EL SALVADOR

Migración, remesas y educación











EL SALVADOR

Migración, remesas y educación



La Organización Internacional para las Migraciones (OIM) está consagrada al principio de que la migración en forma ordenada y en condiciones humanas beneficia a las personas migrantes y a la sociedad. En su calidad de organismo intergubernamental, la OIM trabaja con sus asociados de la comunidad internacional para: ayudar a encarar los crecientes desafíos que plantea la gestión de la migración; fomentar la comprensión de las cuestiones migratorias; alentar el desarrollo social y económico a través de la migración; y velar por el respeto de la dignidad humana y el bienestar de las y los migrantes.

Editor:

Organización Internacional para las Migraciones

Unidad de Información - Misión para El Salvador, Guatemala y Honduras

Sitio web: https://mic.iom.int

Autores:

Rodolfo Herrera Karla Abrego Julia Escobar Eleno Castro Guillermo García Juan Barrios

Cita sugerida:

Rodolfo Herrera, Karla Abrego, Julia Escobar, Eleno Castro, Guillermo García & Juan Barrios (2022). El Salvador: Migración, remesas y educación. San Salvador: OIM. Disponible en: http://mic.iom.int/descargas/ElSalvadorMigracionRemesasEducacion2022.pdf

© 2022 Organización Internacional para las Migraciones

Todos los derechos reservados.

Este documento no ha sido revisado por OIM Publicaciones.

Esta publicación es el resultado del trabajo en conjunto de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y economistas independientes. Se agradece la retroalimentación provista por la Unidad de Migración y el Departamento de Países de Centroamérica (CID) del BID. En particular, se agradecen los valiosos comentarios de Marta Ruiz y Felipe Munoz a las primeras versiones del documento.

Este reporte ha sido posible gracias al apoyo del pueblo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) en el marco del proyecto Respuestas Integrales sobre Migración en Centroamérica. Los puntos de vista/opiniones de esta publicación son responsabilidad de la Organización Internacional para las Migraciones y no reflejan necesariamente los de USAID o los del Gobierno de los Estados Unidos.

Contenido

- **o6.** Resumen ejecutivo
- **08.** I. Introducción
- 10. II. Contexto
- 18. III. Marco teórico
- 21. IV. Consideraciones metodológicas
- 23. V. Resultados
- 28. VI. Conclusiones y recomendaciones
- 31. VII. Referencias
- 34. Anexos

Resumen ejecutivo

Este reporte explora el efecto de la migración de un miembro del hogar sobre la educación de niñas, niños y adolescentes en El Salvador. La migración y las remesas son una parte fundamental para la vida de miles de familias en El Salvador: más de la mitad de los hogares salvadoreños tienen algún pariente en un país extranjero y uno de cada cinco hogares en el país reciben remesas desde el exterior, con un promedio anual de USD\$3,010 (OIM 2017b). Al mismo tiempo, El Salvador aún enfrenta importantes retos en materia educativa, especialmente en educación media. Ciertamente, la tasa neta de matrícula en educación primaria es relativamente alta, llegando a casi 83% en 2019. Sin embargo, en educación media (bachillerato) la tasa de matrícula experimenta una considerable caída, bajando a menos de 35%. Aún más, desde 2014 se observa una disminución de casi cuatro puntos porcentuales en la tasa de matrícula en educación primaria, mientras que la tasa de matrícula en educación media se ha mantenido prácticamente sin cambios (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología 2020e).

Para alcanzar el objetivo propuesto, se utiliza la Encuesta Nacional de Migración y Remesas: El Salvador 2017. La encuesta, realizada por la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), incluye tanto a hogares con migrantes como hogares sin migrantes, y recopila abundante información sobre características demográficas, migratorias, educativas y de empleo. Para estimar el efecto de la migración de un miembro del hogar sobre la educación de las niñas y los niños en el país de origen, la nota utiliza variables instrumentales como método de estimación preferido. Esto, con el fin de considerar posibles problemas de endogeneidad en las decisiones migratorias del hogar.

La migración de un miembro del hogar puede tener efectos contradictorios sobre la educación de las niñas y los niños. Por un lado, si el hogar recibe remesas, estas pueden ayudar a sufragar los gastos asociados a la educación, facilitando así la asistencia escolar. Por otra parte, la ausencia de un familiar cercano a la niña o niño puede implicar una reducción en la supervisión y apoyo que estos reciben en su proceso de formación. Además, al migrar una persona adulta, los menores de edad pueden tener que asumir algunas de las tareas, remuneradas o no, que antes realizaban la persona migrante, lo cual podría repercutir negativamente en el tiempo dedicado a su educación. También, la migración de un familiar puede generar la perspectiva de una eventual migración de las niñas y los niños, lo cual puede aumentar o disminuir el interés del hogar, y de la propia niñez, en la educación dependiendo, entre otros aspectos, de cuán valiosa esta sea en el país de destino.

Los resultados muestran que la migración de un miembro del hogar tiene un efecto negativo sobre la asistencia escolar. Como era de esperar, este efecto negativo no parece ser el resultado de la recepción de remesas, sino de la ausencia de un familiar. Más aún, alguna evidencia sugiere que una mayor disposición a migrar en los hogares con miembros en el exterior, y la perspectiva de solo poder acceder a empleos con bajos requerimientos en educación formal en el país de destino, generan incentivos para que los hogares con migrantes no realicen mayores inversiones en educación en el país de origen. Por otra parte, no se observa evidencia que sugiera un incremento en las actividades laborales de la niñez y adolescencia ocasionado por la ausencia de una persona adulta. Tampoco se observa un efecto estadísticamente significativo de la migración sobre la probabilidad de que las niñas y los niños que sí asisten a la escuela tengan una edad mayor a la considerada como adecuada para el nivel educativo cursado.

Acciones encaminadas a prevenir el abandono escolar, favorecer la migración regular y la asistencia en el retorno son las principales recomendaciones que se extraen de la investigación. Por un lado, es necesario incrementar el interés y compromiso de las niñas, niños y adolescentes con su propio proceso formativo. Para ello, es vital fortalecer los sistemas de alerta temprana en las escuelas que permitan identificar y asistir oportunamente a los jóvenes en riesgo de deserción escolar. Además, se debe explorar la implementación de actividades y contenidos que permitan a los jóvenes enlazar su proceso formativo actual con su futuro después de la escuela, ya sea en la educación superior o en el mercado laboral. Por otro lado, es de suma importancia que la migración genere los incentivos adecuados para continuar en la escuela y adquirir mayor formación. Para ello, se debe favorecer la migración laboral ordenada. Programas de migración temporal, por ejemplo, tienen el potencial de suplementar el ingreso de los hogares, mientras que los participantes mantienen la perspectiva de acceder a un empleo en el mercado laboral local, en donde sus logros educativos son reconocidos por los empleadores. Aun más, si los programas de migración temporal se enfocan en ocupaciones que requieran mayor formación profesional, las personas interesadas en acceder a dichos programas tendrán un incentivo directo para invertir en su educación. Finalmente, debe procurarse que el retorno de los y las migrantes no genere mayores efectos disruptivos en la educación de los menores de edad. El retorno forzado de un migrante puede reducir significativamente el ingreso del hogar, al tiempo que somete al migrante y su familia a un proceso de reintegración que conlleva muchos retos. Para prevenir efectos negativos sobre la educación de la niñez y adolescencia, se debe favorecer procesos de retorno planificado, al tiempo que se brinda apoyo en la reintegración del migrante y apoyo extendido a su familia, en especial a las niñas, niños y adolescentes.

I. Introducción

La migración y las remesas son fenómenos que afectan a toda la sociedad salvadoreña. Se estima que más de la mitad de los hogares salvadoreños tienen algún pariente en el extranjero (OIM 2017b). Además, entre los habitantes de El Salvador las intenciones de migrar son elevadas: cerca de 4 de cada 10 ha considerado seriamente migrar a otro país, una de las proporciones más altas en América Latina (Corporación Latinobarometro 2018). Las remesas enviadas por los y las salvadoreñas en el exterior llegan a uno de cada cinco hogares en el país. En promedio, las remesas que reciben cada hogar alcanzan USD\$3,010 al año, las cuales se utilizan principalmente para cubrir necesidades de consumo (OIM 2017b). A nivel agregado, este flujo de dinero desde el exterior representan más del 20% del Producto Interno Bruto (BCR 2021).

Al mismo tiempo, El Salvador enfrenta importantes retos en materia de educación. Si bien la tasa neta de matrícula en educación primaria es relativamente alta, llegando a casi 83% en 2019, en educación media (bachillerato) se observa una considerable caída, bajando a menos de 35%. Aún más, desde 2014 se observa una disminución de casi cuatro puntos porcentuales en la tasa de matrícula en educación primaria, mientras que la tasa de matrícula en educación media se ha mantenido prácticamente sin cambios (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología 2020e).

La importancia de la migración y las remesas junto con los retos en educación, llaman a estudiar la relación entre ambos fenómenos. En específico, la presente nota indaga sobre el efecto de la migración de un miembro del hogar sobre la asistencia escolar y el rezago educativo de las niñas y los niños en el país de origen.

Además, se exploran algunas explicaciones para la relación entre educación y migración. Primero, se indaga si el ingreso proveniente de las remesas juega un papel determinante en la educación de las niñas y los niños en hogares con migrantes. Segundo, se analiza si la ausencia de uno o ambos padres afecta la educación de las niñas y niños en el hogar, ya sea por falta de supervisión o la reducción de mano de obra en el hogar. Finalmente, se indaga si la perspectiva de una eventual migración de las niñas y los niños afecta su educación.

Para responder las preguntas anteriores, la presente investigación utiliza la Encuesta Nacional de Migración y Remesas: El Salvador 2017, realizada por la Organización Internacional para las Migraciones (OIM). La encuesta recopila abundante información sobre las características demográficas de los hogares y los individuos que los conforman. La encuesta incluye información tanto de hogares con personas migrantes en el exterior y receptores de remesas, como de hogares sin migrantes. Ahora bien, para estimar el efecto de la migración de un miembro del hogar sobre la educación de las niñas y los niños en el país de origen, esta investigación utiliza variables instrumentales como método de estimación preferido. Esto debido a los posibles problemas de endogeneidad que surgen al analizar de manera simultánea las decisiones migratorias del hogar y las decisiones relacionadas con la educación de los menores.

Los resultados muestran que la migración de un miembro del hogar tiene un efecto negativo sobre la asistencia escolar de las niñas y los niños en el país de origen. Este efecto negativo parece no estar asociado a la recepción de remesas, sino que a la ausencia de un familiar. Más aún, existe alguna evidencia que sugiere que una mayor disposición a migrar en los hogares con miembros en el exterior, y la perspectiva de solo poder acceder a empleos que requieren poca educación formal en el país de destino, generan incentivos para no realizar mayores inversiones en educación en el país de origen. Por otra parte, no se observa evidencia que sugiera un incremento en las actividades laborales de las personas menores a 18 años de edad ocasionado por la ausencia de una persona adulta. Tampoco se observa un efecto estadísticamente significativo de la migración de un miembro del hogar sobre la probabilidad de que las niñas, niños y adolescentes que si asisten a la escuela alcancen una escolaridad menor a la esperada para su edad.

Investigaciones anteriores han llegado a conclusiones contradictorias en cuanto a la relación entre migración y educación. Por ejemplo, para México Hanson y Woodruff (2003) llegan a la conclusión que las niñas y los niños en hogares con migrantes en el exterior completan más años de educación formal, mientras que McKenzie y Rapoport (2011), también enfocándose en México, llegan a la conclusión opuesta, las niñas y los niños en hogares con migrantes tienen una menor escolaridad y menor probabilidad de asistir a la escuela¹. Incluso para El Salvador la evidencia de investigaciones anteriores no apunta a una sola dirección. Por una parte, Edwards y Ureta (2003) encuentran que el ingreso proveniente de las remesas tiene un efecto positivo en la retención escolar. Por otra parte, Acosta (2011) encontró un efecto negativo de la recepción de remesas sobre la asistencia escolar de adolescentes de ambos sexos entre 15 y 18 años, pero un efecto positivo para niñas 10 y 18 años, y un efecto global nulo para niñas y niños entre 10 y 18 años.

La presente investigación aporta evidencia más reciente acerca del efecto de la migración internacional sobre la educación. En vista de las distintas conclusiones en la literatura anterior, se vuelve necesario generar nueva evidencia sobre la relación entre migración y educación utilizando distintas bases de datos. Además, a diferencia de las investigaciones anteriores para El Salvador, la presente nota se enfoca en los efectos de la migración de un miembro del hogar, en lugar del efecto de la recepción de remesas. Así pues, se reconocen y se exploran los distintos efectos que la migración puede tener sobre la educación de las niñas y los niños, asociados tanto a la recepción de remesas como a la ausencia del padre y/o la madre.

El resto del documento se estructura de la siguiente manera: la sección II presenta algunas de las principales estadísticas sobre migración y educación en El Salvador, en la sección III se presenta, a nivel teórico, algunas de las explicaciones más comunes para la relación entre educación y migración, en la sección III se exponen algunas consideraciones metodológicas necesarias para el estudio empírico de la relación entre educación y migración con los datos disponibles; en la sección V se exponen los principales resultados de la investigación; finalmente, la sección VI presenta las conclusiones y recomendaciones que se pueden extraer del análisis realizado.

^{1.} Las razones para la discrepancia son varias. Los estudios utilizan bases de datos distintas, definición de migración distintas e incluyen diferentes rangos de edad.

II. Contexto:

Migración y Educación en El Salvador

Una revisión rápida de las estadísticas revela la importancia de la migración para El Salvador y algunos de los retos en materia educativa. En cuanto a la importancia de la migración, más de la mitad de los hogares salvadoreños tienen a un familiar viviendo en el extranjero, y uno de cada cinco hogares recibe remesas. Mientras que, en materia educativa, si bien la tasa de matrícula es relativamente alta en educación primaria, se observa una importante caída en educación media. Además, en educación media también se observa mayores niveles de deserción.

A. Estadísticas Migratorias

Cerca de 6 de cada 10 hogares en El Salvador tienen un familiar en el exterior. De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Migración y Remesas (OIM 2017b) 56.3% de los hogares en El Salvador tiene al menos un familiar residiendo en el exterior, principalmente en Estados Unidos. Ahora bien, si se consideran únicamente a los hogares que reportaron la migración de uno de sus miembros², este porcentaje baja a 16.5%. Entre estos antiguos miembros del hogar y actuales migrantes, la edad promedio es de 37.8 años, similar tanto para hombres como para mujeres. Aproximadamente 57% de los migrantes son hombres, y solamente 3% del total de migrantes tienen menos de 18 años. La escolaridad promedio para los migrantes mayores de 18 años es de 8.5 años de educación formal.

El porcentaje de hogares salvadoreños que reciben remesas desde el exterior alcanza 20.6%. Entre los hogares encuestados que reportaron el monto de remesas recibidas, el promedio anual alcanza 2,882 USD. El ingreso total de estos hogares, incluyendo remesas e ingresos generados en El Salvador alcanza 6,331 USD. Para cada hogar, el ingreso por remesas representa en promedio 59% del ingreso total. En cambio, los hogares encuestados que reportaron no recibir remesas tienen un ingreso anual promedio de 4,264 USD.

Tabla 1 - Ingreso Anual Promedio

	Hogares NO receptores de remesas	Hogares receptores de remesas
Ingreso Total	4,264.0 (234.2)	6,331.2 (517.2)
Ingreso por remesas		2,882.1 (270.4)

Fuente: OIM (2017a) Errores estándar en paréntesis.

^{2.} Se consideran integrantes de un hogar a las personas que tienen su residencia habitual en la misma vivienda y comparten el presupuesto de alimentación.

Los flujos de niñas y niños migrantes han experimentado importantes variaciones en los últimos años. Si bien las personas menores de 18 años representan un porcentaje relativamente bajo del total de salvadoreños en el exterior, en los últimos años se han observado incrementos significativos en el número de niñas y niños que emprenden el viaje hacia el exterior. Debido a la dificultad para recopilar estadísticas confiables sobre movimientos migratorios actuales en El Salvador, el número de personas detenidas en la frontera sur de Estados Unidos se utiliza como una aproximación a dichos movimientos. En el caso de las detenciones de menores no acompañados, estas alcanzaron su máximo en el año fiscal 2016 con 17,512 individuos (U.S. Customs and Border Protection 2017). En 2017 y 2018 esta cifra se redujo significativamente hasta los 9,143 y 5,782 individuos respectivamente. Sin embargo, para 2019 las detenciones volverían a aumentar hasta los 12,161 individuos, y para 2021, con datos hasta agosto, alcanzarían 11,508 individuos (U.S. Customs and Border Protection 2021).

B. Estadísticas Educativas

Se observan importantes diferencias entre las tasas de matrícula en educación básica y media. Para 2017, la tasa de matrícula neta para los dos primeros ciclos de educación básica (primero a sexto grado) alcanzó 80.6%. Sin embargo, para el tercer ciclo de educación básica (séptimo a noveno grado) la tasa de matrícula cae a 55.9% y para educación media (bachillerato), la tasa de matrícula disminuye todavía más hasta llegar a 36.8%. Por otra parte, en los primeros dos ciclos de educación básica las tasas de matrícula no son muy diferentes entre niñas (81.0%) y niños (79.9%), pero en bachillerato la brecha se agranda a favor de las niñas (38.7% versus 34.7%).

Las tasas de matrícula han bajado y subido en los últimos años, pero las diferencias entre niveles educativos se mantienen. Entre 2014 y 2017, la tasa de matrícula neta en los primeros dos ciclos de educación básica se redujo de 86.4% a 80.6%, y la tasa de matrícula para tercer ciclo disminuyó de 64.9% a 55.9%. Sin embargo, en educación media la tasa de matrícula se mantuvo prácticamente sin cambios. Por otro lado, entre 2017 y 2020, la tasa de matrícula neta en la primera etapa de educación básica aumentó de 80.6% a 82.7%, así como la tasa de matrícula en tercer ciclo, la cual aumentó de 55.9% a 58.9%. En cuanto a educación media, la tasa de matrícula aumentó ligeramente en poco más de un punto porcentual.

Tabla 2 - Tasa de matrícula neta^(a) por nivel educativo

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Niñas y niños							
Educación Parvularia	58.6%	57.5%	57.3%	56.3%	57.4%	55.4%	54.5%
Educación Básica: Ciclo I & II	86.4%	84.6%	84.0%	80.6%	82.0%	82.6%	82.7%
Educación Básica: Ciclo III	64.9%	63.7%	60.7%	55.9%	57.3%	58.6%	58.9%
Educación Media	37.5%	37.9%	37.7%	36.8%	37.6%	37.4%	37.9%
Niñas							
Educación Parvularia	59.7%	58.4%	58.1%	56.9%	58.3%	56.5%	55.6%
Educación Básica: Ciclo I & II	86.7%	85.0%	84.6%	81.0%	82.5%	83.3%	83.5%
Educación Básica: Ciclo III	67.9%	66.6%	63.3%	58.1%	59.8%	61.3%	61.7%
Educación Media	39.7%	40.1%	39.9%	38.7%	39.7%	39.3%	39.9%

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Niños							
Educación Parvularia	57.5%	56.4%	56.5%	55.5%	56.4%	54.4%	53.5%
Educación Básica: Ciclo I & II	86.0%	84.2%	83.3%	79.9%	81.5%	81.8%	81.9%
Educación Básica: Ciclo III	62.0%	60.8%	58.1%	53.7%	54.8%	55.9%	56.3%
Educación Media	35.4%	35.6%	35.5%	34.7%	35.5%	35.6%	36.1%

⁽a) Cantidad de niñas y niños en la edad que oficialmente corresponde a un nivel educativo y matriculados en dicho nivel, como porcentaje de las niñas y los niños de la misma edad en la población total.

Fuente: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2020e).

Las tasas de escolarización por edad reflejan el comportamiento de las tasas de matrícula. En 2017, el porcentaje de niñas y niños entre los 4 y 6 años, edad que corresponde a parvularia, que asistían a la escuela fue de 59%. Este porcentaje aumenta a aproximadamente a 89% para el rango de edad de 7 a 9 años, edad correspondiente al primer ciclo de educación básica. Sin embargo, en los rangos de mayor edad la tasa de escolarización comienza a declinar hasta llegar a 59% en el caso de los y las adolescentes de 16 a 18 años, edad que corresponde a educación media. En general, se observa el mismo patrón para 2019.

Tabla 3 – Tasa de escolarización^(a) por rango de edad

		2017			2019	
Edad	Total	Niños	Niñas	Total	Niños	Niñas
4 a 6	59.0%	58.2%	59.7%	57.9%	56.8%	59.0%
7 a 9	89.1%	88.6%	89.6%	89.0%	88.4%	89.7%
10 a 12	82.7%	82.2%	83.2%	87.1%	86.3%	87.9%
13 a 15	77.9%	77.9%	78.0%	77.6%	76.8%	78.5%
16 a 18	59.0%	59.4%	58.6%	58.2%	58.6%	57.8%

⁽a) Tasa de escolarización calculada como el porcentaje de niñas y niños en un determinado rango de edad que asiste a un centro. **Fuente:** Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2020c), Dirección General de Estadísticas y Censos (2014) & Dirección General de Estadísticas y Censos (2021)

La deserción escolar afecta más a los adolescentes en educación media. La tasa de deserción escolar para educación media a nivel nacional alcanzó 5.1% en 2017, mientras que para los dos primeros ciclos de educación básica (primero a tercer grado y cuarto a sexto grado) la tasa de deserción llegó a 3.7% y 3.4%, respectivamente. En todos los niveles, la tasa de deserción es mayor para los niños que para las niñas. En educación media, por ejemplo, la tasa de deserción en 2018 para los hombres alcanzó 5.6%, mientras que para las mujeres llegó a 4.2%. Para 2019, estos patrones también se repiten. La tasa de deserción en educación media a nivel nacional aumento hasta 7.1%, mientras que la tasa de deserción para el primer ciclo de educación básica se redujo a 3%. Así mimo, la tasa de deserción para los hombres en educación media fue de 8.5%, mientras que para las mujeres llegó a 5.8%.

La migración es en la segunda razón para la deserción escolar. En 2017, para todos los niveles educativos, desde educación básica hasta educación media, el cambio de domicilio al interior del país fue

la principal razón por la cual los estudiantes dejaron la escuela³. La segunda razón para dejar la escuela también es común para todos los niveles educativos: el abandono del país. No obstante, la importancia relativa de la migración como motivo de deserción escolar varía entre niveles educativos. Menos del 10% de las niñas y los niños que abandonaron la escuela durante el primer ciclo de educación básica lo hicieron porque dejaron el país, mientras que este porcentaje llega a 16% en el caso entre adolescentes en educación media. En 2019, último año con datos disponibles al momento de preparar esta nota, la importancia relativa de las razones para dejar la escuela varía en algunos casos. Sin embargo, la migración continúa como el segundo motivo más común.

Tabla 4 - Principales causas de deserción escolar

		20	017		20	19
Causa de deserción escolar	Ciclo I Ed. Básica	Ciclo II Ed. Básica	Ciclo III Ed. Básica	Educación Media	Educación Básica	Educación Medica
Cambio de domicilio	55.1%	46.5%	37.9%	22.5%	30.7%	12.0%
Abandonó el país	9.3%	10.8%	13.5%	16.1%	23.3%	14.3%
Bajo rendimiento académico	3.3%	4.6%	6.4%	15.4%	9.6%	32.6%
Dificultades económicas	3.6%	3.2%	3.6%	10.3%	3.5%	7.6%
Delincuencia	3.4%	4.5%	5.9%	7.9%	0.0%	0.0%
Trabajo (incl. Labores agrícolas)	3.3%	8.7%	11.6%	6.8%	5.8%	8.5%
Embarazo	0.0%	0.6%	1.9%	2.5%	0.8%	1.0%
Padres no quieren que asista)	9.4%	7.2%	4.3%	1.9%	12.2%	1.9%
Trabajo domestico	1.3%	2.8%	3.4%	1.3%	1.2%	0.7%
Otras causas (incl. No espec.)	11.4%	11.2%	11.5%	15.3%	12.8%	21.4%

Fuente: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2020b) & (2020a)

Aproximadamente la mitad de los estudiantes matriculados en un centro educativo tienen sobreedad. En otras palabras, cerca de la mitad de los estudiantes matriculados en un centro escolar tienen una edad al menos un año mayor que la considerada como ideal para el grado que se encuentran cursado. El porcentaje de niñas y niños con sobreedad no varía mucho entre niveles educativos. En 2017, en educación básica, 46.7% de los y las estudiantes tenían sobreedad, mientras que en educación media este porcentaje es de 48.2% (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología 2020d).

^{3.} El "cambio de escuela" se registra como motivo de abandono escolar en las estadísticas del Ministerio de Educación. Los porcentajes acá presentados excluyen dicho motivo.

A medida que la matrícula escolar aumenta se vuelve cada vez más importante asegurar que los y las estudiantes no abandonen su proceso de formación. Rumberger et al. (2017) en un reporte para El Instituto de Ciencias de la Educación de los Estados Unidos recomienda cuatro cursos de acción para prevenir el abandono escolar en educación secundaria. Los autores basan sus recomendaciones en una extensa revisión de la evidencia científica sobre la efectividad de diferentes programas y acciones para prevenir el abandono escolar. En resumen, los autores recomiendan:

- 1. Monitorear constantemente el desempeño de todos los estudiantes e intervenir proactivamente cuando un estudiante muestre signos tempranos de estar en riesgo de abandonar la escuela. Para ello los autores recomiendan organizar y analizar información que permitan identificar a los estudiantes que no asisten regularmente a la escuela, tienen problemas de conducta o bajo desempeño académico.
- 2. Proporcionar apoyo intensivo e individualizado a los estudiantes que se encuentran en alto riesgo de abandonar la escuela o que se enfrentan a retos significativos para terminar su formación con éxito. Los autores recomiendan contar con personal en las escuelas cuyo único rol sea proporcionar apoyo personalizado y monitorear el progreso de un pequeño grupo de estudiantes a su cargo.
- 3. Ofrecer a los estudiantes programas y cursos que conecten la formación escolar con la vida después de la escuela, ya sea en la educación superior o al incorporarse al mercado laboral. Además, se deben proporcionar cursos que ayuden a los estudiantes a mejorar sus competencias socioemocionales, de manera que los estudiantes tengan herramientas para afrontar retos tanto dentro como fuera de la escuela.
- **4.** En escuelas con muchos estudiantes en riesgo, crear grupos de apoyo y monitoreo. Al agrupar a estudiantes que enfrentan retos similares para continuar con su formación académica y asignar personal de apoyo específico para cada grupo, se espera facilitar la implementación de las recomendaciones anteriores cuando existen muchos estudiantes en riesgo de abandono escolar.

Si bien las recomendaciones anteriores se elaboraron en el contexto de los Estados Unidos, en países de ingresos bajos y medios también se han puesto en práctica algunas de ellas. En particular, programas de prevención del abandono escolar que siguen las líneas de la primera recomendación han sido puestos a prueba en distintos países. Por ejemplo, El **Programa Piloto para la Prevención del Abandono Escolar** (SDPP, por sus siglas en inglés) fue financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) e implementado por socios locales e internacionales entre 2012 y 2015 en Camboya, India, Tayikistán y Timor-Leste. El principal componente del programa fue un Sistema de Alerta Temprana que, utilizando datos de los registros escolares y observaciones de los maestros, buscaba identificar estudiantes en riesgo de abandono escolar para brindarles apoyo y seguimiento oportunamente. Además, el sistema de alerta se complementó con actividades que buscaban aumentar el interés de los estudiantes en asistir a la escuela: clases de alfabetización informática en Camboya, actividades recreativas para

enriquecer el aprendizaje y las habilidades sociales en India y Timor-Leste y tutorías académicas junto a actividades recreativas en Tayikistán. El SDPP incluyó una evaluación de impacto en cada uno de los países. La evidencia recolectada apunta a que este tipo de programas puede tener un efecto positivo en países de ingresos medios y bajos. Si bien únicamente en Camboya se observó una reducción significativa del abandono escolar, también se observaron mejoras en varios indicadores intermedios en los otros países: En India y Timor-Leste aumentó la asistencia escolar, en Camboya y Timor-Leste mejoraron las prácticas de los profesores para prevenir la deserción escolar, y en Indica y Tayikistán mejoraron las actitudes de los estudiantes hacia la escuela (Creative Associates International 2015).

Un ejemplo más cercano a El Salvador se encuentra en Guatemala, en dónde el Gobierno central, con apoyo del Banco Mundial, implementó el programa piloto "Estrategia Nacional para la Transición Exitosa" (ENTRE). El piloto incluyó a alrededor de un quinto de las escuelas públicas en el país y fue implementado entre 2018 y 2019. Para facilitar la evaluación de la efectividad del programa, este fue diseñado como un experimento con asignación aleatoria. Dependiendo del tipo de intervención, los directores y profesores participantes recibieron: (a) Un manual y entrenamiento personal sobre prácticas para prevenir el abandono escolar, (b) el componente anterior más una lista de los estudiantes en riesgo de abandono escolar generada a partir de un sistema de alerta tempana o (c) los dos componentes anteriores más recordatorios e incentivos periódicos para priorizar las actividades de prevención de abandono escolar. La evaluación del programa indica que este tuvo un efecto significativo en disminuir el abandono escolar, aunque no fue posible identificar diferencias en el efecto de los distintos componentes. Las estimaciones más conservadoras apuntan a una reducción de 1.3 puntos porcentuales en la tasa de deserción escolar. Sin embargo, la reducción en el abandono es mayor entre los estudiantes con mayor riesgo de deserción (reducción de 3.3 puntos porcentuales), o que asisten a escuelas con mayor número de estudiantes (reducción de 2 puntos porcentuales). Si bien las reducciones en las tasas de abandono parecen relativamente modestas, la evaluación también enfatiza en el relativamente bajo costo del programa, por lo que sugiere considerarlo como una opción factible para ser implementado a gran escala (Haimovich et al. 2021).

En El Salvador, el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, con el apoyo técnico y financiero de FOMILENIO II, comenzó en 2018 la implementación del **Sistema de Información para la Gestión Educativa Salvadoreña (SIGES)**, el cual busca simplificar la recopilación y monitoreo de datos del sistema educativo nacional (FOMILENIO II 2018). Utilizando la información reportada por los maestros y el personal administrativo, el Ministerio de Educación con apoyo del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés), ha incorporado en el SIGES un módulo de alertas tempranas para identificar estudiantes en riesgo de deserción. Entre las variables que el módulo considera para evaluar el riesgo de abandono se encuentran: rendimiento académico, asistencia, sobreedad, embarazo, expresiones de violencia, entre otras. Las alertas son comunicadas a docentes y encargados de familia mediante el portal web del SIGES y aplicaciones móviles. El mecanismo de alerta temprana también incluye guías para los docentes con acciones para prevenir el abandono escolar (Rodríguez 2/25/2020). A la fecha, no se cuenta con información sobre la efectividad del mecanismo de alerta temprana para prevenir la deserción escolar en El Salvador.

C. Diferencias entre hogares con y sin migrantes

A primera vista, hay pocas diferencias en la tasa de escolarización entre niñas y niños en hogares con migrantes y sus pares en hogares sin migrantes. La tabla 5 muestra la tasa de escolarización para niñas y niños entre 4 y 17 años, diferenciando entre aquellos que viven en hogares con al menos un (ex) integrante en el exterior. Además, en la tabla divide la población de niñas y niños por área geográfica, sexo y grupos de edad. Como puede observarse, en general, las niñas y los niños en hogares con migrantes parecen tener una tasa de escolarización menor a la de sus pares en hogares sin migrantes. Sin embargo, solamente en la zona urbana esta diferencia se vuelve estadísticamente significativa. En el área rural, en cambio, la diferencia en la tasa de escolarización se vuelve a favor de los hogares con migrantes. No obstante, esta diferencia no es estadísticamente significativa.

Tabla 5 - Tasa de escolarización

	SIN migrantes	CON migrantes	Diferencia
Total país	0.86 (0.01)	0.84 (0.02)	0.02
Urbana	0.90 (0.01)	0.84 (0.04)	0.07*
Rural	0.82 (0.02)	0.85 (0.03)	-0.03
Niños	0.86 (0.01)	0.83 (0.03)	0.03
Niñas	0.87 (0.01)	o.86 (o.o3)	0.01
4 a 12 años	0.89 (0.01)	o.88 (o.o3)	0.01
13 a 17 años	0.83 (0.02)	0.79 (0.04)	0.04

Errores estándar en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 **Fuente:** OIM (2017a)

Entre las niñas y los niños que no asisten a la escuela la razón más común que se reporta en la encuesta es la edad. En específico, los padres, madres o guardianes de las niñas o los niños consideran que estos aún son muy jóvenes para asistir a un centro educativo. La segunda razón más común para no asistir a un centro educativo es la falta de interés de las niñas y los niños, mientras que la tercera razón más común se relaciona con la participación en actividades laborales. En general, las razones para no asistir a la escuela son similares entre niñas y niños en hogares con migrantes y sus pares en hogares sin migrantes. Únicamente en las razones asociadas a la inseguridad y a la edad se observan diferencias estadísticamente significativas. Las niñas y los niños en hogares con migrantes que no asisten a un centro escolar reportan la inseguridad como motivo para no asistir en 20.4% de los casos, mientras que las niñas y los niños en hogares sin migrantes reportan esta razón en poco menos de 7% de los casos. En el caso de muy corta edad, esta razón es reportada por 26.7% de las niñas y los niños en hogares con migrantes que no asisten a la escuela, mientras que esta razón aumenta hasta casi 41% para niñas y niños en hogares sin migrantes.

Tabla 6 - Principales razones para no asistir a la escuela, niñas y niños 4 a 17 años

	SIN migrantes	CON migrantes	Diferencia
Trabajo	14.7 (2.8)	11.8 (4.6)	2.9
Inseguridad/Violencia	6.9 (2.0)	20.4 (7.0)	-13.6*
Alto costo educación	9.8 (2.1)	7.5 (4.4)	2.3
Falta de interés	13.9 (2.7)	18.6 (6.4)	-4.7
Quehaceres domésticos	4.9 (1.5)	4.6 (3.4)	0.3
Maternidad/paternidad	1.6 (0.8)	1.5 (1.5)	0.2
Finalizó sus estudios	4.3 (2.1)	1.0 (1.0)	3.2
Muy corta edad	40.9 (4.3)	26.7 (6.8)	14.2*

Errores estándar en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 **Fuente:** OIM (2017a)

No se observan diferencias significativas en la sobreedad de las niñas y los niños en hogares con migrantes en comparación con las niñas y los niños en hogares sin migrantes. La tabla 7 muestra el porcentaje de niñas y niños que tenían una edad al menos un año mayor a la edad que el Ministerio de Educación en El Salvador considera como apropiada para cursar el último grado aprobado. La tabla se encuentra dividida por grupos de edad y la ausencia de algún miembro del hogar por migración. Aunque se observan algunas diferencias entre las niñas y los niños en hogares con migrantes y sus pares en hogares sin migrantes, estas diferencias no son estadísticamente significativas.

Tabla 7 - Porcentaje de estudiantes con sobreedad por grupos de edad

Grupo de edad	Hogares SIN migrantes	Hogares CON migrantes	Diferencia
4 a 6 años(a)	60.87 (3.64)	56.86 (7-93)	4.02
7 a 12 años	20.72 (1.79)	26.01 (4.41)	-5.28
13 a 17 años	43.92 (2.33)	48.72 (5.77)	-4.80

Errores estándar en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 **Fuente:** OIM (2017a)

III. Marco Teórico:

¿Cómo puede afectar la migración de un miembro del hogar a la educación de las niñas y los niños?

La migración de uno o varios miembros del hogar puede afectar la educación de las niñas y los niños de diversas maneras. Por una parte, el eventual ingreso monetario proveniente de las remesas puede facilitar la inversión en la educación de las niñas y los niños, por ejemplo, al aliviar restricciones de liquidez. Por otra parte, la ausencia de un miembro del hogar, especialmente si es un familiar cercano a la niña o al niño, como su padre o su madre, puede afectar negativamente la asistencia y aprovechamiento escolar, por ejemplo, al reducir la supervisión y guía del estudiante en el entorno familiar, o al requerir que la niña o el niño dedique parte de su tiempo a labores que normalmente realizaría el adulto ausente. Además, la migración de un familiar puede generar la perspectiva de una eventual migración de las niñas y los niños, lo cual puede aumentar o disminuir el interés del hogar, y de la propia niñez, en la educación dependiendo, entre otros aspectos, de cuan valiosa esta sea en el país de destino.

En general, la teoría económica sugiere que el ingreso por remesas tiene un efecto positivo sobre la educación de las niñas y niños. La explicación más intuitiva es que las remesas recibidas ayudan a aliviar restricciones de liquidez que muy probablemente enfrentan los hogares de bajos recursos, lo cual permite a estos hogares realizar mayores inversiones en educación. En otras palabras, por lo general los hogares pobres no tienen acceso a los recursos necesarios para realizar todas las inversiones productivas, incluidas las inversiones en educación, que desearían hacer, ya sea porque sus ingresos laborales son muy bajos o porque no tiene acceso a créditos para financiar dichas inversiones. Las remesas, al constituir en principio un ingreso mayor al que normalmente estos hogares pudieran acceder en mercado laboral local, permitirían realizar más inversiones productivas.

Además de aliviar restricciones de liquidez, la hipótesis del ingreso permanente sugiere que las personas tienden a ahorrar o invertir sus ingresos temporales. En términos sencillos, la hipótesis del ingreso permanente postula que las personas establecen su nivel de gasto en cada periodo en función del ingreso promedio que esperan obtener durante toda su vida. De esta manera, cualquier ingreso temporal que lleve el ingreso de un periodo por encima del promedio no será utilizado en gasto, sino en ahorro o en inversiones. Por tanto, si las remesas constituyen una fuente de ingreso temporal, o al menos un ingreso temporalmente más alto en comparación al ingreso en el mercado de trabajo en el país de origen, es probable que estas sean utilizadas para financiar inversiones en el hogar, incluyendo inversiones en la educación de las niñas y los niños⁴.

^{4.} Por supuesto, no es del todo claro si las remesas debieran ser consideradas un ingreso temporal, o si responden a una estrategia de más largo plazo del hogar.

Como estrategia para disminuir riesgos y afrontar eventos negativos, la migración y las remesas pueden afectar positivamente a la educación de niñas y niños. Para disminuir el riesgo asociado a fluctuaciones en el ingreso, los miembros del hogar pueden acordar enviar uno o varios migrantes a un destino en el cual las fluctuaciones en el ingreso no estén correlacionadas con las fluctuaciones en la localidad de origen (Rapoport and Docquier 2006). Por ejemplo, hogares en la zona rural cuyo ingreso depende de la agricultura pueden optar por enviar migrantes a zonas urbanas en donde el ingreso depende de la provisión de servicios o la producción industrial. Aún más, los miembros del hogar pueden acordar que, cuando una de las partes experimente una caída inesperada en el ingreso, la otra parte suplementará el ingreso mediante remesas adicionales. Así, por ejemplo, si el ingreso en la zona rural cae debido a una mala cosecha, los migrantes en zonas urbanas enviarán remesas adicionales para mantener cierto nivel de consumo de los miembros del hogar en la zona rural. Esta estrategia del hogar puede prevenir el uso de otras acciones encaminadas a sobrellevar acontecimientos negativos, y que tienen el potencial de disminuir el bienestar del hogar en el largo plazo, por ejemplo, la venta de activos productivos, retirar a niñas y niños de la escuela para reducir gastos, o incluso recurrir al trabajo de niñas y niños para compensar el ingreso perdido.

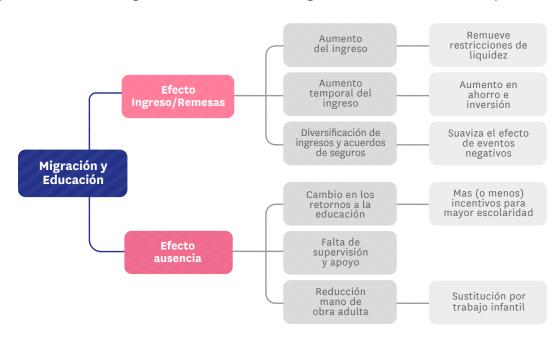


Figura 1 - Efecto de la migración de un miembro del hogar sobre la educación de niñas y niños

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, la ausencia de un familiar cercano a la niña o el niño puede traer consecuencias negativas para su educación. En primer lugar, la ausencia de un familiar puede conllevar una disminución en la supervisión, guía y apoyo para el estudiante. En segundo lugar, la migración de un familiar puede implicar una reducción en la oferta de trabajo adulta, la cual podría ser sustituida con el trabajo de las niñas y los niños del hogar. Por ejemplo, algunas de las tareas de cuido anteriormente realizadas por los migrantes pueden recaer sobre las niñas, niños y adolescentes, lo cual puede disminuir el tiempo que estos dedican a su formación académica y personal. Más aún, si el ingreso por remesas no se materializa, o tarda algún tiempo en materializarse, los miembros del hogar en el país de origen, incluidos las niñas y los niños, pueden verse obligados a dedicar parte de su tiempo a labores remuneradas.

La perspectiva de migrar puede afectar las decisiones sobre educación. La migración de un familiar, si conlleva la perspectiva de una eventual migración para las niñas y los niños del hogar, en conjunto con la perspectiva de un ingreso en el país de destino comparativamente mayor al ingreso en el mercado laboral local, puede alterar los retornos esperados de la inversión en educación. Ahora bien, dependiendo de las circunstancias, la migración puede tanto aumentar como disminuir los retornos esperados de la inversión en educación. Sí los hogares perciben en que el país o región de destino, la educación adquirida localmente es reconocida por los empleadores, y que mayor escolaridad es recompensada con remuneraciones más altas, entonces es probable que la perspectiva de migrar incremente los retornos esperados de la educación e impulse una mayor escolaridad de las niñas y los niños del hogar. En cambio, si la percepción de los hogares es que la educación adquirida localmente no será reconocida por los empleadores en el país de destino, los retornos esperados para la inversión en educación local probablemente disminuyan, y arrastren consigo la escolaridad de las niñas y los niños.

IV. Consideraciones Metodológicas

La principal fuente de información para el análisis realizado en la presente nota es la Encuesta Nacional de Migración y Remesas (OIM 2017b). La encuesta recoge datos sobre las características de los hogares y sus integrantes, tanto para hogares con migrantes actualmente en el exterior como para hogares sin migrantes. La información recopilada incluye características demográficas, de educación y empleo, entre otros aspectos. En particular, la encuesta recopila abundante información sobre migración y remesas en El Salvador desde la perspectiva del país de origen de las personas migrantes y los hogares receptores de remesas. La muestra consta de 2,554 viviendas con representatividad a nivel nacional en las zonas rurales y urbanas. La etapa de levantamiento de datos se realizó entre agosto y septiembre de 2017.

La simple comparación de indicadores educativos entre hogares con migrantes y hogares sin migrantes daría resultados sesgados. Muy probablemente los hogares que deciden enviar a un miembro al exterior tienen características diferentes a los hogares que deciden no enviar migrantes. Por ejemplo, los hogares que envían migrantes pueden tener una menor aversión a realizar inversiones riesgosas, o contar con redes más amplias de contactos personales y profesionales. Además, es muy probable que estas características que influyen en la decisión de migrar también influyan en las decisiones relacionadas con la educación de las niñas y los niños. Por ejemplo, si tanto la educación como la migración son inversiones riesgosas, es de esperar que los hogares con menor aversión al riesgo sean más propensos tanto a enviar migrantes al exterior como a enviar a las niñas y niños a la escuela. Es decir, los hogares con migrantes también tendrían niñas y niños con mayor asistencia escolar. Así pues, un observador poco informado podría asumir que la migración es la causa de la mayor asistencia escolar de las niñas y los niños. Sin embargo, en realidad la causa de la mayor asistencia escolar (y de la migración) es la menor aversión al riesgo del hogar.

Para aislar el efecto de la migración de un miembro del hogar sobre la educación de las niñas y los niños se utiliza la estimación por variables instrumentales. Si todas las características de los hogares que afectan la migración y la educación fueran observables bastaría con controlar por cada una de dichas características utilizando regresiones lineales estimadas por mínimos cuadrados ordinarios o regresiones no lineales por máxima verosimilitud. Sin embargo, dado que algunas de las características que afectan simultáneamente la migración y la educación no son observables para el investigador, los resultados de estos procedimientos continuarían siendo sesgados. Para resolver este problema, un método ampliamente utilizado es la estimación por variables instrumentales⁵. Un instrumento es una variable que está correlacionada con la variable explicativa de interés, en este caso la migración de un miembro del hogar, pero que no está correlacionada con las variables no observables que también afectan a la migración. De esta manera, el instrumento afecta la variable dependiente a explicar, por ejemplo, la asistencia escolar, únicamente por medio del efecto que tiene sobre la variable explicativa

^{5.} Sasin y McKenzie 2007 exponen de manera intuitiva cómo funciona el procedimiento. La explicación acá presentada sigue dicha exposición.

de interés. La estimación entonces procede en una primera etapa a aislar la variación en la variable explicativa de interés que se debe únicamente al instrumento, para lo cual se realiza una regresión en donde la variable explicativa pasa a ser la variable dependiente, y el instrumento sirve como principal variable independiente. Luego, en una segunda etapa, se utilizan los resultados de la primera etapa, la variación en la variable explicativa que no está correlacionada con las variables no observables, para explicar la variación en la variable dependiente⁶.

El instrumento utilizado es un indicador de redes de información migratoria. Varios autores han utilizado con anterioridad diversos indicadores de la existencia de redes de información migratoria como instrumento para la migración de un miembro del hogar (o para la recepción de remesas en el hogar). En principio, se espera que la presencia de redes de información migratoria facilite la migración de un miembro del hogar al disminuir el costo asociado al viaje y reasentamiento del migrante. Por otro lado, no se espera que la facilidad de acceder a dicha información tenga un impacto directo sobre la probabilidad de asistir a un centro escolar o en la escolaridad de los menores de edad, más que mediante el efecto producido por la migración de un miembro del hogar. Para esta nota, el indicador de redes migratorias utilizado es la proporción de salvadoreños en el exterior con respecto a la población residente en el municipio de origen, de acuerdo con lo registrado en el VII Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en 2007.

Tomando en cuenta lo anterior, el sistema de ecuaciones a estimar es el siguiente:

$$EDUC_i = X_i'\beta_{11} + \beta_{12}MIG_i$$

$$MIG_{it} = X_{it}'\beta_{21} + \beta_{22}NET_i$$

En donde EDUC representa a las variables educativas de interés (asistencia escolar y escolaridad) para el individuo 'i', X representa un vector con distintas variables del hogar y del individuo que probablemente influyan sobre las variables educativas de interés, MIG es una variable que toma el valor de 1 si en el hogar hay al menos un miembro en el exterior y toma el valor de 0 si no hay ningún miembro migrante, y NET es el indicador de redes de información migratoria⁸.

^{6.} Cuando la variable explicativa que sufre problemas de endogeneidad no es una variable continua surgen otras consideraciones en el procedimiento. Para más detalles ver: El capítulo 4 en Angrist y Pischke (2009) y el capítulo 6 en Wooldridge (2010).

^{7.} Ver por ejemplo: McKenzie y Rapoport (2011); Acosta (2011); Hanson y Woodruff (2003); Bansak y Chezum (2009); Alcaraz et al. 2012.

^{8.} Más en específico, la estimación se realiza por medio de mínimos cuadrados en dos etapas. Además, dado que la variable explicativa endógena tiene una naturaleza dicotómica, se opta por primero estimar una regresión tipo probit en donde MIG es variable dependiente y las variables explicativas son aquellas contenidas en X y NET. El resultado de esta regresión se utiliza para obtener la probabilidad de la presencia de migrantes para cada hogar, (NET) . Esta probabilidad estimada es una variable continua y es la que se utiliza como instrumento en el sistema de ecuaciones (1). Para más detalles de este procedimiento ver Wooldridge (2010 Cap. 6.

V. Resultados

Los resultados del análisis multivariado muestran que la migración de un miembro del hogar tiene una asociación negativa con la asistencia escolar de niñas y niños. La Tabla 8 muestra el efecto marginal⁹ de la migración de un miembro del hogar sobre la probabilidad de que una niña o un niño, en distintos grupos de edad, asistiera a la escuela al momento de la encuesta. Estos efectos marginales son calculados a partir de los resultados de una regresión *probit* que incluye otras características individuales y del hogar como variables de control¹⁰. Como puede observarse en la tabla 8, la migración de un miembro del hogar se asocia con una reducción en la probabilidad de que las niñas y los niños en el hogar asistan a la escuela de entre 4 y 9 puntos porcentuales. La reducción más grande en la probabilidad de asistencia escolar se observa entre las niñas y las niños de 13 a 17 años. Por otra parte, entre las niñas y los niños de 4 a 12 años, no se observa una reducción estadísticamente significativa en la probabilidad de asistencia.

Tabla 8 - Efecto marginal sobre la probabilidad de asistir a un centro escolar

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Niños/as 4-17	Niños/as 4-12	Niños/as 13-17	Niños 4-17	Niñas 4-17
Miembro migrante	-0.0676***	-0.0404	-0.0893**	-0.0668**	-0.0772**
	(0.0238)	(0.0251)	(0.0438)	(0.0319)	(0.0362)
Observaciones	1,607	972	635	790	817

Nota: La regresión incluye características del individuo y del hogar como variables de control.

Errores estándar en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

La estimación por variables instrumentales confirma el efecto negativo de la migración de un miembro del hogar sobre la asistencia escolar de las niñas y los niños de mayor edad. Como se mencionó en secciones anteriores, la migración de un miembro del hogar es casi seguramente una variable endógena, ya que la decisión de migrar puede ser afectada por características del hogar que también afectan a la decisión de enviar a las niñas y los niños a la escuela. Para obtener una estimación del efecto de la migración sobre la educación libre del sesgo causado por la endogeneidad de la variable explicativa se ha utilizado variables instrumentales. En este caso, un indicador de redes de información que facilitan la migración en la localidad de origen. Como puede observarse en la Tabla 9, la migración de un miembro del hogar disminuye significativamente la probabilidad de que niñas y niños de 13 a 17 años asistan a un centro escolar (Columna 3). Así mismo, la migración disminuye la probabilidad de asistencia escolar para niños de 4 a 17 años (Columna 4)¹¹.

^{9.} En palabras sencillas, el efecto marginal de X sobre Y, muestra cómo cambia la probabilidad de ocurrencia del evento Y, cuando la variable X cambia en una cantidad muy pequeña. En el caso de variables dicotómicas, como la migración de un miembro del hogar, el efecto marginal muestra el cambio en la probabilidad de ocurrencia de Y asociado al cambio en la variable dicotómica desde su categoría base.

^{10.} Los efectos marginales de todas las variables explicativas incluidas pueden consultarse en el Anexo 1, Tabla A1.

^{11.} Los coeficientes de todas las variables explicativas incluidas pueden consultarse en el Anexo 1, Tabla A2

Tabla 9 – Efecto de la migración de un miembro del hogar sobre asistencia escolar. Estimación por variables instrumentales

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	IV - 2SLS	IV - 2SLS	IV - 2SLS	IV - 2SLS	IV - 2SLS
	Niños/as 13-17	Niños/as 4-12	Niños/as 13-17	Niños 4-17	Niñas 4-17
Miembro migrante	-0.1276	-0.0464	-0.5187**	-0.3027**	-0.0078
	(0.1173)	(0.1140)	(0.2251)	(0.1452)	(0.1855)
Observaciones	1,607	972	635	790	817
Estadístico F (I etapa)	56.5131	40.389	24.666	35.8156	24.7946

Nota: La regresión incluye características del individuo y del hogar como variables de control.

Errores estándar en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

La migración de un miembro del hogar parece no influir en la sobreedad escolar. La Tabla 10 muestra el efecto marginal de la migración de un miembro del hogar sobre la probabilidad de que la niña o el niño tenga una edad mayor a la considerada como ideal para el último grado y nivel educativo cursado¹². El cálculo incluye únicamente a aquellas niñas y niños que asisten a un centro escolar. Como puede observarse, si el estudiante asiste actualmente a un centro escolar, la migración de un miembro del hogar no tiene una asociación estadísticamente significativa con la probabilidad de que la niña o el niño sea considerado con sobreedad.

Tabla 10 – Efectos marginales sobre la probabilidad de que el estudiante sea considerado con sobreedad

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Niños/as 4-17	Niños/as 4-12	Niños/as 13-17	Niños 4-17	Niñas 4-17
Miembro migrante	0.0387	0.0352	0.0295	0.0265	0.0608
	(0.0351)	(0.0425)	(0.0597)	(0.0489)	(0.0509)
Observaciones	1,377	860	517	679	698

Nota: La regresión incluye características del individuo y del hogar como variables de control.

Errores estándar en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

La estimación por variables instrumentales aporta más evidencia que sugiere una relación no significativa entre migración y sobreedad escolar. La Tabla 11 reporta el resultado de la estimación por variables instrumentales del efecto de la migración de un miembro del hogar sobre la probabilidad de que las niñas y los niños en el hogar sean considerados con sobreedad para el último grado y nivel educativo cursado¹³. Como en la tabla anterior, se incluyen en las estimaciones únicamente a los estudiantes que al momento de la encuesta asistían a un centro escolar. Si bien el coeficiente de la variable que representa la migración de un miembro del hogar es negativo para la mayoría de los grupos de edad y sexo, este no es estadísticamente significativo para ninguno de los casos.

^{12.} Los efectos marginales de todas las variables explicativas incluidas pueden consultarse en el Anexo 1, Tabla A3.

^{13.} Los coeficientes de todas las variables explicativas incluidas pueden consultarse en el Anexo 1, Tabla A4

Tabla 11 – Efecto de la migración de un miembro del hogar sobre la probabilidad de que el estudiante sea considerado con sobreedad. Estimación por variables instrumentales

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	IV - 2SLS	IV - 2SLS	IV - 2SLS	IV - 2SLS	IV - 2SLS
	Niños/as 13-17	Niños/as 4-12	Niños/as 13-17	Niños 4-17	Niñas 4-17
Miembro migrante	-0.1934	0.0078	-0.4622	-0.2063	0.0170
	(0.2068)	(0.2213)	(0.3270)	(0.2503)	(0.3175)
Observaciones	1,377	860	517	679	698
Estadístico F (I etapa)	39.6223	30.2679	19.6204	26.4635	16.3171

Nota: La regresión incluye características del individuo y del hogar como variables de control.

Errores estándar en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Si bien la migración tiene un efecto negativo sobre la asistencia escolar, la recepción de remesas parece operar en sentido contrario. Como se mencionó anteriormente, la migración de un miembro del hogar puede tener distintos efectos sobre la educación de la niñez y adolescencia en el país de origen. En particular, se espera que los recursos provenientes de las remesas tengan un efecto positivo. Desafortunadamente, separar el efecto de las remesas del efecto de la ausencia de un familiar debido a migración no siempre es posible. Esto debido a que, en la mayoría de los casos, la migración se acompaña con el envío de remesas. En la Encuesta Nacional de Migración y Remesas (OIM 2017b) se registraron únicamente 74 niñas y niños en hogares con un miembro migrante, pero que no reciben remesas. Por otra parte, la recepción de remesas sin la migración de un miembro del hogar es más común con 176 niñas y niños en esta situación. En el caso de las niñas y niños en hogares con migrantes, pero sin recibir remesas, la tasa de escolarización llega a 88.9%, mientras que en el caso de hogares sin migrantes pero que reciben remesas la tasa de asistencia llega a 95.1%. Esta diferencia de 6 puntos porcentuales, sin embargo, no es estadísticamente significativa.

Tabla 12 - Tasa de escolarización, porcentajes

Variables	Migrantes, SIN remesas	SIN Migrantes, SIN remesas	Diferencia
Niñas y niños 4 a 17 años	89.0 (3.8)	95.1 (1.6)	6.1

Errores estándar en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

La migración de un miembro del hogar no parece aumentar la probabilidad de que los menores de edad realicen actividades laborales. La migración de una persona adulta puede forzar al hogar a sustituir el trabajo del adulto por el trabajo de los menores de edad, lo cual puede llegar a tener una repercusión negativa sobre la asistencia escolar. Sin embargo, este no parece ser el caso, al menos en lo referente a actividades laborales, remuneradas o no. Como puede observarse en la Tabla 13, la migración de un miembro del hogar no tiene un efecto estadísticamente significativo sobre la probabilidad de realizar actividades laborales¹⁴. No obstante, es importante remarcar que estos resultados aplican únicamente a aquellas actividades que la persona informante considera como "trabajo". Actividades relacionadas a

labores de cuido en el hogar, como la atención a personas mayores, la preparación de alimentos, entre otras, pueden ser excluidas. Lamentablemente, los datos disponibles no permiten conocer el tiempo que dedica los miembros del hogar a estas y otras actividades.

Tabla 13 – Efecto de la migración de un miembro del hogar sobre trabajo menores de edad. Estimación por variables instrumentales

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Niños/as 7-17	Niños/as 4-12	Niños/as 13-17	Niños 7-17	Niñas 7-17
Miembro migrante	-0.1152	-0.0846	0.0309	-0.0646	-0.1474
	(0.1141)	(0.0920)	(0.1630)	(0.1773)	(0.1280)
Observaciones	1,305	670	635	649	656
Estadístico F (I etapa)	32.5412	14.3616	25.4829	17.7681	14.2546

Nota: La regresión incluye características del individuo y del hogar como variables de control.

Errores estándar en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Los hogares con algún miembro en el exterior tienen mayor disposición a migrar. Otra posible explicación para el efecto negativo de la migración sobre la asistencia escolar es que las niñas y los niños en hogares con migrantes esperan migrar en un futuro no muy lejano, y al mismo tiempo no esperan que la educación obtenida en El Salvador se traduzca en mejores oportunidades en el país de destino. Los datos en la Encuesta Nacional de Migración y Remesas (OIM 2017b) dan evidencia mezclada para esta hipótesis. Por un parte, no se registró a ningún niño o niña cuya razón para no asistir a un centro escolar fuera una inminente experiencia migratoria. Pero, por otra parte, 40% de las personas entrevistadas que tienen algún miembro del hogar actualmente en el exterior dijeron estar en disposición de migrar, de tener la opción. En cambio, entre aquellas personas que no tienen algún miembro del hogar en el exterior, la disposición a migrar baja a 33.4%. Desafortunadamente no se cuentan con datos específicos sobre la disposición a migrar para los menores de edad. Sin embargo, es posible que en alguna medida lo expresado por las personas entrevistadas este correlacionado con las opiniones e intenciones de los demás miembros del hogar. Más aún, si bien un plan inmediato para migrar puede no estar presente como razón para no asistir a la escuela entre los hogares entrevistados, la perspectiva de migrar en el mediano y largo plazo puede traducirse en falta de interés por asistir a la escuela, una de las razones más comunes entre las niñas y los niños en hogares con migrantes.

Casi la mitad de los migrantes salvadoreños de primera generación en Estados Unidos no ha completado la educación secundaria. Si bien se necesitaría más investigación para conocer como la educación adquirida por migrantes salvadoreños en el país de origen es reconocida por los empleadores en los países de destino, los datos disponibles parecen indicar que los migrantes salvadoreños tiene pocos incentivos por alcanzar niveles de escolaridad más allá de educación secundaria. Como argumenta McKenzie and Rapoport (2011), si la migración se realiza de manera irregular, los empleos que puedan obtener los y las migrantes se limitan a aquellos con poca formación formal. Esto parece ser respaldado por

^{14.} Los coeficientes de todas las variables explicativas incluidas pueden consultarse en el Anexo 1, Tabla A5

los datos, de acuerdo con información de la oficina del Censo de Estados Unidos, analizada por el Instituto de Política Migratoria (MPI, por sus siglas en inglés), 48% de los migrantes salvadoreños de primera generación mayores de 25 años no han completado educación secundaria. En comparación, solamente 13% de la población general de Estados Unidos mayor de 25 años no ha completado dicho nivel educativo. Además, solamente 10% de los migrantes salvadoreños en el país del norte, que actualmente cuentan con un empleo, trabajan en ocupaciones clasificadas como "profesionales o administrativas", mientras que para la población general este porcentaje alcanza 31% (Migration Policy Institute 2015).

Verificar la falta de apoyo o supervisión debido a migración de uno o ambos padres requerirá estudios más detallados. Si bien la falta de apoyo, supervisión e involucramiento en las actividades escolares por parte de los padres debido a su ausencia es quizás la razón más intuitiva para la menor asistencia escolar observada entre niñas y niños en hogares migrantes, también es la razón más difícil de aislar. Como mínimo, se necesitaría conocer el tiempo que los padres dedican a actividades de apoyo a la experiencia educativa de las niñas y los niños. Desafortunadamente, los datos disponibles en la Encuesta Nacional de Migración y Remesas (OIM 2017b) y otras encuestas de hogares a nivel nacional no contienen dicha información.

VI. Conclusiones y recomendaciones

Los resultados obtenidos aportan evidencia que apunta a una relación negativa entre la migración de un miembro del hogar y la asistencia escolar de los menores de edad en el país de origen. Tanto las estimaciones del efecto marginal de la migración, como las estimaciones que utilizan variables instrumentales indican que la migración de un miembro del hogar disminuye la probabilidad de que las niñas y los niños asistan a un centro escolar. Este efecto negativo es especialmente notable entre las niñas y los niños de 13 a 17 años, y los niños entre 4 y 17 años. Por otra parte, en el análisis realizado no se encontró evidencia de una relación, positiva o negativa, entre la migración y la probabilidad de que los menores fueran considerados con sobreedad para el último grado y nivel educativo que cursaron.

El efecto negativo de la migración parece estar determinado por la ausencia de un miembro del hogar y no por la recepción de remesas. Si bien es muy difícil separar los efectos simultáneos de la migración sobre la educación, la evidencia disponible sugiere que la recepción de remesas se asocia a una mayor probabilidad de asistencia escolar entre los menores de edad. Lo anterior, parece ir en línea con la observación de que los hogares receptores de remesas tienen un ingreso más elevado que aquellos que no reciben remesas, y el efecto positivo de la riqueza del hogar sobre la asistencia escolar. En cambio, la ausencia de un miembro del hogar debido a que se encuentra residiendo en el exterior, cuando no es acompañada del envío de remesas, se asocia a una menor probabilidad de asistencia escolar.

La migración de un miembro del hogar no aumenta la probabilidad de que los menores de edad se involucren en actividades laborales. Una posible razón por la cual la ausencia de una familiar puede implicar menor asistencia escolar es la necesidad de reasignar actividades laborales al interior del hogar hacia los menores de edad. Sin embargo, este no parece ser el caso para los hogares salvadoreños.

Existe alguna evidencia que sugiere que los menores de edad en hogares migrantes son más propensos a migrar. Si bien no se cuenta con datos específicos sobre la disposición a migrar para los menores de edad, si se observa que las personas entrevistadas en hogares con miembros migrantes tienen una mayor disposición a migrar, si tuvieran la oportunidad.

Los datos sugieren que la migración irregular provee de menores incentivos para asistir a un centro educativo y alcanzar mayores niveles de escolaridad en el país de origen. Además de una mayor disposición a migrar, los hogares con migrantes perciben menores incentivos para invertir en educación si sus logros educativos no son reconocidos y las ocupaciones a su alcance en el extranjero no requieren mayor educación formal. Al menos de manera preliminar, los datos ofrecen evidencia que apunta en esta dirección: casi la mitad de los migrantes salvadoreños de primera generación en Estados Unidos no ha terminado la educación secundaria, y la gran mayoría de los migrantes salvadoreños se emplean en ocupaciones que no son consideradas como "profesionales".

Las acciones de política deberán centrarse en la retención escolar. Los resultados muestran que la migración de un miembro del hogar tiene un efecto negativo sobre la asistencia escolar, mientras que no se pudo comprobar la existencia de un efecto significativo sobre la probabilidad de que los y las estudiantes sean considerados con sobreedad para el nivel educativo cursado. Por supuesto, esto no

implica que los estudiantes provenientes de hogares migrantes no enfrenten problemas relacionados con el rendimiento escolar y el aprovechamiento de la educación. Sin embargo, para conocer estos efectos será necesario realizar nuevas investigaciones enfocadas a dichos aspectos.

Mantener el interés por la educación es uno de los principales retos. Más que la necesidad de involucrarse en actividades laborales, la evidencia apunta a la falta de interés de los menores en hogares migrantes como uno de los principales motivos para no asistir a la escuela. Falta de interés que parece ser alimentada por la eventual expectativa de migrar y la ausencia de un familiar por migración. Así pues, conservar el interés y el compromiso de los estudiantes en hogares migrantes es vital para mantener la asistencia y evitar la deserción escolar. Para ello se debe revisar constantemente la relevancia de los contenidos en el currículo escolar tanto para el mercado laboral como para los propios estudiantes, y ofrecer actividades no académicas que promuevan la interacción del estudiante con el entorno educativo. Por ejemplo, actividades deportivas, clubes de lectura, música o informática, entre otros. Además, debe explorarse la posibilidad de incluir actividades en el entono educativo que faciliten la incorporación de los estudiantes a la vida después de la escuela, ya sea al pasar a la educación superior o entrar al mercado laboral. Por ejemplo, pasantías en empresas locales, cursos de formación profesional o cursos preparatorios para la universidad.

Los sistemas de alerta temprana para la detección del riesgo de deserción escolar, deben ser constantemente actualizados y complementados para brindar un apoyo oportuno a las y los estudiantes en riesgo. Dada la experiencia internacional, parece que el sistema de alerta temprana recientemente desarrollado en El Salvador tiene el potencial de ayudar a reducir la deserción escolar. Sin embargo, es necesario asegurar que el sistema sea capaz actualizarse e incluir aquellas variables que mejor pronostiquen el riesgo de abandono escolar. En particular, se ha observado que la migración de los estudiantes es, de acuerdo con las propias estadísticas del Ministerio de Educación, la segunda razón para la deserción escolar, y el presente reporte ha mostrado que la migración de un miembro del hogar es una causa para la inasistencia escolar. Por tanto, parece pertinente explorar la inclusión de la migración de un miembro del hogar como una variable indicativa de riesgo de abandono en el sistema de alerta. Además, el sistema de alerta debe adaptarse a las condiciones particulares de los estudiantes con hogares migrantes. Por un parte, debería proporcionarse acceso al sistema de alerta y seguimiento escolar a los padres y las madres aun si ellos se encuentran ausentes por motivos migratorios. Por otra parte, si un estudiante se encuentra en riesgo de abandono por motivos migratorios, el apoyo que el sistema proporcione debe considerar sus circunstancias particulares. Por ejemplo, facilitando orientación sobre los riesgos de la migración irregular y oportunidades de migración regular.

La migración ordenada puede generar incentivos necesarios para la asistencia escolar y aumentar la escolaridad. La migración y el envío de remesas probablemente seguirá siendo una estrategia para asegurar los medios de vida de miles de hogares salvadoreños. Lamentablemente, la migración irregular parece ofrecer incentivos para que los hogares dejen de invertir en educación. Sin embargo, la migración regular pudiera cambiar estos incentivos. Programas de migración temporal, por ejemplo, tienen el potencial de suplementar el ingreso de los hogares, mientras que los participantes mantienen la perspectiva de acceder eventualmente a un empleo en el mercado laboral local, en donde sus logros educativos son reconocidos por los empleadores. Aún más, si los programas de migración temporal se enfocan en ocupaciones que requieran mayor formación profesional, las personas interesadas en acceder a dichos programas tendrán un incentivo directo para invertir en su educación.

Facilitar el retorno y la reintegración de los migrantes es fundamental. Ya que la ausencia de un familiar parece ser la principal razón por la cual la migración afecta negativamente la asistencia escolar, una de las áreas a explorar sería facilitar el eventual retorno de los migrantes. No obstante, esta opción omite al menos tres importantes consideraciones: (1) las remesas son parte fundamental del ingreso de las familias y se asocian con mayor asistencia escolar; (2) el retorno, especialmente el retorno forzado, puede estar acompañado de estigmatización y traumas para la persona retornada y su familiar; y (3) los efectos causados por la ausencia de un familiar pueden perdurar en el tiempo, por ejemplo, las niñas y los niños pueden no reincorporarse a la educación formal. Para mitigar estos efectos negativos del retorno, las acciones de política deberán enfocarse en proveer servicios de reintegración económica y social para el migrante, además de prestar atención adicional a los demás miembros del hogar. Por ejemplo, estos servicios pudieran incluir orientación para la reintegración escolar o para continuar con formación vocacional, tanto para el migrante como para los demás miembros del hogar.

Finalmente, es necesario realizar nuevas investigaciones que permitan conocer más a profundidad la situación de los hogares migrantes y las niñas y niños que pertenecen a ellos. La posibilidad de comparar hogares con migrantes con hogares sin migrantes es una de las grandes ventajas de la Encuesta Nacional de Migración y Remesas, y esta posibilidad debería ser preservada en investigaciones posteriores. Sin embargo, hay oportunidades de investigación adicional, y aspectos que no pueden ser abordados mediante el formato de una encuesta de hogares tradicional. Primero, si el principal interés de la investigación es conocer características de una subpoblación, se debe asegurar que la muestra sea lo suficientemente grande como para realizar dicha inferencia. Por ejemplo, si se desea conocer a cabalidad las razones para el abandono escolar de adolescentes entre 15 y 17 años en hogares migrantes, la muestra deberá ser lo suficientemente grande como para realizar inferencia para dicha subpoblación, y comparaciones con el resto de la población. Esto puede ser obtenido mediante un procedimiento de sobre muestreo cuidadosamente planificado de acuerdo con los intereses de la investigación. Segundo, algunos temas requieren de diseños de investigación específicos. Por ejemplo, para conocer el efecto de la migración sobre la distribución del trabajo de cuido en el hogar, sería necesario incluir estudios de uso de tiempo para los miembros del hogar.

VII. Referencias

Acosta, Pablo (2011): School Attendance, Child Labour, and Remittances from International Migration in El Salvador. En: Journal of Development Studies 47 (6), pág. 913–936. DOI: 10.1080/00220388.2011.563298.

Alcaraz, Carlo; Chiquiar, Daniel; Salcedo, Alejandrina (2012): Remittances, schooling, and child labor in Mexico. En: Journal of Development Economics 97 (1), pág. 156–165. DOI: 10.1016/j.jdeveco.2010.11.004.

Angrist, Joshua David; Pischke, Jörn-Steffen (2009): Mostly harmless econometrics. An empiricist's companion / Joshua D. Angrist & Jörn-Steffen Pischke. Princeton, N.J., Oxford: Princeton University Press.

Bansak, Cynthia; Chezum, Brian (2009): How Do Remittances Affect Human Capital Formation of School-Age Boys and Girls? En: American Economic Review 99 (2), pág. 145–148. DOI: 10.1257/aer.99.2.145.

BCR (2021): Base de Datos Económica-Financiera. Disponible en línea en https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?cat=1000&lang=es, Última comprobación el 20/07/2021.

Corporación Latinobarometro (2018): Banco de Datos en Línea. Disponible en línea en www.latinobarometro.org, Última comprobación el 24/11/2021.

Creative Associates International (2015): Do Early Warning Systems and Student Engagement Activities Reduce Dropout? Findings from the four country school dropout prevention pilot program impact evaluation. United States Agency for International Development. Washington, DC. Disponible en línea en http://schooldropoutprevention.com/findings-from-the-sdpp-impact-evaluation/, Última comprobación el 07/09/2021.

Dirección General de Estadísticas y Censos (2014): El Salvador: Estimaciones y Proyecciones de Población. Nacional 2005-2050. Departamental 2005-2025. Revisión 2014. San Salvador.

Dirección General de Estadísticas y Censos (2021): El Salvador Estimaciones y Proyecciones
Nacionales de Población. Revisión 2021. San Salvador. Disponible en línea en
http://www.digestyc.gob.sv/index.php/novedades/avisos/1022-proyecciones-y-estimaciones-de-poblaci
on-nacional-y-departamental.html, Última comprobación el 03/09/2021.

Edwards, Alejandra Cox; Ureta, Manuelita (2003): International migration, remittances, and schooling: evidence from El Salvador. En: Journal of Development Economics 72 (2), pág. 429–461. DOI: 10.1016/S0304-3878(03)00115-9.

FOMILENIO II (2018): Presentación del Sistema de Información para la Gestión Educativa Salvadoreña (SIGES). San Salvador. Disponible en línea en

https://www.fomilenioii.gob.sv/presentacion-del-sistema-de-informacion-para-la-gestion-educativa-salv adorena-siges.html, Última comprobación el 08/09/2021.

Haimovich, Francisco; Vazquez, Emmanuel; Adelman, Melissa (2021): Scalable Early Warning Systems for School Dropout Prevention: Evidence from a 4.000-School Randomized Controlled Trial. En: Policy Research Working Paper. Disponible en línea en https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35722, Última comprobación el 08/09/2021.

Hanson, Gordon; Woodruff, Christopher (2003): Emigration and educational attainment in Mexico: University of California at San Diego. Disponible en línea en https://scholar.google.com/citations?user=nmthiqsaaaaj&hl=en&oi=sra.

McKenzie, David; Rapoport, Hillel (2011): Can migration reduce educational attainment? Evidence from Mexico. En: Journal of Population Economics 24 (4), pág. 1331–1358. Disponible en línea en http://www.jstor.org/stable/41488354., Última comprobación el 20/07/2021.

Migration Policy Institute (2015): The Salvadoran Diaspora in the United States (RAD Diaspora Profile). Disponible en línea en

https://www.migrationpolicy.org/research/select-diaspora-populations-united-states, Última comprobación el 20/07/2021.

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2020a): Causas de Retiro 2017. San Salvador. Disponible en línea en https://www.mined.gob.sv/2020/11/19/datos-de-matricula-final/, Última actualización el 19/11/2020, Última comprobación el 03/09/2021.

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2020b): Causas de Retiro 2019. San Salvador. Disponible en línea en https://www.mined.gob.sv/2020/11/19/datos-de-matricula-final/, Última actualización el 19/11/2020, Última comprobación el 03/09/2021.

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2020c): Estadísticas e indicadores. Población no escolarizada por edad. San Salvador. Disponible en línea en https://www.mined.gob.sv/2020/11/19/estadisticas-e-indicadores/, Última actualización el 19/11/2020, Última comprobación el 03/09/2021.

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2020d): Estadísticas e Indicadores. Porcentaje de estudiantes con sobreedad. San Salvador. Disponible en línea en https://www.mined.gob.sv/2020/11/19/estadisticas-e-indicadores/, Última actualización el 19/11/2020, Última comprobación el 03/09/2021.

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2020e): Estadísticas Educativas. Estadísticas e indicadores: Tasa neta de matrícula por nivel. San Salvador, Última actualización el 19/11/2020, Última comprobación el 01/09/2021.

OIM (2017a): Encuesta Nacional de Migración y Remesas. Base de datos. OIM. San Salvador.

OIM (2017b): Encuesta Nacional de Migración y Remesas. El Salvador 2017. San Salvador. Disponible en línea en https://mic.iom.int/webntmi/descargas/informes2017/EmiRem2017.pdf, Última comprobación el 20/07/2021.

Rapoport, Hillel; Docquier, Frédéric (2006): Chapter 17 The Economics of Migrants' Remittances. En: Applications, t. 2: Elsevier (Handbook of the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity), pág. 1135–1198.

Rodríguez, Fátima (2020): Alerta Temprana de Deserción Escolar: hacia una cultura de prevención. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. CECC/SICA, 25/02/2020. Disponible en línea en https://ceccsica.info/sites/default/files/inline-files/EL%20SALVADOR%20SIGES%20alerta%20temprana_012021.pdf, Última comprobación el 08/09/2021.

Rumberger, R.; Addis, H.; Allensworth, E.; Balfanz, R.; Bruch, J.; Dillon, E. et al. (2017): Preventing dropout in secondary schools (NCEE 2017-4028). National Center for Education Evaluation and Regional Assistance (NCEE), Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. Washington, DC. Disponible en línea en https://whatworks.ed.gov, Última comprobación el 03/09/2021.

Sasin, Marcin J.; McKenzie, David (2007): Migration, remittances, poverty, and human capital: conceptual and empirical challenges: The World Bank.

U.S. Customs and Border Protection (2017): Southwest Border Migration FY2017. Disponible en línea en https://www.cbp.gov/newsroom/stats/sw-border-migration-fy2017, Última actualización el 17/12/2017, Última comprobación el 01/09/2021.

U.S. Customs and Border Protection (2021): Southwest Land Border Encounters. Disponible en línea en https://www.cbp.gov/newsroom/stats/southwest-land-border-encounters, Última actualización el 12/08/2021, Última comprobación el 01/09/2021.

Wooldridge, Jeffrey M. (2010): Econometric analysis of cross section and panel data. 2nd ed. Cambridge, Mass., London: MIT.

Anexos

Anexo 1:

Resultados detallados de regresiones

Tabla A1 - Efectos marginales sobre la probabilidad de asistir a un centro escolar

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Niños/as 4-17	Niños/as 4-12	Niños/as 13-17	Niños 4-17	Niñas 4-17
Miembro migrante	-0.0676***	-0.0404	-0.0893**	-0.0668**	-0.0772**
	(0.0238)	(0.0251)	(0.0438)	(0.0319)	(0.0362)
Sexo masculino	0.0026 (0.0180)	0.0088 (0.0168)	-0.0094 (0.0374)		
Edad	0.1470***	0.1978***	-0.0456***	0.1495***	0.1411***
	(0.0109)	(0.0228)	(0.0101)	(0.0154)	(0.0161)
Edad^2	-0.0069*** (0.0005)	-0.0104*** (0.0014)		-0.0071*** (0.0007)	-0.0066*** (0.0007)
Edad jefe/a hogar	0.0020	-0.0009	0.0093	0.0022	0.0024
	(0.0031)	(0.0032)	(0.0066)	(0.0045)	(0.0043)
(Edad jefe/a hogar)^2	-0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0000	-0.0000
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0001)	(0.0000)	(0.0000)
Jefe hogar sexo masc.	-0.0039	0.0066	-0.0311	-0.0043	-0.0071
	(0.0196)	(0.0223)	(0.0351)	(0.0265)	(0.0295)
Jefe/a hogar casado/a	0.0420*	0.0155	0.0797*	-0.0072	o.0886**
	(0.0231)	(0.0249)	(0.0426)	(0.0285)	(o.0368)
Escolaridad jefe/a	0.0037**	0.0023	0.0065*	0.0026	0.0035
	(0.0018)	(0.0018)	(0.0035)	(0.0025)	(0.0025)
Núm. Niñas/as o a 5 años	-0.0179	0.0103	-0.0416	-0.0013	-0.0296*
	(0.0114)	(0.0114)	(0.0273)	(0.0171)	(0.0155)
Núm. Niños 6 a 17 años	0.0056	0.0082	-0.0023	0.0195	-0.0074
	(0.0096)	(0.0103)	(0.0177)	(0.0140)	(0.0143)
Núm. Niñas 6 a 17 años	0.0008	-0.0102	0.0025	-0.0050	0.0065
	(0.0090)	(0.0092)	(0.0180)	(0.0125)	(0.0133)
Índice de activos del hogar	0.0262***	0.0217***	0.0333***	0.0292***	0.0250***
	(0.0046)	(0.0047)	(0.0090)	(0.0067)	(0.0065)
Zona urbana	0.0073	-0.0039	0.0295	0.0053	0.0064
	(0.0170)	(0.0179)	(0.0326)	(0.0241)	(0.0242)
Observaciones	1,607	972	635	790	817

Tabla A2 – Efecto de la migración de un miembro del hogar sobre asistencia escolar. Estimación por variables instrumentales

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	IV - 2SLS	IV - 2SLS	IV - 2SLS	IV - 2SLS	IV - 2SLS
	Niños/as 13-17	Niños/as 4-12	Niños/as 13-17	Niños 4-17	Niñas 4-17
Miembro migrante	-0.1276	-0.0464	-0.5187**	-0.3027**	-0.0078
	(0.1173)	(0.1140)	(0.2251)	(0.1452)	(0.1855)
Sexo masculino	0.0025 (0.0199)	0.0045 (0.0203)	0.0101 (0.0424)		
Edad	0.1855***	0.3539***	-0.0499***	0.1986***	0.1713***
	(0.0125)	(0.0250)	(0.0112)	(0.0185)	(0.0181)
Edad^2	-0.0086*** (0.0006)	-0.0187*** (0.0015)		-0.0092*** (0.0008)	-0.0079*** (0.0008)
Edad jefe/a hogar	0.0016	-0.0014	0.0041	0.0020	0.0024
	(0.0034)	(0.0035)	(0.0079)	(0.0049)	(0.0048)
(Edad jefe/a hogar)^2	-0.0000	0.0000	-0.0000	-0.0000	-0.0000
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0001)	(0.0000)	(0.0000)
Jefe hogar sexo masc.	-0.0062	0.0182	-0.0886*	-0.0169	0.0048
	(0.0249)	(0.0253)	(0.0493)	(0.0311)	(0.0440)
Jefe/a hogar casado/a	0.0351	0.0004	0.1057**	-0.0256	0.0792**
	(0.0226)	(0.0241)	(0.0456)	(0.0320)	(0.0355)
Escolaridad jefe/a	0.0029	0.0020	0.0028	0.0003	0.0040
	(0.0019)	(0.0020)	(0.0040)	(0.0029)	(0.0026)
Núm. Niñas/as o a 5 años	-0.0270**	0.0034	-0.0637*	-0.0033	-0.0406**
	(0.0126)	(0.0123)	(0.0331)	(0.0194)	(0.0171)
Núm. Niños 6 a 17 años	0.0039	0.0080	-0.0135	0.0156	-0.0081
	(0.0098)	(0.0107)	(0.0194)	(0.0142)	(0.0147)
Núm. Niñas 6 a 17 años	0.0036	0.0002	0.0025	-0.0068	0.0112
	(0.0096)	(0.0099)	(0.0205)	(0.0139)	(0.0143)
Índice de activos del hogar	0.0327***	0.0265***	0.0504***	0.0435***	0.0244**
	(0.0068)	(0.0071)	(0.0128)	(0.0094)	(0.0102)
Zona urbana	-0.0006	-0.0196	-0.0043	-0.0068	0.0075
	(0.0191)	(0.0192)	(0.0409)	(0.0261)	(0.0301)
Constante	-0.0627	-0.6219***	1.4942***	-0.0264	-0.0924
	(0.1057)	(0.1273)	(0.2966)	(0.1587)	(0.1467)
Observaciones	1,607	972	635	790	817
Estadístico F (I etapa)	56.5131	40.389	24.666	35.8156	24.7946

Tabla A3 – Efectos marginales sobre la probabilidad de que el estudiante sea considerado con sobreedad

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Niños/as 4-17	Niños/as 4-12	Niños/as 13-17	Niños 4-17	Niñas 4-17
Miembro migrante	0.0387	0.0352	0.0295	0.0265	0.0608
	(0.0351)	(0.0425)	(0.0597)	(0.0489)	(0.0509)
Sexo masculino	0.0480 (0.0307)	0.0195 (0.0367)	0.1081** (0.0547)		
Edad	-0.0689***	-0.0701	0.0313**	-0.1094***	-0.0242
	(0.0210)	(0.0499)	(0.0146)	(0.0305)	(0.0291)
Edad^2	0.0039*** (0.0009)	0.0037 (0.0029)		0.0059*** (0.0013)	0.0016 (0.0013)
Edad jefe/a hogar	-0.0002	0.0066	-0.0153	-0.0007	0.0000
	(0.0054)	(0.0066)	(0.0107)	(0.0078)	(0.0076)
(Edad jefe/a hogar)^2	-0.0000	-0.0001	0.0001	-0.0000	-0.0000
	(0.0001)	(0.0001)	(0.0001)	(0.0001)	(0.0001)
Jefe hogar sexo masc.	-0.0616*	-0.0750*	-0.0351	-0.0940**	-0.0122
	(0.0330)	(0.0412)	(0.0557)	(0.0471)	(0.0462)
Jefe/a hogar casado/a	0.0356	0.0307	0.0458	0.0553	0.0096
	(0.0342)	(0.0408)	(0.0601)	(0.0477)	(0.0499)
Escolaridad jefe/a	-0.0057**	-0.0061*	-0.0060	-0.0037	-0.0090**
	(0.0028)	(0.0034)	(0.0050)	(0.0041)	(0.0038)
Núm. Niñas/as o a 5 años	-0.0035	0.0128	-0.0744	-0.0051	-0.0011
	(0.0193)	(0.0205)	(0.0463)	(0.0293)	(0.0253)
Núm. Niños 6 a 17 años	0.0129	0.0014	0.0118	0.0194	0.0041
	(0.0154)	(0.0202)	(0.0250)	(0.0227)	(0.0213)
Núm. Niñas 6 a 17 años	-0.0017	0.0071	-0.0252	0.0144	-0.0185
	(0.0148)	(0.0174)	(0.0272)	(0.0215)	(0.0205)
Índice de activos del hogar	-0.0237***	-0.0114	-0.0529***	-0.0157	-0.0287***
	(0.0082)	(0.0096)	(0.0149)	(0.0126)	(0.0107)
Zona urbana	-0.0224	-0.0301	0.0001	-0.0332	-0.0061
	(0.0276)	(0.0330)	(0.0483)	(0.0398)	(0.0378)
Observaciones	1,377	860	517	679	698

Tabla A4 – Efecto de la migración de un miembro del hogar sobre la probabilidad de que el estudiante sea considerado con sobreedad. Estimación por variables instrumentales

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	IV - 2SLS	IV - 2SLS	IV - 2SLS	IV - 2SLS	IV - 2SLS
	Niños/as 13-17	Niños/as 4-12	Niños/as 13-17	Niños 4-17	Niñas 4-17
Miembro migrante	-0.1934	0.0078	-0.4622	-0.2063	0.0170
	(0.2068)	(0.2213)	(0.3270)	(0.2503)	(0.3175)
Sexo masculino	0.0509 (0.0319)	0.0157 (0.0373)	0.1166** (0.0585)		
Edad	-0.0698***	-0.0643	0.0312**	-0.1107***	-0.0271
	(0.0218)	(0.0508)	(0.0156)	(0.0322)	(0.0293)
Edad^2	0.0039*** (0.0010)	0.0034 (0.0029)		0.0061*** (0.0014)	0.0018 (0.0013)
Edad jefe/a hogar	0.0011	0.0052	-0.0150	0.0002	0.0000
	(0.0055)	(0.0063)	(0.0115)	(0.0080)	(0.0077)
(Edad jefe/a hogar)^2	-0.0000	-0.0001	0.0001	-0.0000	-0.0000
	(0.0001)	(0.0001)	(0.0001)	(0.0001)	(0.0001)
Jefe hogar sexo masc.	-0.0909**	-0.0745	-0.0898	-0.1134**	-0.0152
	(0.0423)	(0.0488)	(0.0691)	(0.0504)	(0.0756)
Jefe/a hogar casado/a	0.0413	0.0320	0.0663	0.0495	0.0121
	(0.0363)	(0.0428)	(0.0669)	(0.0522)	(0.0565)
Escolaridad jefe/a	-0.0071**	-0.0060	-0.0096	-0.0059	-0.0086**
	(0.0033)	(0.0037)	(0.0059)	(0.0048)	(0.0042)
Núm. Niñas/as o a 5 años	0.0003	0.0149	-0.0644	-0.0013	-0.0019
	(0.0205)	(0.0222)	(0.0496)	(0.0307)	(0.0270)
Núm. Niños 6 a 17 años	0.0125	0.0046	0.0042	0.0210	0.0035
	(0.0159)	(0.0201)	(0.0270)	(0.0234)	(0.0219)
Núm. Niñas 6 a 17 años	-0.0037	0.0072	-0.0399	0.0105	-0.0208
	(0.0154)	(0.0178)	(0.0307)	(0.0226)	(0.0212)
Índice de activos del hogar	-0.0176	-0.0109	-0.0459***	-0.0098	-0.0295*
	(0.0109)	(0.0132)	(0.0173)	(0.0152)	(0.0154)
Zona urbana	-0.0335	-0.0308	-0.0272	-0.0373	-0.0090
	(0.0299)	(0.0343)	(0.0551)	(0.0409)	(0.0443)
Constante	0.6450***	0.5025**	0.5514	0.8559***	0.4864**
	(0.1764)	(0.2521)	(0.4068)	(0.2618)	(0.2318)
Observaciones	1,377	860	517	679	698
Estadístico F (I etapa)	39.6223	30.2679	19.6204	26.4635	16.3171

Tabla A5 – Efecto de la migración de un miembro del hogar sobre trabajo menores de edad. Estimación por variables instrumentales

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Niños/as 7-17	Niños/as 4-12	Niños/as 13-17	Niños 7-17	Niñas 7-17
Miembro migrante	-0.1152	-0.0846	0.0309	-0.0646	-0.1474
	(0.1141)	(0.0920)	(0.1630)	(0.1773)	(0.1280)
Sexo masculino	0.0600*** (0.0174)	-0.0007 (0.0133)	0.1169*** (0.0311)		
Edad	-0.0496***	0.0566	0.0370***	-0.0816***	-0.0192
	(0.0176)	(0.0386)	(0.0082)	(0.0306)	(0.0174)
Edad^2	0.0027*** (0.0007)	-0.0028 (0.0020)		0.0043*** (0.0012)	0.0011 (0.0007)
Edad jefe/a hogar	0.0039	0.0005	0.0082	0.0039	0.0034
	(0.0029)	(0.0022)	(0.0059)	(0.0049)	(0.0031)
(Edad jefe/a hogar)^2	-0.0000	-0.0000	-0.0001	-0.0000	-0.0000
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0001)	(0.0000)	(0.0000)
Jefe hogar sexo masc.	-0.0212	-0.0107	0.0004	-0.0133	-0.0244
	(0.0213)	(0.0154)	(0.0361)	(0.0306)	(0.0271)
Jefe/a hogar casado/a	0.0116	0.0067	-0.0026	0.0269	-0.0065
	(0.0181)	(0.0141)	(0.0334)	(0.0293)	(0.0205)
Escolaridad jefe/a	-0.0020	0.0006	-0.0045	-0.0060**	0.0017
	(0.0016)	(0.0012)	(0.0029)	(0.0028)	(0.0016)
Núm. Niñas/as o a 5 años	-0.0001	-0.0050	0.0100	-0.0109	0.0057
	(0.0111)	(0.0074)	(0.0242)	(0.0204)	(0.0107)
Núm. Niños 6 a 17 años	0.0035	0.0012	0.0110	0.0180	-0.0107
	(0.0082)	(0.0066)	(0.0143)	(0.0136)	(0.0086)
Núm. Niñas 6 a 17 años	-0.0006	-0.0106*	0.0118	-0.0073	0.0094
	(0.0079)	(0.0057)	(0.0150)	(0.0128)	(0.0087)
Índice de activos del hogar	-0.0097*	-0.0032	-0.0201**	-0.0124	-0.0067
	(0.0056)	(0.0045)	(0.0093)	(0.0092)	(0.0061)
Zona urbana	-0.0192	0.0010	-0.0263	-0.0364	0.0030
	(0.0161)	(0.0116)	(0.0296)	(0.0253)	(0.0186)
Constante	0.1445	-0.2609	-0.7130***	0.3394	0.0080
	(0.1213)	(0.1804)	(0.2203)	(0.2067)	(0.1231)
Observaciones	1,305	670	635	649	656
Estadístico F (I etapa)	32.5412	14.3616	25.4829	17.7681	14.2546











