de dinero (Francke y Cruzado, 2009).

Estos programas agregan el término y uso de la condicionalidad en la políticas públicas, como lo menciona Davis (2004), de forma que las familias beneficiarias, sean asignadas con responsabilidades; y así alentar a los hogares pobres a llevar a cabo ciertas acciones que les benefician como: controles preventivos de salud, mejor nutrición y enviar a sus hijos a la escuela. Adicional a esto, fomentan la inversión en la acumulación de capital humano, algo que muchos hogares en pobreza no son capaces de hacer de forma individual. Y, finalmente, sirven como auto-focalización, es decir, sirven para diferenciar a las familias que más estén dispuestas y traten de ingresar y permanecer en el programa, de las familias que pueden no estar tan interesadas o que no lo necesiten tanto.

Beneficios y problemas de los TMC

Villatoro (2005) expone que estos programas podrían ser más eficaces que los tradicionales, ya que reducen el costo de oportunidad de la escolarización, debido a que la asistencia a la escuela y el trabajo de adolescentes son sustitutos entre sí. Estos programas, además, han modificado el consumo, la pobreza y la participación en el mercado laboral.

Fiszbeun y Shady (2009) han demostrado que los hogares que reciben TMC gastan más en alimentos y en fuentes para mejorar calidad nutricional que los hogares que no reciben el subsidio, aunque tengan niveles de ingreso o consumo similares. Villatoro (2005) comenta que no se puede garantizar que una mejor educación siempre va a acabar en mayores ingresos en el futuro. Además de que no significa que si un niño va a la escuela obtendrá buenas notas y aprobará el grado que cursa. Otro efecto es que estos programas no pueden resolver problemas a nivel de hogar como las malas prácticas de crianza, y deficiencias en cuanto a la calidad de la educación o al servicio de la salud, si esta es baja no sirve de mucho tener una buena asistencia (Fiszbeun y Shady, 2009).

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: educare@una.cr

Por otro lado, [Coady, Grosh y Hoddinott \(2004\)](#) presentan el problema de escoger la población meta. En este caso, la población meta de los TMC son los hogares pobres y vulnerables, no obstante, el problema radica a la hora de otorgar y rechazar aplicaciones, ya que se considera muy difícil saber qué tan cerca una familia no pobre está de la línea de pobreza o qué tan lejos; igual con las familias pobres, no se sabe cuáles están más lejos de la línea de pobreza y cuáles más cerca. Para tratar de solucionar este obstáculo, [Stampini y Tornarolli \(2012\)](#) proponen que la definición de pobreza en los programas se base según el nivel de consumo de las familias, pero pocos países logran estimar, de forma eficaz, el consumo de las familias. Un último problema son los celos entre los hogares, ya que por discernimiento algunos hogares no logran comprender por qué a ellos no les llega la ayuda provocando que se generen resentimientos ([Davis, 2004](#)).

TMC en América Latina

El desarrollo de los programas de TMC en América Latina ha ido cobrando fuerzas y cada vez más países se han ido sumando a la implementación de este tipo de políticas. Al conocer más sobre programas en la región vamos a poder comparar y tener más capacidad de evaluar al programa AVANCEMOS.

[Villatoro \(2005\)](#) menciona que el primer país en implementar un programa de este tipo fue México con el proyecto PROGRESA en 1997. Este programa tiene como objetivo incrementar las capacidades de familias en situación de extrema pobreza por medio de inversión en capital humano vía educación, salud y nutrición. Este programa ha tenido buenos efectos como aumentar la matrícula escolar y disminuir el trabajo infantil, el primer efecto resulta mayor que el segundo. El problema radica en que no se sabe si estos efectos se deben a la transferencia monetaria que realiza PROGRESA o a las condiciones que se exigen de las personas que participan en el programa. [Gertler \(2004\)](#), en su intento de evaluar el programa Progresas en el ámbito de salud, utiliza un modelo logístico similar al que voy a utilizar en este trabajo y encuentra que los niños y niñas de dos años de las familias beneficiarias del programa nacidos durante la intervención experimentaron una tasa de enfermedad en los primeros seis meses de vida que fue 25,3 por ciento menor que la de los niños de hogares no beneficiados del programa. Los niños de entre 0-35 meses con tratamiento al inicio del estudio experimentaron una reducción del 39,5 por ciento en sus tasas de enfermedad después de 24 meses en el programa. Por otra parte, el efecto del programa parece aumentar cuanto más tiempo los niños y niñas se quedaron en el programa, lo que sugiere que los beneficios del programa eran acumulativos. También encontró que los niños con tratamiento fueron 25,3 por ciento menos probables de tener anemia y son 0,96 centímetros más altos ([Gertler, 2004](#)).

Otro país con un TMC es Nicaragua con su programa Red de Protección Social, el cual daba transferencias monetarias a las familias de zonas rurales en extrema pobreza para que pudieran darles un mejor nivel de vida, tanto en salud, educación y alimentación a sus hijos

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

con el fin de tratar de romper el ciclo de pobreza. [Maluccio \(2003\)](#), en su estudio para medir el impacto de este programa, propone la construcción de un grupo similar al del estudio; pero sin el programa, el cual es válido de utilizar debido a la selección aleatoria de los beneficiarios de un grupo de candidatos igualmente calificados, con características similares, con datos previos y después del tratamiento le es posible utilizar el método de diferencias en diferencias para calcular el impacto promedio del programa. Como resultado de este estudio, [Maluccio \(2003\)](#) demuestra que en los primeros años el programa tuvo efectos significativos en las poblaciones, ya que aumentó la matrícula de 00207 a 13 años en un 22% y la matrícula total en las zonas donde se aplicó el programa aumentó aproximadamente en un 18% del 2000 al 2001 en los primeros cuatro grados de escuela, además de que disminuyó en un 9% el trabajo infantil de los niños entre 10 y 13 años de la zona, lo cual crea la expectativa de que si el programa se expandiera por todo el territorio nicaragüense sería igualmente exitoso. Pero aún así el autor deja sobre la mesa dos preguntas importantes sobre este programa: primero, si los resultados exitosos se mantendrán durante la vida del programa y después de que finalice; segundo, el costo efectivo del programa en comparación con otros métodos.

Metodología

Datos

Los datos fueron obtenidos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos ([INEC, 2013](#)). La última actualización metodológica hecha fue en el 2010. Los datos para esta encuesta se recolectaron por medio de entrevistas directas a cada una de las viviendas de la muestra seleccionada. La población objetivo de la encuesta fue el conjunto de viviendas individuales, los conjuntos de hogares que habitan en ella y todos sus miembros. Esta encuesta es de cobertura nacional. El diseño muestral fue probabilístico, estratificado y bietápico, donde en la primera etapa se seleccionan las unidades primarias (segmentos censales) de muestreo con probabilidad proporcional al tamaño; en la segunda etapa se seleccionan las unidades secundarias de muestreo (viviendas) con probabilidades iguales de selección dentro de cada segmento mediante muestre sistemático con arranque aleatorio. Cada segmento está formado por un número fijo de 12 viviendas. El tamaño de la muestra fue de 1120 segmentos y 13440 viviendas. La fecha de referencias es el mes de julio. Los dominios de estudio son las seis regiones de planificación y las zonas urbana y rural ([Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC, 2010](#)).

Modelo para la deserción

En esta investigación se determinó como unidad de análisis el estudiantado entre 12 y 25 años de edad que asiste a la educación formal. Se utilizó el programa estadístico Stata para aplicar los modelos logit que permitieron obtener los resultados.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: educare@una.cr

La muestra inicial de la ENAHO (INEC, 2013) es de 38779. Como primer paso se filtró la base de datos para que se tengan los individuos que tienen más de 12 años y menos de 25 años de edad, y con un nivel de instrucción mínimo de primaria completa y como máximo de secundaria incompleta, sea técnica o académica; lo que deja un total de 6262 observaciones. Es importante notar que se están incluyendo estudiantes de colegios nocturnos, y demás modos extraordinarios que se tienen para sacar el bachillerato, esto debido a que AVANCEMOS puede incluir estudiantes de este tipo de centros. Seguidamente se eliminaron aquellas viviendas en las que hay más de un hogar y donde solo habita un estudiante, dejando un total de 3134 observaciones, esta muestra la denominaremos como la muestra base del trabajo. Se utilizó la variable A9A, la cual pregunta si se ha recibido ayuda del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), otro tipo de ayuda o participó en otro programa con el fin de crear una nueva variable llamada AVANCEMOS, la cual va a definirse como si recibió el programa AVANCEMOS o no. Seguidamente se creará la variable dicotómica "AvancemosHogar" la cual facilita identificar aquellas observaciones en las cuales por lo menos un miembro del hogar tiene AVANCEMOS. Inmediatamente se creó la variable de interés: "Excluido", la cual señala a estudiantes que no reciben AVANCEMOS, pero un miembro del hogar lo recibe. Es decir, un hermano o hermana lo recibe. Se formó seguidamente la variable explicada de nuestro modelo: "Desertó", la cual nos indica si el estudiante está estudiando para obtener su título de bachillerato o no, esta variable va a ser creada a partir de la variable A13 "Asistencia a educación formal", que nos permite identificar las personas que están en un centro de estudio de educación formal para obtener el título de bachillerato o no.

Con el resultado de la regresión se obtienen los coeficientes de regresión. A diferencia del modelo de regresión lineal, en este tipo de regresión se interpreta como el sentido en que varía la probabilidad de ocurrencia del evento medido por la variable dependiente, pero no su magnitud. Se obtienen también los efectos marginales (dy/dx) que, en este caso, se evalúan en el punto medio de la variable independiente X. Los efectos marginales son la tasa de cambio de la variable dependiente de la variable dependiente con respecto a la variable dependiente (la primera derivada). Se procede a la propuesta del modelo a estimar:

$$D_i = \alpha_0 + \alpha_1 * E_i + \alpha_2 * X$$

Donde D_i es nuestra variable "Desertó". E_i es la variable "Excluido", se esperaría que si la persona no es beneficiaria del programa AVANCEMOS y un hermano o hermana sí, dicho estudiante tomará en cuenta esta decisión y su probabilidad de abandonar la educación formal se verá modificada, sea de forma positiva o negativa. La variable X, por su lado, es un vector de variables de control que permiten eliminar el sesgo de selección que se presenta en la ecuación dado a que el programa AVANCEMOS no fue asignado de manera aleatorio.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

Es importante recalcar que el vector de variables de control está formado por una serie de variables que Vargas y Slon (2012) consideran de importancia cuando se estudia el abandono del sistema educativo, donde se va a tener la misma hipótesis para el resultado de cada una de las variables. Estas variables son la edad, la cual se espera que cuanto mayor, la probabilidad de abandonar es mayor. También la variable “mujer”, donde si se es mujer se esperaría que una mayor probabilidad por embarazos o labores del hogar. “Zona” donde se esperaría que si se vive en la zona rural la probabilidad es mayor que si se vive en la urbana. Además, la variable de “calidad de la vivienda deficiente”, donde se esperaría que si la calidad de dicha vivienda es deficiente mayor la probabilidad de abandonar, ya que afectan el entorno de estudio de un individuo. También la variable de “pobreza” donde si se es pobre se espera que aumente la probabilidad de abandono, “servicios básicos deficientes” donde se esperaría que si los servicios son deficientes mayor es la posibilidad de abandonar el sistema. También la variable “Jefatura del hogar” que nos muestra si el hogar tiene jefa del hogar sola o no, esperando que dé una relación positiva si el hogar presenta dicha característica. El ingreso per cápita del hogar, donde se esperaría que cuanto mayor sea el ingreso menor sea la probabilidad de abandono. Y por último, “cantidad de personas del hogar”, se esperaría que cuanto mayor sea la cantidad de personas mayor sea la probabilidad de desistir el sistema educativo. La variable de “rezago escolar” aunque es importante en términos del abandono educativo no se va a utilizar en el modelo, ya que esta variable en la ENAHO fue creada para personas entre 12 y 17 años y nuestro estudio abarca hasta los 25 años, se omitirían todas aquellas personas que tienen entre 17 y 25 años.

Asimismo, con el modelo propuesto y la base de datos recolectados de la ENAHO (INEC, 2013) se realizó la modelación en los tres casos: en la muestra de los hogares con un miembro que recibe AVANCEMOS, la muestra base de los hogares con un miembro recibe AVANCEMOS y la muestra base sin los estudiantes que reciben AVANCEMOS. En cada muestra se esperan los resultados previamente expuestos.

Finalizado estos modelos, se procedió, por medio de estadística, a caracterizar al estudiantado de la última muestra utilizada y así poder conocer más sobre sus características, según las variables que explican el abandono educativo.

Como se presentó anteriormente, por el hecho de estudiar todas las personas que estén en educación formal para obtener el título de bachillerato, dada la construcción que dio el INEC, no fue posible utilizar la variable de rezago escolar, pero esta variable es relevante a la hora de explicar el abandono escolar por lo se pueden presentar inconvenientes. Además, al trabajar con un corte transversal, no podemos saber con certeza cuándo fue que las personas abandonaron la educación, si fue antes de que el hermano recibiera AVANCEMOS o después de recibirlo.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

Resultados y análisis

Modelos logit

Como se indicó anteriormente, se realizó el primer paso para quedar con aquellas personas que en el hogar tienen al menos un integrante con AVANCEMOS, lo cual nos deja con un total de 1173 observaciones.

Se realizó la regresión logística obteniendo los parámetros asociados, la significancia de cada uno de ellos y los efectos marginales, lo cual se puede apreciar en la [tabla 1](#).

Tabla 1

Regresión logística de la probabilidad de desertar del sistema educativo en estudiantes entre 12 y 25 años que están en educación formal y habitan en hogares con AVANCEMOS. Año 2013

VARIABLES	Coeficiente	Significancia	dy/dx*	Promedio
Zona	0,018	0,934	0,002	0,259
Calidad de la vivienda deficiente	0,332	0,138	0,033	0,215
Servicios básicos deficientes	0,162	0,456	0,015	0,237
Total de personas que habitan el hogar	0,041	0,462	0,004	5,535
Edad	0,465	0,000*	0,043	16,720
Mujer	-0,722	0,000*	-0,066	0,476
Nivel de pobreza	0,005	0,986	0,000	0,463
Ingreso per cápita del hogar	0,000	0,715	0,000	102.450,000
Jefa del hogar	0,026	0,898	0,002	0,334
Constante	-9.869	0,000		
Número de observaciones	1.173			
LR CHI2	305,040			
Significancia	0,000			
Pseudo R2	0,283			
Probabilidad de pronóstico	85,94%			

Notas: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Hogares (INEC, 2013).

*: Para las variables dummy es el cambio de 0 a 1.

*, **, ***: significancia al 1, 5 y 10% respectivamente.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

En este caso se tiene que solo la variable edad y mujer son significativas a la hora de que el estudiante decida abandonar el sistema educativo. En el caso de edad tenemos que cada año cumplido aumenta la probabilidad de desertar en 0,043 pp. (puntos porcentuales) y si se es mujer la probabilidad es menor en 0,722 pp. La relación de abandono y edad da como se esperaba, positiva, y la relación abandono y mujer también da la esperada, esto se puede deber a que para los hombres es más fácil obtener trabajos no calificados respecto a las mujeres. Las demás variables no dieron significativas por lo que no importante comentar sobre ellas.

Volviendo a la muestra base y esta vez eliminando los hogares que sí reciben AVANCEMOS y se ubican en los 5 deciles más bajos, nos quedamos con un total de observaciones de 1423. Eliminando los 5 deciles mayores porque al estudiar la muestra de los hogares que reciben AVANCEMOS se observa que la mayor cantidad de beneficiarios se ubican en los deciles bajos, por lo que parece conveniente trabajar en este caso sin los deciles mayores para tratar de homogenizar ambas muestra. Con esta filtración dicha muestra funcionaría como una muestra control.

Aplicando el modelo obtenemos la [tabla 2](#):

Para esta muestra se obtuvieron 4 variables significativas: zona, calidad de la vivienda deficiente, servicios básicos deficientes y la edad, todas con los signos esperados. Con la zona se muestra que al cambiar de zona rural a la urbana la probabilidad de abandonar disminuye en 0,102 pp. La calidad de la vivienda pasa de aceptable a deficiente la probabilidad aumenta en 0,170 pp., si en el hogar los servicios básicos se hacen deficientes la probabilidad aumenta en 0,107pp. y con la edad, ante un año cumplido la probabilidad aumenta en 0,092 pp. Las demás variables no son significativas. Aquí tenemos un resultado muy importante: la ayuda que da AVANCEMOS a los hogares puede provocar que ciertas variables relacionadas al hogar de estudiantes, en este caso la calidad de servicios básicos y el tipo de vivienda, no influyan tanto en la decisión de abandonar el sistema educativo. Es decir, aunque el modelo nos dice que recibir AVANCEMOS no genera un cambio en la decisión de desertar o no, la ayuda de AVANCEMOS puede modificar variables del hogar haciendo que el hermano o hermana del beneficiario se vea beneficiado por AVANCEMOS.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

Tabla 2

Regresión logística de la probabilidad de desertar del sistema educativo de estudiantes entre 12 y 25 años que están en educación formal, habitan en hogares sin AVANCEMOS y se ubican en los 5 deciles más bajos. Año 2013

VARIABLES	Coefficiente	Signif	dy/dx*	X
Zona	-0,413	0,001*	-0,102	0,366
Calidad de la vivienda deficiente	0,700	0,000*	0,170	0,254
Servicios básicos deficientes	0,438	0,009*	0,107	0,196
Total de personas que habitan el hogar	0,020	0,537	0,005	5,467
Edad	0,367	0,000*	0,092	18,291
Mujer	-0,192	0,129	-0,048	0,457
Nivel de pobreza	0,361	0,105	0,090	0,417
Ingreso per cápita del hogar	0,000	0,331	0,000	97.842,600
Jefa del hogar	0,063	0,656	0,016	0,303
Constante	-7,154	0,000		
Número de observaciones	1.423			
LR CHI2	447,280			
Significancia	0,000			
Pseudo R2	0,227			
Probabilidad de pronóstico	78,08%			

Notas: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Hogares Hogares (INEC, 2013).*: Para las variables dummy es el cambio de 0 a 1.

*, **, ***: significancia al 1, 5 y 10% respectivamente.

Por último, regresando a la muestra base, si eliminamos estudiantes que reciben AVANCEMOS y estudiantes que se ubican en los 5 deciles más altos (por la razón explicada previamente), nos quedamos con un total de 1743 observaciones. Los resultados del modelo se pueden ver en la [tabla 3](#).

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>

 URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

 CORREO: educare@una.cr

Tabla 3

Regresión logística de la probabilidad de desertar del sistema educativo de estudiantes entre 12 y 25 años que están educación formal y no reciben AVANCEMOS. Año 2013

Variables	Coefficiente	Signif	dy/dx*	X
Excluido	-0,000	0,999	-0,000	0,183
Zona	-0,327	0,012*	-0,081	0,318
Calidad de la vivienda deficiente	0,673	0,000*	0,163	0,255
Servicios básicos deficientes	0,349	0,016*	0,086	0,211
Total de personas que habitan el hogar	0,006	0,855	0,001	5,555
Edad	0,353	0,000*	0,088	18,346
Mujer	-0,212	0,061**	-0,053	0,440
Nivel de pobreza	0,241	0,224	0,060	0,437
Ingreso per cápita del hogar	0,000	0,531	0,000	95.624,600
Jefa del hogar	0,026	0,837	0,006	0,314
Constante	-6,654	0,000		
<hr/>				
Número de observaciones	1.743			
LR CHI2	510,160			
Significancia	0,000			
Pseudo R2	0,2116			
Probabilidad de pronóstico	72,22%			

Notas: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Hogares (INEC, 2013).*: Para las variables dummy es el cambio de 0 a 1.

*, **, ***: significancia al 1, 5 y 10% respectivamente.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: educare@una.cr

En este caso, a un 10% de significancia tenemos 5 variables significativas que permiten explicar el abandono educativo: zona, si la calidad de la vivienda es deficiente, si los servicios básicos son deficientes, la edad y si se es mujer; todos con los signos esperados menos si se es mujer. Si se pasa de vivir de una zona rural a una urbana la probabilidad disminuye en 0,072 pp., si la calidad de la vivienda empeora la probabilidad aumenta en 0,163 pp., si la calidad de los servicios básicos empeora la probabilidad de abandono aumenta en 0,081 pp., ante cada año cumplido la probabilidad aumenta en 0,087pp., y si se es mujer la probabilidad es menor en 0,206 pp. La relación mujer y abandono escolar da contraria a la esperado, lo cual se puede deber a que es más sencillo para un hombre conseguir trabajo no calificado y, por tanto, tenga más incentivos para abandonar. Nótese que nuestra variable de interés, excluido y las demás variables no dieron significativas. Este resultado rechaza la posibilidad que AVANCEMOS tenga un efecto sobre los hermanos o hermanas de las personas beneficiarias con la información y el modelo utilizado.

Estadística descriptiva

Describiendo este último grupo se tiene que el estudiantado que no ha abandonado y no habita en un hogar donde algún miembro recibe AVANCEMOS es de 689, quienes no han abandonado y habitan en un hogar con un beneficiario son 164; quienes han desertado y ningún miembro del hogar se beneficia de AVANCEMOS son 734, mientras que quienes desisten y un miembro sí recibe AVANCEMOS son 202. Con estos datos se crea la [Tabla 4](#) donde se puede observar que el estudiantado que abandona el sistema educativo es, en su mayoría, de zona rural. Analizando la pobreza, la mayoría de quienes desertan vive en hogares no pobres, según la línea de pobreza del INEC. La mayoría de quienes desisten de estudiar son hombres. Con respecto a la disponibilidad de los servicios básicos, quienes desertan poseen en su casa servicios óptimos y, además, la mayoría presenta una calidad de vivienda aceptable u óptima. Además, la mayoría de quienes abandonan el servicio educativo y no habitan en un hogar que recibe AVANCEMOS proviene de un hogar donde el jefe de hogar es mujer, mientras que la mayoría que abandonan y habitan en un hogar donde reciben AVANCEMOS la jefatura de hogar es masculina o compartida.

Haciendo pruebas de proporciones entre los grupos de estudiantes que no han desistido y viven en un hogar en el que al menos un miembro es beneficiario con AVANCEMOS y el grupo de estudiantes que sí han abandonado y habitan en un hogar donde al menos un miembro del hogar recibe AVANCEMOS se tiene como resultado que solo en la variable sexo y calidad de la vivienda óptima se presenta diferencias en las proporciones.

Tabla 4

Características de los estudiantes según si el hogar se beneficia del programa AVANCEMOS y su abandono escolar. Año 2013

	No Abandona		No abandona		Abandona		Abandona	
	Hogar sin Avancemos		Hogar con Avancemos		Hogar sin Avancemos		Hogar con Avancemos	
Zona	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Urbana	255.00	62.99	46.00	28.05	218.00	29.70	51.00	25.25
Rural	434.00	37.01	118.00	71.95	516.00	70.30	151.00	74.75
Pobreza								
Extrema	83.00	12.05	27.00	16.87	83.00	11.31	21.00	10.40
No extrema	196.00	28.45	50.00	30.72	231.00	31.47	70.00	34.65
No pobreza	410.00	59.51	87.00	53.05	420.00	57.22	111.00	54.95
Sexo								
Hombre	347.00	50.36	98.00	59.76	426.00	58.04	141.00	69.80
Mujer	342.00	49.64	66.00	40.24	308.00	41.96	61.00	30.20
Disponibilidad de servicios básicos								
No dispone de servicios básicos	4.00	0.58	6.00	3.66	14.00	1.91	7.00	3.30
Dispone de sb deficientes	107.00	15.53	35.00	21.34	154.00	20.98	47.00	23.27
Dispone de sb óptimos	578.00	83.89	123.00	75.00	566.00	77.11	148.00	73.27
Calidad de la vivienda								
Inaceptable	73.00	10.63	23.00	14.02	143.00	19.48	35.00	17.33
Deficiente	60.00	8.71	9.00	5.49	86.00	11.72	19.00	9.41
Aceptable	290.00	42.09	72.00	43.90	317.00	43.19	103.00	50.99
Óptima	266.00	38.61	60.00	36.59	188.00	25.61	45.00	22.28
Jefatura del hogar								
Jefa del hogar	209.00	30.33	62.00	37.80	512.00	69.75	74.00	36.63
Otro	480.00	69.67	102.00	62.20	222.00	30.25	128.00	63.37
Total	689.00		164.00		734.00		202.00	

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

Analizando variables continuas obtenemos la [tabla 5](#). Encontramos que el ingreso per cápita del hogar es parecido en todos los casos, esto debido al filtro de deciles que se realizó previamente, lo cual nos demuestra que estamos trabajando con hogares similares a nivel de ingreso. Aunado a esto se presenta que el total de personas en cada hogar es similar también. Algo muy importante a notar aquí es que a la hora de analizar la edad entre los estudiantes que abandonan o no el sistema educativo, tenemos que quienes no lo abandonan tienen menos de 18 años en promedio, sin importar que vivan en un hogar que recibe AVANCEMOS o no; mientras que quienes desertan en promedio presentan una edad mayor a los 18 años. Esto muestra que el cumplir los 18 años presenta un punto de quiebre para seguir estudiando o no. Este resultado es importante porque muestra que hay estudiantes que aunque sean capaces de terminar la educación secundaria después de los 18 años no lo hagan y apenas cumplen los 18 años desertan con título o sin este.

Tabla 5

Características de estudiantes según si el hogar se beneficia del programa AVANCEMOS y su abandono escolar. Año 2013

	No abandona	No abandona	Abandona	Abandona
	Hogar sin Avancemos	Hogar con Avancemos	Hogar sin Avancemos	Hogar con Avancemos
Ingreso per cápita del hogar	₡ 98,050,000	₡ 108,301,000	₡ 97,647,700	₡ 102,775,000
Edad	16,49492	17,098	19,977	19,985
Total de personas en el hogar	5,4078	5,634	5,523	5,876
Total estudiantes	689	164	734	202

Nota: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Hogares (INEC, 2013).

Por último, vamos a analizar esta población y su relación con el mercado laboral. La [tabla 6](#) muestra que la cantidad de estudiantes que desisten de estudiar según el tipo de hogar en el que viven. Para quienes viven en un hogar en el cual ningún miembro recibe AVANCEMOS un 48,35% trabaja y un 37,73% se encuentra fuera de la fuerza laboral, puede ser en oficios domésticos. Mientras tanto, quienes habitan en un hogar donde hay un beneficiario de AVANCEMOS más de la mitad, un 59,28%, de estos se encuentra trabajando. Aunque ser una persona excluida no intervenga en la decisión de abandonar los estudios, una gran mayoría de estas personas que lo hacen ingresan a la fuerza laboral al abandonar los estudios. Podemos notar que para los hogares en los cuales no hay un beneficiario de AVANCEMOS, la mayoría al abandonar trabaja pero una gran proporción no trabaja ni busca trabajo; pero para quienes abandonan y viven en un hogar con un beneficiario de AVANCEMOS, en su mayoría, ingresa a la fuerza laboral. Este resultado puede hacernos pensar que sí puede existir un tipo de presión para estudiantes excluidos de generar ingreso al igual que su hermano que se beneficia de AVANCEMOS.

Por tanto, la calidad de la vivienda, la zona y la calidad de los servicios básicos no influyen a la hora de decidir abandonar el sistema educativo en hogares que reciben AVANCEMOS; mientras que en los hogares que no reciben el programa sí son importantes. La mayoría de las personas excluidas al desistir buscan trabajo. La edad importa siempre a la hora de decidir abandonar la educación, indiferentemente de la condición que tenga el hogar. Y, además, se tiene como una edad de quiebre los 18 años entre abandonar o no los estudios. No recibir AVANCEMOS y tener un hermano o hermana que sí, no influye para bien o para mal a la hora de decidir abandonar o no el estudio.

Tabla 6

Condición de Actividad de quienes abandonan el sistema educativo, según su hogar. Año 2013

Condición de Actividad	Hogar sin Avanceмос		Hogar con Avanceмос	
	Abs	%	Abs	%
Ocupado	337	48,35	115,00	59,28
Desempleo abierto	97	13,92	36,00	18,56
Fuera de la fuerza laboral	263	37,73	43,00	22,16
Total	697		194	

Nota: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Hogares (INEC, 2013).

Conclusiones

Al ser un hogar beneficiado por AVANCEMOS, este logra diferenciarse de otros hogares en situaciones similares y así presentar menos variables que influyen a sus hijos a abandonar la educación. Aunque la totalidad de miembros no sea beneficiaria de dicho programa, no hay un efecto directo relacionado a dicha situación; pero sí pudimos comprobar que es posible ver el efecto en otras variables como la calidad de los servicios básicos y el tipo de vivienda. Esto nos puede indicar que aunque no sea posible, en un corto plazo, abarcar a la totalidad de jóvenes en AVANCEMOS, asistir a más familias puede ayudar a cambiar el efecto de ciertas variables que influyen en el abandono educativo, pudiendo incluso romper con el quiebre en los estudios presente a la hora de cumplir los 18 años.

Es importante que el Gobierno se enfoque en mantener a las personas en el estudio sin importar la edad, ya que como acabamos de ver, esta variable siempre es un factor que provoca que los estudiantes y las estudiantes desistan del sistema educativo formal, más si están cerca de cumplir los 18 años o ya los cumplieron. Se deben mostrar los beneficios que provienen de terminar los estudios a cualquier edad y, por tanto, a cumplir la mayoría de edad no se deberían terminar los estudios, indiferentemente de si se debe empezar a trabajar o no.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: educare@una.cr

Al igual que las conclusiones de Vargas y Slon (2012), los programas del gobierno que tratan de disminuir el abandono escolar deben trabajar en conjunto, ya que desistir del sistema educativo no se debe a una sola variable sino a muchos factores, como lo acabamos de mostrar, por lo que al trabajar en conjunto estos programas, se lograría disminuir la influencia de algunas variables como la edad y la desigualdad de género. Esto, aunado a los diferentes efectos que pueden tener los programas no solo sobre la educación sino sobre la salud como lo prueba Gertler (2004), lo cual podría proponer que AVANCEMOS incluya más condiciones sobre sus beneficios y no solo la asistencia al colegio. También podría tener efecto sobre el mercado de trabajo infantil, el cual puede disminuir, como pasó en Nicaragua, según Maluccio (2003).

Este trabajo deja abierta la posibilidad de seguir indagando sobre el tema con un estudio de datos de panel, lo cual resolvería algunas de las limitaciones de esta investigación, como la imposibilidad de dar seguimiento a las personas a lo largo del tiempo y ver en qué momento es que desertan o, incluso, en qué momento se reintegran al sistema educativo. También se deja como sugerencia ver las consecuencias solo sobre una parte de las personas beneficiarias de AVANCEMOS entre los 13 y 17 años para poder incluir la variable de rezago escolar y ver si existe, en esta población, el efecto de ser excluido.

Referencias

- Chaverri, D. y Sanabrá, M. (2010). Estudio comparativo entre los programas que ofrecen tres universidades públicas y siete universidades privadas en la carrera de I y II ciclo de la Educación General Básica en Costa Rica. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 10(3), 1-33. Recuperado de <http://revista.inie.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/viewFile/362/361>
- Coady, D., Grosh, M. y Hoddinott, J. (2004). Targeting Outcomes Redux [Focalizando resultados resurgentes]. *World Bank Research Observer*, 19(1), 61-86. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/wbro/lkh016>
- Contraloría General de la República de Costa Rica (CGR). (2012). *Presupuestos públicos 2012: Situación y perspectivas*. Recuperado de http://www.asamblea.go.cr/Informes_de_la_Contraloria/Informes%202012/b-%20informes_febrero_2012/Informe%20Presupuestos%20Públicos_2012.pdf
- Davis, B. (2004). Instrumentos políticos innovadores en el desarrollo agrícola y rural en América Latina y el Caribe. En B. Davis, *Temas actuales y emergentes para el análisis económico y la investigación de políticas (CUREMIS II)* (pp. 77-120). Roma: FAO. Recuperado de <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y4940s/y4940s00.pdf>
- Díaz, D. (2003). *Reforma sin alianza, discursos transformados, interés electoral, triunfos dudosos: La nueva interpretación histórica de la década de 1940*. San Pedro, Costa Rica: Editorial UCR.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

- Fiszbeun, A. y Shady, N. (2009). *Transferencias monetarias condicionadas: Reduciendo la pobreza actual y futura*. Washington: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/ Banco Mundial. Recuperado de http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2011/04/27/000333037_20110427014257/Rendered/PDF/613900PUB0SPAN10Box358345B01PUBLIC1.pdf
- Francke, P. y Cruzado, E. (2009). *Transferencias monetarias condicionadas e instrumentos financieros en la lucha contra la pobreza*. Recuperado de: http://www.proyectocapital.facipub.com/facipub/upload/publicaciones/1/140/francke_cruzado_transferencias_monetarias_condicionadas_e_instrumentos_financieros_en_la_lucha_contra_la_pobreza.pdf
- Gertler, P. (2004). *Do conditional cash transfers improve child health? Evidence from PROGRESA's control randomized experiment [¿Las transferencias monetarias condicionadas mejoran la salud infantil? Evidencia de experimento de control aleatorio de PROGRESA]*. *The American Economic Review*, 94(2), 336-341. doi: <http://dx.doi.org/10.1257/0002828041302109>
- Giménez, G. (2005). La dotación de capital humano de América Latina y el Caribe. *Revista de la CEPAL*, 86, 103-122. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11071/086103122_es.pdf?sequence=1
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2010). *Actualización metodológica para la medición del empleo y la pobreza*. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de <http://www.inec.go.cr/enaho/result/resultados.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2013). *Encuesta Nacional de Hogares*. San José, Costa Rica: Autor.
- Maluccio, J. A. (2003). *Education and child labor: Experimental evidence from a Nicaraguan conditional cash transfer program [Educación y trabajo infantil. Evidencia experimental de un programa de transferencias monetarias condicionadas en Nicaragua]*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute. Recuperado de <http://paa2004.princeton.edu/papers/41162>
- Mata, C. y Hernández, K. (2013). *Evaluación de impacto de transferencias monetarias condicionadas en Costa Rica: Programa Avancemos* (Tesis de licenciatura). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. Recuperado de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/2089>
- Ministerio de Educación Pública y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2011). *Programa Nacional de Convivencia en Centros Educativos. Convivir. Guía para la formulación de la estrategia de convivencia en el centro educativo*. San José, Costa Rica: UNICEF. Recuperado de <http://www.mep.go.cr/sites/default/files/recursos/archivo/convivir.pdf>

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: educare@una.cr

Ministerio de Educación Pública y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2013). *Abandono escolar en la secundaria costarricense: Estudio de línea de base para los 100 centros educativos del ProEDUCA, 2012*. Recuperado de <http://www.unicef.org/lac/InformePROEDUCAfinal-12dic-io.pdf>

Poder Ejecutivo, Gobierno de Costa Rica. (8 de Mayo de 2006). *Decreto N° 33154-MP-MIDEPLAN-MEP-MTSS-MIVAH*. Recuperado de http://www.gaceta.go.cr/pub/2008/01/08/PEDE_08_01_2008.htm#_Toc187475523

Programa Estado de la Nación. (2013a). *Cuarto Informe Estado de la Educación*. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de <http://www.estadonacion.or.cr/estado-educacion/educacion-por-capitulo/educacion-informe-2013>

Programa Estado de la Nación. (2013b). *Decimonoveno Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de: http://www.estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/019/cap%201-sinopsis19.pdf

Stampini, M., y Tornarolli, L. (2012). *The growth of conditional cash transfers in Latin America and the Caribbean: did they go too far? [El crecimiento de las transferencias monetarias condicionadas en América Latina y el Caribe: ¿Fueron muy largo?]*. Recuperado de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37306295>

Stiglitz, J. E. (2000). *La economía del sector público*. Barcelona: Antoni Bosch.

Vargas, J. R. y Slon, P. (2012). *¿Protegen los programas sociales de la deserción educativa en Costa Rica?* San José, Costa Rica: Estado de la Nación. Recuperado de http://www.estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/educacion/004/slon-y-vargas-desercion-educativa.pdf

Villatoro, P. (Agosto, 2005). Programas de transferencias monetarias condicionadas: Experiencias en América Latina. *Revista de la CEPAL*, 86, 87-101. Recuperado de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/22213/g2282evillatoro.pdf>



Cómo citar este artículo en APA:

Muñoz-Alvarado, J. A. (Enero-abril, 2016). AVANCEMOS: Efectos sobre el abandono educativo en el hogar de personas beneficiarias. *Revista Electrónica Educare*, 20(1), 1-22. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.3>

Nota: Para citar este artículo en otros sistemas puede consultar el hipervínculo "Como citar el artículo" en la barra derecha de nuestro sitio web: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/index>

