

**Es posible pensar  
una nueva política social  
para América Latina**

Juan Ponce Jarrín

**Es posible pensar  
una nueva política social  
para América Latina**



**FLACSO**  
ECUADOR



Ministerio  
de Cultura

## Índice

© De la presente edición:

**FLACSO, Sede Ecuador**  
La Pradera E7-174 y Diego de Almagro  
Quito-Ecuador  
Telf.: (593-2) 323 8888  
Fax: (593-2) 3237960  
www.flacso.org.ec

**Ministerio de Cultura del Ecuador**  
Avenida Colón y Juan León Mera  
Quito-Ecuador  
Telf.: (593-2) 2903 763  
www.ministeriodecultura.gov.ec

ISBN:  
Cuidado de la edición: Paulina Torres  
Diseño de portada e interiores: Antonio Mena  
Imprenta:  
Quito, Ecuador, 2008  
1ª. edición: noviembre, 2008

<b>Presentación</b> .....	7
<b>Estudio introductorio</b> .....	9
<i>Juan Ponce</i>	
<b>La política social, las necesidades sociales y el principio de la igualdad: reflexiones para un debate “post-neoliberal</b> .....	29
<i>Estela Grassi</i>	
<b>La política social en el Correísmo: entre la voluntad de cambio, el peso de la inercia y la crisis de ideas</b> .....	69
<i>Analia Minteguiaga</i>	
<b>Crítica de la política social neoliberal: las nuevas tendencias</b> .....	81
<i>José Luis Coraggio</i>	
<b>The impact of cash transfers on school enrollment: Evidence from Ecuador</b> .....	95
<i>Hessel Oosterbeeck, Juan Ponce y Norbert Schady</i>	
<b>Does Money Matter? The Effects of Cash Transfers on Child Health and Development in Rural Ecuador</b> .....	119
<i>Christina Paxon y Norbert Schady</i>	

<b>Unexpected Effects of the Washington Consensus: Trade Liberalization and Migration Flows in Latin America</b> . . . . .	<b>167</b>
<i>David Khoudour-Castéras y Elizabeth Bolaños</i>	
<b>Rompiendo mitos: un estudio sobre remesas en el Ecuador</b> . . . . .	<b>185</b>
<i>Viviana Muñoz</i>	
<b>Influencia de la migración en el rendimiento escolar de niños en hogares rurales ecuatorianos</b> . . . . .	<b>199</b>
<i>Ángel Pacheco</i>	

# Influencia de la migración en el rendimiento escolar de niños en hogares rurales ecuatorianos

Ángel Pacheco Latorre\*

## Introducción

### *Definición del problema. Preguntas de la investigación*

La emigración es un fenómeno de gran incidencia en el Ecuador: se estima que más del 10 por ciento de la población ecuatoriana reside en el extranjero. Uno de los aspectos ligados a la migración es el de la separación familiar: el cabeza de familia (u otro de sus miembros) emigra y queda alterada la unidad familiar. Por otra parte, son conocidos los bajos niveles de los indicadores de educación en el Ecuador. Cabe preguntarse ¿cómo influye este fenómeno en la escolaridad de los niños de las familias afectadas por la migración? O más concretamente, ¿los niños de los hogares que reciben remesas de familiares migrantes tienen un rendimiento escolar mayor o menor que los niños de los hogares sin migrantes?

A priori, se encuentran razones para que la migración dentro de un hogar tenga un efecto en los logros escolares de los niños, aunque no es claro el sentido de este efecto. Por un lado, la migración está asociada con un deseo de mejorar la forma en que se cubren las necesidades básicas de la familia, siendo la educación parte importante de estas necesidades (SELA/CAF, 2004).

- 
- Maestría en Economía del Desarrollo, FLACSO Ecuador. Responsable de programas de desarrollo en la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) en Guatemala.

Pero, por otra parte, un hogar donde el padre o la madre esté ausente, puede tener unos condicionantes psico-afectivos y de falta de seguimiento que incidan en un menor rendimiento y una menor escolaridad (Gertler, Levine y Martínez, 2003; Mizala, Romaguera y Reinaga, 2003), además de las nuevas responsabilidades que puedan recaer en los niños, bien sea en el hogar o en el trabajo fuera de él.

Es, por tanto, legítimo sospechar la existencia de una influencia de la migración en un hogar en el rendimiento escolar de los niños de dicho hogar, aunque no es inmediato qué sentido (positivo o negativo) tendrá dicha influencia.

Esta investigación pretende responder a las siguientes preguntas:

- ¿Es la existencia del fenómeno migratorio en el hogar un factor determinante para el rendimiento escolar de los niños en las áreas rurales del Ecuador?
- En caso afirmativo, ¿en qué sentido y qué medida?

A pesar de que se puede escuchar a diario en los medios de comunicación afirmaciones sobre las consecuencias de la migración en los niños y adolescentes de hogares ecuatorianos afectados por dicho fenómeno, y a pesar de la alta incidencia del mismo, sólo se ha encontrado un estudio sobre las consecuencias del fenómeno en la escolaridad o logros escolares de los niños ecuatorianos, realizada en Guayaquil, y con una metodología cuestionable. La mayor parte de las investigaciones al respecto encontradas han sido realizadas en otros países, por lo que esta investigación, centrada en la realidad ecuatoriana rural, es oportuna y conveniente. Además, los estudios disponibles se centran en las consecuencias de la migración en la escolaridad y abandono escolar de los niños; no se ha encontrado ninguno que se refiera al rendimiento escolar.

#### *Marco teórico*

En la literatura científica relacionada hay amplio consenso en que la escolarización de los hijos y el rendimiento escolar es función de variables del

hogar, del profesor y de la escuela, además de las características individuales del niño (Calero y Escardíbul, 1990; Hanushek, 1979). Dentro del primer grupo de variables, la escolarización y rendimiento escolar es función del ingreso, de la escolaridad del padre, de la escolaridad de la madre, del sexo del cabeza de familia y del sexo del hijo/a. A priori, parece razonable incluir en este grupo de variables la presencia del fenómeno de la migración en el hogar.

Por otra parte, las remesas se destinan en gran medida a sufragar las necesidades básicas del hogar del cual es procedente el migrante (SELA/CAF, 2004), siendo la educación una de esas necesidades básicas. Por ello, es razonable inferir una relación entre migración (o al menos, presencia de remesas) y educación de los niños y adolescentes de esos hogares, aunque la cuantificación de la porción de las remesas dedicadas específicamente a la educación resulta relativamente baja, 2 por ciento, frente a un 61 por ciento dedicado a gastos del hogar y un 17 por ciento a artículos de lujo (Cartillas sobre Migración, 2006). Se encuentran, entonces, razones para que la migración dentro de un hogar tenga un efecto en los logros escolares de los niños, aunque no es claro el sentido de este efecto.

Nos invitaría a pensar que este efecto es positivo el hecho de que los padres migrantes quieren mejorar las condiciones del hogar y de sus hijos, dado que la importancia que dan los padres a la educación de los hijos tiene un efecto claro en el rendimiento escolar de éstos (SELA/CAF, 2004; Mizala, Romaguera y Reinaga, 2003). Cuatro son los canales a través de los cuales la migración podría impactar en la inversión de los hogares en la educación de los niños: un incremento en los ingresos del hogar vía remesas (está ampliamente documentada la correlación entre ingresos del hogar y escolaridad), incremento en la capacidad de hacer frente a tragedias familiares, reducción en la necesidad de trabajo infantil y mayor preferencia hacia el estudio de los hijos por parte de las madres a cargo del hogar migrante (Mansura, 2006).

Pero, en el otro sentido, un hogar donde el padre o la madre estén ausentes puede acarrear consecuencias psico-afectivas y de falta de supervisión de los hijos que incidan en un menor rendimiento y una menor escolaridad (Gertler, Levine y Martínez, 2003; Mizala, Romaguera y Reinaga, 2003). También se ha relacionado la presencia de un migrante en el hogar con la

expectativa de migración de los hijos. Si esta expectativa de migración tiene un modelo de baja cualificación (como la mexicana hacia EEUU), e incluso de situación de ilegalidad, el niño o adolescente puede percibir la continuación en la escuela como una pérdida de tiempo o un retraso a su esperada migración. Dicho de otra manera, el coste de oportunidad de la continuación de su estudio le invitaría a desechar ésta (McKenzie y Rapoport, 2006). Otra causa de un posible incremento del coste de oportunidad de estudiar sería una mayor necesidad de trabajo infantil, como sustitución del trabajo del padre o madre migrante, o la obligación del cuidado de los hermanos pequeños en casa (Mansura, 2006). También se ha sugerido que las remesas pueden ser utilizadas en los sectores rurales para la compra de activos agrícolas, lo que incrementaría la necesidad de trabajo infantil y afectaría negativamente a la escolaridad (Bertoli, 2006).

Es, por tanto, legítimo sospechar la posible influencia de la migración en un hogar en el rendimiento escolar de los niños de dicho hogar, aunque no es inmediato qué sentido (positivo o negativo) tendrá dicha influencia. Los estudios más recientes arrojan resultados contradictorios. Mientras que en México se encontró que el efecto de la migración en la escolaridad y en los logros escolares de los niños en los hogares de origen es negativo (McKenzie y Rapoport, 2006), en Pakistán se encontró el efecto contrario: en zonas rurales afectadas por la migración temporal, el efecto de ésta en la escolaridad de los niños es positiva, y especialmente relevante en el caso de las niñas (Mansura, 2006).

El resto de los pocos estudios disponibles sobre migración e inversión en capital humano en las comunidades de origen encuentran un impacto positivo, aunque pequeño, de la migración en la escolaridad (Cox y Ureta, 2003; Hanson y Woodruff, 2003; McKenzie y Rapoport, 2006). El único estudio disponible sobre Ecuador, realizado en el sur de Guayaquil, encuentra un efecto positivo en la escolaridad y negativo, aunque limitado, en el rendimiento escolar (Cartillas sobre migración, 2006).

Un punto que merece la pena resaltar es el efecto de la migración en la escolaridad de los niños en función de su sexo. Los roles que se adjudican a las labores de los niños en el hogar o en el trabajo infantil fuera del hogar hace que se haya encontrado diferencias significativas que reducen la brecha de género en las niñas, bien sea mejorando su escolaridad (Man-

sura, 2006) o reduciendo la de los niños (McKenzie y Rapoport, 2006; Mansura, 2006).

## Metodología

En el apartado del estudio econométrico se ha utilizado la base de datos de Redes Amigas, que cuenta con pruebas de rendimiento escolar para cada alumno en matemáticas y lenguaje, en segundo y cuarto grados. Esta misma base de datos contiene datos del hogar, que incluyen información sobre migración de sus miembros. Con el fin de comprobar la robustez y consistencia de los resultados obtenidos, se han utilizado tres métodos diferentes: regresiones simples –OLS, variables instrumentales– 2SLS, y matching con OLS promediado con el propensity score.

## OLS

Se utiliza una regresión que relaciona los logros escolares con las características del hogar, de la parroquia, de la escuela y del niño/a, además de la identificación de los hogares migrantes como variable dicotómica, basada en la presencia de remesas en el hogar o la existencia de padres migrantes. La regresión OLS es una primera aproximación que nos da correlaciones pero no explicación causal, debido a la endogeneidad de la variable migración sobre la educación de los niños. Además, los estimadores pueden ser sesgados e ineficientes.

La ecuación base es, por tanto:

$$Y_i = aM_i + bX_i + dP_i + u_i$$

donde  $Y_i$  es el resultado de los test de rendimiento escolar para el niño  $i$ ,  $X$  es un vector de características del estudiante y el hogar,  $P$  es un vector de características de la escuela, director y profesor, y  $M$  es la variable dicotómica que muestra la existencia de migración en el hogar. Nuestro parámetro de interés es  $a$ .

El vector  $X$  contiene las variables edad, sexo, índice SELBEN del hogar –índice construido en base a los activos y características del hogar, escolaridad del cabeza de familia, número de miembros de la familia por grupos de edad y dummies que identifican si el cabeza de familia es indígena y si es mujer.

Es importante resaltar que el nivel salarial de la familia, si bien influye fuertemente en la escolaridad de los hijos, es una variable claramente endógena. La manera de solventar este problema es utilizar un índice de activos del hogar como el SELBEN. El nivel de activos es mucho más estable que el nivel salarial, y al venir de ingresos previos, la endogeneidad no es tan crítica.

El vector  $P$  contiene variables sobre la infraestructura de la escuela, número de guías pedagógicas por alumno, número de libros por alumno, número de cursos de capacitación por docente, y las variables dicotómicas que identifican si la escuela tiene director y si ha sido parte de Redes Amigas, programa que descentralizó la gestión y encauzó recursos en forma de capacitación docente, infraestructura y material escolar en escuelas rurales.

Se han utilizado dos criterios para la identificación de los hogares migrantes. Por un lado, los datos de la encuesta permiten construir una variable dicotómica que identifique a los niños cuyo padre o madre han migrado. Por otra parte, se ha identificado a los niños de hogares que reciben remesas. El primer criterio permite explorar un efecto general del hecho migratorio en los niños, el segundo permite aislar el efecto de las remesas.

#### *Variable instrumental – 2SLS*

Debido a la endogeneidad de presencia de la migración en el hogar, es necesario encontrar una variable instrumental que la sustituya. Se ha encontrado un instrumento que se construye a partir de variables a nivel parroquial y de hogar. Por un lado, la existencia de redes de migración a nivel parroquial tiene una alta correlación con la decisión de migrar, ya que facilita el conocimiento de los canales de acceso al país elegido, que suele

ser mayoritariamente el mismo a nivel parroquial, facilita los primeros pasos en el país de destino y abarata el proceso. Vemos, por tanto, una alta correlación entre esta variable y la que queremos instrumentar. Respecto a la otra condición que debe tener un buen instrumento, la restricción de exclusión o independencia respecto al efecto estudiado, la existencia de las redes en la parroquia se consideran una relación exógena, esto es, no relacionada con los logros escolares (Hanson y Woodruff, 2003; McKenzie y Rapoport, 2006; Mansura, 2006). El historial de migración ha sido tomado del censo del año 2001, como porcentaje de hogares con migrantes en cada parroquia.

Pero nos hace falta también un instrumento que nos proporcione variaciones a nivel de hogar. Hemos acudido a ciertas características del hogar que están altamente correlacionadas con el fenómeno migratorio: familias ampliadas y familias con un solo cónyuge. Este tipo de características, si bien no son tan aleatorias como en el caso del estudio de Mansura en Pakistán, que construyó su instrumento en base al número de varones en el hogar por los condicionantes culturales de aquel país, están considerados como exógenos en estudios similares (Hanson y Woodruff, 2003; McKenzie y Rapoport, 2006).

La correlación de estos instrumentos a nivel de hogar con la migración de las familias, así como la restricción de exclusión ha sido verificada estadísticamente con éxito.

#### *Matching: OLS ponderado con el propensity score*

Las últimas investigaciones sobre *matching* (Hirano, Imbens y Ridder, 2003; Hirano y Imbens, 2001) ponen de manifiesto que una manera de lograr coeficientes más eficientes es adjudicar pesos al término de tratamiento en la ecuación de OLS, basados en el estimador del *propensity score*, esto es, la probabilidad estimada de que el individuo sea seleccionado en el grupo de tratamiento, según la ecuación de selección:

$$P(X) = \text{prob}(M=1|X) = mX_i + u_i$$



Así, la ecuación de OLS quedaría como sigue

$$Y_i = p_0X_i + p_1P_i + p_2M_i + e_i$$

donde “Y”, “M”, “X” y “P” son los ya explicados, y “t” es el peso asignado, que se define como 1 para los hogares migrantes y  $\hat{P}(X)/(1 - \hat{P}(X))$  para los hogares no migrantes.  $p_2$  nos da el efecto de la migración en los hogares migrantes (*average treatment on the treated*).

### *Datos y estadística descriptiva*

La base de datos fue levantada por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) entre noviembre de 2004 y febrero de 2005 con el objetivo de evaluar el impacto del programa “Redes Amigas”. Este programa, que fue llevado a cabo entre 1990 y 2005, tenía como objetivo mejorar los logros académicos de los niños en zonas rurales mediante la descentralización de la gestión y la participación comunitaria, en torno a las “redes” de escuelas. Las escuelas que participaron en el programa recibieron recursos en forma de capacitación docente, infraestructura y material escolar. El programa llegó a cubrir 140 000 alumnos, 2 000 escuelas y 6 000 profesores, lo que supone el 58 por ciento de los estudiantes del sistema público en el área rural. El presupuesto total del programa fue de cincuenta millones de dólares, de los que cuarenta millones fueron financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (Ponce, 2007).

Para evaluar este programa, se realizó una toma de pruebas estandarizadas de matemáticas y lenguaje a estudiantes de tercer y quinto año de Educación General Básica. Estas pruebas fueron diseñadas por un equipo pedagógico y evaluaban el nivel de logros básicos alcanzados en las dos materias citadas. Los logros evaluados fueron los mismos a los utilizados por el Sistema Nacional de Medición de Logros Académicos, SNMLA. Además, se realizaron entrevistas a nivel de escuela, profesor y hogar.

El muestreo siguió un diseño aleatorio tipo “cluster multi-etapa”. En la primera etapa, las redes fueron seleccionadas de una forma aleatoria. En

la segunda etapa, se entrevistó a todas las escuelas pertenecientes a la red seleccionada. En la tercera etapa, los estudiantes de tercer y quinto grado tomaron los tests y fueron entrevistados. La muestra se diseñó para que tuviera representatividad estadística tanto para las redes de educación hispana como para las del sistema indígena. Para este propósito, las redes indígenas fueron sobre-muestreadas. Las escuelas bilingües de la costa, así como las escuelas de la Amazonía no se pudieron incluir en la muestra porque allí el programa alcanzaba cobertura universal y no había disponibilidad de población control. Por esta razón, la muestra es representativa en el sistema hispano de la Sierra y Costa, mientras que sólo lo es para el sistema bilingüe de la Sierra. El tamaño de la muestra es de 1 464 niños de tercer año y 1 317 niños de quinto año.

El cuestionario a nivel de escuela incluía información sobre el director, la infraestructura, el número de profesores y su nivel académico y experiencia, el número de estudiantes, de aulas, libros, computadoras, laboratorios y otros implementos escolares, localización e información sobre el año de las últimas mejoras en infraestructura.

El cuestionario para los profesores fue aplicado a los que tenían a su cargo la enseñanza de matemáticas y lenguaje. En este caso, se obtuvo información sobre el nivel académico, experiencia, tipo de contrato (del Ministerio de Educación o contratado por la escuela) y número de cursos de capacitación a los que asistió en los últimos cuatro años.

El cuestionario para el hogar registró a todos los miembros del hogar y su relación con el cabeza de familia. A continuación, se incluye un módulo sobre los activos e infraestructura del hogar. A nivel individual, la encuesta recoge información del nivel escolar, nivel académico de los padres, estado civil y lengua materna.

Adicionalmente se recogen datos laborales e ingresos de los miembros de cinco años o más. Para los niños entre cuatro y diecisiete años, se recaba información sobre escolarización, tipo de escuela a la que asistían, gasto escolar y asistencia. Finalmente, el cuestionario incluye algunas preguntas sobre el tiempo empleado por el niño en trabajo, en ayuda en el hogar, tiempo frente al televisor y grado de ayuda recibida para hacer los deberes (Ponce, 2007).

La estadística descriptiva muestra que el hogar migrante medio tiene un índice SELBEN superior al de los hogares no migrantes (48,28 por ciento vs. 38,59 por ciento), aunque ambos dentro de la línea de pobreza que justifica la recepción del bono de desarrollo humano. También vemos diferencia en el porcentaje de hogares cuyo jefe de familia es mujer (49 por ciento vs. 13 por ciento) y en la distribución etárea de los miembros familiares (mayor número de miembros de más de 64 años, menos número de miembros entre 18 y 44 años).

También se encuentran diferencias en las características medias de las escuelas: las de los niños con padres migrantes tienen peores índices, como menos libros por alumno (1,44 vs. 2.69) y menos cursos de capacitación por docente (6,18 vs. 8,45).

Todas estas diferencias podrían producir un sesgo si no se tuvieran en cuenta. Para evitar tal sesgo, estas variables han sido introducidas como control en las diferentes estrategias metodológicas.

El Anexo 2 expone las mismas estadísticas para los niños de hogares que reciben remesas, y que muestran diferencias parecidas a las descritas para los hogares migrantes, por lo que las listas de variables de control en las diferentes especificaciones serán las mismas.

## Resultados

Como primer paso, se ha utilizado una regresión OLS con dos especificaciones o grupos de variable (a nivel de individuo y escuela). Ninguno de los resultados muestra significancia estadística de la variable “niño de hogar migrante”, una vez introducidas las primeras variables de control, como se muestra en los anexos 1 y 2.

La segunda estrategia fue utilizar variables instrumentales para la variable “niño de hogar migrante”, por el problema de endogeneidad de la variable de interés, tal como se explica en la sección III. Los resultados, de nuevo, carecen de significancia estadística para la variable de interés, en todas las especificaciones utilizadas (anexos 1 y 2).

La tercera estrategia fue el *matching* utilizando la regresión OLS ponderada con el *propensity score* de manera diferenciada para los grupos de

niños migrantes y no migrantes. Una vez más, vemos que ninguna de las especificaciones nos da resultados significativos (anexos 1 y 2).

Todas estas estrategias se han repetido para la variable “niño de hogar que recibe remesas”, quizás más específica que la anterior (“niño de hogar migrante”) por sus posibles efectos, más claros, pero los resultados han sido similares: no se observan efectos significativos de la migración en los logros escolares de los niños (anexos 3 y 4).

Por último, se han repetido las estrategias anteriores en la sub-población de hogares pobres. Sólo aquí aparecen indicios de un efecto positivo en el análisis 2SLS, tanto en hogares migrantes como en hogares que reciben remesas, al encontrarse un coeficiente significativo positivo, en la especificación con las variables de niño y hogar. Pero este efecto resulta no significativo al introducir en la ecuación las variables de escuela, por lo que ese efecto positivo podía estar debido a diferencias en las escuelas de ambos grupos (anexo 5.1-5.2). El mismo indicio de resultado positivo se observa en la sub-población de hogares indígenas, pero, al igual que en el caso de hogares pobres, este resultado no es robusto y puede deberse a diferencias en las escuelas (anexo 5.3- 5.4).

En todos estos resultados hay que mencionar una limitación: habitualmente se requieren dos tomas para evaluar el efecto en logros (*value added approach*), ello debido a que el conocimiento es un proceso acumulativo. En este estudio se dispone sólo de una toma, lo que limita la robustez de los resultados.

## Conclusiones

La migración es un fenómeno de amplia repercusión en el país. Hay dos posibles efectos en cuanto al rendimiento escolar de los niños cuyos padres han emigrado. Por una parte, la migración podría impactar en la inversión de los hogares en la educación de los niños: al incrementar los ingresos del hogar vía remesas, podría mejorar la capacidad de hacer frente a tragedias familiares, reduciría la necesidad de trabajo infantil y daría mayor preferencia hacia el estudio de los hijos por parte de las madres a cargo del hogar migrante.

Pero, en el otro sentido, un hogar donde el padre o la madre estén ausentes, puede acarrear consecuencias psico-afectivas y de falta de supervisión de los hijos e hijas que incidan en un menor rendimiento y una menor escolaridad. También se ha relacionado la presencia de un migrante en el hogar con la expectativa de migración de los hijos. Si esta expectativa de migración tiene un modelo de baja cualificación o de ilegalidad, el niño o adolescente puede percibir la continuación en la escuela como una pérdida de tiempo o un retraso a su esperada migración. Otra causa de un posible incremento del coste de oportunidad de estudiar sería una mayor necesidad de trabajo infantil, como sustitución del trabajo del padre o madre migrante, o la obligación del cuidado de los hermanos pequeños en casa. También se ha sugerido que las remesas pueden ser utilizadas en los sectores rurales para la compra de activos agrícolas, lo que incrementaría la necesidad de trabajo infantil y afectaría negativamente a la escolaridad.

Esta segunda teoría es la que ha adoptado la opinión más extendida en la población. Pero, en contra de lo habitualmente expresado en el imaginario colectivo, los resultados de este estudio no muestran un efecto significativo de la migración en los resultados escolares de los niños de hogares migrantes en las zonas rurales del Ecuador. Al contrario, se encuentran algunos indicios de efecto positivo en los hogares migrantes, aunque las conclusiones no son robustas debido a restricciones en los datos utilizados. Este resultado sugiere que algunas de las bases del imaginario colectivo son erróneas. Por un lado, es posible que se esté sobredimensionando los efectos de la migración, un hecho programado y que por tanto permite preparar medidas que atenúen sus efectos en las familias. Por otro lado, también es posible que la capacidad de supervisión de las personas que se quedan al cargo de los niños y niñas sea superior a lo habitualmente considerado, al menos para los niños de las edades estudiadas en este trabajo.

Para finalizar, se sugieren futuras líneas de investigación que pueden aportar más luz al problema. Este estudio se centra en los efectos de la migración en niños de tercer y quinto año de educación general básica, por tanto en niños de 8 y 10 años. Sin embargo, es la adolescencia la etapa donde el imaginario colectivo asigna a la migración un papel más pernicioso debido a los cambios fundamentales asociados a esta etapa. Sería

más que interesante un estudio que se centrara en este grupo etéreo. Por otra parte, ya se ha comentado que para una más exacta evaluación de los logros de aprendizaje se requerirían dos tomas de datos que posibilitaran una mejor comprensión del efecto acumulativo del aprendizaje.

## Bibliografía

- Bertoli, S. (2006). *Great Expectations - An Assessment of the Development Promises of Workers' Remittances*. Tesis de doctorado. Italia: Universidad de Florencia.
- Calero, Jorge y J. Oriol Escardíbul (1990). *Educación y desigualdad económica en América Latina durante la década de 1990*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Cartillas sobre migración No. 20 (Ecuador, 2006). *Remesas y escolaridad: investigación en el sur de Guayaquil*. Quito: Plan Migración, Comunicación y Desarrollo.
- Cox, Alejandra y Manuelita Ureta (2003). *International migration, remittances and schooling: evidence from El Salvador*. NBER working paper series. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA, EE.UU.
- Gertler, Paul; David Levine; Sebastian Martínez (2003). *The presence and presents of parents: do parents matter for more than their money?* LASA.
- Hanson, Gordon H. y Christopher Woodruff (2003). *Emigration and Educational Attainment in Mexico*. University of California and National Bureau of Economic Research.
- Hanushek, Eric (1979). "Conceptual and empirical signs in the estimation of educational production functions". *The Journal of Human Resources*, Volume 14, Issue 3. Wisconsin: University of Wisconsin Press.
- Hirano, Keisuke; Guido W. Imbens; Geert Ridder (2003). "Efficient estimation of average treatment effects using the estimated propensity score". *Econometrica*, vol. 71, no. 4.
- Hirano, Keisuke y Guido W. Imbens (2001). "Estimation of causal effects using propensity score weighting: an application to data on right heart

catheterization”. *Health Services & Outcomes Research Methodology*. Holanda.

Mansura, Ghazala (2006). *Migration, school attainment and child labor: evidence from rural Pakistan*. World Bank Policy Research Working Paper 3945. Washington, DC: The World Bank.

McKenzie, David y Hillel Rapoport (2006). *Can migration reduce educational attainment?. Evidence from Mexico*. World Bank Policy Research Working Paper 3952. Washington DC: The World Bank.

Mizala, Alejandro, Pilar Romaguera y Teresa Reinaga (2003). *Factores que influyen en el rendimiento escolar en Bolivia XXX*

Ponce, Juan (2007). *The Impact off a School-Based Management Program on Students Cognitive Achievement: A Case Study of Redes Amigas in Rural Ecuador*. Quito: FLACSO.

SELA/CAF (2004). *Tendencias actuales de las remesas de migrantes en América Latina y el Caribe: una evaluación de su importancia económica y social*. Seminario Regional “Remesas de Migrantes: ¿Una alternativa para América Latina y el Caribe?”. SPISRRM-UAALC/i No. 3/Rev. 1, Caracas.

**Anexo 1**  
**Resultados de matemáticas en niños hijos de migrantes**

	OLS			2 SLS			Matching - OLS (PS)		
	Especif. 0	Especif. 1	Especif. 2	Especif. 1	Especif. 2	Especif. 0	Especif. 1	Especif. 2	
dmigrante	0.910** (0.397)	0.219 (0.421)	0.236 (0.420)	0.710 (1.337)	-0.456 (1.425)	0.938*** (0.318)	0.242 (0.351)	0.221 (0.358)	
edad	-0.159* (0.090)	-0.156* (0.091)	-0.156* (0.091)	-0.157* (0.090)	-0.158* (0.091)		-0.159* (0.110)	-0.157 (0.110)	
age2	0.007*** (0.002)	0.007*** (0.003)	0.007*** (0.003)	0.007*** (0.002)	0.007*** (0.003)		0.007* (0.004)	0.007* (0.168)	
sexo_niño	0.018 (0.188)	0.030 (0.168)	0.030 (0.168)	0.023 (0.169)	0.024 (0.168)		0.021 (0.168)	0.032 (0.168)	
selben	0.068*** (0.009)	0.069*** (0.009)	0.069*** (0.009)	0.066*** (0.011)	0.072*** (0.011)		0.067*** (0.010)	0.069*** (0.010)	
esco_jefe_hh	-0.034 (0.024)	-0.040 (0.025)	-0.040 (0.025)	-0.033 (0.025)	-0.041* (0.025)		-0.033 (0.026)	-0.039 (0.026)	
jefe_lhh	-1.346*** (0.192)	-1.269*** (0.202)	-1.269*** (0.202)	-1.373*** (0.203)	-1.244*** (0.207)		-1.355*** (0.195)	-1.272*** (0.204)	
jefe_muj_hh	0.620** (0.266)	0.602** (0.263)	0.602** (0.263)	0.569* (0.296)	0.672** (0.296)		0.597** (0.259)	0.584** (0.258)	
edad5_hh	0.134 (0.099)	0.146 (0.099)	0.146 (0.099)	0.129 (0.100)	0.154 (0.100)		0.131 (0.101)	0.144 (0.101)	
edad6_17_hh	0.028 (0.064)	0.013 (0.064)	0.013 (0.064)	0.022 (0.066)	0.022 (0.066)		0.026 (0.066)	0.012 (0.066)	
edad18_44_hh	0.123 (0.092)	0.103 (0.091)	0.103 (0.091)	0.135 (0.097)	0.086 (0.098)		0.128 (0.095)	0.107 (0.094)	
edad45_64_hh	0.032 (0.124)	0.024 (0.124)	0.024 (0.124)	0.030 (0.125)	0.027 (0.124)		0.031 (0.128)	0.023 (0.127)	
edad65_hh	0.088 (0.222)	0.042 (0.222)	0.042 (0.222)	0.064 (0.228)	0.074 (0.231)		0.077 (0.219)	0.035 (0.219)	
infra		0.294*** (0.097)	0.294*** (0.097)		0.294*** (0.097)			0.294*** (0.098)	
guia_al		0.923*** (0.353)	0.923*** (0.353)		0.924*** (0.352)			0.921*** (0.353)	
libro_al		0.042** (0.018)	0.042** (0.018)		0.041** (0.018)			0.042** (0.019)	
ddirect		-1.175*** (0.434)	-1.175*** (0.434)		-1.166*** (0.436)			-1.1710*** (0.422)	
curso_d		0.003 (0.015)	0.003 (0.015)		0.003 (0.015)			0.003 (0.010)	
T		-0.297 (0.227)	-0.297 (0.227)		-0.346 (0.242)			-0.284 (0.250)	

Especificación 0: Resultado en matemáticas vs. dmigrante. Especificación 1: incluye variables del niño y hogar. Especificación 2: incluye variables del niño, hogar y escuela.  
Errores estándar corregidos por heteroscedasticidad y multicolinealidad

	Matching - OLS				2 SLS				Matching - OLS (RS)							
	Especif. 0		Especif. 1		Especif. 2		Especif. 1		Especif. 2		Especif. 0		Especif. 1		Especif. 2	
	coef	std. err.	coef	std. err.	coef	std. err.	coef	std. err.	coef	std. err.	coef	std. err.	coef	std. err.	coef	std. err.
T	-0.322	(0.248)			0.308	(0.252)			-0.287	(0.232)						
curso_d	0.003	(0.010)			0.000	(0.010)			0.000	(0.010)						
ddirect	***0.422	(0.173)			***0.435	(0.171)			***0.430	(0.171)						
libro_al	***0.042	(0.016)			**0.042	(0.018)			**0.040	(0.018)						
guia_al	***0.026	(0.008)			***0.021	(0.008)			***0.020	(0.008)						
infra	***0.294	(0.098)			***0.294	(0.098)			***0.292	(0.098)						
edad5p9_hh	0.058	(0.218)			0.050	(0.222)			0.040	(0.222)						
edad18_17_hh	0.028	(0.128)			0.020	(0.130)			0.030	(0.130)						
edad18_17_5p9_hh	0.009	(0.093)			0.009	(0.094)			0.100	(0.093)						
edad18_17_hh	-0.032	(0.062)			-0.048	(0.061)			-0.049	(0.062)						
edad5_64_hh	0.059	(0.086)			0.037	(0.085)			0.040	(0.090)						
edad5_hh	0.099	(0.093)			0.101	(0.092)			0.100	(0.093)						
edad5_17_hh	-0.032	(0.062)			-0.048	(0.061)			-0.049	(0.062)						
edad18_44_hh	0.059	(0.086)			0.037	(0.085)			0.040	(0.090)						
edad5_64_17_hh	0.095	(0.115)			0.075	(0.115)			0.075	(0.115)						
edad5_hh	-0.209	(0.190)			-0.215	(0.192)			-0.220	(0.197)						
infra					0.485***	(0.092)			0.485***	(0.092)						
guia_al					0.533	(0.343)			0.533	(0.343)						
libro_al					0.058***	(0.020)			0.058***	(0.020)						
ddirect					0.526	(0.330)			0.524	(0.330)						
curso_d					-0.025***	(0.008)			-0.025***	(0.008)						
T					-0.224	(0.211)			-0.216	(0.222)						

Especificación 0: Resultado en lenguaje vs. dmigrante. Especificación 1: incluye variables del niño y hogar. Especificación 2: incluye variables del niño, hogar y escuela.  
Errores estándar corregidos por heteroscedasticidad y multicolinealidad

Anexo 3

## Resultados de matemáticas en hogares de receptores de remesas

	Matching - OLS				2 SLS				Matching - OLS (RS)							
	Especif. 0		Especif. 1		Especif. 2		Especif. 1		Especif. 2		Especif. 0		Especif. 1		Especif. 2	
	coef	std. err.	coef	std. err.	coef	std. err.	coef	std. err.	coef	std. err.	coef	std. err.	coef	std. err.	coef	std. err.
edad	0.481***	(0.087)	0.489***	(0.085)	0.482***	(0.087)	0.489***	(0.085)	0.480***	(0.087)	0.480***	(0.087)	0.480***	(0.101)	0.488***	(0.101)
edad2	-0.006**	(0.003)	-0.006**	(0.003)	-0.006**	(0.003)	-0.006**	(0.003)	-0.006**	(0.003)	-0.006**	(0.004)	-0.006**	(0.004)	-0.006**	(0.004)
sexo_niño	-0.036	(0.155)	-0.043	(0.154)	-0.033	(0.155)	-0.042	(0.154)	-0.038	(0.155)	-0.044	(0.154)	-0.038	(0.155)	-0.044	(0.154)
selben	0.130***	(0.009)	0.126***	(0.009)	0.128***	(0.010)	0.126***	(0.010)	0.131***	(0.009)	0.127***	(0.009)	0.131***	(0.009)	0.127***	(0.009)
esco_jefe_hh	0.014	(0.023)	0.011	(0.023)	0.015	(0.024)	0.012	(0.024)	0.013	(0.024)	0.011	(0.024)	0.013	(0.024)	0.011	(0.024)
jefe_1hh	-2.316***	(0.179)	-2.157***	(0.189)	-2.338***	(0.193)	-2.162***	(0.196)	-2.305***	(0.180)	-2.150***	(0.187)	-2.305***	(0.180)	-2.150***	(0.187)
jefe_mu_1hh	0.341	(0.231)	0.296	(0.230)	0.301	(0.253)	0.283	(0.254)	0.364	(0.238)	0.315	(0.237)	0.364	(0.238)	0.315	(0.237)
edad5_hh	0.099	(0.093)	0.101	(0.092)	0.095	(0.094)	0.100	(0.093)	0.101	(0.093)	0.103	(0.093)	0.101	(0.093)	0.103	(0.093)
edad5_17_hh	-0.032	(0.062)	-0.048	(0.061)	-0.037	(0.063)	-0.049	(0.062)	-0.029	(0.060)	-0.045	(0.060)	-0.029	(0.060)	-0.045	(0.060)
edad18_44_hh	0.059	(0.086)	0.037	(0.085)	0.062	(0.090)	0.040	(0.090)	0.053	(0.087)	0.032	(0.087)	0.053	(0.087)	0.032	(0.087)
edad5_64_hh	0.095	(0.115)	0.075	(0.115)	0.094	(0.116)	0.075	(0.115)	0.096	(0.118)	0.076	(0.117)	0.096	(0.118)	0.076	(0.117)
edad5_hh	-0.209	(0.190)	-0.215	(0.192)	-0.228	(0.196)	-0.220	(0.197)	-0.198	(0.202)	-0.206	(0.201)	-0.198	(0.202)	-0.206	(0.201)
infra					0.485***	(0.092)			0.485***	(0.092)						
guia_al					0.533	(0.343)			0.533	(0.343)						
libro_al					0.058***	(0.020)			0.058***	(0.020)						
ddirect					0.526	(0.330)			0.524	(0.330)						
curso_d					-0.025***	(0.008)			-0.025***	(0.008)						
T					-0.224	(0.211)			-0.216	(0.222)						

Especificación 0: Resultado en lenguaje vs. dmigrante. Especificación 1: incluye variables del niño y hogar. Especificación 2: incluye variables del niño, hogar y escuela.  
Errores estándar corregidos por heteroscedasticidad y multicolinealidad

Anexo 2  
Resultados de lenguajes en niños hijos de migrantes

**Anexo 4**  
**Resultados de lenguaje en hogares receptores de remesas**

	OLS			2 SLS		Matching - OLS (PS)		
	Especif. 0	Especif. 1	Especif. 2	Especif. 1	Especif. 2	Especif. 0	Especif. 1	Especif. 2
dremesas	0.350 (0.256)	-0.065 (0.252)	-0.013 (0.256)	0.832 (0.758)	0.692 (0.830)	0.110 (0.136)	-0.112 (0.130)	-0.117 (0.131)
edad		0.480*** (0.087)	0.488*** (0.085)	0.480*** (0.086)	0.486*** (0.085)		0.480*** (0.101)	0.489*** (0.101)
age2		-0.006** (0.003)	-0.006** (0.003)	-0.006** (0.003)	-0.006** (0.003)		-0.006 (0.004)	-0.006 (0.004)
sexo_niño		-0.039 (0.155)	-0.045 (0.154)	-0.029 (0.155)	-0.039 (0.154)		-0.038 (0.155)	-0.044 (0.154)
selben		0.131*** (0.009)	0.127*** (0.009)	0.126*** (0.010)	0.123*** (0.010)		0.132*** (0.009)	0.128*** (0.009)
sexo_jefe_hh		0.013 (0.023)	0.011 (0.023)	0.018 (0.024)	0.014 (0.024)		0.011 (0.024)	0.009 (0.024)
jefe_i_hh		-2.229*** (0.180)	-2.148*** (0.189)	-2.379*** (0.195)	-2.187*** (0.197)		-2.284*** (0.179)	-2.135*** (0.187)
jefe_muj_hh		0.377 (0.233)	0.323 (0.231)	0.204 (0.267)	0.189 (0.275)		0.411* (0.237)	0.369 (0.235)
edad5_hh		0.102 (0.093)	0.104 (0.092)	0.092 (0.094)	0.094 (0.093)		0.105 (0.093)	0.108 (0.093)
edad6_17_hh		-0.028 (0.061)	-0.045 (0.061)	-0.043 (0.063)	-0.057 (0.063)		-0.026 (0.060)	-0.042 (0.060)
edad18_44_hh		0.051 (0.086)	0.030 (0.085)	0.087 (0.091)	0.058 (0.091)		0.043 (0.087)	0.021 (0.086)
edad45_64_hh		0.097 (0.115)	(0.076) (0.114)	0.088 (0.116)	0.068 (0.155)		0.099 (0.118)	0.079 (0.117)
edad65_hh		-0.193 (0.189)	-0.203 (0.191)	-0.258 (0.196)	-0.248 (0.197)		-0.180 (0.201)	-0.186 (0.200)
infra			0.485*** (0.092)		0.491*** (0.092)			0.485*** (0.090)
guia_al			0.533 (0.342)		0.503 (0.346)			0.451* (0.306)
libro_al			0.058** (0.020)		0.059*** (0.021)			0.058*** (0.017)
direct			0.529 (0.330)		0.534 (0.329)			0.523 (0.387)
curso_d			-0.025*** (0.008)		-0.025*** (0.008)			-0.025*** (0.009)
T			-0.243 (0.213)		-0.146 (0.233)			-0.273 (0.228)

**Anexo 5**  
**Resultados en hogares pobres**

	OLS			2 SLS		Matching - OLS (PS)		
	Especif. 0	Especif. 1	Especif. 2	Especif. 1	Especif. 2	Especif. 0	Especif. 1	Especif. 2
dremesas	0.350 (0.256)	-0.065 (0.252)	-0.013 (0.256)	0.832 (0.758)	0.692 (0.830)	0.110 (0.136)	-0.112 (0.130)	-0.117 (0.131)
edad		0.480*** (0.087)	0.488*** (0.085)	0.480*** (0.086)	0.486*** (0.085)		0.480*** (0.101)	0.489*** (0.101)
age2		-0.006** (0.003)	-0.006** (0.003)	-0.006** (0.003)	-0.006** (0.003)		-0.006 (0.004)	-0.006 (0.004)
sexo_niño		-0.039 (0.155)	-0.045 (0.154)	-0.029 (0.155)	-0.039 (0.154)		-0.038 (0.155)	-0.044 (0.154)
selben		0.131*** (0.009)	0.127*** (0.009)	0.126*** (0.010)	0.123*** (0.010)		0.132*** (0.009)	0.128*** (0.009)
sexo_jefe_hh		0.013 (0.023)	0.011 (0.023)	0.018 (0.024)	0.014 (0.024)		0.011 (0.024)	0.009 (0.024)
jefe_i_hh		-2.229*** (0.180)	-2.148*** (0.189)	-2.379*** (0.195)	-2.187*** (0.197)		-2.284*** (0.179)	-2.135*** (0.187)
jefe_muj_hh		0.377 (0.233)	0.323 (0.231)	0.204 (0.267)	0.189 (0.275)		0.411* (0.237)	0.369 (0.235)
edad5_hh		0.102 (0.093)	0.104 (0.092)	0.092 (0.094)	0.094 (0.093)		0.105 (0.093)	0.108 (0.093)
edad6_17_hh		-0.028 (0.061)	-0.045 (0.061)	-0.043 (0.063)	-0.057 (0.063)		-0.026 (0.060)	-0.042 (0.060)
edad18_44_hh		0.051 (0.086)	0.030 (0.085)	0.087 (0.091)	0.058 (0.091)		0.043 (0.087)	0.021 (0.086)
edad45_64_hh		0.097 (0.115)	(0.076) (0.114)	0.088 (0.116)	0.068 (0.155)		0.099 (0.118)	0.079 (0.117)
edad65_hh		-0.193 (0.189)	-0.203 (0.191)	-0.258 (0.196)	-0.248 (0.197)		-0.180 (0.201)	-0.186 (0.200)
infra			0.485*** (0.092)		0.491*** (0.092)			0.485*** (0.090)
guia_al			0.533 (0.342)		0.503 (0.346)			0.451* (0.306)
libro_al			0.058** (0.020)		0.059*** (0.021)			0.058*** (0.017)
direct			0.529 (0.330)		0.534 (0.329)			0.523 (0.387)
curso_d			-0.025*** (0.008)		-0.025*** (0.008)			-0.025*** (0.009)
T			-0.243 (0.213)		-0.146 (0.233)			-0.273 (0.228)

**Anexo 5**  
**Resultados en hogares pobres**

	MATCHING OLS (PS)			2SLS			OLS		
	Especificación 1	Especificación 2	Especificación 0	Especificación 1	Especificación 2	Especificación 1	Especificación 2	Especificación 0	
Matemáticas	0.553 (0.449)	0.550 (0.449)	1.204*** (0.180)	0.996 (0.965)	0.810 (0.860)	0.690 (0.650)	0.880 (0.880)	1.871 (1.488)	
Lenguaje	0.260 (0.260)	0.262 (0.262)	1.388*** (0.180)	0.965 (0.965)	0.860 (0.860)	0.880 (0.880)	0.880 (0.880)	1.871 (1.488)	
5.2.- Coeficientes para los niños de hogares receptores de remesas (variable "d_migrantes")									
MATCHING OLS (PS)									
("as")									
Especificación 2	Especificación 1	Especificación 0	Especificación 2	Especificación 1	Especificación 2	Especificación 1	Especificación 2	Especificación 0	Especificación 1
Matemáticas	0.041 (0.146)	0.064 (0.146)	0.162 (0.162)	0.293 (0.293)	0.270 (0.270)	0.450 (0.450)	0.270 (0.270)	0.555 (0.555)	0.222 (0.222)
Lenguaje	0.134 (0.134)	0.068 (0.134)	0.093 (0.093)	0.749 (0.749)	0.710 (0.710)	0.820 (0.820)	0.820 (0.820)	0.820 (0.820)	0.820 (0.820)
Especificación 0: Resultados en matemáticas o lenguaje vs.dmigrante o dremesas									
Especificación 1: más variables de niño y hogar									
Especificación 2: más variables de escuela									
<b>Resultados en hogares indígenas</b>									
5.3.- Coeficientes para los niños hijos de padres migrantes ("variable dmigrante")									
2SLS									
Especificación 2									
Matemáticas	(9.573)	-8.389	(1.811)	(3.167)	(1.811)	(1.811)	(1.811)	10.694***	6.056***
Lenguaje	(1.972)	-0.739	(1.811)	(1.811)	(1.811)	(1.811)	(1.811)	6.249***	6.249***
5.4.- Coeficientes para los niños de hogares receptores de remesas (variable "d_remesas")									
2SLS									
Especificación 1									
Matemáticas	(4.031)	-4.228	(1.652)	(1.652)	(1.652)	(1.652)	(1.652)	6.056***	6.056***
Lenguaje	(2.036)	-0.740	(1.395)	(1.395)	(1.395)	(1.395)	(1.395)	6.249***	6.249***
Especificación 1: dmigrante/d_remesas, variables de niño y hogar									
Especificación 2: más variables de escuela									
Errores estándar corregidos por heteroscedasticidad y multicolinealidad									

Este Libro se terminó de  
imprimir en noviembre de 2008  
en la imprenta Rispergraf  
Quito, Ecuador