

**¿Oportunidades para el futuro?: la
movilidad social de los adolescentes
en Colombia**

Por: Lina Marcela Moyano
Luis Armando Galvis

Núm. 211
Diciembre, 2014



Documentos de trabajo sobre
ECONOMÍA REGIONAL



BANCO DE LA REPÚBLICA

CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS REGIONALES (CEER) - CARTAGENA

ISSN 1692 - 3715

La serie **Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional** es una publicación del Banco de la República - Sucursal Cartagena. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

¿Oportunidades para el futuro?: la movilidad social de los adolescentes en Colombia

Lina Marcela Moyano *

Luis Armando Galvis *

* Economista, asistente de investigación en el Observatorio del Caribe Colombiano. Para comentarios favor dirigirse al correo electrónico linamarce294@gmail.com

* Economista del Banco de la República de Colombia, Centro de Estudios Económicos Regionales - CEER-, sucursal Cartagena.

Se agradece la colaboración de Diana Romero Espinosa, estudiante en práctica del CEER, así como las sugerencias de Jaime Bonet, Gerson Javier Pérez y Lucas Wilfried Hahn. Este documento puede ser consultado en la página electrónica del Banco de la República: <http://www.banrep.gov.co/es/dtser>.

Resumen

El objetivo de este estudio es identificar los principales determinantes de la brecha educativa de los adolescentes en Colombia y establecer cuáles son los patrones de la movilidad social de los adolescentes desde un enfoque regional. La metodología utilizada consiste en estimar regresiones de la brecha educativa y posteriormente aplicar la descomposición propuesta por Fields (1996) para determinar la importancia de los antecedentes familiares sobre los resultados de la brecha educativa. Los resultados indican que los adolescentes que provienen de hogares con padres más educados y con mayor ingreso per cápita presentan menores brechas educativas. Además, las regiones en las cuales el legado familiar explica en mayor medida las oportunidades de éxito socioeconómico de los adolescentes son Caribe, Valle del Cauca y Antioquia, las cuales corresponden a las regiones de menor movilidad.

Palabras Claves: Movilidad social, brecha educativa, capital humano.

Clasificación JEL: J62, I20, D63

Abstract

The aim of this paper is study the main determinants of the schooling gap in adolescents in Colombia and their social mobility patterns from a regional perspective. The methodology entails estimating regressions of the schooling gap of adolescents. Next, using the method proposed by Fields (1996) we estimate the importance of family background on the results of the schooling gap. The results of the research show that adolescents from households with more educated parents and higher per capita income have lower educational gaps. In addition, socioeconomic success in adolescents is explained in a higher degree by family legacy in regions such as the Caribbean Coast, Valle del Cauca and Antioquia, which turn out to be the regions with lower social mobility.

Keywords: socioeconomic mobility, schooling gap, human capital.

JEL Codes: J62, I20, D63.

Tabla de contenido

1. Introducción	1
2. Marco teórico.....	3
3. Revisión de la literatura.....	7
4. Datos y metodología empleados	11
4.1. Datos y estadísticas descriptivas	11
4.2. Cálculo de la movilidad social en adolescentes.....	14
4.3. Derivación teórica de la descomposición de Fields	15
5. Resultados.....	18
5.1. Determinantes de la brecha educativa de los adolescentes	18
5.2. Diferencias de género y zona en la movilidad social	21
5.3. Diferencias regionales en la movilidad de los adolescentes.....	24
5.4. Movilidad, condiciones de pobreza y calidad de la educación.....	26
6. Conclusiones y recomendaciones.....	29
Referencias.....	31

1. Introducción

Colombia es considerado uno de los países con mayor desigualdad en la distribución de los ingresos¹. Además, tiene un bajo logro educativo lo cual favorece la persistencia de la pobreza. En promedio el número de años de educación alcanzados por la población de más de 25 años en Colombia era en 2010 de 8,45, cifra que está muy por debajo de países desarrollados como Estados Unidos (13,42), Suiza (13,42), y Alemania (12,69). Igualmente, se ubica por debajo de Israel (12,76), uno de los países con mayores niveles de pobreza de la OCDE².

El estudio de la movilidad social es de gran relevancia en los países de América Latina, en especial, para el diseño de la política pública dirigida a la reducción de la incidencia de la pobreza, debido a su relación con la desigualdad del ingreso y con la igualdad de oportunidades (Torche, 2010). Según Behrman (1999), la movilidad social intergeneracional es entendida como la relación entre los resultados socioeconómicos de dos generaciones de una misma familia. Dichos resultados se miden regularmente utilizando variables de ingresos, educación, ocupación, entre otros. Sin embargo, la ausencia de datos longitudinales en los países en vías de desarrollo ha concentrado la producción científica en el estudio de la movilidad respecto al logro educativo, utilizando para ello encuestas de hogares que realizan preguntas retrospectivas acerca del logro educativo de los padres de los encuestados (Angulo *et al.*, 2012).

¹ Según cifras del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2013) en el periodo 2000-2010, Colombia presentó una de las peores distribuciones del ingreso en el mundo, con un índice de Gini de 0,559. En América Latina (una región que presenta distribuciones en el ingreso semejantes a las de África Subsahariana) el Gini de Colombia fue superado solamente por Honduras (0,57) y Bolivia (0,563).

² Cifras tomadas de la actualización de la base de datos de Barro y Lee (2013) disponibles en <http://www.barrolee.com/>.

La movilidad social está relacionada con la igualdad de oportunidades ya que en una sociedad con esta última característica, el éxito de los individuos dependerá de su inteligencia y esfuerzo y no de condiciones exógenas como hogar de nacimiento, pertenencia étnica y género, entre otros (Ferreira y Meléndez, 2012). De allí que una baja movilidad implique el hecho de que la sociedad no está ofreciendo igualdad de oportunidades a sus miembros.

En cuanto a la relación entre movilidad social y la desigualdad se puede decir que es indispensable, desde la justicia social y la eficiencia económica, que la distribución de los ingresos refleje, principalmente, las diferencias en habilidades e inteligencia entre los individuos y no diferencias en el acceso a las oportunidades de acumulación de capital humano. La movilidad social y la desigualdad son procesos que se refuerzan mutuamente, es decir, una sociedad con mayor desigualdad ofrecerá menores oportunidades de movilidad social y por ende la población pobre será más vulnerable. Corak (2013) presenta una comparación internacional de cómo las desigualdades inciden sobre la movilidad, lo que en algunos trabajos se conoce como la “Curva del Gran Gatsby” (Krueger, 2012). De acuerdo con el autor, las desigualdades en el ingreso y la movilidad social están mediadas por la desigualdad de oportunidades. A su vez, una menor movilidad social acentuará la distribución inequitativa del ingreso (Solon, 2002; Galiani, 2007).

El presente estudio lleva a cabo un análisis de la movilidad social de los adolescentes en Colombia, con el objetivo de aportar evidencia sobre cuáles son las regiones con menores índices de movilidad. Se responde a las siguientes preguntas de investigación: i) ¿Los factores familiares son un determinante fundamental de las oportunidades de éxito socioeconómico futuro de los adolescentes?; y ii) ¿existen diferencias de género, zona de residencia y región en cuanto a las oportunidades de ascenso social de los adolescentes en Colombia?.

Cabe mencionar que esta temática no ha sido abordada previamente en el país, por lo cual este trabajo se convierte en un primer intento de analizar la movilidad social de los adolescentes desde un enfoque regional. En este sentido, y dada la importancia que reviste la movilidad social en el análisis de la persistencia de la desigualdad y la pobreza, los resultados de esta investigación representan un elemento de gran importancia para entender los mecanismos a través de los cuales se puede superar la trampa intergeneracional de la pobreza y, posiblemente, para formular políticas encaminadas a mejorar la distribución del ingreso y la igualdad de oportunidades.

Este estudio está organizado en seis secciones. En la segunda sección se presenta el marco teórico, seguido por una corta revisión de la literatura. En la cuarta sección se presentan las estadísticas descriptivas y el diseño metodológico. En la quinta sección se muestran los resultados y finalmente, en la última sección se presentan las conclusiones y algunas recomendaciones de política.

2. Marco teórico

La teoría del capital humano asume que la relación entre educación y salarios está mediada por el incremento de la productividad laboral. Becker (1974), afirma que los gastos realizados para adquirir una mayor escolaridad deben ser vistos como una inversión, puesto que producen un incremento en los salarios futuros debido a la adquisición y perfeccionamiento de habilidades que aumentan la productividad laboral. Una explicación alternativa de la relación entre educación y salarios la ofrece Arrow (1973), quien afirma que ante las asimetrías de la información en el mercado de trabajo, la educación actúa como un filtro para separar a los más aptos

de los menos aptos. Con ello, los mayores ingresos de los más educados responden a la señal de una mayor habilidad que supone tener un título académico.

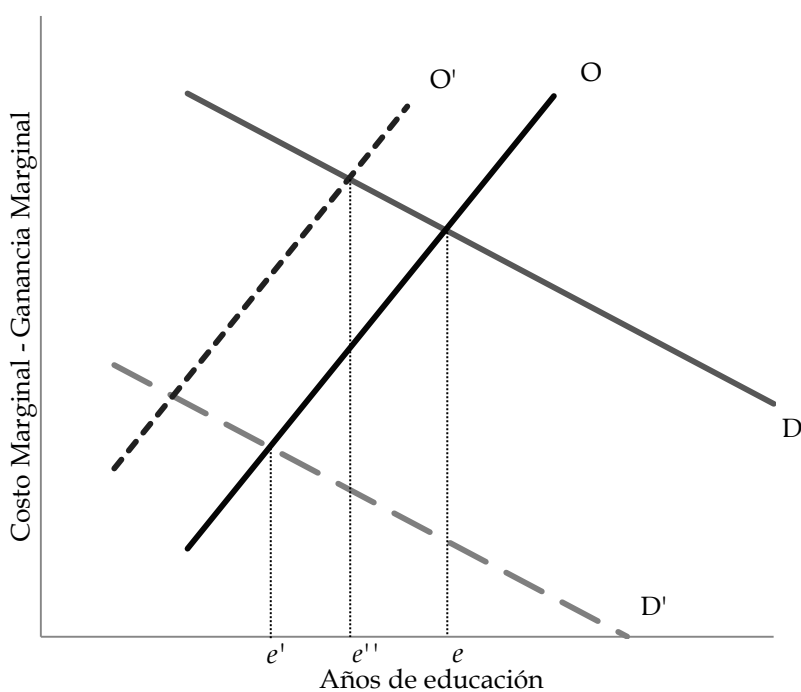
Las decisiones de iniciar un proceso educativo son tomadas por las familias bajo un análisis costo-beneficio, en el cual se calcula el Valor Presente Neto (VPN) de los beneficios esperados de una mayor escolaridad (salarios futuros, oportunidades en el mercado laboral, etc.) y los costos directos (matrículas, uniformes, útiles escolares, etc.) e indirectos (costo de oportunidad). Si el resultado del VPN es mayor que cero entonces el individuo inicia el proceso de formación; en caso contrario el individuo no asiste o abandona el sistema educativo (Tenjo y Bernal, 2004).

Siguiendo a Becker (1974), la elección del nivel óptimo de capital humano (educación) viene dado por la intersección de las curvas de beneficio marginal privado y costo marginal privado (Gráfico 1). El beneficio marginal representa la tasa de rendimiento asociada a cada monto de inversión. Tiene pendiente negativa debido a los rendimientos marginales decrecientes de la educación, puesto que una mayor inversión implica esperar más tiempo antes de empezar a recibir las ganancias y un menor período de post inversión. Por su parte, el costo marginal de la inversión en capital humano tiene pendiente positiva debido a que ante una mayor escolaridad, más alto es el costo de oportunidad (asociado, por ejemplo, a los salarios que se dejan de percibir y el tiempo que se dedica al estudio) y mayor es el costo de financiación de la inversión. En este caso el nivel óptimo de educación es el punto de intersección e .

La relación entre los antecedentes familiares y la inversión en capital humano, tiene lugar ante la presencia de imperfecciones en los mercados financieros, puesto que el carácter inalienable del capital humano hace que este no se pueda ofrecer

como prenda de garantía para obtener la financiación de los costos educativos. Esto implica que ante una ausencia de la intervención estatal las familias tendrían que asumir en su totalidad los costos de la inversión (Chavarín, 2006). Para solucionar esta falla de mercado, algunos gobiernos han optado por ofrecer un sistema de educación formal gratuito en todos sus niveles, como es el caso de Finlandia y Argentina, mientras que en otros como Colombia, existe un sistema mixto de educación pública y privada con gratuidad hasta la educación básica.

Gráfico 1. Curvas de beneficio marginal privado y costo marginal privado de la inversión en capital humano.



Fuente: Elaboración de los autores, con base en Becker (1974).

De acuerdo a lo anterior, ante fallas en el mercado financiero para obtener los fondos necesarios para realizar las inversiones óptimas en capital humano, las curvas de beneficio marginal y costo marginal serían diferentes para individuos con diferentes antecedentes familiares (ingresos y educación de los padres).

Por su parte, la curva de beneficio marginal privado depende de la rentabilidad de la inversión en capital humano. Dicha rentabilidad en condiciones de fallas de mercado es mayor para los hijos de padres con mayores ingresos y probablemente más educados debido a varias razones. Una de ellas es que los hogares con mayores ingresos y padres más educados realizan mayores inversiones complementarias en sus hijos (tutores personalizados, mejor alimentación, ayudas tecnológicas, entre otros). Del mismo modo, estos hogares tienen mayor información y, por ende, su aversión al riesgo es menor, lo que los hace demandar más educación si se compara con los hogares más pobres. Por tal razón, se espera que la curva de beneficio marginal de los hogares con padres menos educados y con menores ingresos sea menor que la de los hogares con mayores ingresos y padres más educados, lo que significaría un nivel de educación óptimo en el punto e' del Gráfico 1 para los hogares más pobres, el cual es inferior al punto e .

En cuanto a la curva de costo marginal privado, ante imperfecciones en el mercado financiero, el costo de oportunidad para los hogares con menores ingresos es mayor que el de los hogares con mayores ingresos. Por ejemplo, los costos de oportunidad de abstenerse de participar en el mercado laboral e iniciar un proceso de educación, difieren entre individuos con diferentes antecedentes familiares debido a que las tasas de descuento de los hogares con menores ingresos son mayores (Tenjo y Bernal, 2004). Del mismo modo, los costos de no ayudar con los quehaceres del hogar son menores en los hogares con padres más educados y con mayores ingresos. Lo anterior se puede reflejar en el Gráfico 1 en la intersección entre la curva de beneficio marginal privado y el costo marginal privado en el punto e'' .

Una ampliación del marco de análisis anterior, con un énfasis en la incidencia de las características familiares en la determinación de las inversiones en educación

realizadas por los hogares, la ofrece Becker y Tomes (1976) con el modelo *Quantity-Quality of children*. De acuerdo con los autores, la cantidad y la calidad de los hijos (inversiones en educación, salud, tiempo, entre otros) se encuentran inversamente relacionadas, es decir, un aumento en el número de hijos lleva implícito una disminución en la calidad dados unos recursos limitados.

Teniendo en cuenta los anteriores aportes teóricos se esperaría que el nivel de educación de un individuo esté determinado de la siguiente manera:

$$E_h = \beta_0 + \beta_h H_h + \beta_p F_p - \beta_n N + \varepsilon \quad (1)$$

Donde E_h es el nivel educativo (medido en años de escolaridad), H_h es la habilidad, motivación y otros componentes intrínsecos del individuo; F_p es la educación de los padres, ingresos y otras dimensiones de sus antecedentes familiares; N es el número de hermanos en la familia; ε representa otras influencias sobre E_h y β_0 , β_h , β_p y β_n son parámetros a estimar.

3. Revisión de la literatura

Los estudios de movilidad social en Colombia se han concentrado especialmente en la población adulta y en comparaciones internacionales (Birdsall *et al.*, 1998; Dahan y Gaviria, 1999; Angulo *et al.*, 2012), con excepción de los trabajos de Gaviria (2002), Bonilla (2010) y Galvis y Meisel (2014), que tienen un énfasis regional. Sin embargo, a la fecha no se ha realizado ningún estudio de la movilidad social de los adolescentes desde un enfoque regional, lo cual justifica un trabajo que aporte al estudio de esta temática en Colombia. Teniendo en cuenta el gran número de trabajos empíricos sobre movilidad intergeneracional en educación,

esta sección se delimitará a mencionar los principales estudios de movilidad social con enfoque en adolescentes para América Latina.

La primera propuesta empírica de movilidad social concentrada en el estudio de los adolescentes la ofrecen Birdsall *et al.* (1998). En su trabajo los autores exploran si existe una asociación entre los antecedentes familiares y el logro educativo de los jóvenes y si su grado de correlación está relacionado con algunas variables macroeconómicas y de políticas escolares agregadas. Los autores calculan la brecha educativa, definida como la diferencia entre los años de educación que el adolescente debería haber completado si entró a la escuela primaria a la edad reglamentaria y avanzó un grado cada año, y los años de educación actualmente aprobados. Luego estiman una regresión que tiene como variable dependiente la brecha educativa de los adolescentes y como variables explicativas se incluye el ingreso per cápita del hogar, los años de educación del padre, los de la madre, una variable *dummy* que indica si el hogar se encuentra ubicado en la zona urbana y otra para indicar si el jefe de hogar es de género femenino³. Los índices de movilidad calculados muestran que Chile, Argentina y Uruguay son los países con mayor movilidad mientras que Brasil es el país menos móvil.

Dahan y Gaviria (1999) proponen aproximar la movilidad social, en países en vías de desarrollo, a través de una metodología alternativa que explora la correlación de los resultados escolares entre hermanos. Los autores calcularon índices de movilidad social para 16 países Latinoamericanos, incluyendo a Estados Unidos como marco de referencia, y restringen la muestra a los adolescentes con edades

³ Al considerar en la regresión tanto la educación del padre como la de la madre, se deja por fuera a aquellos adolescentes que viven solamente con uno de sus padres.

entre 16 y 20 años que tengan al menos un hermano en el hogar. El índice de movilidad propuesto se basa en calcular un indicador adelantado de fracaso socioeconómico de los adolescentes, teniendo en cuenta la edad y el género.

El indicador toma el valor de 1 para aquellos adolescentes cuya educación es mayor a la mediana de los años de escolaridad menos uno, que corresponden quienes su destino aún es incierto. Por el contrario, el indicador toma el valor de cero cuando el logro educativo del adolescente es menor a la mediana menos uno. Estos últimos son los adolescentes que han quedado atrás y el éxito económico es menos probable, de acuerdo con la metodología. Luego, se calcula un coeficiente de correlación ajustado del indicador adelantado de fracaso socioeconómico con las variables del contexto familiar. Si existiera perfecta movilidad el contexto no debería explicar el índice de movilidad. Una desventaja de esta metodología es que solamente considera a los hogares que tienen al menos dos adolescentes en el rango de edad, por lo cual muchas veces las muestras se ven altamente restringidas y ello podría implicar una pérdida de la representatividad.

Andersen (2001), teniendo en cuenta los aportes de Behrman *et al.* (1998) y Dahan y Gaviria (1999), propone una nueva medida de movilidad social basada en regresiones de las brechas educativas, en función de características del hogar de origen y otras variables de control (género, zona, edad, entre otros). Luego aplica la descomposición de Fields a la regresión. Esto para determinar la importancia de los antecedentes familiares en la explicación de las brechas educativas. El método utiliza encuestas de hogares de 18 países de América Latina realizadas a finales de 1990 y limitadas al estudio de los adolescentes con edades entre 13 y 19 años. Los resultados muestran que la movilidad social está positivamente correlacionada con el PIB per cápita y el logro educativo, pero no se relaciona con la desigualdad en el ingreso. Además, la autora encontró que la movilidad social generalmente es más

alta en países de mayor urbanización. Por último, se encuentra a Chile, Argentina, Uruguay y Perú entre los países con la más alta movilidad, mientras que Guatemala y Brasil son los países de menor movilidad.

Para finalizar, una aplicación reciente de las metodologías de movilidad con enfoque en los adolescentes se encuentra en el estudio de González y Sanromán (2010), en el cual se estudia la movilidad intergeneracional en Uruguay. Este trabajo, utiliza la información respecto al logro educativo de los adolescentes con edades entre 16 y 20 años que conviven al menos con uno de sus padres. La metodología utilizada se basa en tres aproximaciones diferentes. Primero, se estima el coeficiente de la educación de los padres en una regresión autorregresiva de primer orden, tomando la educación del adolescente como variable dependiente. Las autoras también calculan el índice propuesto por Dahan y Gaviria para los adolescentes con hermanos. Y por último, realizan un análisis de descomposición de varianzas a partir de un modelo de componentes de error. Los resultados indican que la movilidad educativa intergeneracional es mayor en la población afrodescendiente respecto a la no afrodescendiente, excepto cuando se utiliza el índice Dahan-Gaviria.

Teniendo en cuenta la revisión de literatura, se seleccionó la metodología propuesta por Andersen (2001), empleando la definición de la brecha educativa de Birdsall *et al.* (1998). Esta metodología evita tener que limitar la información a los hogares en los que hay adolescentes con hermanos. Además, la intuición es bastante clara en tanto que cuando los antecedentes familiares (número de años máximo de educación de los padres e ingreso per cápita del hogar) son importantes en determinar el éxito socioeconómico futuro de un adolescente, la movilidad social es baja. En el caso contrario, la movilidad social es alta.

4. Datos y metodología empleados

4.1. Datos y estadísticas descriptivas

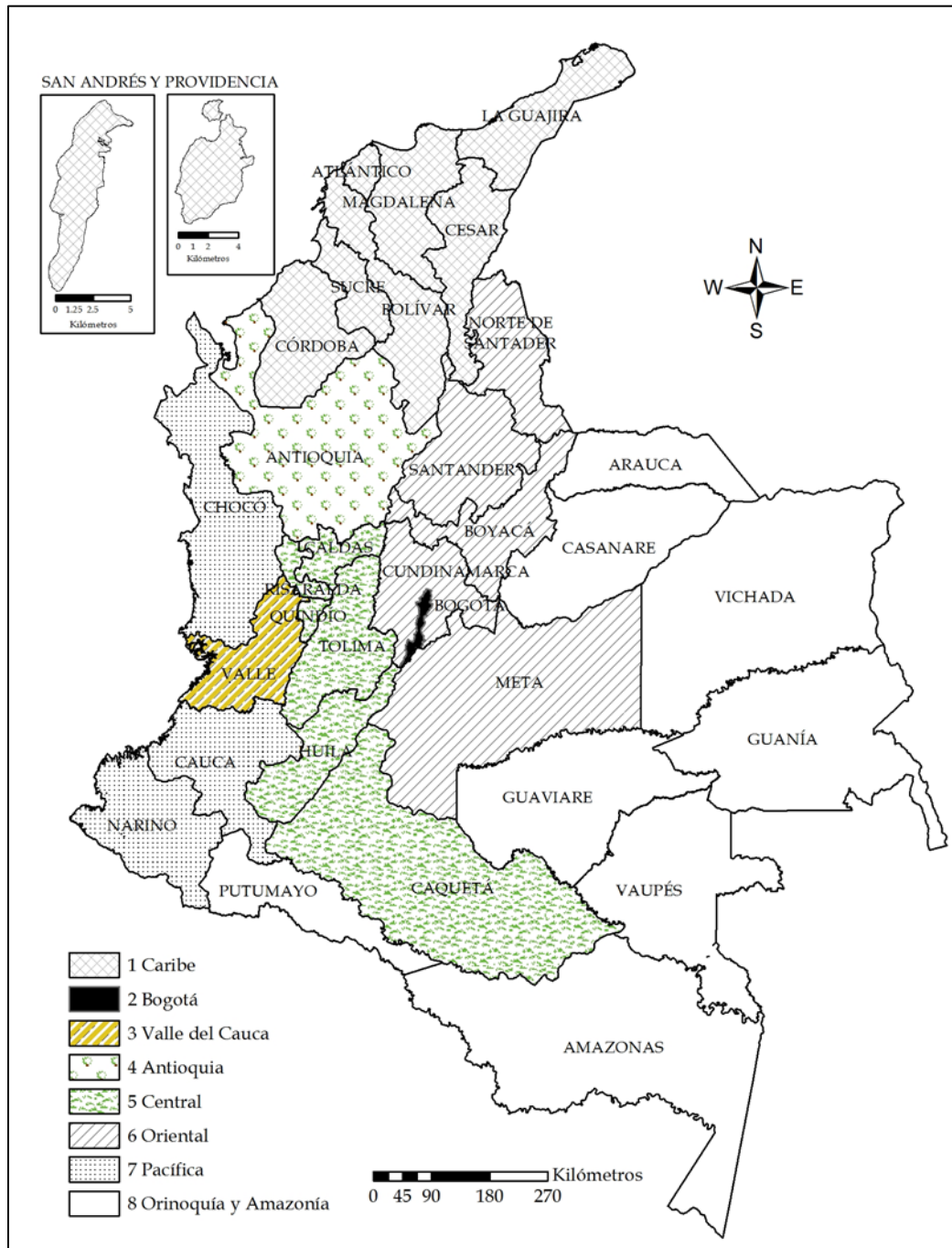
Este estudio se realizó para Colombia y cada una de sus regiones (Mapa 1). Los datos empleados provienen de la encuesta nacional de calidad de vida 2011 (ENCV), la cual tiene representatividad para el total nacional, cabecera y resto, y por regiones (total, cabecera y resto). Adicionalmente, en 2011 tiene representatividad para los departamentos de La Guajira, Córdoba, Boyacá, Chocó, Cauca y Nariño, lo cual hace posible obtener una muestra más amplia (DANE, 2012).

El Cuadro 1 muestra el tamaño de la muestra, la cual se restringe solamente a los adolescentes con edades comprendidas entre los 12 y 21 años que conviven con alguno de sus padres; es decir, se descartan los adolescentes que son jefes de hogar o cónyuges, así como aquellos que no tienen la información completa de las variables de interés.

En el Cuadro 2 se presentan las estadísticas descriptivas de las variables empleadas en las regresiones. Los cálculos muestran brechas educativas que van desde -5 hasta 15 años. Las estadísticas de la educación de los padres también sugieren que se incluyen desde quienes no lograron tener acceso al sistema educativo, hasta los que han culminado estudios superiores y de posgrado.

Puede notarse que los años promedio de educación de los padres son muy cercanos a los datos presentados por Barro y Lee (2013), para Colombia que es de 8,45 años de logro educativo. También se muestra que la mayoría de la población en la muestra reside en el área urbana. Además, la muestra está relativamente balanceada entre hombres y mujeres.

Mapa 1. Regiones de Colombia según la ENCV 2011



Fuente: Elaboración propia con base en Cartografía del IGAC.

Cuadro 1. Tamaño de la muestra según regiones

Regiones	Observaciones
Caribe	3.473
Oriental	1.933
Central	953
Pacífica (Sin Valle)	3.358
Bogotá D.C	467
Antioquia	1.038
Valle del Cauca	999
Orinoquía-Amazonía	359
Total	12.580
Adolescentes 12-21 años	17.492
Muestra total ENCV	92.188

Fuente: Cálculos propios con base en ENCV 2011.

Cuadro 2. Estadísticas descriptivas

Variable	Desviación			
	Media	estándar	Mínimo	Máximo
Brecha educativa	1,35	2,44	-5	15
Educación de los padres	8,05	4,58	0	21
Ingreso per cápita del hogar (Ln)	12,11	1,1	5,99	15,87
Número de hermanos	1,83	1,44	0	9
Edad del jefe hogar al nacer el adolescente	29,27	7,81	10	76
Edad del jefe hogar al nacer el adolescente ²	917,68	507,56	100	5776
Zona de residencia (urbana=1)	0,75	0,43	0	1
Género del adolescente (mujer=1)	0,45	0,5	0	1
Edad del adolescente	16,03	2,71	12	21
Hogar monoparental	0,29	0,45	0	1
Adoptado	0,07	0,26	0	1

Fuente: Cálculos propios con base en ENCV 2011.

4.2. Cálculo de la movilidad social en adolescentes

Siguiendo a Andersen (2001) la brecha educativa se considera como el indicador del éxito socioeconómico futuro de los adolescentes, es decir, dado el vínculo entre educación y salarios, se espera que aquellos adolescentes que presentan mayores brechas educativas tengan un peor desempeño económico futuro, que el de aquellos adolescentes que no presentan brechas educativas o que las presentan negativas (Becker, 1974; Mincer, 1974).

Aunque los estudios de movilidad social en los países en vías de desarrollo utilizan generalmente los años de educación aprobados, tanto de los hijos como de los padres, como el indicador del desempeño económico, en el caso de los adolescentes no sería recomendable utilizar el número de años de educación aprobados, debido a que se trata de una población que se encuentra en edad escolar, es decir, que todavía no ha culminado su proceso de acumulación de capital humano, por lo que el uso de la brecha educativa sería más adecuado.

Para identificar los principales determinantes de la brecha educativa de los adolescentes en Colombia se estima una regresión múltiple con la muestra total utilizando el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), tal como se muestra en la ecuación 2.

$$BE = \sum_j a_j z_j \quad (2)$$

Donde BE es un vector de la brecha educativa para cada individuo de la muestra y z es una matriz con J variables explicativas.

Para destacar el aspecto regional se estiman regresiones independientes, para cada región de las brechas educativas de los adolescentes que viven con al menos uno de los padres, en función de las dos variables seleccionadas para representar a los antecedentes familiares (años máximos de educación de los padres e ingreso per cápita del hogar) y las otras variables de control (número de hermanos, género, zona de residencia, entre otros), como lo muestra la ecuación 2. Luego, se utiliza la descomposición propuesta por Fields (1996) sobre los resultados de la regresión anterior para calcular el porcentaje de la varianza total de la brecha educativa que puede ser explicado por las dos variables que representan los antecedentes familiares. Entre mayor sea el porcentaje de la varianza de la brecha educativa que sea explicado por los antecedentes familiares, menor será la movilidad social.

A continuación se muestra una derivación teórica de la descomposición de Fields y una derivación del índice de movilidad, siguiendo el trabajo de Conconi *et al.* (2007).

4.3. Derivación teórica de la descomposición de Fields

En el marco de un análisis de regresión múltiple, la descomposición de Fields permite calcular las contribuciones relativas a la desigualdad factorial, para cada una de las variables independientes que dan cuenta de qué porcentaje de la varianza total es explicada por la respectiva variable. En otras palabras, es una forma de descomponer el coeficiente de determinación (R^2) de la regresión. La importancia del método de Fields radica en que en una regresión como la presentada en la ecuación 3, con esa descomposición puede indicarse si la variable X_1 explica más de la varianza de Y que la variable X_2 .

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon \quad (3)$$

En el caso de la regresión de la brecha educativa que viene dada por:

$$BE = \sum_{j=1}^J a_j z_j \quad (4)$$

La varianza de la brecha educativa se obtiene aplicando el operador de la covarianza a ambos lados de la ecuación 4. El lado derecho se puede expresar como:

$$\text{Cov} \left[\sum_{j=1}^J a_j z_j ; BE \right] = \sum_{j=1}^J \text{Cov}[a_j z_j ; BE] \quad (5)$$

Pero como el lado izquierdo de la ecuación es la covarianza de BE consigo misma, es simplemente su varianza:

$$\sigma^2(BE) = \sum_{j=1}^J \text{Cov}[a_j z_j ; BE] \quad (6)$$

Si se divide por $\sigma^2(BE)$ a ambos lados, queda:

$$1 = \frac{\sum_{j=1}^J \text{Cov}[a_j z_j ; BE]}{\sigma^2(BE)} \quad (7)$$

De donde se obtienen los términos S_j :

$$S_j = \frac{\text{Cov}[a_j z_j ; BE]}{\sigma^2(BE)} \quad (8)$$

Finalmente, la ecuación 8 se divide y se multiplica por las desviaciones estándar de BE y z_j , para obtener:

$$S_j = \frac{a_j * \sigma(z_j)\sigma(BE) * \text{Cov}[z_j; BE]}{\sigma^2(BE) * \sigma(z_j)\sigma(BE)} = \frac{a_j * \sigma(z_j) * \text{Corr}[z_j; BE]}{\sigma(BE)} \quad (9)$$

De esta manera, cada S_j es el resultado del producto entre el coeficiente de cada variable (a_j), la desviación estándar de dicha variable ($\sigma(z_j)$) y la correlación entre la variable en cuestión y la dependiente ($\text{Corr}[z_j, BE]$). Todas las S_j son reescaladas para sumar el R^2 y cada una se interpreta como el porcentaje de la varianza de la brecha educativa que puede ser explicada por cada variable independiente. Por ende, la contribución relativa a la desigualdad factorial de un factor explicativo es directamente proporcional al coeficiente estimado, a su desviación estándar y a la correlación con la variable dependiente (BE).

El índice de movilidad social se define como 1 menos la proporción de la varianza de BE que es explicada por los antecedentes familiares. En otras palabras, la brecha se calcula como 1 menos la suma de las contribuciones relativas a la desigualdad de las variables familiares (años máximo de educación de los padres e ingreso per cápita del hogar). Esto es:

$$\text{índice de movilidad} = 1 - S_{Educ_{padres}} - S_{Ingr} \quad (10)$$

Donde S_{Ingr} es el porcentaje de la varianza de la brecha educativa que es explicada por el ingreso per cápita del hogar y $S_{Educ_{padres}}$ es el porcentaje de la varianza de la brecha educativa que es explicada por la variable que contiene el máximo número de años de educación de los padres. La intuición es que cuando hay muy baja movilidad, el entorno familiar será muy importante en la determinación de los resultados educativos de los adolescentes y, por tanto, el índice será cercano a cero. Para todos los índices se calculan intervalos de confianza utilizando el método de *bootstrapping* con 100 repeticiones.

5. Resultados

En esta sección se muestran los resultados del estudio, presentando inicialmente los determinantes de la brecha educativa de los adolescentes en Colombia y luego se realiza un análisis sobre las diferencias de género y zona (urbano-rural) en la movilidad social. Por último, se realiza el análisis de la movilidad social de los adolescentes desde el enfoque regional⁴.

5.1. Determinantes de la brecha educativa de los adolescentes

El Cuadro 3 presenta los determinantes de la brecha educativa de los adolescentes para la muestra total. Los resultados muestran que todos los signos de los coeficientes son los esperados de acuerdo a lo expuesto en el marco teórico y la evidencia empírica; es decir, se corrobora la relación negativa entre educación de los padres e ingreso per cápita del hogar con la brecha educativa. En cuanto a la educación de los padres, se encuentra que los adolescentes cuyos padres tienen un máximo de 10 años de educación, comparado con los adolescentes cuya máxima educación alcanzada entre los padres es de cero años, tendrán una brecha educativa menor en promedio en 1,5 años manteniendo todo lo demás constante.

El coeficiente que acompaña al ingreso per cápita del hogar también resultó ser altamente significativo, por lo cual se espera que ante un aumento de una unidad en el log del ingreso per cápita (cerca de una desviación estándar), la brecha educativa disminuya en 0,18 años, lo que equivale a 13% de su media. También, se

⁴ Por razones de espacio se omiten los resultados de las regresiones utilizadas para el cálculo de los índices de movilidad, los que pueden ser solicitados a los autores.

encuentra evidencia que soporta la relación negativa entre cantidad y calidad de los hijos planteada por Becker y Tomes (1976), dado que el coeficiente que acompaña a la variable número de hermanos resultó positivo y con significancia estadística, es decir, ante un aumento de un hermano en el hogar, se espera que la brecha educativa aumente en promedio 0,17 años manteniendo todo lo demás constante.

Cuadro 3. Determinantes de la brecha educativa de los adolescentes en Colombia, 2011

Variable dependiente: Brecha educativa	Coefficiente	Error estándar
Educación de los padres	-0,1493***	(0,0072)
Ingreso per cápita del hogar (Ln)	-0,1758***	(0,0380)
Número de hermanos	0,1686***	(0,0244)
Edad del jefe de hogar cuando nació el joven	-0,0622***	(0,0177)
Edad del jefe de hogar cuando nació el joven al cuadrado	0,0008***	(0,0003)
Zona de residencia (urbana=1)	-0,6205***	(0,0631)
Género del adolescente (mujer=1)	-0,6427***	(0,0513)
Tipo de hogar (monoparental=1)	0,1181*	(0,0648)
Edad del adolescente	0,3823***	(0,0103)
Adoptado (=1)	0,1218	(0,0972)
Región (Caribe=0)		
Oriental	-0,2291***	(0,0864)
Central	-0,0215	(0,0814)
Pacífica	0,2778***	(0,0665)
Bogotá	-0,1218	(0,0933)
Antioquia	0,2299**	(0,1003)
Valle del Cauca	0,0084	(0,0987)
Orinoquía-Amazonía	0,0804	(0,1274)
Constante	0,0472	(0,5112)
R²	0,3965	

Nota: a) Errores estándar robustos a la heteroscedasticidad.

b) (***), (**) y (*) denotan significancia estadística a los niveles de 1, 5 y 10% respectivamente.

Fuente: Cálculos propios con base en ENCV 2011.

Respecto a la relación entre la brecha educativa y la edad de los padres al momento del nacimiento del adolescente, se determina que a mayor edad del jefe de hogar la brecha educativa disminuye. Sin embargo, dicha tendencia se revierte a partir de los 40 años.

También se encuentra que los adolescentes que residen en el área urbana tienen en promedio una brecha educativa menor en 0,62 años respecto a los que residen en el área rural. Ello se puede explicar tanto por diferencias en la oferta como en la demanda de educación entre la zona urbana y rural, dado que por un lado los retornos de la educación son menores en la zona rural, lo cual incide sobre la demanda de educación, y por otro lado, las coberturas en educación en la zona urbana son mucho mayores que en las zonas rurales. Esto último se explica, en parte, debido a la menor densidad poblacional en estas últimas, lo cual hace relativamente costosas las inversiones en infraestructura educativa.

Del mismo modo, se encuentra que las mujeres tienen en promedio menores brechas educativas que los hombres, mientras que las variables adoptado y monoparental no resultaron significativas para explicar la brecha educativa⁵. En cuanto a las regiones, solamente resultaron significativos los coeficientes que acompañan a las regiones Oriental, Pacífica y Antioquia.

⁵ El término adoptado hace referencia a los adolescentes que no son hijos del jefe de hogar, pero lo son del cónyuge. Por su parte, se entiende por hogar monoparental, aquellos donde el jefe de hogar no tiene cónyuge.

5.2. Diferencias de género y zona en la movilidad social

El Cuadro 4 muestra los resultados de la descomposición de Fields y el cálculo del índice de movilidad social para los adolescentes a nivel nacional, por género y zona de residencia. El índice de movilidad social se obtiene tal como se muestra en la ecuación 10. Además, para saber si existen diferencias de género y zona en la movilidad social estadísticamente significativas, se estimaron intervalos de confianza al 95% mediante el método de *bootstrapping* con 100 repeticiones.

Cabe aclarar que al hacer la división en subgrupos se reduce la variación en algunas variables explicativas. Por ejemplo, las variables consideradas para representar los antecedentes familiares (ingreso per cápita del hogar y educación de los padres) tendrán un menor poder explicativo para subgrupos homogéneos que para la muestra total, por lo cual lo más probable es que los índices de movilidad social estimados para los subgrupos sean mayores al índice estimado para la muestra total de los adolescentes. Por tal razón, se debe tener cuidado con la interpretación de los índices de movilidad social para los subgrupos, es decir, mientras es posible comparar los índices de movilidad social entre hombres y mujeres, no se debe comparar el índice de movilidad social estimado a nivel nacional, con el índice de movilidad social estimado solamente para los hombres, la misma recomendación se aplica para los otros subgrupos (Andersen, 2002).

Al analizar los resultados de la descomposición de Fields, se encuentra que mientras la educación de los padres explica un 11,85% de la variación total de la brecha educativa de los adolescentes hombres, dicho porcentaje en el caso de las mujeres asciende a 12,38%. En cuanto al ingreso per cápita del hogar, dicho porcentaje es de 2,76% y 1,65% para los hombres y mujeres, respectivamente.

Cuadro 4. Descomposición de Fields e índice de movilidad social Nacional, por género y zona, 2011.

Variable	Elemento S_j de la descomposición de Fields				
	Nacional	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural
Educación de los padres	0,1168	0,1185	0,1238	0,1116	0,0791
Ingreso per cápita del hogar (Ln)	0,0236	0,0276	0,0165	0,0343	0,0051
Número de hermanos	0,0202	0,0189	0,0229	0,0165	0,0191
Edad del jefe de hogar cuando nació el joven	0,0050	0,0058	0,0070	0,0172	0,0002
Edad del jefe de hogar cuando nació el joven al cuadrado	-0,0026	-0,0033	-0,0036	-0,0120	0,0004
Zona de residencia (urbana=1)	0,0255	0,0282	0,0212	-	-
Género del adolescente (mujer=1)	0,0210	-	-	0,0200	0,0231
Tipo de hogar (monoparental=1)	0,0013	0,0019	0,0009	0,0018	0,0026
Edad del adolescente	0,1772	0,1926	0,1608	0,1720	0,2755
Adoptado (=1)	0,0001	0,0004	0,0000	0,0002	-0,0004
Oriental	0,0014	0,0003	0,0041	-	-
Central	0,0000	0,0015	0,0026	-	-
Pacífica	0,0035	0,0024	0,0060	-	-
Bogotá	0,0016	0,0039	-0,0007	-	-
Antioquia	0,0017	0,0010	0,0031	-	-
Valle del Cauca	0,0000	0,0001	0,0000	-	-
Orinoquía-Amazonía	0,0000	0,0001	0,0001	-	-
Cálculo del índice de movilidad social e intervalo de confianza					
Suma de las contribuciones relativas= R^2	0,3964	0,3998	0,3648	0,3616	0,4042
<i>Índice de movilidad social</i>	0,8596	0,8538	0,8596	0,8541	0,9159
Límite inferior del intervalo de confianza 95%	0,8463	0,8330	0,8395	0,8358	0,9018
Límite superior del intervalo de confianza 95%	0,8728	0,8747	0,8797	0,8723	0,9299

Nota: Cada celda representa el elemento S_j de la ecuación 10. El índice de movilidad social se obtiene al restarle a la unidad los valores de las contribuciones relativas de las variables educación de los padres e ingreso per cápita del hogar. Por ejemplo, el índice de movilidad nacional se obtiene como: $1 - 0,1168 - 0,0236 = 0,8596$.

Fuente: Cálculos propios con base en ENCV 2011.

El hecho de que el ingreso per cápita del hogar tenga un mayor poder explicativo sobre la brecha educativa de los hombres que de las mujeres puede deberse a que ante dificultades económicas del hogar, lo más probable es que los padres envíen a sus hijos hombres a trabajar y no a sus hijas, lo cual haría que la brecha educativa sea mayor para los hombres (Bucheli y Casacuberta, 2000). Sin embargo, con un nivel de confianza del 95% se puede decir que no existen diferencias estadísticamente significativas en la movilidad social de los hombres y las mujeres adolescentes en el caso colombiano. Un resultado similar pero en el caso de la movilidad social para adultos, medida como el grado de transmisión intergeneracional de la educación y del índice de condiciones materiales, se encuentra en Galvis y Meisel (2014).

Por otra parte, al realizar el análisis para determinar si existen diferencias en la movilidad social de los adolescentes, teniendo en cuenta la zona de residencia (urbana o rural), se puede decir que tanto la educación de los padres, como el ingreso per cápita del hogar, explican un mayor porcentaje de la variación total de la brecha educativa de los adolescentes en la zona urbana respecto a la zona rural. Específicamente, mientras en la zona urbana la educación de los padres explica el 11,16% de la variación total de la brecha educativa dicho porcentaje en la zona rural es de solo 7,91%. Del mismo modo, en la zona urbana el ingreso per cápita del hogar explica el 3,43% de la variación total de la brecha educativa, mientras que en la zona rural dicho porcentaje es de 0,51%. En este caso, se encuentra evidencia estadística para afirmar que la movilidad social es mayor en la zona rural que en la zona urbana.

El anterior resultado sugiere que la menor acumulación de capital humano en la zona rural, respecto a la urbana, no responden a que en dicha zona sea más difícil desprenderse del legado familiar, sino que el mismo hecho de residir en la zona

rural trae implícita una gran desventaja para acumular capital humano, lo cual puede ser explicado, entre otras cosas, por las menores tasas de cobertura en educación así como menores tasas de retorno (Barrera *et al.*, 2012; Vargas, 2013).

5.3. Diferencias regionales en la movilidad de los adolescentes

En cuanto a las diferencias regionales en la movilidad social de los adolescentes, el Cuadro 5 muestra los resultados de la descomposición de Fields y la estimación del índice de movilidad social de acuerdo a la ecuación 10 del diseño metodológico.

Los resultados indican que las regiones Orinoquía-Amazonía y Caribe son aquellas en las cuales la educación de los padres explica un mayor porcentaje de la variación total de la brecha educativa de los adolescentes, con un 14,64% y 14,15%, respectivamente. Por el contrario, en las regiones Oriental y Bogotá dicho porcentaje es de solo 7,7% y 9,1%, respectivamente. En cuanto al ingreso per cápita del hogar, en las regiones en las cuales esta variable explica un mayor porcentaje de la variación total de la brecha educativa de los adolescentes son Valle (5,09%), Caribe (2,57%) y Bogotá (2,57%).

Al analizar los resultados en movilidad social se puede decir que las regiones en las cuales el legado familiar explica en mayor medida las oportunidades de éxito socioeconómico de los adolescentes son: Caribe, Valle del Cauca y Antioquia, mientras que Oriental y Bogotá son las regiones con mayor movilidad social. Es decir que en estas últimas regiones los adolescentes tienen mayores oportunidades para desprenderse del legado familiar y ascender en la escala de bienestar socioeconómica, con base en su talento e inteligencia, respecto a las regiones mencionadas en el primer grupo.

Cuadro 5. Descomposición de Fields e índice de movilidad social por regiones, 2011.

Variable	Elemento S _j de la descomposición de Fields								
	Región	Caribe	Oriental	Central	Pacífica	Bogotá	Antioquia	Valle	Orinoquía-Amazonía
Educación de los padres		0,1415	0,0766	0,1148	0,1100	0,0912	0,1324	0,1128	0,1464
Ingreso per cápita del hogar (Ln)		0,0257	0,0184	0,0193	0,0086	0,0257	0,0245	0,0509	-0,0097
Número de hermanos		0,0168	0,0073	0,0054	0,0492	0,0001	0,0185	0,0616	0,0479
Edad del jefe de hogar cuando nació el joven		0,0023	-0,0059	0,0272	-0,0013	0,0308	-0,0011	0,0053	0,0839
Edad del jefe de hogar cuando nació el joven al cuadrado		0,0000	0,0051	-0,0171	0,0044	-0,0188	0,0007	0,0028	-0,0519
Zona de residencia (urbana=1)		0,0195	0,0293	0,0341	0,0259	-	0,0203	0,0130	-
Género del adolescente (mujer=1)		0,0346	0,0425	0,0015	0,0193	0,0143	0,0201	0,0218	0,0052
Tipo de hogar (monoparental=1)		-0,0004	0,0074	0,0064	0,0002	0,0001	-0,0014	0,0012	0,0010
Edad del adolescente		0,1606	0,1946	0,1928	0,2554	0,1786	0,1979	0,1500	0,1964
Adoptado (=1)		0,0028	-0,0004	0,0014	0,0000	0,0004	0,0040	- 0,0001	-0,0007
Cálculo del índice de movilidad social e intervalo de confianza									
Suma de las contribuciones relativas= R ²		0,4034	0,3747	0,3859	0,4718	0,3224	0,4159	0,4135	0,4185
<i>Índice de movilidad social</i>		0,8328	0,9050	0,8660	0,8813	0,8832	0,8432	0,8363	0,8633
Límite inferior del intervalo de confianza 95%		0,8039	0,8747	0,8343	0,8644	0,8428	0,7946	0,7933	0,8107
Límite superior del intervalo de confianza 95%		0,8617	0,9353	0,8977	0,8983	0,9235	0,8917	0,8793	0,9160

Fuente: Cálculos propios con base en ENCV 2011.

Cabe resaltar que una de las principales debilidades de los índices de movilidad social de los adolescentes calculados es que no están ajustados por las diferencias en la calidad de la educación que reciben los adolescentes. Generalmente los hogares con mayores ingresos no solamente tienen hijos con menores brechas educativas al compararse con los hogares más pobres sino que también ofrecen a sus hijos e hijas una mejor calidad de educación, por lo que se sospecha que se subestima la influencia de los antecedentes familiares en las oportunidades de éxito socioeconómico futuro de los adolescentes y que las diferencias en movilidad entre las regiones pueden ser mayores, dadas las disparidades en la calidad de las instituciones educativas y cualificación docente (Andersen, 2001; Gaviria, 2002).

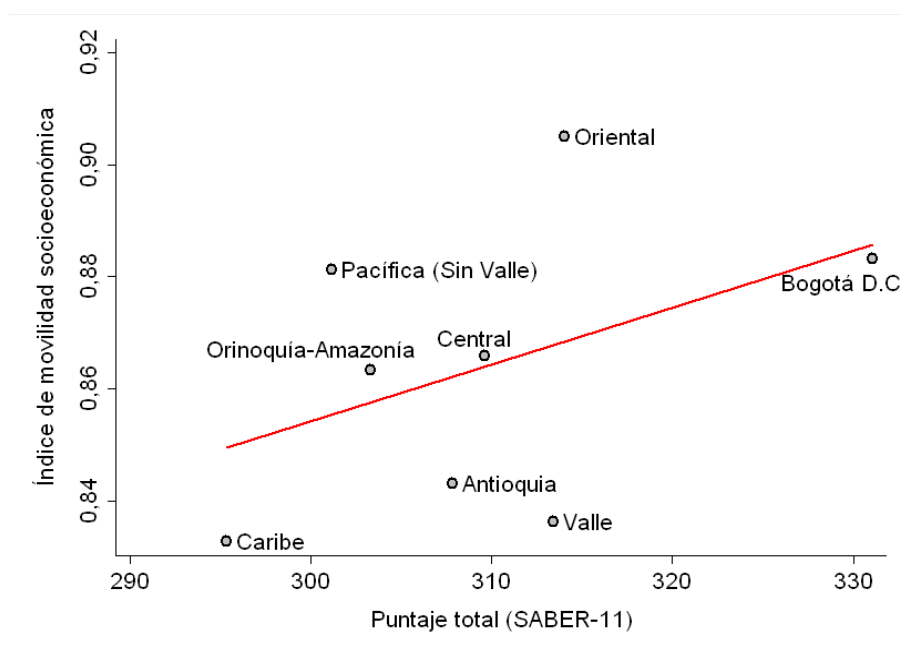
5.4. Movilidad, condiciones de pobreza y calidad de la educación

El Gráfico 2 muestra que existe una asociación positiva entre movilidad social y calidad de la educación en las regiones, con un coeficiente de correlación de 0,43. Ello implica que las regiones cuyos estudiantes tienen mejor desempeño en la prueba SABER-11 son aquellas que presentan mayores índices de movilidad social, como las regiones Oriental y Bogotá.

Cabe resaltar que la calidad de la educación no solo tiene implicaciones en la movilidad social sino también en el crecimiento económico. De allí la importancia de que el acceso a una educación de calidad no esté predeterminado por las características socioeconómicas del hogar de origen. El Ministerio de Educación Nacional (MEN) sostiene que solo el 17% de estudiantes pertenecientes a familias con ingresos menores de dos salarios mínimos obtienen un puntaje clasificado como alto en el examen de Estado, mientras que dicho nivel es alcanzado por el 48,5% de los estudiantes pertenecientes a familias con ingresos de más de ocho salarios mínimos y el 55,5% con más de nueve salarios mínimos (MEN, 2009, p.63).

En cuanto a la relación entre la calidad de la educación y el crecimiento económico, Hanushek y Woessman (2009) afirman que la calidad de la educación es tan importante como la cantidad y es considerada un mejor predictor del crecimiento económico que el número de años promedio de educación. Estos autores señalan que el número de años promedio de educación solo explica el 25% de la varianza en las tasas de crecimiento, mientras que al usar conjuntamente indicadores de calidad (medida por desempeño académico) encuentran que se puede explicar hasta el 75% de la misma varianza. Por tal razón, el tener acceso a una educación de calidad, además de aumentar la probabilidad de inserción al mercado laboral y con ello unas mejores retribuciones salariales, incide indiscutiblemente en las posibilidades de éxito socioeconómico.

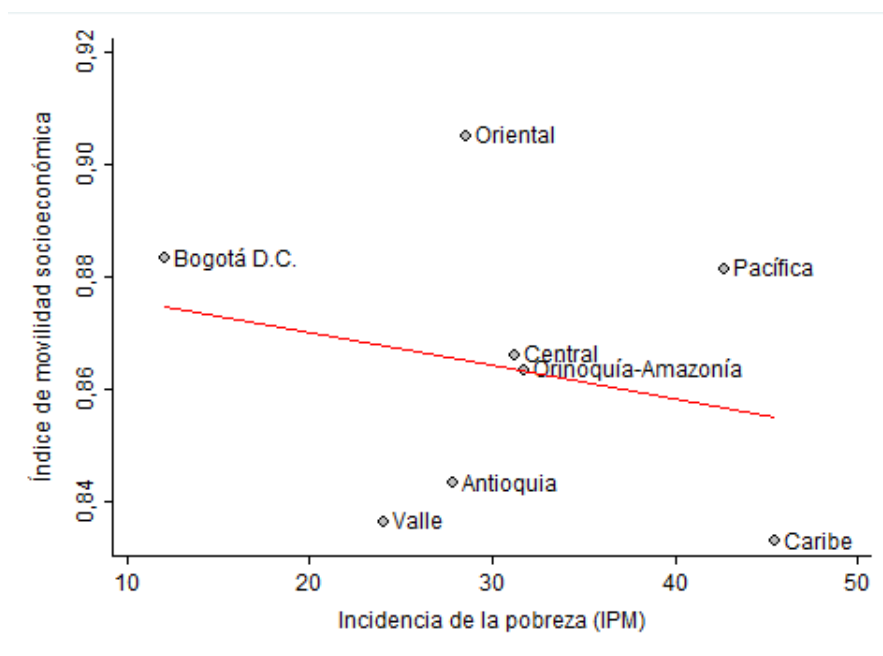
Gráfico 2. Movilidad social y calidad de la educación, 2011.



Fuente: Cálculos propios con base en ENCV 2011 e ICFES 2011.

En cuanto al grado de relación entre la movilidad social y la pobreza, en el Gráfico 3 se observa que no se encuentra una relación clara entre estas variables, lo cual se expresa en un coeficiente de correlación de -0,2419 entre la movilidad y el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM). Cabe mencionar que los datos de incidencia de la pobreza en las regiones utilizados corresponden a las estimaciones realizadas por el Departamento Nacional de Planeación con base en la ENCV 2010, es decir, son estimaciones más actualizadas que las del Censo de 2005.

Gráfico 3. Movilidad social y la incidencia de la pobreza.



Fuente: Cálculos propios con base en ENCV 2011 y DNP-Índice de Pobreza Multidimensional (2010).

Al analizar la tasa de incidencia de la pobreza según el IPM, se encuentra que las regiones Caribe y Pacífica son aquellas que tienen mayor porcentaje de personas pobres con un 45% y 43% respectivamente, mientras que Bogotá tiene la menor incidencia con un 12%. De lo anterior se puede decir que permanecen las

disparidades entre las regiones del centro y la periferia. Por ejemplo, si se compara a la región Caribe con Bogotá se encuentra que mientras esa última es la segunda región con mayor movilidad social de los adolescentes, después de la Oriental, también tiene la menor tasa de incidencia de la pobreza, lo cual la ubica en un lugar privilegiado respecto al resto de las regiones. Por el contrario, la región Caribe además de ser la de menor movilidad social en adolescentes entre las 8 regiones analizadas, también tiene la mayor tasa de incidencia de la pobreza. Este resultado es preocupante para las expectativas de desarrollo económico para esta región de Colombia puesto que además de tener una proporción considerable de personas en la pobreza, es la región de Colombia en la que es más difícil desprenderse del legado familiar.

6. Conclusiones y recomendaciones

Este estudio permite identificar los principales determinantes de la brecha educativa de los adolescentes en Colombia y establece cuáles son los patrones de la movilidad social de los adolescentes desde un enfoque regional. Los resultados indican que existe una relación negativa entre educación de los padres e ingreso per cápita del hogar con la brecha educativa. También se encuentra evidencia que soporta la relación negativa entre cantidad y calidad de los hijos planteada por Becker y Tomes (1976). En lo referente al efecto del ciclo de vida de los padres en la brecha educativa de los adolescentes, se encuentra que a mayor edad del jefe de hogar al momento del nacimiento del adolescente, la brecha educativa disminuye a una tasa creciente aproximadamente hasta los 40 años de edad del jefe del hogar. A partir de ese punto la brecha empieza a aumentar. Es decir que tener hijos muy al inicio, o al final del ciclo de vida, trae unas implicaciones negativas sobre las oportunidades futuras de éxito socioeconómico de los adolescentes.

Al realizar el análisis para determinar si existen diferencias en la movilidad social de los adolescentes teniendo en cuenta la zona de residencia (urbana o rural) y el género se encuentra evidencia estadística para afirmar que la movilidad social es mayor en la zona rural que en la zona urbana. Por otro lado, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la movilidad social de los hombres y las mujeres lo cual coincide con los resultados para Colombia en el estudio de Andersen (2001).

En la dimensión regional, los resultados indican que las regiones en las cuales el legado familiar explica en mayor medida las oportunidades de éxito socioeconómico de los adolescentes son Caribe y Valle del Cauca, mientras que Oriental y Bogotá son las regiones con mayor movilidad social.

Por último, teniendo en cuenta que según el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), cada año nacen aproximadamente 159.000 bebés con madres entre 10 y 19 años⁶, los resultados del presente estudio sugieren que es importante pensar en la implementación de políticas públicas dirigidas reducir el grado de ocurrencia del embarazo en adolescentes. Ello por el efecto adverso del ciclo de vida de los padres sobre las oportunidades de éxito socioeconómico futuro de los hijos, ya que esto a la larga se convierte en una trampa de pobreza.

También, resulta indispensable diseñar una política educativa que permita mejorar la calidad de la educación pública en Colombia, en especial, en las regiones que se encuentran más rezagadas como la costa Caribe y la Pacífica. De igual forma, es necesario aumentar la inversión en primera infancia, en especial garantizar el

⁶ Cifras tomadas de El Tiempo, disponibles en: <http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/salud/icbf-alerto-sobre-embarazo-adolescente-en-colombia/14573315>

acceso a la educación preescolar de todos los niños y niñas sin importar su condición socioeconómica a la edad correspondiente, lo cual sin lugar a dudas tendrá un impacto positivo sobre la permanencia en el sistema. Esto puede significar, por ejemplo, el fortalecimiento de programas como “De cero a siempre” que se ha enfocado en mejorar las condiciones de este grupo de población en Colombia. Este tipo de programas se espera que den resultados exitosos ya que, según Heckman y Masterov (2007), las inversiones en capital humano en programas del nivel preescolar son más rentables (en términos de la tasa de retorno) que incluso las de los años del ciclo escolar o las inversiones hechas en entrenamiento para el trabajo. Se espera, pues, que también sean exitosos en mejorar la movilidad social en un futuro.

Referencias

- Andersen, L. (2001). “Social mobility in Latin America: links with adolescent schooling”. IDB Working Paper # R-433.
- Andersen, L. (2002). “Baja movilidad social en Bolivia: Causas y consecuencias para el desarrollo”. Universidad Católica de Bolivia, Working paper.
- Angulo, R., Gaviria, A. y Páez, G. N. (2012). “Movilidad social en Colombia”. *Documento CEDE*. Universidad de los Andes.
- Arrow, K. J. (1973). “Higher education as a filter.” *Journal of Public Economics*, 2(3), 193-216.
- Barrera, F., Maldonado, D. y Rodríguez, C. (2012). “Calidad de la educación básica y media en Colombia: Diagnóstico y propuestas”. *Serie documentos de trabajo, Universidad del Rosario*.
- Barro, R. J. y Lee, J. W. (2013). *A new data set of educational attainment in the world, 1950-2010*. *Journal of development economics*, 104, 184-198.
- Becker, G. (1974). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Becker, G. y Tomes, N. (1976). “Child Endowments and the Quantity and Quality of Children”. *Journal of Political Economy*, 84(4), 143-160.

- Birdsall, N., Behrman, J. y Szkély, M. (1998). "Intergenerational schooling mobility and macro conditions and schooling policies in Latin America". IDB Working Paper, Núm, 386, Inter-American Development Bank, Office of the Chief Economist..
- Behrman, J. (1999). "Social mobility: Concepts and measurements". En: Birdsall, N., y Graham, C. (Eds.). *New markets, new opportunities? Economic and social mobility in a changing world*. Washington D.C.: Brookings Institution Press.
- Bonilla, L. (2010). "Movilidad inter-generacional en educación en las ciudades y regiones de Colombia". *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional*, Banco de la República, Sucursal Cartagena.
- Bucheli, M. y Casacuberta, C. (2000). "Asistencia escolar y participación en el mercado de trabajo de los adolescentes en Uruguay". *El Trimestre Económico*, 67(267), 395-420.
- Chavarín, R. (2006). "Formación de capital humano, mercados de crédito incompletos y subdesarrollo". *EconoQuantum*, 3(1), 91-107.
- Conconi, A., Cruces, G., Oliveri, S. y Sánchez, R. (2007). "E pur si muove? Movilidad, Pobreza y Desigualdad en América Latina". *Documento de Trabajo*, 62.
- Corak, M. (2013). Income inequality, equality of opportunity, and intergenerational mobility. *The Journal of Economic Perspectives*, 27(3), 79-102.
- Dahan, M. y Gaviria, A. (1999). "Sibling Correlations and Social Mobility in Latin America". IDB Working Paper.
- DANE (2012). Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2011, Boletín de Prensa.
- Ferreira, F. y Meléndez, M. (2012). "Desigualdad de resultados y oportunidades en Colombia 1997-2010". Documentos CEDE, Universidad de los Andes.
- Fields, G. (1996). "Accounting for Differences in Income Inequality". Ithaca, United States.
- Galiani, S. (2007). "Reducing Poverty in Latin America and the Caribbean". Inter-American Development Bank.
- Galvis, L. y Meisel, A. (2014). "Aspectos regionales de la movilidad social y la igualdad de oportunidades en Colombia". *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional*, Banco de la República, Sucursal Cartagena.
- Gaviria, A. (2002). *Los que suben y los que bajan Educación y movilidad social en Colombia. Educación y Movilidad Social en Colombia*. Bogotá: Ediciones Alfaomega y Fedesarrollo. Bogotá: Fedesarrollo.

- González, C. y Sanromán, G. (2010). "Movilidad intergeneracional y raza en Uruguay". *Serie documentos de trabajo*, (13/10).
- Hanushek, E. y Woessmann, L. (2009). Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation. NBER Working paper.
- Heckman, J. y Masterov, D. (2007). "The Productivity Argument for Investing in Young Children", lecture given at the Allied Social Sciences Association annual meeting, Chicago, January 5-7, 2007.
- Krueger, A. (2012). "The Rise and Consequences of Inequality in the United States", Mimeo, Council of Economic Advisers, disponible en: http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/krueger_cap_speech_final_remarks.pdf.
- MEN. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana*. Bogotá, D.C.
- Mincer, J. A. (1974). *Schooling and earnings. Schooling, experience, and earnings*, New York, Columbia University Press.
- PNUD. (2013). *Informe sobre Desarrollo Humano: El ascenso del sur, progreso humano en un mundo diverso*. New York.
- Solon, G. (2002). "Cross-country differences in intergenerational earnings mobility". *The Journal of Economic Perspectives*, 16(3), 59-66.
- Tenjo, J. y Bernal, G. (2004). "Educación y movilidad social en Colombia". *Documentos de Economía*, Universidad Nacional de Colombia.
- Torche, F. (2010). "Movilidad intergeneracional en México: Primeros resultados de la encuesta ESRU de movilidad social en México". *Centro de Estudios Espinosa Iglesias*.
- Vargas, B. (2013). "Retornos a la educación y migración rural-urbana en Colombia". *Revista Desarrollo Y Sociedad*, 72, 205-223.

ÍNDICE "DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMÍA REGIONAL"

<u>No.</u>	<u>Autor</u>	<u>Título</u>	<u>Fecha</u>
1	Joaquín Viloría de la Hoz	Café Caribe: la economía cafetera en la Sierra Nevada de Santa Marta	Noviembre, 1997
2	María M. Aguilera Díaz	Los cultivos de camarones en la costa Caribe colombiana	Abril, 1998
3	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones de algodón del Caribe colombiano	Mayo, 1998
4	Joaquín Viloría de la Hoz	La economía del carbón en el Caribe colombiano	Mayo, 1998
5	Jaime Bonet Morón	El ganado costeño en la feria de Medellín, 1950 – 1997	Octubre, 1998
6	María M. Aguilera Díaz Joaquín Viloría de la Hoz	Radiografía socio-económica del Caribe Colombiano	Octubre, 1998
7	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué perdió la Costa Caribe el siglo XX?	Enero, 1999
8	Jaime Bonet Morón Adolfo Meisel Roca	La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926 – 1995	Febrero, 1999
9	Luis Armando Galvis A. María M. Aguilera Díaz	Determinantes de la demanda por turismo hacia Cartagena, 1987-1998	Marzo, 1999
10	Jaime Bonet Morón	El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: Una aproximación con el método <i>Shift-Share</i>	Junio, 1999
11	Luis Armando Galvis A.	El empleo industrial urbano en Colombia, 1974-1996	Agosto, 1999
12	Jaime Bonet Morón	La agricultura del Caribe Colombiano, 1990-1998	Diciembre, 1999
13	Luis Armando Galvis A.	La demanda de carnes en Colombia: un análisis econométrico	Enero, 2000
14	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones colombianas de banano, 1950 – 1998	Abril, 2000
15	Jaime Bonet Morón	La matriz insumo-producto del Caribe colombiano	Mayo, 2000
16	Joaquín Viloría de la Hoz	De Colpuertos a las sociedades portuarias: los puertos del Caribe colombiano	Octubre, 2000
17	María M. Aguilera Díaz Jorge Luis Alvis Arrieta	Perfil socioeconómico de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta (1990-2000)	Noviembre, 2000
18	Luis Armando Galvis A. Adolfo Meisel Roca	El crecimiento económico de las ciudades colombianas y sus determinantes, 1973-1998	Noviembre, 2000
19	Luis Armando Galvis A.	¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia?	Marzo, 2001
20	Joaquín Viloría de la Hoz	Descentralización en el Caribe colombiano: Las finanzas departamentales en los noventas	Abril, 2001
21	María M. Aguilera Díaz	Comercio de Colombia con el Caribe insular, 1990-1999.	Mayo, 2001
22	Luis Armando Galvis A.	La topografía económica de Colombia	Octubre, 2001
23	Juan David Barón R.	Las regiones económicas de Colombia: Un análisis de <i>clusters</i>	Enero, 2002
24	María M. Aguilera Díaz	Magangué: Puerto fluvial bolivarense	Enero, 2002
25	Igor Esteban Zuccardi H.	Los ciclos económicos regionales en Colombia, 1986-2000	Enero, 2002
26	Joaquín Viloría de la Hoz	Cereté: Municipio agrícola del Sinú	Febrero, 2002
27	Luis Armando Galvis A.	Integración regional de los mercados laborales en Colombia, 1984-2000	Febrero, 2002

28	Joaquín Viloría de la Hoz	Riqueza y despilfarro: La paradoja de las regalías en Barrancas y Tolú	Junio, 2002
29	Luis Armando Galvis A.	Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988-1993	Junio, 2002
30	María M. Aguilera Díaz	Palma africana en la Costa Caribe: Un semillero de empresas solidarias	Julio, 2002
31	Juan David Barón R.	La inflación en las ciudades de Colombia: Una evaluación de la paridad del poder adquisitivo	Julio, 2002
32	Igor Esteban Zuccardi H.	Efectos regionales de la política monetaria	Julio, 2002
33	Joaquín Viloría de la Hoz	Educación primaria en Cartagena: análisis de cobertura, costos y eficiencia	Octubre, 2002
34	Juan David Barón R.	Perfil socioeconómico de Tubará: Población dormitorio y destino turístico del Atlántico	Octubre, 2002
35	María M. Aguilera Díaz	Salinas de Manaure: La tradición wayuu y la modernización	Mayo, 2003
36	Juan David Barón R. Adolfo Meisel Roca	La descentralización y las disparidades económicas regionales en Colombia en la década de 1990	Julio, 2003
37	Adolfo Meisel Roca	La continentalización de la Isla de San Andrés, Colombia: Panyas, raizales y turismo, 1953 – 2003	Agosto, 2003
38	Juan David Barón R.	¿Qué sucedió con las disparidades económicas regionales en Colombia entre 1980 y el 2000?	Septiembre, 2003
39	Gerson Javier Pérez V.	La tasa de cambio real regional y departamental en Colombia, 1980-2002	Septiembre, 2003
40	Joaquín Viloría de la Hoz	Ganadería bovina en las Llanuras del Caribe colombiano	Octubre, 2003
41	Jorge García García	¿Por qué la descentralización fiscal? Mecanismos para hacerla efectiva	Enero, 2004
42	María M. Aguilera Díaz	Aguachica: Centro Agroindustrial del Cesar	Enero, 2004
43	Joaquín Viloría de la Hoz	La economía ganadera en el departamento de Córdoba	Marzo, 2004
44	Jorge García García	El cultivo de algodón en Colombia entre 1953 y 1978: una evaluación de las políticas gubernamentales	Abril, 2004
45	Adolfo Meisel R. Margarita Vega A.	La estatura de los colombianos: un ensayo de antropometría histórica, 1910-2002	Mayo, 2004
46	Gerson Javier Pérez V.	Los ciclos ganaderos en Colombia, 1950-2001	Junio, 2004
47	Gerson Javier Pérez V. Peter Rowland	Políticas económicas regionales: cuatro estudios de caso	Agosto, 2004
48	María M. Aguilera Díaz	La Mojana: Riqueza natural y potencial económico	Octubre, 2004
49	Jaime Bonet	Descentralización fiscal y disparidades en el ingreso regional: experiencia colombiana	Noviembre, 2004
50	Adolfo Meisel Roca	La economía de Ciénaga después del banano	Noviembre, 2004
51	Joaquín Viloría de la Hoz	La economía del departamento de Córdoba: ganadería y minería como sectores clave	Diciembre, 2004
52	Juan David Barón Gerson Javier Pérez V Peter Rowland.	Consideraciones para una política económica regional en Colombia	Diciembre, 2004
53	José R. Gamarra V.	Eficiencia Técnica Relativa de la ganadería doble propósito en la Costa Caribe	Diciembre, 2004
54	Gerson Javier Pérez V.	Dimensión espacial de la pobreza en Colombia	Enero, 2005
55	José R. Gamarra V.	¿Se comportan igual las tasas de desempleo de las siete principales ciudades colombianas?	Febrero, 2005

56	Jaime Bonet	Inequidad espacial en la dotación educativa regional en Colombia	Febrero, 2005
57	Julio Romero P.	¿Cuánto cuesta vivir en las principales ciudades colombianas? Índice de Costo de Vida Comparativo	Junio, 2005
58	Gerson Javier Pérez V.	Bolívar: industrial, agropecuario y turístico	Julio, 2005
59	José R. Gamarra V.	La economía del Cesar después del algodón	Julio, 2005
60	Jaime Bonet	Desindustrialización y terciarización espuria en el departamento del Atlántico, 1990 - 2005	Julio, 2005
61	Joaquín Viloria De La Hoz	Sierra Nevada de Santa Marta: Economía de sus recursos naturales	Julio, 2005
62	Jaime Bonet	Cambio estructural regional en Colombia: una aproximación con matrices insumo-producto	Julio, 2005
63	María M. Aguilera Díaz	La economía del Departamento de Sucre: ganadería y sector público	Agosto, 2005
64	Gerson Javier Pérez V.	La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia	Octubre, 2005
65	Joaquín Viloria De La Hoz	Salud pública y situación hospitalaria en Cartagena	Noviembre, 2005
66	José R. Gamarra V.	Desfalcos y regiones: un análisis de los procesos de responsabilidad fiscal en Colombia	Noviembre, 2005
67	Julio Romero P.	Diferencias sociales y regionales en el ingreso laboral de las principales ciudades colombianas, 2001-2004	Enero, 2006
68	Jaime Bonet	La terciarización de las estructuras económicas regionales en Colombia	Enero, 2006
69	Joaquín Viloria de la Hoz	Educación superior en el Caribe Colombiano: análisis de cobertura y calidad.	Marzo, 2006
70	José R. Gamarra V.	Pobreza, corrupción y participación política: una revisión para el caso colombiano	Marzo, 2006
71	Gerson Javier Pérez V.	Población y ley de Zipf en Colombia y la Costa Caribe, 1912-1993	Abril, 2006
72	María M. Aguilera Díaz	El Canal del Dique y su sub región: una economía basada en su riqueza hídrica	Mayo, 2006
73	Adolfo Meisel R. Gerson Javier Pérez V.	Geografía física y poblamiento en la Costa Caribe colombiana	Junio, 2006
74	Julio Romero P.	Movilidad social, educación y empleo: los retos de la política económica en el departamento del Magdalena	Junio, 2006
75	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	El legado colonial como determinante del ingreso per cápita departamental en Colombia, 1975-2000	Julio, 2006
76	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	Polarización del ingreso per cápita departamental en Colombia	Julio, 2006
77	Jaime Bonet	Desequilibrios regionales en la política de descentralización en Colombia	Octubre, 2006
78	Gerson Javier Pérez V.	Dinámica demográfica y desarrollo regional en Colombia	Octubre, 2006
79	María M. Aguilera Díaz Camila Bernal Mattos Paola Quintero Puentes	Turismo y desarrollo en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006
80	Joaquín Viloria de la Hoz	Ciudades portuarias del Caribe colombiano: propuestas para competir en una economía globalizada	Noviembre, 2006
81	Joaquín Viloria de la Hoz	Propuestas para transformar el capital humano en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006
82	Jose R. Gamarra Vergara	Agenda anticorrupción en Colombia: reformas, logros y recomendaciones	Noviembre, 2006
83	Adolfo Meisel Roca Julio Romero P	Igualdad de oportunidades para todas las regiones	Enero, 2007
84	Centro de Estudios Económicos Regionales CEER	Bases para reducir las disparidades regionales en Colombia Documento para discusión	Enero, 2007

85	Jaime Bonet	Minería y desarrollo económico en El Cesar	Enero, 2007
86	Adolfo Meisel Roca	La Guajira y el mito de las regalías redentoras	Febrero, 2007
87	Joaquín Viloría de la Hoz	Economía del Departamento de Nariño: ruralidad y aislamiento geográfico	Marzo, 2007
88	Gerson Javier Pérez V.	El Caribe antioqueño: entre los retos de la geografía y el espíritu paisa	Abril, 2007
89	Jose R. Gamarra Vergara	Pobreza rural y transferencia de tecnología en la Costa Caribe	Abril, 2007
90	Jaime Bonet	¿Porqué es pobre el Chocó?	Abril, 2007
91	Gerson Javier Pérez V.	Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura	Abril, 2007
92	Jaime Bonet	Regalías y finanzas públicas en el Departamento del Cesar	Agosto, 2007
93	Joaquín Viloría de la Hoz	Nutrición en el Caribe Colombiano y su relación con el capital humano	Agosto, 2007
94	Gerson Javier Pérez V. Irene Salazar Mejía	La pobreza en Cartagena: Un análisis por barrios	Agosto, 2007
95	Jose R. Gamarra Vergara	La economía del departamento del Cauca: concentración de tierras y pobreza	Octubre, 2007
96	Joaquín Viloría de la Hoz	Educación, nutrición y salud: retos para el Caribe colombiano	Noviembre, 2007
97	Jaime Bonet Jorge Alvis	Bases para un fondo de compensación regional en Colombia	Diciembre, 2007
98	Julio Romero P.	¿Discriminación o capital humano? Determinantes del ingreso laboral de los afrocartageneros	Diciembre, 2007
99	Julio Romero P.	Inflación, costo de vida y las diferencias en el nivel general de precios de las principales ciudades colombianas.	Diciembre, 2007
100	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué se necesita una política económica regional en Colombia?	Diciembre, 2007
101	Jaime Bonet	Las finanzas públicas de Cartagena, 2000 – 2007	Junio, 2008
102	Irene Salazar Mejía	Lugar encantados de las aguas: aspectos económicos de la Ciénega Grande del Bajo Sinú	Junio, 2008
103	Joaquín Viloría de la Hoz	Economía extractiva y pobreza en la ciénega de Zapatosa	Junio, 2008
104	Eduardo A. Haddad Jaime Bonet Geofrey J.D. Hewings Fernando Perobelli	Efectos regionales de una mayor liberación comercial en Colombia: Una estimación con el Modelo CEER	Agosto, 2008
105	Joaquín Viloría de la Hoz	Banano y revaluación en el Departamento del Magdalena, 1997-2007	Septiembre, 2008
106	Adolfo Meisel Roca	Albert O. Hirschman y los desequilibrios económicos regionales: De la economía a la política, pasando por la antropología y la historia	Septiembre, 2008
107	Julio Romero P.	Transmisión regional de la política monetaria en Colombia	Octubre, 2008
108	Leonardo Bonilla Mejía	Diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia	Diciembre, 2008
109	María Aguilera Díaz Adolfo Meisel Roca	¿La isla que se repite? Cartagena en el censo de población de 2005	Enero, 2009
110	Joaquín Viloría De la Hoz	Economía y conflicto en el Cono Sur del Departamento de Bolívar	Febrero, 2009
111	Leonardo Bonilla Mejía	Causas de las diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia, un ejercicio de micro-descomposición	Marzo, 2009
112	María M. Aguilera Díaz	Ciénega de Ayapel: riqueza en biodiversidad y recursos hídricos	Junio, 2009

113	Joaquín Viloría De la Hoz	Geografía económica de la Orinoquia	Junio, 2009
114	Leonardo Bonilla Mejía	Revisión de la literatura económica reciente sobre las causas de la violencia homicida en Colombia	Julio, 2009
115	Juan D. Barón	El homicidio en los tiempos del Plan Colombia	Julio, 2009
116	Julio Romero P.	Geografía económica del Pacífico colombiano	Octubre, 2009
117	Joaquín Viloría De la Hoz	El ferroníquel de Cerro Matoso: aspectos económicos de Montelíbano y el Alto San Jorge	Octubre, 2009
118	Leonardo Bonilla Mejía	Demografía, juventud y homicidios en Colombia, 1979-2006	Octubre, 2009
119	Luis Armando Galvis A.	Geografía económica del Caribe Continental	Diciembre, 2009
120	Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca.	Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: Un análisis espacial	Enero, 2010
121	Irene Salazar Mejía	Geografía económica de la región Andina Oriental	Enero, 2010
122	Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca.	Fondo de Compensación Regional: Igualdad de oportunidades para la periferia colombiana	Enero, 2010
123	Juan D. Barón	Geografía económica de los Andes Occidentales de Colombia	Marzo, 2010
124	Julio Romero	Educación, calidad de vida y otras desventajas económicas de los indígenas en Colombia	Marzo, 2010
125	Laura Cepeda Emiliani	El Caribe chocoano: riqueza ecológica y pobreza de oportunidades	Mayo, 2010
126	Joaquín Viloría de la Hoz	Finanzas y gobierno de las corporaciones autónomas regionales del Caribe colombiano	Mayo, 2010
127	Luis Armando Galvis	Comportamiento de los salarios reales en Colombia: Un análisis de convergencia condicional, 1984-2009	Mayo, 2010
128	Juan D. Barón	La violencia de pareja en Colombia y sus regiones	Junio, 2010
129	Julio Romero	El éxito económico de los costeños en Bogotá: migración interna y capital humano	Agosto, 2010
130	Leonardo Bonilla Mejía	Movilidad inter-generacional en educación en las ciudades y regiones de Colombia	Agosto, 2010
131	Luis Armando Galvis	Diferenciales salariales por género y región en Colombia: Una aproximación con regresión por cuantiles	Septiembre, 2010
132	Juan David Barón	Primeras experiencias laborales de los profesionales colombianos: Probabilidad de empleo formal y salarios	Octubre, 2010
133	María Aguilera Díaz	Geografía económica del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	Diciembre, 2010
134	Andrea Otero	Superando la crisis: Las finanzas públicas de Barranquilla, 2000-2009	Diciembre, 2010
135	Laura Cepeda Emiliani	¿Por qué le va bien a la economía de Santander?	Diciembre, 2010
136	Leonardo Bonilla Mejía	El sector industrial de Barranquilla en el siglo XXI: ¿Cambian finalmente las tendencias?	Diciembre, 2010
137	Juan David Barón	La brecha de rendimiento académico de Barranquilla	Diciembre, 2010
138	Luis Armando Galvis	Geografía del déficit de vivienda urbano: Los casos de Barranquilla y Soledad	Febrero, 2011
139	Andrea Otero	Combatiendo la mortalidad en la niñez: ¿Son las reformas a los servicios básicos una buena estrategia?	Marzo, 2011
140	Andrés Sánchez Jabba	La economía del mototaxismo: el caso de Sincelejo	Marzo, 2011
141	Andrea Otero	El puerto de Barranquilla: retos y recomendaciones	Abril, 2011

142	Laura Cepeda Emiliani	Los sures de Barranquilla: La distribución espacial de la pobreza	Abril, 2011
143	Leonardo Bonilla Mejía	Doble jornada escolar y la calidad de la educación en Colombia	Abril, 2011
144	María Aguilera Díaz	Habitantes del agua: El complejo lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta	Mayo, 2011
145	Andrés Sánchez Jabba	El gas de La Guajira y sus efectos económicos sobre el departamento	Mayo, 2011
146	Javier Yabrudy Vega	Raizales y continentales: un análisis del mercado laboral en la isla de San Andrés	Junio, 2011
147	Andrés Sánchez Jabba	Reformas fiscales verdes y la hipótesis del doble dividendo: un ejercicio aplicado a la economía colombiana	Junio, 2011
148	Joaquín Vilorio de la Hoz	La economía anfibia de la isla de Mompox	Julio, 2011
149	Juan David Barón	Sensibilidad de la oferta de migrantes internos a las condiciones del mercado laboral en las principales ciudades de Colombia	Julio, 2011
150	Andrés Sánchez Jabba	Después de la inundación	Agosto, 2011
151	Luis Armando Galvis Leonardo Bonilla Mejía	Desigualdades regionales en la dotación de docentes calificados en Colombia	Agosto, 2011
152	Juan David Barón Leonardo Bonilla Mejía	La calidad de los maestros en Colombia: Desempeño en el examen de Estado del ICFES y la probabilidad de graduarse en el área de educación	Agosto, 2011
153	Laura Cepeda Emiliani	La economía de Risaralda después del café: ¿Hacia dónde va?	Agosto, 2011
154	Leonardo Bonilla Mejía Luis Armando Galvis	Profesionalización docente y la calidad de la educación en Colombia	Septiembre, 2011
155	Adolfo Meisel Roca	El sueño de los radicales y las desigualdades regionales en Colombia: La educación de calidad para todos como política de desarrollo territorial	Septiembre, 2011
156	Andrés Sánchez Jabba	Etnia y rendimiento académico en Colombia	Octubre, 2011
157	Andrea Otero	Educación para la primera infancia: Situación en el Caribe Colombiano	Noviembre, 2011
158	María Aguilera Díaz	La yuca en el Caribe colombiano: De cultivo ancestral a agroindustrial	Enero, 2012
159	Andrés Sánchez Jabba	El bilingüismo en los bachilleres colombianos	Enero, 2012
160	Karina Acosta Ordoñez	La desnutrición en los primeros años de vida: Un análisis regional para Colombia	Enero, 2012
161	Javier Yabrudy Vega	Treinta años de finanzas públicas en San Andrés Islas: De la autosuficiencia a la dependencia fiscal.	Enero, 2012
162	Laura Cepeda Emiliani Juan David Barón	Segregación educativa y la brecha salarial por género entre los recién graduados universitarios en Colombia	Febrero, 2012
163	Andrea Otero	La infraestructura aeroportuaria del Caribe colombiano	Febrero, 2012
164	Luis Armando Galvis	Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia	Febrero, 2012

165	Gerson Javier Pérez Valbuena	Primera versión de la Política de Seguridad Democrática: ¿Se cumplieron los objetivos?	Marzo, 2012
166	Karina Acosta Adolfo Meisel Roca	Diferencias étnicas en Colombia: Una mirada antropométrica	Abril, 2012
167	Laura Cepeda Emiliani	¿Fuga interregional de cerebros? El caso colombiano	Abril, 2012
168	Yuri C. Reina Aranza	El cultivo de ñame en el Caribe colombiano	Junio, 2012
169	Andrés Sánchez Jabba Ana María Díaz Alejandro Peláez et al.	Evolución geográfica del homicidio en Colombia	Junio, 2012
170	Karina Acosta	La obesidad y su concentración según nivel socioeconómico en Colombia	Julio, 2012
171	Javier Yabrudy Vega	El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano.	Agosto, 2012
172	Andrea Otero	Cali a comienzos del Siglo XXI: ¿Crisis o recuperación?	Agosto, 2012
173	Luis Armando Galvis Bladimir Carrillo	Un índice de precios espacial para la vivienda urbana en Colombia: Una aplicación con métodos de emparejamiento.	Septiembre, 2012
174	Andrés Sánchez Jabba	La reinención de Medellín.	Octubre, 2012
175	Karelys Katina Guzmán	Los subsidios de oferta y el régimen subsidiado de salud en Colombia.	Noviembre, 2012
176	Andrés Sánchez Jabba	Manejo ambiental en Seaflower, Reserva de Biosfera en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.	Noviembre, 2012
177	Luis Armando Galvis Adolfo Meisel	Convergencia y trampas espaciales de pobreza en Colombia: Evidencia reciente.	Diciembre, 2012
178	Karina Acosta	Cartagena, entre el progreso industrial y el rezago social.	Diciembre, 2012
179	Gerson Javier Pérez V.	La Política de Seguridad Democrática 2002-2006: efectos socioeconómicos en las áreas rurales.	Diciembre, 2012
180	María Aguilera Díaz	Bucaramanga: capital humano y crecimiento económico.	Enero, 2013
181	Andrés Sánchez Jabba	Violencia y narcotráfico en San Andrés	Febrero, 2013
182	Luis Armando Galvis	¿El triunfo de Bogotá?: desempeño reciente de la ciudad capital.	Febrero, 2013
183	Laura Cepeda y Adolfo Meisel	¿Habrán una segunda oportunidad sobre la tierra? Instituciones coloniales y disparidades económicas regionales en Colombia.	Marzo, 2013
184	Karelys Guzmán Finol	La industria de lácteos en Valledupar: primera en la región Caribe.	Marzo, 2013

185	Gerson Javier Pérez Valbuena	Barranquilla: avances recientes en sus indicadores socioeconómicos, y logros en la accesibilidad geográfica a la red pública hospitalaria.	Mayo, 2013
186	Luis Armando Galvis	Dinámica de crecimiento económico y demográfico regional en Colombia, 1985-2011	Mayo, 2013
187	Andrea Otero	Diferencias departamentales en las causas de mortalidad en Colombia	Mayo, 2013
188	Karelys Guzmán Finol	El río Cesar	Junio, 2013
189	Andrés Sánchez	La economía del bajo San Jorge	Julio, 2013
190	Andrea Otero	Río Ranchería: Entre la economía, la biodiversidad y la cultura	Julio, 2013
191	Andrés Sánchez Jabba	Bilingüismo en Colombia	Agosto, 2013
192	Gerson Javier Pérez Valbuena Adolfo Meisel Roca	Ley de Zipf y de Gibrat para Colombia y sus regiones:1835-2005	Octubre, 2013
193	Adolfo Meisel Roca Leonardo Bonilla Mejía Andrés Sánchez Jabba	Geografía económica de la Amazonia colombiana	Octubre, 2013
194	Karina Acosta	La economía de las aguas del río Sinú	Octubre, 2013
195	María Aguilera Díaz	Montes de María: Una subregión de economía campesina y empresarial	Diciembre, 2013
196	Luis Armando Galvis Adolfo Meisel Roca	Aspectos regionales de la movilidad social y la igualdad de oportunidades en Colombia	Enero, 2014
197	Andrés Sánchez Jabba	Crisis en la frontera	Enero, 2014
198	Jaime Bonet Joaquín Urrego	El Sistema General de Regalías: ¿mejoró, empeoró o quedó igual?	Enero, 2014
199	Karina Acosta Julio Romero	Estimación indirecta de la tasa de mortalidad infantil en Colombia, 1964-2008	Febrero, 2014
200	Yuri Carolina Reina A.	Acceso a los servicios de salud en las principales ciudades colombianas (2008-2012)	Marzo, 2014
201	Antonio José Orozco Gallo	Una aproximación regional a la eficiencia y productividad de los hospitales públicos colombianos	Marzo, 2014
202	Karelys Guzmán Finol	Radiografía de la oferta de servicios de salud en Colombia	Mayo, 2014
203	Jaime Bonet Karelys Guzmán Finol Joaquín Urrego Juan Miguel Villa	Efectos del nuevo Sistema General de Regalías sobre el desempeño fiscal municipal: un análisis dosis-respuesta	Junio, 2014
204	Jhorland Ayala García	La salud en Colombia: más cobertura pero menos acceso	Julio, 2014

205	Jaime Bonet Gerson Javier Pérez V. Jhorland Ayala	Contexto histórico y evolución del SGP en Colombia	Julio, 2014
206	Andrés Sánchez Jabba	Análisis de la respuesta del Estado colombiano frente al Fenómeno de La Niña 2010-2011: El caso de Santa Lucía	Julio, 2014
207	Luis Armando Galvis	Eficiencia en el uso de los recursos del SGP: los casos de la salud y la educación	Agosto, 2014
208	Gerson Javier Pérez V. Ferney Valencia Bernardo González Julio Cesar Cardona	Pereira: contexto actual y perspectivas	Septiembre, 2014
209	Karina Acosta Julio Romero P.	Cambios recientes en las principales causas de mortalidad en Colombia	Octubre, 2014
210	Jhorland Ayala García	Crecimiento económico y empleo en Ibagué	Diciembre, 2014
211	Lina Marcela Moyano Luis Armando Galvis	¿Oportunidades para el futuro?: la movilidad social de los adolescentes en Colombia	Diciembre, 2014